

Abstract

Titel:	Revalideren is veranderen: een nieuwe start met een nieuw gedrag
Ondertitel:	Een onderzoek naar het effect van een workshop gedragsverandering in de rug- en nekrevalidatie
Auteur:	Kyana Van de Pitte
Opleiding:	Bachelor in de ergotherapie
Externe promotor:	Stéphanie Vernaet, rug- en nekrevalidatie Az Alma - campus Sijsele
Interne promotor:	Aline Ollevier
Statistische begeleider:	Jan Deklerck
Plaats van tewerkstelling:	Rug- en nekrevalidatie, AZ Alma (campus Sijsele)

Samenvatting:

De onderzoeksvraag die in dit eindwerk gesteld wordt is: “Wat is het effect van het implementeren van een workshop ‘gedragsverandering’ binnen de afdeling rug- en nekrevalidatie?”. Het onderzoek werd uitgevoerd in drie verschillende settings, waarbij dezelfde methode gehanteerd werd. In iedere setting wordt een workshop ‘gedragsverandering’ geïmplementeerd in hun behandelplan. Om de meerwaarde van de workshop na te gaan werd een ‘follow-up’ van drie maanden met een controle- en interventiegroep opgestart. Aan de hand van verschillende meetinstrumenten namelijk de vragenlijst Balm en het Canadian Occupational Performance Measure, en de pre- en postmeting wordt het effect vastgesteld. Ook werd de aandacht naar de teamleden van de verschillende settings gericht. Er werd nagegaan waarom hun invloed of betrokkenheid binnen een onderzoek belangrijk is. De resultaten van dit onderzoek vertoonden tussen de vergelijking van de controle- en interventiegroep geen significante meerwaarde van de workshop ‘gedragsverandering’. Ook werd geresulteerd dat het volledige team betrekken een belangrijk aspect is bij vernieuwing. Er wordt geconcludeerd dat de workshop geen significante meerwaarde heeft binnen de afdeling, maar uit verschillende opzichten kon toch een lichte invloed van de workshop ‘gedragsverandering’ worden waargenomen bij de interventiegroep. Vanuit deze conclusie werd een kritische reflectie op het volledige onderzoek verricht met bijhorende suggesties voor een vervolgend onderzoek. De algemene conclusie in dit eindwerk is dat rug- en nekrevalidatie een positief effect heeft op het gedragsveranderingsproces en op de handelingsproblemen van personen met rug- en/of nekklachten. Tevens dat het team betrekken bij vernieuwing een voorwaarde is om resultaten te bekomen op lange termijn.

Trefwoorden:

- Rug- en nekrevalidatie
- Gedragsverandering
- Ergotherapie

Woord vooraf

Ter afsluiting van mijn studie ergotherapie aan de Hogeschool Vives heb ik mijn eindwerkstage gelopen in AZ Alma, campus Sijsele. Ik wil dan ook graag enkele personen bedanken voor het vertrouwen en de steun tijdens deze periode.

Eerst wil ik mijn interne promotor Aline Ollevier bedanken dat ik mocht deelnemen aan dit interessante onderzoek. Bedankt voor uw ondersteuning, raad, nuttige feedback en vernieuwende inzichten gedurende deze eindwerkperiode. Even belangrijk is Stéphanie Vernaet, bedankt voor uw vertrouwen in mij, uw snelle en nuttige feedback maar ook voor de leuke en leerrijke samenwerking op de rug- en nekrevalidatie. Ook bedank ik graag mijn statistische begeleider Jan Deklerck voor zijn hulp bij het verwerken van onze resultaten. Dankzij jullie hulp ben ik tot de realisatie van dit eindwerk gekomen.

Ook wil ik graag de teamleden op de rug- en nekrevalidatie bedanken om hun kennis met mij te delen, maar ook om mij de kans te geven dit onderzoek te verwezenlijken. Evenwel wil ik mijn medestudenten waarmee ik nauw heb samengewerkt bedanken. Delphine Caesteker en Kelly Vandevoorde, bedankt voor de professionele samenwerking en de steun tijdens de realisatie van ons onderzoek.

Graag ook een dankwoordje voor Denise Eneman en Christel Denolf om mij gedurende de volledige eindwerkperiode op vlak van spelling en zinsbouw bij te staan.

Ik wil ook graag mijn ouders, familie en vrienden bedanken voor hun steun, liefde en vertrouwen in mij. Ik ben mijn ouders zeer dankbaar voor de kans die ik kreeg om deze opleiding te volgen. Tot slot wil ik ook mijn vriend Nathan Chandler bedanken voor de moed en het luisterend oor om dit alles te verwezenlijken.

Het was een unieke ervaring om een belangrijk aspect binnen de gezondheidszorg te mogen onderzoeken.

Inhoudsopgave

Abstract

Woord vooraf

1	Inleiding.....	1
1.1	Definiëring van pijn	2
1.2	De wervelkolom	2
1.3	Epidemiologie van rug- en nekpijn.....	5
1.4	Risicofactoren voor het ontstaan van rug- en nekpijn.....	5
1.5	Impact van deze problematiek.....	6
1.6	Aanpak van deze problematiek.....	7
1.7	Gedragsverandering.....	10
1.8	Probleemstelling en doelstelling van het onderzoek.....	20
1.9	Onderzoeksvraag.....	20
2	Methode.....	21
2.1	Voorstelling dienst: rug en nek- revalidatie in het AZ Alma.....	21
2.2	Ethisch Comité en Informed Consent	24
2.3	De steekproef	24
2.4	Measurements	25
2.5	Interventie: workshop gedragsverandering.....	27
2.6	Multidisciplinaire involvement.....	28
2.7	Analyseplan	29
3	Resultaat.....	30
3.1	Steekproef en uitkomsten.....	30
4	Discussie en conclusie	42
4.1	Verklaring van de resultaten	42
4.2	Kritische reflectie op het onderzoek	46
4.3	Suggesties vervolgonderzoek.....	48
4.4	Vernieuwingen op de dienst	49
4.5	Algemene Conclusie	50
	Lijst met figuren.....	51
	Lijst met tabellen	52
	Bibliografie.....	53

Bijlagen

Bijlage 1 – Etisch Comité	1
Bijlage 2 – Informed Consent	1
Bijlage 3 – Vragenlijst Balm	1
Bijlage 4 – COPM (Canadian Occupational Performance.....	1
Bijlage 5 – PowerPoint voorstelling: workshop ‘gedragsverandering’	1
Bijlage 6 – Informatiebrochure: workshop ‘gedragsverandering’	1
Bijlage 7 – Feedbacklijst teamleden.....	1

1 Inleiding

Rug- en nekklachten zijn een vaak voorkomend en belangrijk gezondheidsprobleem. Deze problematiek heeft impact op zowel het individu, de omgeving, de medische zorg als op de economie. Rug- en nekklachten leiden tot pijn en een verminderd lichamelijk functioneren bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten en werk (Hoy, Protani, De, & Buchbinder, 2010; Tulder & Koes, 2013). Binnen de Westerse bevolking krijgt 60 tot 90% minstens één keer in zijn leven te maken met rug- of nekpijn (Chavannes et al., 2009). Belgische gegevens tonen aan dat 11.9% van het ziekteverlof van 28 dagen of meer een verband heeft met lage rugpijn (Mairiaux & Mazina, 2008). Aandoeningen van het bewegingsapparaat zijn samen met psychische stoornissen verantwoordelijk voor 39% van het totale ziekteverzuim, 60% van het aantal arbeidsongeschikten en 29% van de totale medische kosten (Tulder & Koes, 2013).

In de literatuur wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen cervicale pijn, thoracale pijn (TBP) en lumbale rugpijn (LBP). Multidisciplinaire revalidatie wordt in verschillende Vlaamse settings aangeboden. Dit gaat over ziekenhuizen, workshops binnen een mutualiteit tot fitnessclubs. Rug- en nekrevalidatie op ergotherapeutisch vlak bestaat volgens Söderback (2015) uit: het analyseren van beperkingen in activiteiten van het dagelijks leven en participatiebeperkingen met behulp van assessment; trainen en evalueren van activiteiten die rechtsreeks verband houden met doelen van de cliënt omtrent het dagelijks leven: zelfzorg, werk en vrije tijd; bewustwording van fysiek functioneren en capaciteit en deze in evenwicht brengen; principes van ergonomie en ergonomische technieken; uitvoeren van tijdelijke 'terugkeer-naar-werk' programma's en relaxatie. Uit verschillende onderzoeken wordt geconcludeerd dat revalidatie bij deze problematiek nuttig is, maar dat het effect van de onderzoeken vaak gering is en van korte duur is (Tulder & Koes, 2013). In een onderzoek naar 'Active back school' wordt aangegeven dat de educatie-programma's te weinig belang hechten aan verandering van gedrag en bewegingsstrategieën van de patiënten (Lønn, Glomsrød, Soukup, Bø, & Larsen, 2001). Deze conclusie hangt eventueel samen met het feit dat effecten vaak van korte duur zijn. Binnen het onderzoek van Alarante (1994) concludeert men dat het revalidatieprogramma een gunstige invloed heeft op het disfunctioneren, maar dat enkel dit niet voldoende is.

Motivatie en gedragsverandering zijn voorwaarden om een effect op lange termijn te bekomen. De cliënt is er zich vaak niet van bewust dat revalideren verder gaat dan enkel geholpen worden door verschillende therapeuten. Het is van belang dat een cliënt weet dat hij/zij even veel inbreng heeft bij het bekomen van een succesvolle revalidatie. De cliënt moet zijn oud gedrag gaan veranderen naar een nieuw aangeleerd gedrag. Het veranderen van onbewust gedrag bekom je niet van vandaag op morgen, het is een volledig proces dat doorlopen wordt. Een cliënt moet eerst openstaan en willen veranderen, zodat de cliënt daadwerkelijk tot verandering komt.

Dit onderzoek is verder gebouwd op het eindwerk van Olivier Letellier, 2015. Hij ontwikkelde een workshop 'gedragsverandering'. Uit zijn eindwerk werd geconcludeerd dat het voor veel cliënten een moeilijke opdracht is om het nieuwe gedrag dat men aanleert in de sessies van de revalidatie, te automatiseren. Zo bleek dat personen moeite hadden om gedragsverandering toe te passen in hun dagelijks leven. Vanuit dit eindwerk werd een multicenter onderzoek opgesteld om de meerwaarde van een workshop omtrent gedragsverandering vast te stellen. Dit ten aanzien van een gunstige outcome voor rug- en nekrevalidatie op lange termijn: het volhouden en automatiseren van de aangeleerde nek- en rugvriendelijke technieken. Vanuit voorgaand standpunt werd volgende onderzoeksvraag opgesteld: Wat is het effect van het implementeren van een workshop 'gedragsverandering' binnen de afdeling rug- en nekrevalidatie?

1.1 Definiëring van pijn

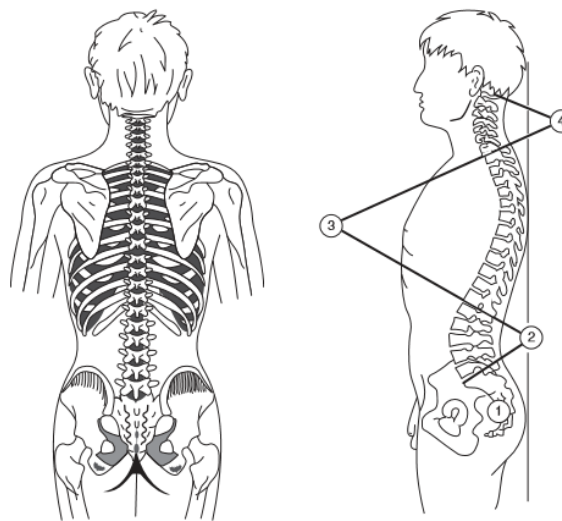
Om rug- en nekpijn te definiëren wordt eerst stil gestaan bij wat pijn is. Een algemeen aanvaarde definitie van pijn die momenteel wordt gebruikt in de gezondheidszorg is omschreven door het *International Association for the Study of Pain (IASP)*: “Pijn is een onplezierige sensorische en emotionele ervaring die gepaard gaat met feitelijke of mogelijke weefselbeschadiging of beschreven wordt in termen van dergelijke weefselbeschadiging” (McCool & King, 2004). De definitie heeft een bredere betekenis die wordt benadrukt door de volgende twee punten (McCool & King, 2004):

- “Pijn is altijd subjectief. Iedereen geeft een andere definitie aan het woord, overeenkomstig met hun ervaringen van letsels in het verleden.”;
- “Het afwezig zijn van verbale communicatie sluit niet uit dat een persoon pijn lijdt en behoefte heeft aan een gepaste behandeling.”

Pijn kan worden onderverdeeld aan de hand van duur: acute pijn (korter dan zes weken), subacute pijn (zes tot twaalf weken) en chronische pijn (langer dan twaalf weken) (Tulder & Koes, 2013).

1.2 De wervelkolom

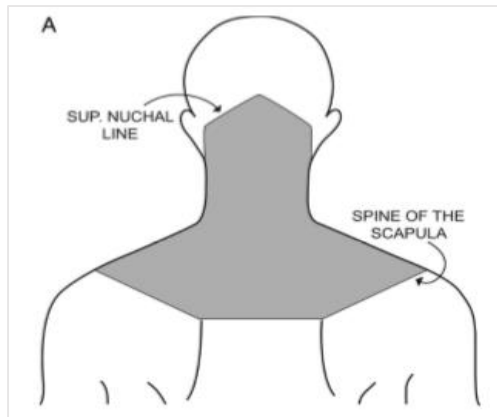
De gehele wervelkolom vormt een rechte lijn in het frontaal- en dorsaal vlak (zie figuur één). In het sagittaal vlak vertoont de wervelkolom vier krommingen (zie ook figuur één). De cervicale lordose (= concaaf naar achteren), de thoracale kyfose (= convex naar achteren), de lumbale lordose (= concaaf naar achteren) en de sacrale kromming (= convex naar achteren), die statisch is doordat de sacrale wervels met elkaar vergroeid zijn. De vier delen zijn onderling verbonden door wervels, discussen, ligamenten en spieren (Kapandji, 2009).



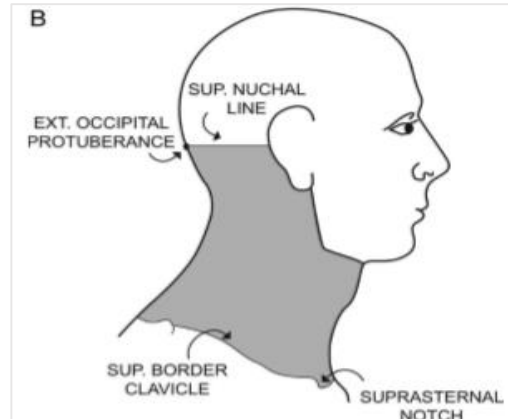
Figuur 1: frontaal- en dorsaal vlak & sagittaal vlak (Kapandji, 2009).

1.2.1 Cervicale pijn

Nekpijn wordt binnen de literatuur onderverdeeld in een aantal categorieën: nekpijn ten gevolge van whiplash, werkgerelateerde nekpijn, sportgerelateerde nekpijn en aspecifieke of mechanische nekpijn waarvan de oorzaak niet gekend is (Guzman et al., 2008). Het is belangrijk om te weten dat nekpijn ook veel medische oorzaken kan hebben: tumoren, infecties, letsel van het hoofd of de nek, nekpijn als deel van hoofdpijn, fibromyalgie,... (Guzman et al., 2008). In onderstaande figuren twee en drie wordt het anatomisch gebied van nekpijn afgebeeld (C1-C5):



Figuur 2: Het anatomisch gebied voor cervicale pijn – posterior (Guzman et al., 2008).



Figuur 3: Het anatomisch gebied voor cervicale pijn – temporaal (Guzman et al., 2008).

1.2.2 Thoracale en lumbale pijn

In de literatuur wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen lagerugpijn (LBP) en hoge rugpijn (HBP). De meeste studies en referenties focussen zich op LBP, omdat deze frequenter is.

Rugpijn wordt verder onderverdeeld in specifieke en aspecifieke rugpijn. Specifieke rugpijn wordt gedefinieerd als klachten veroorzaakt door een specifiek pathofysiologisch mechanisme bv.: hernia nuclei pulposi (HNP), infectie, ontsteking, osteoporotische wervelfractuur, fractuur of tumor. De meest voorkomende specifieke oorzaak van rugpijn is een HNP of kortweg een hernia. In 90 tot 98% van de gevallen is de HNP in de lumbale wervelkolom gevestigd op het niveau L4-L5 of L5-S1 (Tulder & Koes, 2013). Aspecifieke rugpijn wordt gedefinieerd als rugpijn waarbij geen specifieke oorzaak aantoonbaar is. Bij ongeveer 80 tot 95% van de mensen met lage rugpijn wordt geen specifieke oorzaak gevonden. Op dit moment is het nog niet mogelijk om aspecifieke rugpijn op een betrouwbare manier onder te verdelen naar de aangedane anatomische structuur. De belangrijkste symptomen van aspecifieke rugpijn zijn pijn en een verminderend functioneren (Tulder & Koes, 2013).

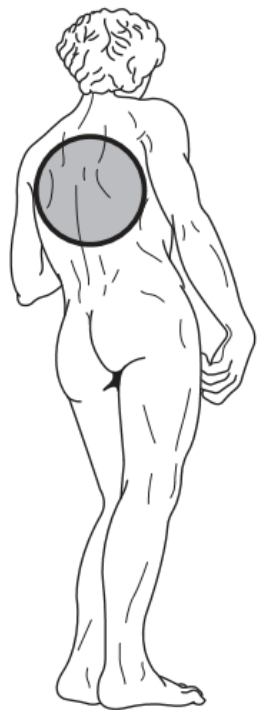
Uit verschillende onderzoeken in de Verenigde Staten resulteert dat patiënten met rugpijn in de eerstelijnsgezondheidszorg ongeveer 4% een fractuur heeft, 3% spondylolisthesis (verschuiving van wervel in voorwaartse richting), 0,7% een tumor of uitzaaiing, 0,3% spondylitis ankylopoetica (ziekte van Bechterew) en 0,01% heeft een infectie als oorzaak. Bij de andere 92% van de cliënten werd geen oorzaak gevonden, met andere woorden aspecifieke klachten (Deyo, Rainvill, & Kent, 1992; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015).

1.2.2.1 Thoracale rugpijn

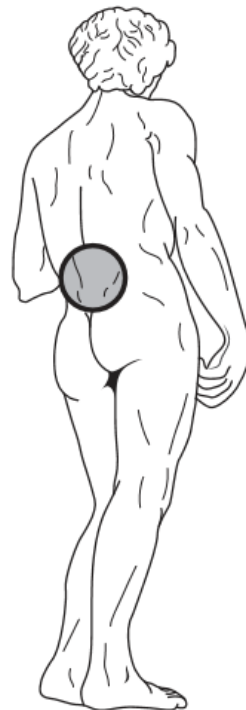
TBP duidt op pijn in de thoracale wervelkolom. Het thoracale gedeelte situeert zich bovenaan in de rug, daarom wordt ook soms van hoge rugpijn gesproken. Het thoracale gedeelte van de wervelkolom kenmerkt zich door twaalf wervels (T1-T12) en de costae die vastzitten aan het sternum. Door de bouw van de thoracale wervelkolom en door de aanwezigheid van de costae en sternum is er weinig beweging mogelijk, dit in tegenstelling tot de lumbale en cervicale wervelkolom (Weyts, 2010). Zie figuur vier voor het anatomisch gebied van TBP.

1.2.2.2 Lumbale rugpijn

LBP wijst op pijn onderaan in de lumbale regio (L1-L5). De LBP wordt opgemerkt tussen de dorsolumbale ginglymus (ter hoogte van de onderste costae) en de lumbosacrale ginglymus (ter hoogte van de femur), afgezien van de oorzaak van LBP (Mairiaux & Mazina, 2008). Zie figuur vijf voor het anatomisch gebied van LBP.



Figuur 4: anatomisch gebied voor thoracale rugpijn (Kapandji, 2009).



Figuur 5: anatomisch gebied voor lumbale rugpijn (Kapandji, 2009).

1.3 Epidemiologie van rug- en nekpijn

Bij het zoeken naar epidemiologische cijfers van rug-en nekpijn is er een confrontatie met een diversiteit aan definities en diagnostische classificaties. Daardoor is het interpreteren en vergelijken van cijfers inzake prevalentie en incidentie een moeilijke opgave (Tulder & Koes, 2013).

In veel voorkomende studies wordt geen onderscheid gemaakt tussen lage of hoge rugpijn. Studies inzake nekpijn worden vaak de nek en schouders als één geheel aanzien (Hogg-Johnson et al., 2009).

Om toch een overzicht te geven van de epidemiologie van rug-en nekpijn werden volgende referenties gebruikt.

Van de Westerse bevolking krijgt 60 tot 90% ten minste een keer in zijn leven te maken met rug- of nekpijn (Chavannes et al., 2009). De incidentie van rug- en nekpijn in de huisartsenpraktijk luidt volgens gegevens van de Integodatbank in de periode van 2008-2010 als volgt: Personen met rug symptomen/klachten bereikt een piek in de leeftijdscategorie 25-44 jaar en 45-64 jaar. Uit deze gegevens blijkt dat vrouwen over het algemeen meer een huisartsenpraktijk raadpleegt voor haar rugklachten. Personen met nek symptomen/klachten bereikt zijn piek in dezelfde twee leeftijdscategorieën als bij de rugklachten, maar neklachten zijn een minder frequent probleem dan rugklachten. Deze gegevens werden vastgesteld voor de Belgische bevolking (KU Leuven, 2015).

De volksgezondheidszorg in Nederland geeft een duidelijker en recentere weergave van de prevalentie en incidentie. Op januari 2011 waren er 652.200 mensen met rug- en neklachten die een huisarts raadpleegden: 274.200 mannen en 378.100 vrouwen (33.2 per 1000 mannen en 44.9 per 1000 vrouwen). De prevalentie (per 1000) van rug- en neklachten neemt bij mannen tot 55 jaar toe met de leeftijd. Bij vrouwen neemt de prevalentie tot 85 jaar toe met de leeftijd. Deze cijfers zijn afkomstig uit een huisartsenregistratie (LINH¹). Deze cijfers zijn een onderschatting omdat niet alle patiënten met rug- en neklachten eerst in contact komen met de huisarts, maar vaak rechtstreeks naar de ergotherapeuten of kinesitherapeuten gaan. In 2011 had ongeveer 1.5 miljoen van de Nederlandse bevolking tenminste één keer contact met een ergotherapeuten of kinesitherapeuten voor hun rug-neklachten. Dit is zowel op eigen initiatief als op doorverwijzing van de huisarts. De laatste 10 jaar is een vrij constant beeld te zien van de patiënten met rug- en neklachten. Er is echter wel een stijging op te merken bij de vrouwen ten aanzien van de mannen (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015).

1.4 Risicofactoren voor het ontstaan van rug- en nekpijn

1.4.1 Individuele risicofactoren

Epidemiologische onderzoeken tonen geen samenhangende resultaten, maar toch zijn er enkele fysiologische determinanten geassocieerd met het ontstaan van rug- en neklachten: leeftijd, fysieke fitheid en kracht van rug- en buikspieren. Andere individuele fysiologische factoren zoals geslacht, lengte, gewicht, flexibiliteit, mobiliteit en structurele afwijkingen van de wervelkolom (bijvoorbeeld scoliose, kyfose,...) blijken een relatie te hebben met rug- en nekpijn (Tulder & Koes, 2013; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015).

¹ LINH= Landelijke Informatie Netwerk Huisartsenzorg (zorggegevens.nl)

1.4.2 Psychosociale risicofactoren

Angst, depressie, emotionele instabiliteit en alcohol- of drugsmisbruik zijn psychologische factoren die vaak worden geassocieerd met rug- of nekpijn (Tulder & Koes, 2013).

In een prospectief cohortonderzoek is aangetoond dat psychologische stress rond het 23^e levensjaar de kans voor het ontwikkelen van lage rugpijn tien jaar later verdubbelde. Andere factoren, zoals sociale status, emotionele status in de jeugd, body-mass-index (BMI), en tevredenheid met het werk verhogen het risico niet (Power, Frank, Hertzman, Schierhout, & Li, 2001). In een ander systematisch literatuuronderzoek stelde men een duidelijke samenhang vast tussen bepaalde psychologische factoren en lage rugpijn: stress, angst, stemming, emoties, cognitief functioneren en pijngedrag (Linton, 2000).

1.4.3 Arbeidsgerelateerde risicofactoren

Een aantal arbeidsgerelateerde factoren zijn vaak in verband gebracht met het ontstaan van rug- en nekklachten.

Fysiek zwaar werk, tillen, buigen, draaien, trekken en duwen (of een combinatie van deze laatste drie met tillen), trillingen en staand, geknield en gehurkt werken zijn arbeidsgerelateerde factoren voor het ontstaan van rugklachten (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015); (Tulder & Koes, 2013). Een recent systematisch literatuuronderzoek naar aspecten van fysieke belasting levert een sterk bewijs dat 'manual materials handling', buigen en draaien, en trillingen door het gehele lichaam risicofactoren zijn voor lage rugpijn (Tulder & Koes, 2013).

Beeldschermwerk of administratief werk is een risicofactor voor het ontstaan van nekklachten (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015). Uit volgende meta-analyse (waarin gegevens van beschikbare longitudinale onderzoeken gecombineerd) blijkt dat tien uur computergebruik per week tot een 12% hoger risico op nekklachten leidt en dat tien uur muisgebruik per week 15% hoger risico oplevert (Gezondheidsraad, 2012).

1.5 Impact van deze problematiek

Zoals eerder vernoemd heeft deze problematiek zowel impact op het individu, de omgeving, de medische zorg als op de economie.

Rug- en nekklachten leiden tot pijn en een verminderd lichamelijk functioneren bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten en werk. Het verloop van deze rug- en nekklachten lijkt in de meeste gevallen veelbelovend. Van de personen met rugklachten in de algemene bevolking herstelt ongeveer 50% binnen een week, en 95% herstelt binnen de drie maanden (Tulder & Koes, 2013). Rugklachten komen vaker en ernstiger terug bij mensen die in het verleden vaak of langdurig rugklachten hebben gehad. In een relatief kleine groep houdt de pijn langer aan (chronische pijn). Uit Belgische gegevens blijkt dat 11.9% van het ziekteverlof van 28 dagen of meer verband houdt met lage rugpijn. De Global Burden of Disease study toont aan dat lage rugpijn van 289 onderzochte ziekten de aandoening is die leidt tot de meeste levensjaren met beperkingen (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015; Tulder & Koes, 2013; Mairiaux & Mazina, 2008).

Hierboven wordt beschreven op welke manier rug- neklachten een impact hebben op het individu door de pijn en het verminderd functioneren, maar ook voor zijn omgeving door ziekteverzuim (zie figuur zes).

Lage rugpijn	Duur arbeidsongeschiktheid	Waarschijnlijkheid werkherleving
acuut	0 - 4 weken	80 - 100 %
subacuut	4 - 12 weken	60 - 80 %
aanhoudend	> 12 weken	Minder dan 60 %

Figuur 6: Duur van werkverlet (voor lage rugpijn) en daarmee gerelateerde waarschijnlijkheid van werkherleving (Mairiaux & Mazina, 2008).

De totale kosten van deze problematiek kunnen worden onderverdeeld in directe en indirecte kosten. Directe kosten bestaan uit directe kosten binnen de gezondheidszorg (bijvoorbeeld huisarts, kinesitherapeut, medicatie) en directe kosten buiten de gezondheidszorg (bijvoorbeeld alternatieve geneeswijzen). Indirecte kosten zijn kosten als gevolg van verlies aan productiviteit en arbeidsverzuim. Aandoeningen van het bewegingsapparaat behoorden in Nederland in 1994 tot één van de duurste vijf ziektebeelden. Aandoeningen van het bewegingsapparaat zijn samen met psychische stoornissen verantwoordelijk voor 39% van het totale ziekteverzuim, 60% van het aantal arbeidsongeschikten en 29% van de totale medische kosten (Tulder & Koes, 2013). De totale kosten voor rug- en neklachten in Nederland bedroegen 1.3 miljard euro in 2011. Van de kosten voor nek- en rugklachten werd 38% besteed aan ziekenhuiszorg, 29% aan eerstelijnszorg, 17% aan ouderenzorg en 8% aan genees- en hulpmiddelen (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015).

Het ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid als gevolg van rug- en neklachten komt vaak voor. In de toekomst zal er naar verwachting geen verandering optreden in de incidentie en prevalentie van rug- en neklachten. Er worden veel verschillende risicofactoren gerapporteerd voor rug- en neklachten, maar geen van deze factoren wordt sterk geassocieerd met het ontstaan van rug- en neklachten of de evolutie naar de chronische klachten. Er is in onze maatschappij weinig gekend omtrent primaire preventie van rug- en neklachten, dus toekomstig onderzoek naar deze klachten zou meer gericht moeten zijn op preventie. Op die manier kan er een reductie ontstaan van dit enorme medische en maatschappelijk probleem (Tulder & Koes, 2013).

1.6 Aanpak van deze problematiek

1.6.1 Effect van rug- en nekrevalidatie

Om het effect van rug- en nekrevalidatie na te gaan werd gezocht naar betreffende onderzoeksartikelen. De volgende MESH termen werden gebruikt: 'rehabilitation' AND 'chronic neck/back pain' AND 'occupational therapy', 'rehabilitation' AND 'Back school programme' AND 'Long-term effectiveness' AND 'spinal rehabilitation' AND 'ergonomics'. Deze termen werden verder los van mekaar en gecombineerd gebruikt.

Uit een gerandomiseerde gecontroleerde trial (RCT) naar 'Active back school' (ABS) van 1 jaar concludeerde men dat ABS de herhaling van lage rugpijn episodes vermindert en een positieve invloed heeft op de kwaliteit van leven. De ABS bestond uit 20 sessies gedurende 13 weken. Elke sessie duurde 1 uur verdeeld in een didactisch deel (20 minuten) en een praktisch opleidingsonderdeel (40 minuten). De didactische sessie behandelde anatomie, biomechanica, pathologie en fundamentele ergonomische principes in verband met de wervelkolom en het bekken.

De praktische sessie was voornamelijk gericht op de toepassing van fundamentele principes omtrent ergonomie, maar ook op kracht- en strekoefeningen. De controlegroep volgden het gewoonlijk revalidatie programma.

De auteurs beschrijven echter wel een aantal beperkingen aan het onderzoek: de onderzoekers maakten gebruik van het geheugen van de patiënten hun geheugen voor het verzamelen van belangrijke gegevens in functie van het onderzoek bv.: niet aan de hand van pre- of postmetingen. Ook was het doel van het onderzoek voor de ABS-groep om hun gedrag en bewegingsstrategieën te veranderen. Binnen dit onderzoek werd hieraan te weinig belang gehecht, men concludeert dit dan ook als een belangrijke zwakte in verscheidende educatie programma's (Lønn, Glomsrød, Soukup, Bø, & Larsen, 2001).

Ook uit het volgend gerandomiseerde gecontroleerde trial (RCT): 'effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial' concludeert men dat een rugschoolprogramma met toediening van fysieke behandeling en oefeningen effect heeft op pijn en invaliditeit. Het effect werd waargenomen na behandeling en follow-up van 3 maanden. Het onderzoek geeft positieve resultaten weer op korte termijn. Om conclusies te trekken op lange termijn was de studie te kort. De cliënten werden onderverdeeld in twee groepen. Groep één nam deel aan de drie interventies: oefenprogramma, fysiotherapie en een rugschoolprogramma. Groep twee was de controlegroep en kregen fysieke behandelingen en oefeningen. Het rugschoolprogramma bestond uit twee sessies per week voor twee weken lang (een totaal van vier sessies). Iedere sessie duurde één uur en bevatte zowel didactische als praktische training. Het doel van de rugschool was om cliënten te informeren over de functionele anatomie van de lage rug, de functie van de rug, de pijn, het juiste gebruik van de onderrug in het dagelijks leven, vaardigheden aanleren om met lage rugklachten om te gaan, verhogen van eigenwaarde en verbeteren van de levenskwaliteit. In dit programma werd schriftelijke informatie meegegeven met de cliënten. Elke cliënt die deelnam aan het rugschoolprogramma werd geïnterviewd door een psychiater, via deze weg ging de psychiater de levensstijl, fysieke activiteit en risicofactoren van de cliënten na. Vervolgens moesten de cliënten hun problemen en probleemoplossende vaardigheden toelichten en deze koppelen in het gebruik van lage rug bewegingen in het dagelijks leven (Sahin, Albayrak, Durmus, & Ugurlu, 2011).

De 'trial' van Alaranta (1994) en collega's deden onderzoek naar een multidisciplinaire interventie waarin fysieke en psychosociale componenten werden gecombineerd, ze wilden dit programma evalueren in een gerandomiseerd, gecontroleerd onderzoek in Finland. Het multidisciplinaire programma bestond uit een opname van drie weken in een revalidatiekliniek. De patiënten kregen een individueel oefenprogramma, gebaseerd op de resultaten van lichamelijk onderzoek. Het programma bestond uit 37 uur oefentherapie, zelfstandig of met supervisie, zonder passieve fysieke therapie. Ook waren er gedurende vijf uur per week discussiegroepen en individuele consultaties in verband met problemen op het werk. Het behandelteam bestond uit een arts, een psycholoog, een maatschappelijk werker, een kinesitherapeut, een ergotherapeut en een bedrijfstrainer. De belangrijkste doelen van het programma waren verbetering van de fysieke capaciteiten, toename van zware fysieke inspanning in de vrije tijd, het wegnemen van angst voor lage rugpijn en verbetering van vaardigheden om met de pijn om te gaan. De uitkomstmaten in dit onderzoek waren gericht op pijn en disfunctioneren, ziekteverzuim, gedragsmatige uitkomsten, fysieke uitkomsten, zorggebruik en vrijetijdsbesteding. De uitkomsten werden drie en twaalf maanden na de eerste meting bepaald.

De resultaten laten zien dat het multidisciplinaire programma een groter effect had op de reductie van pijn en disfunctioneren dan de controlebehandeling: na drie en twaalf maanden 12% reductie in de multidisciplinaire groep en 7% reductie in de controlegroep. Deze verschillen waren klein, maar statistisch significant. Op andere uitkomstmaten was er geen verschil tussen de groepen.

De auteurs concludeerden dat het multidisciplinaire programma een gunstige invloed heeft op disfunctioneren, maar dat enkel dit niet voldoende is (bijv. sociale wetgeving en beleidsverandering op de arbeidsmarkt) om ook arbeid gerelateerde uitkomsten te verbeteren (Alaranta et al., 1994).

Uit deze verschillende onderzoeken kunnen we concluderen dat multidisciplinaire behandelingen effectiever zijn dan monodisciplinaire behandelingen wat betreft het verminderen van pijn en het verbeteren van het functioneren (Alaranta et al., 1994; Lønn, Glomsrød, Soukup, Bø, & Larsen, 2001; Sahin, Albayrak, Durmus, & Ugurlu, 2011). De effecten van onderzoeken zijn vaak gering en van korte duur (Tulder & Koes, 2013). In het onderzoek van 'Active back school' wordt aangegeven dat de educatie-programma's te weinig belang hechten aan de gedragsverandering van de patiënten en bewegingsstrategieën (Lønn, Glomsrød, Soukup, Bø, & Larsen, 2001). Deze conclusie kan eventueel samenhangen met het feit dat effecten vaak van korte duur zijn. Binnen het onderzoek van Alaranta (1994) concludeert men dat het programma een gunstige invloed heeft op het disfunctioneren, maar dat enkel dit niet voldoende is. Rug- en nekklachten zijn niet enkel het gevolg van rug- en nekpijn, maar van de volledige omgeving van de cliënt.

1.6.1.1 Taak van de ergotherapeut binnen rug- en nekvalidatie

Ergotherapie is gericht op het mogelijk maken van het handelen. De relatie met de cliënt is een belangrijk onderdeel van de interventie, waarbij het gebruik van jezelf als ergotherapeut een belangrijk onderdeel is. Er zijn zes uitgangspunten voor het mogelijk maken van het handelen:

- respect voor de keuze van de cliënt en uitgaan van zijn verantwoordelijkheid;
- actieve participatie van de cliënt in de interventie;
- uitgaan van de mogelijkheden van de cliënt en zijn dromen voor de toekomst ;
- veranderen door handelen;
- gerechtigheid, diversiteit, en inclusie;
- gelijkwaardigheid.

Creativiteit is een eigenschap van de ergotherapeut, bij het mogelijk maken van handelen is creatief denken van belang bij het vinden van alternatieve mogelijkheden voor veranderen van handelen (Le Granse, van Hartingsveldt, & Kinébanian, 2012).

Volgens Söderback (2015) hebben ergotherapeuten de volgende taken binnen de rug- en nekvalidatie:

- analyseren van beperkingen in activiteiten van het dagelijks leven en participatie beperkingen met behulp van assessment;
- trainen en evalueren van activiteiten die rechtsreeks verband houden met doelen van de cliënt omtrent het dagelijks leven: zelfzorg, werk en vrije tijd;
- bewustwording van fysiek functioneren en capaciteit en deze in evenwicht brengen;
- principes van ergonomie en ergonomische technieken;
- uitvoeren van tijdelijke 'terugkeer-naar-werk' programma's;
- relaxatie.

1.7 Gedragsverandering

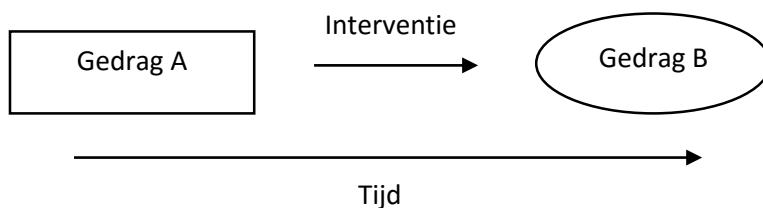
1.7.1 Wat is gedrag?

Gedrag kan zich uiten in waarneembare handelingen, niet-waarneembare handelingen of onbewuste handelingen. Het gedrag kan beïnvloed worden door erfelijke factoren, maar ook door sociale-, spirituele-, fysische-, psychische-, culturele en fysieke factoren (Veron, 2015).

- **Waarneembaar gedrag:** het gedrag bestaat uit waarneembare handelingen door anderen of zichzelf. Dit wordt ook wel bewust gedrag genoemd bv: slapen, fietsen, stofzuigen.
- **Niet-waarneembaar gedrag:** dit gedrag wordt ook wel innerlijk gedrag genoemd bv: dromen, nadenken of emoties.
- **Onbewust gedrag:** het gedrag bestaat uit onbewuste handelingen. Ze worden ook wel reflexen genoemd. Een reflex is een automatisch gestuurde handeling die niet bewust wordt aangestuurd bv: een eerste reactie bij een bedreiging is wegvlugten (Veron, 2015).

1.7.2 Wat is gedragsverandering?

Gedragsverandering is het veranderen van een gedrag. Het gedrag na de verandering is anders dan het voorafgaande gedrag. Gedragsverandering kan worden ingedeeld in het 'bestaande' gedrag A en het 'bedoelde' gedrag B. De interventie bestaat uit een context, aanleiding, fasen/stappen, communicatie, etc. om tot het 'bedoelde' gedrag te komen. Daarbij speelt de tijd een belangrijke rol. Binnen de tijd kan worden aangegeven wat er allemaal moet gebeuren om van gedrag A tot gedrag B te komen. Figuur zeven geeft dit perspectief weer (Cloudt, 2003):



Figuur 7: Perspectief gedragsverandering (Cloudt, 2003)

1.7.3 Een gedragsveranderingsmodel

Een gedragsveranderingsmodel verduidelijkt welke veranderingsprocessen mensen in het algemeen doorlopen. Ze bestaat uit verschillende fasen. Een model kan een hulpmiddel zijn voor een therapeut om te begrijpen hoe ver een cliënt zich bevindt in het veranderingsproces. Ze geeft ook belangrijke aspecten aan binnen de verschillende fasen om een nieuw gedrag te kunnen ontwikkelen (Poelgeest A., Noordstar, Mares, Lijnenburg-Kroes, & Balm, 2010).

1.7.3.1 Gedragsveranderingsmodel van Balm

In dit model worden er zes aspecten van het gedragsveranderingsproces onderscheiden: het openstaan, het begrijpen, het willen, het kunnen, het doen en het volhouden. De aspecten worden beschouwd als processen die zich tegelijkertijd kunnen afspelen bij de cliënt, dus ze hoeven niet chronologisch te verlopen. Het model geeft de therapeut inzicht in welke fase de cliënt zich bevindt in het gedragsveranderingsproces (zie figuur acht) (Poelgeest A., Noordstar, Mares, Lijnenburg-Kroes, & Balm, 2010).

Er worden ook achttien gedragsvoorwaarden beschreven door het model. De cliënt moet aan alle achttien gedragsvoorwaarden voldoen om het volledige proces van gedragsverandering te doorlopen. Ze kunnen helpen bij het bepalen welke interventie op een bepaald moment noodzakelijk is voor de cliënt, om deze zo verder te begeleiden (Poelgeest A. , Noordstar, Mares, Luijnenburg-Kroes, & Balm, 2010).

Het gedragsveranderingsmodel van Balm is leidend voor dit onderzoek. Het model is ruim beschreven en toegankelijk voor iedereen.

Hieronder worden de zes aspecten van het gedragsveranderingsproces samen met zijn achttien gedragsvoorwaarden in detail besproken: (Poelgeest A. , Noordstar, Mares, Luijnenburg-Kroes, & Balm, 2010)

Het openstaan

De cliënt moet openstaan om zelf iets aan de klachten te veranderen/doen. De cliënt is dus bereid om samen te werken en te zoeken naar een oplossing. Om het openstaan te bevorderen is een goede relatie tussen therapeut en cliënt van belang.

De gedragsvoorwaarden binnen 'het opstaan' worden als volgt beschreven:

- de cliënt wordt blootgesteld aan een interventie;
- de cliënt heeft aandacht voor klachtverminderend gedrag.

Het begrijpen

De cliënt moet beschikken over de nodige kennis en het inzicht in de wenselijke veranderingen, ook moet hij/zij weten dat deze enkel kunnen bereikt worden met zelfwerkzaamheid. Er worden bij dit aspect drie vragen beschreven. Deze kunnen van belang zijn om 'het begrijpen' te bevorderen.

De drie vragen:

- Wat zijn de eigen ziektepercepties en in hoeverre zijn die een belemmering voor herstel?
- In hoeverre beschikt de cliënt over kennis, inzicht en vaardigheid om met zijn probleem om te gaan?
- In hoeverre is de cliënt zich bewust van de eigen mogelijkheden om met zijn probleem om te gaan?

Een cliënt begrijpt waarom een gedragsverandering noodzakelijk is wanneer hij kan aangeven dat zijn huidig gedrag een belemmering vormt voor herstel. Ook moet hij zelf oplossingen kunnen benoemen.

De gedragsvoorwaarden binnen 'het begrijpen' worden als volgt beschreven:

- de cliënt kan het klachtverminderende gedrag omschrijven;
- de cliënt beschikt over kennis en van inzicht in het klachtverminderde gedrag

Het willen

De cliënt is gemotiveerd om een nieuw gedrag te ontwikkelen. Het is van belang dat de cliënt beschikt over interne motivatie. Om deze motivatie te vergroten zijn zes vragen van belang:

- In welke mate staan de voordelen van het oude gedrag en de nadelen van het nieuwe gedrag de gedragsverandering in de weg?
- In hoeverre erkent de cliënt de nadelen van het oude gedrag en de voordelen van het nieuwe gedrag?
- Is er geen belemmering vanuit de sociale omgeving?
- Wil de cliënt ook echt zelf veranderen?
- Heeft hij voldoende vertrouwen in het eigen kunnen?
- Is de cliënt klaar voor verandering?

De gedragsvoorwaarden binnen 'het willen' worden als volgt beschreven:

- voor de cliënt wegen de voordelen van het nieuwe gedrag zwaarder dan de nadelen;
- de cliënt wordt door de uitvoering van het gedrag niet gehinderd door de belemmerende opvattingen;
- de cliënt ondervindt gunstige invloeden vanuit de sociale omgeving;
- de cliënt heeft vertrouwen in de uitvoering van het gedrag.

Het kunnen

De cliënt is in staat om het nieuwe gedrag uit te voeren en hij heeft vertrouwen dat dit ook zal lukken. Om 'het kunnen' in kaart te brengen zijn volgende vier vragen van belang:

- Heeft de cliënt een plan/uitvoeringswijze voor ogen?
- Zijn de belemmerende factoren voor de uitvoering voldoende in kaart gebracht?
- Beschikt de cliënt over de juiste vaardigheden om het plan uit te voeren en met de belemmerende factoren om te gaan?
- Heeft de cliënt voldoende vertrouwen in zichzelf om te veranderen?

De gedragsvoorwaarden binnen 'het kunnen' worden als volgt beschreven:

- klachten op stoornis niveau staan gedrag niet in de weg;
- de cliënt beschikt over de vereiste motorisch vaardigheden;
- de cliënt kan reflecteren op bewegend handelen in de context;
- de cliënt beschikt over sociale coping skills;
- de vereiste materiële omstandigheden zijn aanwezig of kunnen worden geregeld;
- de vereiste organisatorische omstandigheden zijn aanwezig of kunnen worden geregeld.

Het doen

De cliënt voert het nieuwe gedrag uit en past deze toe in zijn dagelijks leven. Hij toont aan vertrouwen te hebben in zijn nieuwe vaardigheden en om onvoorziene praktische problemen te verhelpen. 'Het doen' wordt gezien als een experimentele fase, waarbij de cliënt ervaring krijgt bij het uitvoeren van zijn nieuw gedrag in de praktijk. Deze fase gaat samen met ups en downs. Om 'het doen' in kaart te brengen zijn volgende vier vragen van belang:

- Ervaart de cliënt de gedragsverandering positief?
- Ziet de cliënt in of hij succesvol is geweest?
- Kan de cliënt aangeven waarom iets lukte?
- Hoe kan de cliënt omgaan met onvoorziene praktische problemen?

De gedragsvoorwaarden binnen 'het doen' worden als volgt beschreven:

- de cliënt kan onvoorziene praktische problemen overwinnen.

Het volhouden

De cliënt is in staat om het nieuwe gedrag vol te houden zonder begeleiding. Dit is het laatste aspect van het gedragsveranderingsmodel van Balm, maar deze fase is zeker niet te onderschatten. De kans is groot dat in deze fase de interne motivatie vermindert, bijvoorbeeld door het verminderen van de klachten. Hierdoor wordt het risico op terugval naar het oude gedrag vergroot. Als therapeut is het een belangrijke taak om de focus te houden op het nieuwe gedrag. Volgende vier vragen zijn van belang om 'het volhouden' in kaart te brengen:

- Hoe is het gesteld met de interne motivatie van de cliënt en van de therapeut?
- Wegen de voordelen van het nieuwe gedrag nog op tegen de nadelen ervan?
- Heeft de cliënt voldoende voorwaarden gecreëerd om het nieuwe gedrag vol te houden?
- Hoe gaat de cliënt om met een situatie waarin hij gedragsverandering niet (meer) kan volhouden?

De gedragsvoorwaarden binnen 'het volhouden' worden als volgt beschreven:

- de ergonomische omstandigheden zijn van voldoende kwaliteit;
- de cliënt is in staat realistisch te attribueren;
- de cliënt herkent risico situaties en kan daarmee omgaan.



Figuur 8: Zes aspecten van het model voor gedragsverandering Balm (Poelgeest A. et al., 2010)

1.7.4 Begeleiden van gedragsverandering

1.7.4.1 Processen in de begeleiding van gedragsverandering

Er worden vier processen beschreven voor het begeleiden van verandering: de relatie aangaan, focus aanbrengen, uitlokken en plannen. De processen verlopen in een chronologische volgorde en gaan vloeiend in elkaar over. Het is afhankelijk van de inhoud en het verloop van het gesprek in welke mate het ene proces meer aandacht krijgt dan het andere. In het volgende puntje worden de processen in detail omschreven. De processen zullen aanwezig zijn gedurende het volledige gedragsveranderingsproces (van der Veen & Goijarts, 2012).

De relatie aangaan

Dit proces bestaat uit het aangaan van een gelijkwaardige en betekenisvolle relatie met de cliënt. Dit is de basis van iedere begeleidingssituatie, want in iedere eerste ontmoeting wordt de basis gelegd voor de verdere samenwerking. Om een goede relatie op te bouwen met de cliënt is het van belang om volgende vaardigheden toe te passen. In de volgende alinea worden deze beschreven.

Het stellen van open vragen . Door het stellen van open vragen nodig je de cliënt uit om zijn verhaal te doen. Op die manier krijg je vaker uitgebreide antwoorden en kan je sneller de cliënt leren kennen. Het is ook van belang om tijdens het gesprek te reflecteren. Bij reflectie ga je na wat de cliënt bedoelt en wat de achterliggende gedachte is. Ook bevestigen tijdens het gesprek is één van de vaardigheden. Een bevestigende uitspraak is een uitspraak waaruit erkenning en waardering blijkt voor de cliënt. Deze uitspraak kan ook aanzien worden als positieve feedback over de cliënt en zijn gedrag. Hierdoor kan de kans toenemen dat de cliënt het gedrag vaker zal toepassen. Tenslotte is ook samenvatten in het gesprek van belang. Hierbij worden bepaalde elementen vanuit een gesprek herhaald en benadrukt (van der Veen & Goijarts, 2012).

Focus aanbrengen

In deze fase wordt samen met de cliënt bepaald hoe de begeleiding of hulpverlening verder zal verlopen. Er wordt samen gezocht naar doelen. De doelen moeten zowel aansluiten bij wat de therapeut, maar ook wat de cliënt wil bereiken. Focussen zorgt ervoor dat gewerkt wordt aan concrete en in de ogen van de cliënt haalbare veranderdoelen die aantrekkingskracht (motivatie) hebben (van der Veen & Goijarts, 2012).

Uitlokken van wensen en mogelijkheden

In deze fase gaat de therapeut bij de cliënt op zoek naar de eigen ideeën over de huidige situatie, de veranderruimte en zijn waargenomen competentie. De therapeut vervult zijn taak als samenwerkingspartner en verleidt de cliënt om zijn gedachten over bestaand en mogelijk (nieuw) gedrag te verkennen. De cliënt is hierbij meer aan het woord dan de therapeut. Dit lokt zelfvertrouwen uit, maar ook zal de cliënt zichzelf hardop horen zeggen dat ze iets willen (van der Veen & Goijarts, 2012).

Plannen

Deze fase heeft betrekking op het ontwikkelen, implementeren en vasthouden van een veranderplan. Op dit moment weet de cliënt wat hij wilt en hoe hij het denkt te realiseren. Wij als therapeuten kunnen nu de cliënt ondersteunen bij het maken van een haalbaar plan. Hoe concreter en cliëntgericht het plan van aanpak is, hoe groter de kans op veranderen is (van der Veen & Goijarts, 2012).

1.7.4.2 Tips in omgang bij het begeleiden van gedragsverandering

In deze paragraaf wordt per aspect van het gedragsveranderingsmodel van Balm een aantal tips voor de therapeut besproken. Als therapeut kunt u op deze manier de cliënt helpen bevorderen in zijn gedragsveranderingsproces. Deze tips kunnen aanzien worden als de taak van de (ergo)therapeut binnen gedragsverandering.

In de fase openstaan is het van belang om met je cliënt nog niet te praten over verandering, maar om na te gaan als de cliënt inziet wat zijn probleem is. Om dit te bevorderen als therapeut kunnen volgende tips worden toegepast:

- stelt zich open, begripvol, respectvol en acceptierend op;
- stel vragen om het probleem te inventariseren, wat de cliënt wil bereiken, wat zijn hulpvraag is;
- sluit aan op het verhaal en de beleving van de cliënt;
- geef de cliënt ruimte om erachter te komen wat het probleem is;
- praat nog niet over verandering, maar geef ruimte voor probleemverheldering.

Zoals eerder vermeld is binnen 'het begrijpen' belangrijk dat de cliënt voldoende inzicht en kennis beschikt over zijn probleem. Wij als therapeuten moeten nagaan als de cliënt voldoende begrip heeft. Volgende tips kunnen helpen als de therapeut constateert dat de cliënt onvoldoende begrip heeft:

- stelt zich open, begripvol, respectvol en acceptierend op;
- stel vragen om na te gaan wat het ziekteperspectief van de cliënt is;
- probeer bij onvoldoende ziekteperspectief de cliënt te bevragen naar de juistheid, zodat de cliënt zelf gaat ontdekken wat correct is;
- zorg voor actieve informatieverwerking door middel van ervaringsleren, zelfobservatie en zelfevaluatie van de cliënt.

In de fase 'willen' moeten we als therapeut nagaan als de cliënt voor zichzelf een doel kan opstellen en daarbij een passend plan heeft. De volgende tips kunnen de therapeut helpen om deze fase te bevorderen:

- het verschil tussen de huidige situatie en de wenselijke situatie vergroten;
- verandertaal uitlokken door de juiste vragen te stellen;
- vertrouwen staal uitlokken door de juiste vragen te stellen;
- de cliënt bevragen naar zijn doelen, hoe hij deze wil bereiken, wanneer hij de doelen wil bereiken en hoe de doelen het best geëvalueerd kunnen worden;
- afspraken maken met de cliënt over de begeleidingsstijl/frequentie.

Bij het aspect kunnen is het van belang dat de therapeut de cliënt nauwkeurig bevraagt omtrent het bereiken van zijn gewenste situatie. We moeten daarbij onze cliënt zoveel mogelijk betrekken en bekrachtigen, zodanig dat de interne motivatie bevorderd wordt. Op die manier kan gedragsverandering vergroot worden, want dan staat de cliënt ook zelf achter het behandelplan. Als therapeut moeten we vervolgens nagaan of het plan haalbaar is voor de cliënt. Volgende tips kunnen de therapeut helpen deze fase te bevorderen:

- de cliënt begeleiden bij het maken van uitvoeringsplannen;
- het therapieplan aanpassen wanneer er zich klachten op stoornisniveau voordoen;
- de cliënt begeleiden in het maken van plannen ten aanzien van eventuele belemmeringen van andere aard;
- de cliënt de nodige motorische, reflectieve en sociale vaardigheden aanleren om het plan te kunnen uitvoeren.

Zoals eerder vermeld wordt 'het doen' gezien als een fase met veel ups en downs. Wij als therapeuten moeten onze cliënt duidelijk maken dat dit normaal is. We mogen niet te lang stil staan bij het falen, maar steeds benoemen wat goed is. Het geven van complimenten en het benadrukken van wat goed gaat, bekrachtigt het vertrouwen van de cliënt dat hij het kan. Volgende tips kunnen de therapeut helpen deze fase te bevorderen:

- benoemen van successen, maar ook het feit dat de cliënt bezig is en probeert;
- uitlokken van vertrouwenstaal door middel van vragen;
- bevragen aan de cliënt hoe hij met onvoorziene problemen wil omgaan;
- reflecteren met de cliënt.

Bij 'het volhouden' is het van belang dat de therapeut de focus bij het nieuwe gedrag houdt, dit omwille van het risico op terugval. De cliënt kan het oude gedrag als gemakkelijker aanzien, waardoor hij/zij de nadelen van het oude gedrag vergeet. In deze fase is vaak de interne motivatie van de cliënt verzwakt. Als therapeut moeten we deze fase als natuurlijk herkennen en niet als falen van het begeleidingsproces, maar we moeten wel alert blijven voor tekenen van terugval. Volgende tips kunnen de therapeut helpen deze fase te bevorderen:

- De cliënt ondersteuning aanbieden bij het verwerken van teleurstellingen;
- Ondersteuning aanbieden bij het hervinden van motivatie;
- De cliënt uitdagen om falen op een andere manier te bekijken, zodanig dat er geen interne attributie van het falen plaatsvindt;
- De relatie met de cliënt onderhouden/behouden;
- De cliënt helpen bij het zoeken naar eventueel beter haalbare doelen, die meer op korte termijn voordelen bieden

(Poelgeest A. , Noordstar, Mares, Luijnenburg-Kroes, & Balm, 2010)

1.7.5 “Motivatie” een onderdeel voor gedragsverandering

Motivatie is de basis voor verandering. Hieronder wordt motivatie concreter toegelicht en waarom dit een belangrijk aspect is bij gedragsverandering.

1.7.5.1 Wat is motivatie?

Het begrip motivatie kunnen we omschrijven als “een proces waardoor de intensiteit, de richting en de volharding bepaald wordt om een bepaald doel te bereiken. Het is een tussenkomende variabele waardoor we de richting van het gedrag en de intensiteit ervan kunnen begrijpen (...)” (Valkeneers, Mestdagh, & Benijts, 2011).

Motivatie bestaat uit een geheel van factoren waardoor een bepaald gedrag gestimuleerd en gericht wordt. Het wordt niet aanzien als een persoonlijke eigenschap, maar als de bereidheid om zich ergens voor in te spannen. Motivatie is de basis om gedrag te activeren, richting te geven, vol te houden of te stoppen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen extrinsieke en intrinsieke motivatie (Gents, 2015).

Extrinsieke motivatie wordt aanzien als het uitvoeren van een doel om een beloning of erkenning te krijgen. De drang naar een beloning vormt een extra motivator om aan een activiteit te beginnen. Intrinsieke motivatie is het tegenovergestelde. Dit is motivatie die ontstaat vanuit eigen interesses en overtuigingen van een persoon. Een intrinsieke gemotiveerde persoon voert een handeling uit omdat hij dat zelf wilt (Brunos, 2015).

1.7.5.2 Kenmerken van motivatie

In deze paragraaf worden vijf kenmerken van motivatie toegelicht.

Motivatie voorspelt actie

Motivatie bepaalt hoe groot de kans is dat een persoon een bepaalde activiteit zal beginnen en afmaken. Als een persoon gemotiveerd is, geeft dit geen garantie, maar vergroot de kans wel tot actie.

Motivatie is gedragspecifiek

Een persoon is niet uitsluitend gemotiveerd of ongemotiveerd. De aard van motivatie kan verschillen naar gelang de situatie.

Motivatie is veranderlijk

Motivatie wordt niet aanzien als een stabiel persoonskenmerk. Het is veranderlijk en kan toenemen of verminderen.

Motivatie is interactief

Anderen kunnen motivatie beïnvloeden. Een gesprek met een professional kan iemands motivatie versterken, maar het kan het ook doen afnemen.

Motivatie kan van binnenuit of van buitenaf beïnvloed worden

Motivatie kan worden beïnvloedt door interne en externe factoren. Een verandering onder invloed van interne motivatie heeft meestal een positiever resultaat.

(van der Veen & Goijarts, 2012)

1.7.5.3 Wat is motiverende gespreksvoering

Motiverende gespreksvoering is een cliënt- en doelgerichte communicatiestijl die de eigen motivatie van cliënten probeert te vergroten. Dit doen ze aan de hand van het verkennen van hun tegenstrijdige gevoelens over verandering. Op die manier willen ze een grotere toewijding ontwikkelen om verandering te realiseren (van der Veen & Goijarts, 2012).

Personen die zich bevinden in een probleemsituatie en vaak niet uit de problemen komen en zichzelf niet kunnen ontwikkelen kunnen dit de danken hebben aan tegenstrijdige gevoelens. Ze willen ergens wel veranderen, maar tegelijkertijd ook niet. Ze hebben de voor- en nadelen van het huidige gedrag en het nieuwe gedrag nog niet voldoende vergeleken. Mensen moeten het gevoel krijgen dat ze een verandering daadwerkelijk zelf kunnen realiseren. Motiverende gespreksvoering richt zich op het onderzoeken van twijfels, met als doel dat mensen zichzelf overtuigen van de voordelen van veranderen en hun eigen capaciteiten om te bereiken wat ze willen. Pas daarna kan overgegaan worden naar het maken van concrete stappen voor verandering (van der Veen & Goijarts, 2012).

1.7.5.4 Waarom is motivatie en motiverende gespreksvoering nuttig bij gedragsverandering?

Weinig zaken worden opgelost zonder enige moeite, daarom vergt het werken aan problemen grote inspanningen. Motivatie en gedragsverandering worden vaak benoemd als de motor voor het therapeutisch proces. Veel hulpverleners willen niet enkel dat hun cliënten veranderen, maar ook dat hun cliënten zelf willen veranderen daarom is motivatie van belang (Vansteenkiste & Neyrinck, 2010).

Een cliënt is niet in staat om te veranderen als zij/hij hun probleem niet inzien. Het belang van verandering niet inzien, ambivalente gevoelens vertonen voor veranderen, ongemotiveerd zijn of ontmoedigd zijn geraakt door vele tegenslagen, kortom cliënten kunnen dus omwille van talrijke redenen gehinderd worden in het bereiken van verandering (Vansteenkiste & Neyrinck, 2010). Motiverende gespreksvoering speelt in op de hierboven genoemde belangen van verandering: verminderen van weerstand, vergroten van het belang voor veranderen en uitlokken van verandertaal² (van der Veen & Goijarts, 2012).

In de klinische literatuur is de interesse naar het motivationeel functioneren de laatste tijd sterk toegenomen. Vanuit deze interesse zijn verschillende klinische-motivationale modellen ontwikkeld waaronder "Motiverende gespreksvoering" (zie 1.3.1.3). Dit model bevat specifieke richtlijnen voor therapeuten om op een motiverende wijze te communiceren met hun cliënten (Vansteenkiste & Neyrinck, 2010).

Motivatie is een combinatie van willen (= de bereidheid om te veranderen), kunnen (= het vermogen om daadwerkelijk te veranderen) en klaar zijn (= gereedheid, het is het juiste tijdstip om te veranderen) (van der Veen & Goijarts, 2012). De combinaties van het begrip 'motivatie' vinden we terug in de zes aspecten van het gedragsveranderingsmodel van Balm. Motivatie is dus degelijk een onderdeel voor gedragsverandering. Motiverende gespreksvoering is op zijn beurt een techniek die therapeuten kunnen toepassen om tot motivatie te bekomen. Het is dus steeds van belang dat cliënten gemotiveerd zijn om te starten met gedragsverandering, want motivatie ligt aan de basis van verandering.

² Uitspraken ontlokken die te maken hebben met de cliënt zijn wil of zijn idee omtrent te kunnen veranderen.

1.7.6 Wat is het effect van gedragsverandering binnen de rug-en nekrevalidatie?

Dit onderzoek is opgestart om innovatie en kwaliteit naar een hoger niveau te brengen binnen de afdeling rug- en nekrevalidatie van het AZ Alma te sijsele. Om dit onderzoek optimaal te laten verlopen werd gezocht naar eerdere studies omtrent gedragsverandering en methoden binnen de revalidatie.

In volgend onderzoek: 'Working with People to Make Changes: A Behavioural Change Approach Used in Chronic Low Back Pain Rehabilitation' werd een aanpak van een kinesitherapeut die een herstelprogramma voor gewonde leden van het leger met chronische lage rugpijn uitvoerde beschreven. Het programma was gericht op het verbeteren van zelfwerkzaamheid en zelfmanagement vaardigheden. De aanpak had drie hoofdelementen: ontwikkeling van een vertrouwensrelatie, de nood creëren bij de gedachten van de patiënten zodat ze meer actief bezig zijn met hun revalidatie en het vinden van werkbaar revalidatie oplossingen voor de individuele patiënt. De kinesitherapeut gebruikt gedragsverandering technieken voor het vaststellen van een behoefte en het vinden van oplossingen om een verbeterd gevoel van zelfwerkzaamheid bij de patiënten te bekomen, maar ook om hun vaardigheden op het gebied van zelfmanagement bij het opstellen van handelingsbelemmeringen. De deelnemers ontvingen een hoorcollege en twee oefenklassen elk gedurende zes weken. De lezingen bevatten gecombineerde informatie omtrent: het concept van pijn, anatomie, biomechanica, de rol van stress, de rol van de patiënt binnen zijn diagnose LBP en geruststelling over herstel met de bevordering van positieve houdingen ten opzichte van oefeningen en werk. Men erkent dat revalidatiepatiënten vereist zijn om nieuwe gedragingen te nemen. Als deze patiënten bewust worden gemaakt van psychologische technieken die gedragsverandering bekomen, kunnen resultaten verbeterd worden (Harman, MacRae, Vallis, & Basett, 2014).

Volgend onderzoek 'Can a patient educational book change behavior and reduce pain in chronic low back pain patients?' werd opgestart omwille van drie redenen:

- het (bijna) universeel gebruik van educatie voor patiënten als een eerste of ten minste bijkomende stap in de behandeling van patiënten met chronische lage rugpijn;
- door een relatieve schaarste aan studies en evaluatie van de doeltreffendheid van educatie voor patiënten;
- het volledige gebrek aan steun in de paar bestaande studies voor doeltreffendheid van het onderwijs bij verbetering van de langdurige gezondheidsstatus van patiënten.

Het doel van het onderzoek was het effect nagaan van de werkzaamheid van een geïndividualiseerde biomechanische behandeling met een educatieve brochure met als 'outcome' een verbeterde gezondheidstoestand. De resultaten van de studie suggereren dat 'the treat your own back' (= educatie boekje) wellicht aanzienlijke werkzaamheid heeft in het verminderen van lage rugpijnen en van de frequentie bij de lezers. De resultaten omtrent gedragsverandering werden niet duidelijk weergegeven in het artikel. Ook wordt omtrent deze 'outcome' geen conclusie gesteld (Udermann et al., 2004).

Het vinden van verschillende onderzoeken omtrent gedragsverandering en revalidatie was een moeilijke opgave. We kunnen dan ook concluderen dat er hiernaar weinig onderzoek bestaat en als er onderzoeken bestaan hebben ze weinig bewijs van effectiviteit.

1.8 Probleemstelling en doelstelling van het onderzoek

In het AZ Alma te Sijsele wordt veel belang gehecht aan een kwaliteitsvolle dienstverlening op de rug- en nekrevalidatie. Er wordt een actieve en kritische houding aangenomen om de kwaliteit van de diensten te bewaken. Binnen deze afdeling zochten ze naar innovatie voor het takenpakket van de ergotherapeuten, om op deze manier de kwaliteit van het revalidatiecentrum en hierdoor deze van het ziekenhuis te verhogen.

Dit onderzoek is een vervolg op het eindwerk van Olivier Lettelier. Men concludeerde dat het voor veel cliënten een moeilijke opdracht is om het nieuwe gedrag, dat men aanleert in de sessies van de revalidatie, te automatiseren. Zo blijkt dat personen moeite hebben om gedragsverandering toe te passen in hun dagelijks leven. Deze conclusie werd niet enkel vanuit de praktijk gesteld. Uit verschillende onderzoeken naar rug- en nekrevalidatie blijkt dat deze vaak effect hebben, maar dat ze gering zijn of van korte duur. Deze stelling kan samenhangen met de conclusie dat AZ Alma te Sijsele stelde. Vanuit deze probleemstelling werd door een vorige eindwerkstudent een workshop voor gedragsverandering ontwikkeld.

In dit eindwerk zal de workshop 'gedragsverandering' gebaseerd op het gedragsveranderingsmodel van Balm centraal staan. Men wil door middel van deze workshop een kwantitatief onderzoek opstarten naar de meerwaarde van een workshop 'gedragsverandering' binnen de rug- en nekrevalidatie. Via deze interactieve manier wil men de cliënten bewust maken van het aspect 'gedragsverandering' en waarom dit een belangrijk onderdeel is van hun revalidatie. De workshop zal toegepast worden in drie ziekenhuizen waaruit een vergelijkende studie zal volgen.

De workshop kan zowel als preventief als curatief middel binnen de rug- en nekrevalidatie gehanteerd worden. Op deze manier kan er worden meegewerkt aan een reductie van rug- en nekklachten.

1.9 Onderzoeksvraag

Wat is het effect van het implementeren van een workshop 'gedragsverandering' binnen de afdeling rug- en nekrevalidatie?

2 Methode

2.1 Voorstelling dienst: rug en nek- revalidatie in het AZ Alma

Binnen de revalidatie kunnen verschillende behandelprogramma's gevolgd worden. Een revalidatie voor een persoon die de eerste keer een revalidatie volgt, bestaat uit 36 behandelingen die gebruikt kunnen worden binnen de periode van zes maanden. Volgens het Rijksinstituut voor Ziekte en Invaliditeit (RIZIV) valt dit onder een K60 code. Deze behandelingen worden voor 90% terugbetaald door de mutualiteit, iedere persoon heeft daar één keer recht op in zijn leven. De cliënt kan deze behandeling enkel volgen met een voorschrift van de dokter. Indien de cliënt aan het einde komt van de 36 behandelingen en wenst de revalidatie nog verder wenst te zetten valt de persoon onder een K15 code. Hierbij heeft de cliënt 104 behandelingen die gebruikt kunnen worden binnen de twee jaar. Vervolgens bestaat er ook nog de limitatieve behandeling. Deze cliënten hebben recht op 120 behandelingen gedurende 2 jaar en een elektromyografie (= EMG). Deze code kan pas worden aangevraagd indien de EMG positief is. Tot slot zijn er ook cliënten die behoren tot de forfait behandeling bijvoorbeeld personen met de ziekte van Bechterew (AZ Alma, sd).

Op de rug- en nekrevalidatie van het AZ Alma (campus Sijsele) bestaat het multidisciplinair team uit een kinesitherapeut, ergotherapeut, psycholoog en diëtiste. Dit onder leiding van een diensthoofd die aangestuurd wordt door een revalidatiearts. Er zijn drie ergotherapeuten en zes kinesitherapeuten tewerkgesteld op de afdeling. Er is een nauwe samenwerking tussen alle disciplines (AZ Alma, sd).

Om iedere cliënt zo goed mogelijk te begeleiden in zijn revalidatieproces, werkt de afdeling met een gestructureerd programma die steeds individueel kan worden bijgestuurd. De cliënt wordt doorverwezen naar de afdeling door zijn specialist of huisarts. Eerst wordt door een therapeut een uitgebreide anamnese afgenomen aan de hand van een vragenlijst. Vervolgens worden testen afgenomen waarbij de spierkracht en de range of motion/mobiliteit gemeten worden. Nadien worden de resultaten doorgenomen met de cliënt en wordt samen met de behandelde arts en therapeut besproken om al dan niet de revalidatie op te starten (AZ Alma, sd).

2.1.1 Verschillende programma's

Iedere cliënt is uniek, want niet iedere cliënt heeft dezelfde diagnose en/of bijwerkingen. De ene cliënt kan meer klachten hebben of kan het gewone programma niet aan. Om cliëntgericht te werken worden drie verschillende programma's toegepast. Hieronder wordt een samenvatting van de verschillende programma's weergegeven (AZ Alma, sd).

2.1.1.1 Basisprogramma

Het basisprogramma bestaat uit twee grote onderdelen: toesteltraining en grond oefeningen.

Het revalidatiecentrum beschikt over geavanceerde trainingstoestellen (David Back Concept). Door middel van deze toestellen kunnen de cliënten hun lumbaal en/of cervicaal spierkorset trainen, met de nadruk op het verstevigen van de inwendige nek en/of rugmusculatuur. Via deze trainingstoestellen bouwen de cliënten spierkracht op. De toestellen hebben het voordeel dat de cliënt gefixeerd zit zodanig dat enkel de correcte spier getraind wordt en compensatoire inspanningen gereduceerd worden. De bijhorende software bevat normaalwaarden waarmee testresultaten van de cliënten vergeleken kunnen worden. Op deze manier kan correct worden bepaald welke spieren krachtstekort vertonen en in welke mate ze getraind moeten worden (AZ Alma, sd).

Naast de toesteltraining worden ook grondoefeningen aangeboden. Deze oefeningen kunnen zowel cervicaal, thoracaal als lumbaal zijn. De nadruk van deze therapie ligt op houdingscorrectie en het verbeteren van stabiliteit. Om deel te kunnen nemen aan deze groepsoefeningen wordt vooraf een individueel sessie voorbereidende grondoefeningen gegeven omtrent de correcte houdingen/bewegingen en correct hanteren van de stabilisatiespieren. De therapie wordt vervolgens hoofdzakelijk in groep gegeven. Deze oefentherapie kan individueel worden aangepast wanneer deze te zwaar of te licht is (AZ Alma, sd).

2.1.1.2 Easy back

Het standaard rug- en/of nekrevalidatieschema kan cliëntgericht worden aangepast omwille van verschillende redenen, dan wordt er gesproken over het 'Easy back/neck programma'. Dit programma kan worden toegepast door de (tijdelijke) ernst van de pathologie, door een voorschrift van de arts, een te zwaar basisprogramma of door een te hoge pijnbeleving. Voor deze cliënten wordt de therapie individueel aangepast en nauwkeurig opgevolgd. De herhalingen op de toestellen kunnen in aantal verminderd worden en/of rustigere grondoefeningen worden aangeboden. Een combinatie met het gewone behandelprogramma is wel nog steeds mogelijk bv. de cliënt volgt een 'easy back' programma in combinatie met het gewone behandelplan voor de nek (AZ Alma, sd).

2.1.1.3 Weight back

Het weight-backprogramma wordt opgestart voor cliënten met een combinatie van rug- en/of nekklachten en een Body Mass Index (BMI) hoger dan 30.

Een te hoog lichaamsgewicht kan mede een oorzaak zijn van een rugprobleem, of het probleem blijvend beïnvloeden. Iedereen heeft een druk sociaal- en werklevens, waardoor het niet altijd mogelijk is om naast de rug- en nekrevalidatie nog eens extra motivatie te vinden om te gaan sporten. Omwille van deze redenen wil de rug- en nekrevalidatie de cliënten de mogelijkheid bieden om één uur extra durend programma te volgen in combinatie met hun revalidatie ingevuld met conditietraining en voedingsadvies.

Het ziekenhuis is een erkend obesitascentrum en daardoor is er voor personen met een BMI hoger dan 30 van verschillende mutualiteiten een tegemoetkoming of terugbetaling op dit pakket (AZ Alma, sd).

Conditietraining

Er wordt aangeraden de conditietraining minstens twee maal per week uit te voeren bovenop het rug- en/of nekrevalidatieschema van de cliënt. Het is één uur conditietraining met gebruik van de fiets, loopband, crosstrainer of een combinatie van voorgaande. Om vetverbranding te bekomen moet er worden getraind op één specifieke hartslag. Deze hartslag wordt individueel bepaald aan de hand van lactaattesten. Er zijn drie testmomenten voorzien om het vetpercentage op te meten: bij aanvang, halverwege en op het einde van de revalidatie. Deze wordt opgemeten door de 'lunar idxa scan' en gebeurt via de diëtiste. De cliënt heeft ook recht op vijf consultaties bij de diëtiste (AZ Alma, sd).

2.1.2 Visie en doelstelling van de rug- en nekrevalidatie AZ Alma te Sijsele

De hoofddoelstellingen van de revalidatie zijn: de conditie en spierkracht optimaliseren om zo de belastbaarheid van het lichaam (met nadruk op rug en nek) te vergroten en om belasting op de wervelkolom te verminderen door juiste technieken aan te leren die men kan toepassen in veel voorkomende dagdagelijkse situaties. Aan de hand van deze doelstellingen wordt een trainingsprogramma opgemaakt dat individueel aanpasbaar is.

Hieronder worden de doelstelling verder uitgelegd en op welke manier ze worden toegepast:

Kwaliteit verhogen van de rug/nekspieren

- Algemene conditionele training
Om het uithoudingsvermogen van de cliënten te verhogen wordt gebruikt gemaakt van de fiets, de loopband en de crosstrainer. Deze toestellen worden gebruikt als opwarming en op het einde (= 'cooling down') van iedere behandeling. Daarnaast wordt ook de kracht van de arm- en beenspieren mee opgebouwd.

- David back concept uitgerust met EVE systeem
Binnen het David concept wordt iedere cliënt individueel benaderd. Zowel de nek-, rug- en buikspieren worden op kracht getraind, terwijl ook de mobiliteit van de wervelkolom wordt verbeterd. Het opbouwen van de kracht en mobiliteit gebeurt stapsgewijs en is aangepast aan de mogelijkheden van de cliënt. Via het EVE systeem (een digitaal scherm) krijgt de cliënt feedback van de training. Het systeem geeft feedback omtrent de snelheid, de range of motion en met welk gewicht getraind moet worden. Met individuele testwaarden wordt een behandelprogramma gemaakt via de 'trainingstemplates'. Het is een compleet systeem voor het monitoren en motiveren om de kwaliteit van training voor de cliënt te verhogen. Alle toestellen netwerken en communiceren in 'real-time' met elkaar, ook is er een draadloze overdracht van alle trainingen en data naar het hoofdprogramma.

Het AZ Alma te Sijsele beschikte als één van de eerste rug- en nekrevalidaties over de David back toestellen en het EVE-systeem. Op dit moment heeft de revalidatie de laatste nieuwe lijn beschikbaar.

- Basisoefeningen
Door middel van de basisoefeningen (die aangeleerd worden in de vierde sessie 'grond oefeningen') streeft men naar een betere coördinatie, stabilisatie, mobiliteit, relaxatie en kracht die samen de basis vormen van een goede spierwerking (AZ Alma, sd).

Belasting op de rug/nek verminderen

- Houding corrigerende oefeningen
Door het respecteren van de fysiologische krommingen in verschillende posities (stand, zit en lig) vermindert de belasting op de rug.
- Hef- en tiltechnieken
Advies verlenen op vlak van heffen en tillen kan zorgen voor efficiënter gebruik van het lichaam. Hierbij worden correcte houdingen en bewegingen aangeleerd om zo de belasting op de rug te verminderen bij het uitvoeren van dagdagelijkse activiteiten.
- Preprofessionele training
Met behulp van de aangeleerde hef-tiltechnieken worden de knelpunten op het individueel werkterrein aangepakt. Er wordt ook preventieve adviesverlening meegedeeld aan de cliënt in verband met houding en activiteiten in het dagelijks leven zoals bureauwerk, slaaphouding, auto rijden, tuinieren, ... (AZ Alma, sd).

2.2 Ethisch Comité en Informed Consent

Als voorbereiding op het uiteindelijke onderzoek werden de nodige procedures gevolgd. Deze documenten werden door de drie studenten gemeenschappelijk opgesteld.

Ten eerste werd een verzoek voor het Ethisch comité opgesteld (zie Bijlage 1). Hierin bevinden zich gegevens over de onderzoekers, de setting, het doel van de studie, de doelgroep, de methode van gegevensverzameling en maatregelen voor risicobeperking. Dit onderzoek kreeg gunstig advies in de drie ziekenhuissettings. Vervolgens werd een Informed Consent opgesteld (zie Bijlage 2). Geïnformeerde toestemming van de personen die deelnemen aan het onderzoek is nodig vooraleer cliëntengegevens kunnen worden gebruikt. In het Informed consent staat de informatie over het onderzoek en de toestemmingsverklaring die de persoon ondertekent vóór deelname. Hiermee wordt voldaan aan de wet voor rechten van de cliënt.

2.3 De steekproef

Segers (2002) zegt dat gerandomiseerde steekproeven van voldoende omvang vergelijkingen mogelijk maken, omdat er binnen zo een steekproef groepen kunnen worden geconstrueerd die met elkaar kunnen worden vergeleken. Een steekproef kan representatief verklaard worden door het opstellen van criteria waaraan deze groep moet voldoen. Op basis van deze stelling worden onderstaande stappen toegepast.

2.3.1 Inclusie- en exclusiecriteria

De steekproef wordt geselecteerd aan de hand van volgende inclusie- en exclusiecriteria:

Inclusiecriteria

- 18 tot en met 65 jaar.
- Minimum begrip van de Nederlandse taal zodanig dat de workshop begrepen wordt en de vragen ingevuld kunnen worden.
- Cognitief voldoende sterk om de inhoud op te nemen.
- Sprake van een rug- en/of nekpathologie erkend door een arts.

Exclusiecriteria

- Mild, matige en ernstige depressie vastgelegd volgens het BDI (Beck Depression Inventory) met een score tussen 14 en 63.
- De cliënt mag niet langer dan één maand in behandeling zijn.
- De cliënt moet een minimum kennis hebben van anatomie en basishoudingen gegeven in de rugrevalidatie door een ergotherapeut of een kinesitherapeut.

2.3.2 Sampling en randomisatie

De cliënten die voldoen aan deze criteria worden willekeurig ingedeeld in twee groepen (interventie en controle groep). Deze randomisatie wordt gedaan aan de hand van een Excel document waarin de cliënten worden opgesomd. Ad random worden de cliënten over twee groepen verdeeld. Dit gebeurt 'single blinded'.

2.4 Measurements

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van twee verschillende uitkomstmaten. Data wordt verzameld aan de hand van een zelf opgemaakte vragenlijst, gebaseerd op het gedragsveranderingsmodel van Balm, en het COPM (Canadian Occupational Performance Measure). Deze meetinstrumenten worden in de pre- en postmeting afgenomen bij de deelnemers om een vergelijkende studie te maken tussen de controlegroep en de interventiegroep.

2.4.1 Vragenlijst Balm

Als eerste meetinstrument wordt een zelf opgemaakte vragenlijst gebruikt, gebaseerd op het gedragsveranderingsmodel van Balm. Deze theorie werd nader uitgelegd in de inleiding van dit eindwerk.

De vragenlijst (zie bijlage 3) werd opgesteld met als doel inzicht te krijgen in welke categorie van het gedragsveranderingsproces de cliënt zich bevindt. Door een pre- en postmeting kan de evolutie in het proces van de cliënt worden nagegaan. Daarnaast kan de vooruitgang in de interventiegroep vergeleken worden met die in de controlegroep. Zo kunnen we afleiden of de interventie al dan niet een positief effect of meerwaarde heeft bij de deelnemers.

Het model bestaat uit zes categorieën (openstaan, begrijpen, kunnen, willen, doen en volhouden) waaronder telkens gedragsvoorwaarden worden opgesomd. Deze 18 gedragsvoorwaarden werden omgezet in verschillende vragen, zodat er kan afgeleid worden of er al dan niet voldaan werd aan de gedragsvoorwaarde. Elke categorie bevat vijf vragen, met uitzondering van de eerste categorie 'openstaan' met drie vragen.

De vragenlijst bestaat uit zes delen, met 28 vragen, waarbij er een scoreschaal gebruikt wordt om per vraag te scoren met een cijfer van 0 tot 10. Waarbij nul staat voor 'totaal niet akkoord' en tien staat voor 'helemaal akkoord'. Hiervoor werd inspiratie gehaald bij het principe van de V.A.S (Visual Analogue Scale), waarbij de cliënt een subjectief gevoel kan uitdrukken op een continuüm. De schaal maakt het dus mogelijk om een kwalitatief gevoel om te zetten in een kwantitatieve score (Beurskens et al., 2008).

Daarnaast werd er telkens plaats voorzien voor eventuele opmerkingen. Er werd ook één theoretische vraag gesteld: 'Wat betekent volgens u het begrip 'gedragsverandering'?' Dit om na te gaan of de deelnemers al enige kennis hebben over gedragsverandering.

Vervolgens werd er voor gezorgd dat de vragenlijst zelfstandig kan worden ingevuld door de deelnemer. Bovenaan de vragenlijst staat er uitleg hoe de vragenlijst moet worden ingevuld, gevolgd door een voorbeeldvraag.

Bij het opstellen van deze vragenlijst werd er vooraf onderzoekwerk verricht, zodat de vragenlijst voldoet aan een aantal aspecten. Er werd een voorbeeldvragenlijst gevonden, waarbij verandering in bewegingsgedrag wordt gemeten. Hier worden de stappen in het ontwikkelen van een meetinstrument weergegeven (Blom, Floor, Timmerman, & Visser, 2014).

Nadien werd op het internet gezocht hoe een vragenlijst valide en betrouwbaar kan worden gemaakt. De hanteerbaarheid is een belangrijk aspect bij het kiezen van een meetinstrument. Een meetinstrument moet niet alleen betrouwbaar, valide en responsief zijn, maar ook kort en simpel te gebruiken. Een meetinstrument moet zowel voor de zorgverlener als voor de cliënt relevant zijn. Het meetinstrument moet aansluiten op de hulpvraag van de cliënt en moet zorgverleners ondersteunen in het klinisch redeneren (Beurskens, van Peppen, Stutterheim, Swinkels, & Wittink, 2008). Er wordt nagegaan of een meetinstrument bruikbaar is door de hanteerbaarheid en de methodologische kwaliteit in kaart te brengen. De methodologische kwaliteit bestaat uit: validiteit, reproduceerbaarheid, responsiviteit en interne consistentie. De validiteit gaat na of het meetinstrument meet wat het beoogt te meten (Beurskens et al., 2008).

Er werd rekening gehouden met verschillende principes voor het samenstellen van een vragenlijst voor wetenschappelijk onderzoek met het oog op een valide en betrouwbaar meetinstrument samen te stellen. De vragenlijst moet eenvoudig en beknopt zijn. De eerste versie werd daarom aangepast, waarbij er minder en specifiekere vragen werden gesteld. De gedragsvoorwaarden werden goed geanalyseerd, om de juiste vragen te kunnen stellen die de gedragsvoorwaarden representeren. Hiervoor werd het boek *'gezond bewegen kun je leren'* (Balm, 2000); (Poelgeest A., Noordstar, Mares, Balm, & Luijnenburg - Kroes, 2010) gehanteerd. Wegens tijdsgebrek werd de vragenlijst niet onderworpen aan een pre-test, waardoor we voor aanvang van het onderzoek geen betrouwbaarheid en validiteit konden vaststellen.

Daarnaast werd de vragenlijst afgenomen op een rustige plaats in de revalidatiezaal of een apart lokaal, dit door een stagiair ergotherapie of een vaste ergotherapeut.

2.4.2 Canadian Occupational Performance Measure

Als tweede assessment wordt het COPM gehanteerd (zie bijlage 4). Het COPM is een gestandaardiseerd semigestructureerd interview ontworpen om de zelfperceptie van het handelen in het dagelijks leven van een cliënt vast te leggen in de tijd.

Het is een cliënt gecentreerd instrument waarmee het mogelijk gemaakt wordt om ervaren handelingsproblemen te identificeren, prioriteren en te evalueren.

Het assessment werd onderzocht en valide en betrouwbaar gesteld (Carswell et al., 2004).

In dit onderzoek wordt het COPM afgenomen voorafgaand aan de vragenlijst Balm. Cliënt en therapeut gaan samenzitten voor een open gesprek. Bij de eerste afname wordt een gewone dag in het heden van de cliënt overlopen. Zo worden de verschillende handelingsgebieden (zelfzorg, productiviteit, vrije tijd) aangehaald. Hierbij geeft de cliënt aan bij welke activiteiten hij beperkingen ondervindt met betrekking tot zijn rugklachten. Vervolgens scoort de cliënt deze activiteiten naar belangrijkheid. Daarna kiest hij maximaal vijf activiteiten uit om verder te beoordelen op uitvoering en tevredenheid. De therapeut stuurt het gesprek en vraagt telkens te scoren op een schaal van 1 tot 10.

Bij de tweede afname, na twee maanden, worden de gekozen activiteiten opnieuw gescoord naar uitvoering en tevredenheid.

Ten laatste worden de verschillende scores vergeleken en kan er verandering in zelfperceptie van de cliënt over deze verschillende activiteiten worden geanalyseerd. Deze scores worden ook ingegeven in het Excel document om daarna statistisch te verwerken.

De studenten hebben vóór aanvang van de afnames zich voorbereid door het COPM te oefenen bij een familielid en opzoekwerk te verrichten, zodanig dat hun kennis over de afname van het COPM werd verruimd.

Er moet rekening gehouden worden, dat het scoren subjectief gebeurt en verschillende factoren de resultaten kunnen beïnvloeden.

2.4.2.1 Premeting

Indien een cliënt instemt met een deelname aan het onderzoek worden twee vragenlijsten afgenomen als premeting. Als eerste wordt het COPM individueel afgenomen tussen cliënt en student, daarna wordt de vragenlijst Balm zelfstandig ingevuld. De gegevens van de premetingen worden vervolgens in een Excel bestand geplaatst met telkens de score per categorie per deelnemende cliënt.

2.4.2.2 Postmeting

Tenslotte wordt na acht weken na het afnemen van de premetingen de postmetingen uitgevoerd. De twee vragenlijsten, COPM en vragenlijst Balm, worden een tweede maal afgenomen bij de cliënten. Deze afname gebeurt terug door de studenten zelf of door een collega ergotherapeut. De resultaten van de pre- en postmetingen worden vervolgens met elkaar vergeleken om tot de resultaten te komen.

2.5 Interventie: workshop gedragsverandering

De workshop 'gedragsverandering' is opgemaakt door een vorige eindwerkstudent in samenwerking met de psycholoog op aanvraag van de rug- en nekrevalidatie AZ Alma te Sijsele.

Binnen de workshop staan een aantal aspecten centraal: wat is gedragsverandering, verschil tussen bewust en onbewust gedrag, welk gedrag precies moet worden aangepakt binnen de rug- en nekrevalidatie, verschillende fasen van gedragsverandering en dat de cliënten begrijpen waarom gedragsverandering noodzakelijk is. Het uiteindelijke doel van de workshop is mensen bewust maken dat gedragsverandering noodzakelijk is om een revalidatie succesvol te doorlopen.

De workshop bestaat hoofdzakelijk uit een PowerPoint presentatie (zie bijlage 5). In verloop van de eindwerkstage wordt de workshop 'gedragsverandering' ingepland in het behandelplan van de interventiegroep. De interventiegroep krijgt dus de 'usual care' en de workshop. De controlegroep krijgt enkel de 'usual care'. De workshop wordt individueel of in kleine groepjes gegeven van maximum drie à vier cliënten. De workshop duurt ongeveer 30 minuten.

Bij het geven van de workshop hechten de studenten belang aan interactie met de cliënten. Om de workshop in de drie ziekenhuizen zoveel mogelijk gelijk te laten verlopen hebben de studenten een aantal richtlijnen onderling afgesproken. De workshop wordt gestuurd naargelang de vraag van de cliënt. Er wordt ruimte geboden voor verhalen en opmerkingen van de cliënt en hierop ingegaan.

Het cliënt gecentreerd werken staat dus centraal. Verder worden er linken gelegd naar het dagelijkse leven van de cliënt. Ook wordt er gevraagd aan de cliënt om bepaalde aangeleerde technieken te demonsteren. Hierop kan vervolgens de nodige feedback gegeven worden. In de workshop wordt probleemoplossend gewerkt en ingespeeld op de probleemhandelingen van de cliënt. Daarnaast wordt na de workshop feedback gevraagd aan de cliënt. Tenslotte krijgt elke cliënt van de interventiegroep een informatiebrochure (zie bijlage 6) met de tekst van de PowerPoint en informatie over gedragsverandering. Zodoende kan de cliënt de verkregen informatie bijhouden en opfrissen.

2.6 Multidisciplinaire involvement

De workshop die zal worden uitgevoerd zal een nieuwe interventie zijn binnen de afdeling rug- en nekrevalidatie van de betrokken ziekenhuizen. Het is daarbij van belang om niet enkel de cliënten, maar ook de teamleden op de hoogte te stellen van het onderzoek. Daardoor wordt 'het team betrekken' ook als een belangrijk punt beschouwd binnen het onderzoek. Bij innovatie heeft men medewerkers nodig die zich committeren aan het voorgelegde idee of voorstel. De medewerkers moeten zich verbinden aan dit idee of voorstel, voldoende geïnformeerd zijn en er achter staan. De verandering mag niet meer aanzien worden als een verandering, maar als een verbetering in het behandelplan. Zonder een goede overeenkomst en samenwerking omtrent de innovatie binnen het volledige team, daalt de kans op slagen. We zullen daarbij enkele stappen ondernemen.

Ten eerste zal iedere student op de stageplaats het team persoonlijk informeren over het doel van het onderzoek. Deze overdracht van informatie zal mondeling verlopen waarbij zoveel mogelijk teamleden zullen aanwezig zijn. Afwezigen worden later persoonlijk geïnformeerd. Deze mondelinge overdracht aan de verschillende teamleden vindt plaats in de eerste week van de eindwerkstage.

Na het persoonlijk inlichten van de teamleden zal de student een documentatiemap beschikbaar stellen voor alle leden. Deze map zal zich op centrale plaats bevinden waar alle leden gebruik kunnen van maken (bv. teambureau). In deze map zal alle informatie terug te vinden zijn die ook verbaal werd gegeven door de studenten. Het is de taak van de student om deze map kenbaar te maken bij de verschillende teamleden, ook om hun aan te sporen om deze even door te nemen.

Inhoud van de documentatiemap: inhoudstabel, inleiding omtrent workshop, aanvraag ethisch comité, informed consent, Power Point presentatie 'workshop', vragenlijst Balm en de feedbacklijst.

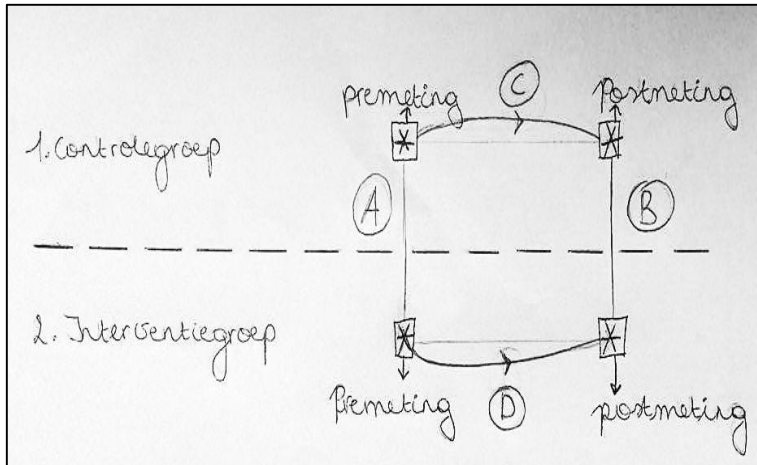
Tenslotte hebben de studenten samen een feedbacklijst ontwikkeld (zie bijlage 7). Het doel van deze vragenlijst is de meningen van alle teamleden omtrent onderzoek in het algemeen, de workshop en de vragenlijst Balm te verzamelen. Op deze manier wordt het team van de verschillende ziekenhuizen betrokken in het onderzoek. De feedbacklijst werd op aanraden van een externe promotor aangepast naar 'multiple choice' vragen. Bij iedere vraag is voldoende plaats voorzien voor bijkomende opmerkingen. De feedbacklijst wordt ten vroegste anoniem ingevuld na vijf weken stagelopen en ten laatste tegen de eindevaluatie van de stageperiode. De feedbacklijst bevindt zich in de documentatiemap. De teamleden kunnen deze terugbezorgen aan de student door middel van de documentatiemap. Het is ook hier de taak van de student om de teamleden aan te sporen om de feedbacklijst in te vullen. De gegevens vanuit de verschillende ziekenhuizen worden nadien samengebracht in één Excel bestand om deze statistisch te verwerken. De resultaten worden verder in dit eindwerk besproken.

2.7 Analyseplan

Er zijn diverse technieken om kwantitatieve gegevens statistisch te analyseren. Binnen dit onderzoek hanteert men door middel van SPSS de 'independent samples T-test' (= ongepaarde T-test)³ en de 'paired samples t-test' (= gepaarde T-test)⁴ voor de statistisch analyse van de vragenlijst Balm en het COPM. De T-test vergelijkt gemiddelde(s) en wordt gebruikt om hypothesen te toetsen. De T-test is alleen geschikt voor één of twee groepen. De aanvaardbare omvang van een kleine steekproef wordt als $n = 30$ genomen. Als de omvang van de twee groepen nadert bij $n = 30$ kan gebruik gemaakt worden van T-testen (Portney & Watkins, 2014). Voor de statistisch verwerking van de feedbacklijst hanteert men Excel door middel van een percentage berekening. Alle cijfermatige gegevens van de drie ziekenhuizen worden samengevoegd. Zo wordt een algemeen resultaat bekomen.

2.7.1 Vragenlijst Balm en COPM

Volgende analyses worden uitgevoerd om een antwoord te bekomen op de onderzoeksvraag. Gedurende de eindwerkstage plaatsen de studenten de scores van de vragenlijst Balm en het COPM in een Excel bestand, nadien worden deze gegevens omgezet naar SPSS (= Statistical Package for the Social Sciences). De verwerking van de uitkomsten wordt in drie delen onderverdeeld: ongepaarde T-test voor de controlegroep, ongepaarde T-test voor de interventiegroep en een gepaarde T-test tussen de controle- en interventiegroep. Deze indeling wordt zowel voor de vragenlijst Balm als voor het COPM gehanteerd. Door middel van deze berekeningen kan een vergelijking opgemaakt worden tussen controle- en interventiegroep. Ook wordt significantie en de significante evolutie tussen beide groepen nagegaan. Op die manier wordt vastgesteld als de effecten van het onderzoek berusten op toeval of niet. Zie figuur negen en bijhorende legende voor een gevisualiseerd beeld van bovenstaande uitleg.



Legende:

- A:** ongepaarde T-test - premetingen
- B:** ongepaarde T-test - postmetingen
- D & C:** gepaarde T-test – pre- en postmetingen

Figuur 9: schema statistische analyse

2.7.2 Feedbacklijsten

De uitkomsten van de feedbacklijsten naar multidisciplinaire involvement worden ook in drie delen onderverdeeld: onderzoek in het algemeen, workshop en vragenlijst Balm. Per vraag wordt nagegaan hoeveel percent van de volledige feedback steekproef bij onderstaande antwoorden aansluiten (voorbeeld vragenlijst, zie bijlage 7). De eventuele bijhorende opmerkingen worden niet statistisch verwerkt.

³ Twee groepen met elkaar vergelijken.

⁴ Één groep op 2 momenten vergelijken.

3 Resultaat

3.1 Steekproef en uitkomsten

3.1.1 Steekproef

De deelnemers die aan dit onderzoek hebben deelgenomen bestaan uit 67 personen. Alle cliënten voldoen aan de inclusie- en exclusiefactoren. Het volledige onderzoek heeft 12 uitvallers omwille van verscheidende redenen (zie 16.1.1 details 'drop-outs'). In het totaal bestaat de steekproef uit 55 cliënten, deze hebben het gehele onderzoek doorlopen (zie tabel 1 voor een gevisualiseerd overzicht van de deelnemers aan het onderzoek).

	<u>Steekproef</u>	<u>Dropouts</u>	<u>Gemiddelde leeftijd</u>	<u>Geslacht</u>
Ziekenhuis 1: AZ St. Jan	16	5	41.4	8 mannen 7 vrouwen
Ziekenhuis 2: AZ Alma (campus Sijsele)	18	5	42.3	10 mannen 8 vrouwen
Ziekenhuis 3: Jan Yperman	21	2	43.2	7 mannen 14 vrouwen
Totaal:	55	12	126.9	25 mannen 29 vrouwen

Tabel 1: overzicht deelnemers onderzoek

3.1.1.1 Details 'drop-outs'

- Stopzetten revalidatie: revalidatie neemt te veel tijd in beslag (1 cliënt), revalidatie is niet combineerbaar met studies (1 cliënt), revalidatie is fysiek te zwaar volgens de cliënt (1 cliënt), op verzoek van de revalidatiearts (3 cliënten).
- Postmeting of COPM werd niet verwerkt in SPSS: door nalatigheid ging één postmeting verloren (1 cliënt), te laat met afname postmeting (2 cliënten), COPM werd niet ingevuld (1 cliënt).
- Taal: een cliënt was de Nederlandse leesvaardigheid niet voldoende vaardig, kon wel vlot spreken en begrijpen, zie exclusiecriteria (2 cliënt).

3.1.2 Resultaten

De resultaten van het onderzoek zijn aan de hand van volgende drie uitkomstmaten gemeten:

- vragenlijst Balm;
- COPM (= Canadian Occupational Performance Measure);
- feedbacklijst teamleden.

De uitkomstmaten zijn vervolgens op verschillende facetten bekeken (zie tabel 2: uitkomstmaten onderzoek). De resultaten zijn bekeken voor de gehele steekproef (n= 55).

<u>Vragenlijst Balm:</u>
• Vergelijking premetingen controle- en interventiegroep: ongepaarde T-test (zie tabel 3)
• Vergelijking postmetingen controle- en interventiegroep: ongepaarde T-test (zie tabel 5)
• Vergelijking pre- en postmetingen controle- en interventiegroep: gepaarde T-test (zie tabel 7)
<u>COPM (= Canadian Occupational Performance Measure):</u>
• Vergelijking uitvoeringsscore (1) en tevredenheidsscore (1) controle- en interventiegroep : ongepaarde T-test (zie tabel 4)
• vergelijking uitvoeringsscore (2) en tevredenheidsscore (2) controle- en interventiegroep : ongepaarde T-test (zie tabel 6)
• Vergelijking uitvoeringsscore (1 & 2) en tevredenheidsscore (1 & 2) controle- en interventiegroep: gepaarde T-test (zie tabel 8)
<u>Uitkomsten: feedbacklijsten teamleden</u>
• Onderdeel 1: Onderzoek in het algemeen
• Onderdeel 2: Workshop
• Onderdeel 3: Vragenlijst Balm

Tabel 2: Uitkomstmaten onderzoek

3.1.2.1 Uitkomsten ongepaarde T-testen: vragenlijst Balm en COPM

Tijdens de ongepaarde T-test wordt eerst voor de premetingen een vergelijking opgemaakt tussen de controle- en interventiegroep en vervolgens tussen de postmetingen. Deze vergelijking wordt opgesteld aan de hand van de verschillende categorieën binnen de vragenlijst Balm (= Openstaan, begrijpen, willen, kunnen, doen en volhouden) vergeleken. Voor het COPM wordt een vergelijking opgemaakt tussen de uitvoeringsscore en tevredenheidsscore. Aan de hand van deze test wordt de vergelijkbaarheid van de twee groepen vastgesteld.

Premeting

Vergelijking premetingen tussen controle- en interventiegroep: ongepaarde T-test

Zie onderstaande tabel (tabel 3) voor een schematisch overzicht van onderstaande resultaten:

- er is een niet-significant verschil van 'openstaan' van 0.02289 tussen de interventie- en controlegroep bij de premeting (P= 0.936);
- er is een niet-significant verschil van 'begrijpen' van 0.12667 tussen de interventie- en controlegroep bij de premeting (P= 0.661);
- er is een niet-significant verschil van 'willen' van 0.13333 tussen de interventie- en controlegroep bij de premeting (P= 0.651);
- er is een niet-significant verschil van 'kunnen' van 0.07333 tussen de interventie- en controlegroep bij de premeting (P= 0.836);

- er is een niet-significant verschil van 'doen' van 0.14667 tussen de interventie- en controlegroep bij de premeting (P= 0.737);
- er is een niet-significant verschil van 'volhouden' van 0.08667 tussen de interventie- en controlegroep bij de premeting (P= 0.856).

<u>Vragenlijst Balm</u>	Groep	Gemiddelden (mean)	Vershil (mean difference)	P-waarde (2-tailed)
Openstaan totaal 1:	Controlegroep	7.9668	0.02289	0.936
	Interventiegroep	7.9439		
Begrijpen totaal 1:	Controlegroep	7.7566	-0.12667	0.661
	Interventiegroep	7.8800		
Willen totaal 1:	Controlegroep	8.1733	-0.13333	0.651
	Interventiegroep	8.3067		
Kunnen totaal 1:	Controlegroep	7.1200	-0.07333	0.836
	Interventiegroep	7.1933		
Doen totaal 1:	Controlegroep	6.1867	-0.14667	0.737
	Interventiegroep	6.3333		
Volhouden totaal 1:	Controlegroep	6.4533	0.08667	0.856
	Interventiegroep	6.3667		

Tabel 3: overzicht resultaten premeting - vragenlijst Balm: ongepaarde T-test

Vergelijking uitvoeringsscore (1) en tevredenheidsscore (1) tussen controle- en interventiegroep: ongepaarde T-test

Zie onderstaande tabel (4) voor een schematisch overzicht van onderstaande resultaten:

- er is een niet-significant verschil van 0.40974 voor de uitvoeringsscore van de premeting tussen de controle- en interventiegroep (p= 0.368);
- er is een niet-significant verschil van 0.23367 voor de tevredenheidsscore van de premeting tussen de controle- en interventiegroep (p= 0.688).

<u>COPM</u>	Groep	Gemiddelden (mean)	Vershil (mean difference)	P-waarde (2-tailed)
Uitvoeringsscore 1: (zie ook figuur 15)	Controlegroep	5.2859	0.40974	0.368
	Interventiegroep	4.8762		
Tevredenheidsscore 1: (zie ook figuur 16)	Controlegroep	4.0295	0.23367	0.688
	Interventiegroep	3.7958		

Tabel 4: overzicht resultaten premeting – COPM: ongepaarde T-test

Postmeting

Vergelijking postmetingen tussen controle- en interventiegroep: ongepaarde T-test

Zie onderstaande tabel (5) voor een schematisch overzicht van onderstaande resultaten:

- er is een niet-significant verschil van 'openstaan' van 0.07264 tussen de interventie- en controlegroep bij de postmeting (P= 0.790);
- er is een niet-significant verschil van 'begrijpen' van 0.05132 tussen de interventie- en controlegroep bij de postmeting (P= 0.842);
- er is een niet-significant verschil van 'willen' van 0.06825 tussen de interventie- en controlegroep bij de postmeting (P= 0.793);
- er is een niet-significant verschil van 'kunnen' van 0.03148 tussen de interventie- en controlegroep bij de postmeting (P= 0.905);
- er is een niet-significant verschil van 'doen' van 0.17751 tussen de interventie- en controlegroep bij de postmeting (P= 0.546);
- er is een niet-significant verschil van 'volhouden' van 0.27593 tussen de interventie- en controlegroep bij de postmeting (P= 0.344).

<u>Vragenlijst Balm</u>	Groep	Gemiddelden (mean)	Vershil (mean difference)	P-waarde (2-tailed)
Openstaan totaal 2:	Controlegroep	8.3688	0.07264	0.790
	Interventiegroep	8.2962		
Begrijpen totaal 2:	Controlegroep	8.3857	-0.05132	0.842
	Interventiegroep	8.4370		
Willen totaal 2:	Controlegroep	8.4429	-0.06825	0.793
	Interventiegroep	8.5111		
Kunnen totaal 2:	Controlegroep	8.0500	-0.3418	0.905
	Interventiegroep	8.0815		
Doen totaal 2:	Controlegroep	7.6071	0.17751	0.546
	Interventiegroep	7.4296		
Volhouden totaal 2:	Controlegroep	7.2500	-0.27593	0.344
	Interventiegroep	7.5259		

Tabel 5: overzicht resultaten postmeting - vragenlijst Balm: ongepaarde T-test

Vergelijking uitvoeringsscore (2) en tevredenheidsscore (2) tussen controle- en interventiegroep : ongepaarde T-test

Zie onderstaande tabel (6) voor een schematisch overzicht van onderstaande resultaten:

- er is een niet-significant verschil van 0.29765 voor de uitvoeringsscore van de premeting tussen de controle- en interventiegroep (p= 0.559);
- er is een niet-significant verschil van 0.52926 voor de uitvoeringsscore van de premeting tussen de controle- en interventiegroep (p= 0.352).

<u>COPM</u>	groep	Gemiddelden (mean)	Vershil (mean difference)	P-waarde (2-tailed)
Uitvoeringsscore 2: (zie ook figuur 15)	Controlegroep	6.6836	0.29765	0.559
	Interventiegroep	6.3859		
Tevredenheidsscore 2: (zie ook figuur 16)	Controlegroep	6.7575	0.52926	0.352
	Interventiegroep	6.2283		

Tabel 6: overzicht resultaten postmeting – COPM: ongepaarde T-test

3.1.2.2 Uitkomsten gepaarde T-testen: vragenlijst Balm en COPM

Tijdens de gepaarde T-test wordt een vergelijking gemaakt tussen de premeting en de postmeting van zowel de controle- als de interventiegroep. Ook hier worden de verschillende categorieën van de vragenlijst Balm gehanteerd voor het opmaken van de vergelijking. Voor het COPM wordt tijdens de gepaarde T-test een vergelijking gemaakt tussen de eerste uitvoeringsscore (= uitvoeringsscore 1) en de tweede uitvoeringsscore (= uitvoeringsscore 2) voor de controlegroep en vervolgens voor de interventiegroep. Aan de hand van deze resultaten wil men de significante evolutie van de twee groepen nagaan.

Vergelijking pre- en postmetingen tussen controle- en interventiegroep: gepaarde T-test

Zie onderstaande tabel (7) voor een schematisch overzicht van onderstaande resultaten:

Vergelijkingen tussen pre- en postmeting: controlegroep:

- er is een niet-significant verschil van ‘openstaan’ van 0.33298 tussen de premeting en postmeting van de controlegroep (P= 0.150);
- er is een sterk significant verschil van ‘begrijpen’ van 0.52857 tussen de premeting en postmeting van de controlegroep (P= 0.002);
- er is een niet-significant verschil van ‘willen’ van 0.22143 tussen de premeting en postmeting van de controlegroep (P= 0.205);
- er is een zeer sterk significant verschil van ‘kunnen’ van 0.95000 tussen de premeting en postmeting van de controlegroep (P < 0.001);
- er is een zeer sterk significant verschil van ‘doen’ van 1.45714 tussen de premeting en postmeting van de controlegroep (P < 0.001);
- er is een significant verschil van ‘volhouden’ van 0.75000 tussen de premeting en postmeting van de controlegroep (P= 0.032).

Vergelijkingen tussen pre- en postmeting: interventiegroep:

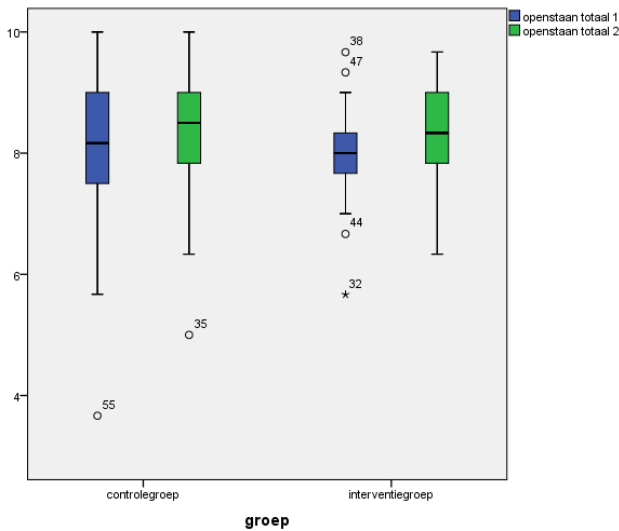
- er is een niet-significant verschil van ‘openstaan’ van 0.33370 tussen de premeting en postmeting van de interventiegroep (P= 0.094);
- er is een sterk significant verschil van ‘begrijpen’ van 0.48889 tussen de premeting en postmeting van de interventiegroep (P= 0.009);
- er is een niet-significant verschil van ‘willen’ van 0.18519 tussen de premeting en postmeting van de interventiegroep (P= 0.326);
- er is een zeer sterk significant verschil van ‘kunnen’ van 0.94074 tussen de premeting en postmeting van de interventiegroep (P= 0.001);
- er is een zeer sterk significant verschil van ‘doen’ van 1.21481 tussen de premeting en postmeting van de interventiegroep (P< 0.001);
- er is een zeer sterk significant verschil van ‘volhouden’ van 1.22222 tussen de premeting en postmeting van de interventiegroep (P= 0.001).

Vragenlijst Balm Groep		Gemiddelden (mean) – pre- en postmeting	Vershil (Mean difference)	P-waarde (Sig. 2- tailed)
Controlegroep	Pair 1: zie figuur 9			
	Openstaan totaal 1	8.0358	-0.33298	0.150
	openstaan totaal 2	8.3688		
	Pair 2: zie figuur 10			
	Begrijpen totaal 1	7.8571	-0.52857	0.002
	Begrijpen totaal 2	8.3857		
	Pair 3: zie figuur 11			
	Willen totaal 1	8.2214	-0.22143	0.205
	Willen totaal 2	8.4429		
	Pair 4: zie figuur 12			
	Kunnen totaal 1	7.1000	-0.95000	0.000
	Kunnen totaal 2	8.0500		
	Pair 5: zie figuur 13			
	Doen totaal 1	6.1500	-1.45714	0.000
	Doen totaal 2	7.6071		
	Pair 6: zie figuur 14			
Volhouden totaal 1	6.5000	-0.75000	0.032	
Volhouden totaal 2	7.2500			
Interventiegroep	Pair 1: zie figuur 9			
	Openstaan totaal 1	7.9625	-0.33370	0.094
	Openstaan totaal 2	8.2962		
	Pair 2: zie figuur 10			
	Begrijpen totaal 1	7.9481	-0.48889	0.009
	Begrijpen totaal 2	8.4370		
	Pair 3: zie figuur 11			
	Willen totaal 1	8.3259	-0.18519	0.326
	Willen totaal 2	8.5111		
	Pair 4: zie figuur 12			
	Kunnen totaal 1	7.1407	-0.94074	0.001
	Kunnen totaal 2	8.0815		
	Pair 5: zie figuur 13			
	Doen totaal 1	6.2148	-1.211481	0.000
	Doen totaal 2	7.4296		
	Pair 6: zie figuur 14			
Volhouden totaal 1	6.3037	-1.222222	0.001	
Volhouden totaal 2	7.5259			

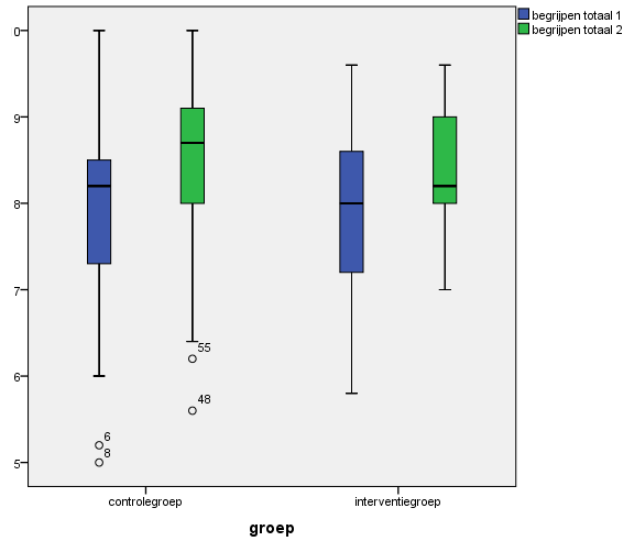
Tabel 7: overzicht resultaten pre- en postmetingen – vragenlijst Balm: gepaarde T-test

Zie onderstaande figuren (10 -15) voor een gevisualiseerd overzicht van bovenstaande resultaten (door middel van de vragenlijst Balm). Deze worden per categorie van de vragenlijst Balm weergegeven. Ze worden ook telkens onderverdeeld in de controlegroep (links op de figuur) en de interventiegroep (rechts op de figuur). De blauwe 'boxplot' stelt telkens de premetingen voor en de groene 'boxplot' de postmetingen.

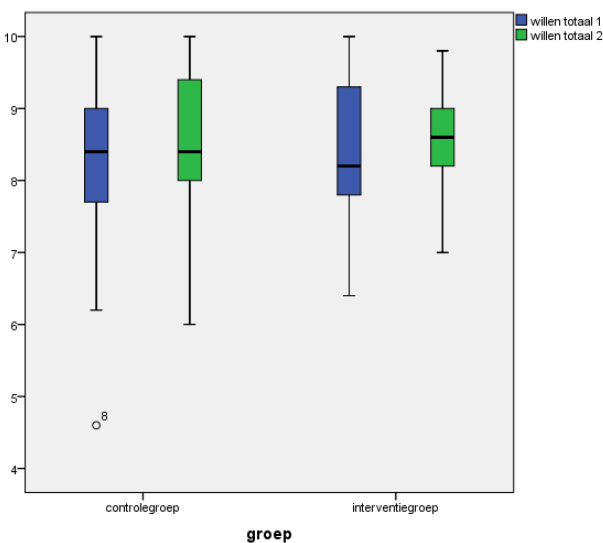
Een boxplot heeft de maat voor spreidingen weer. Zo zit 50% van de waarnemingen in de de boxplot. De overige waarnemingen bevinden zich zowel boven of onder de boxplot. De bolletjes of sterretjes zijn uitschieters of extremiteiten. Door middel van de mediaan kunnen verschillende boxplots met elkaar vergeleken worden. Via deze figuren wordt de evolutie van onze steekproef duidelijk weergegeven, namelijk door de mediaan van de blauwe boxplot te vergelijken ten opzicht van deze van de groene boxplot.



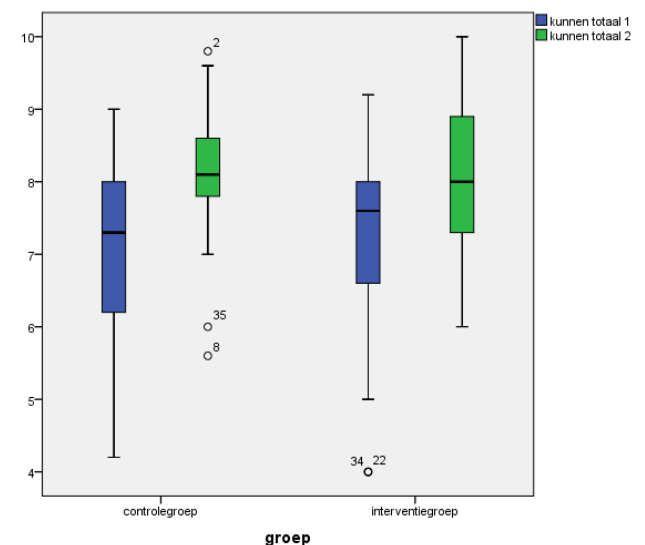
Figuur 10: vergelijking categorie 'openstaan':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).



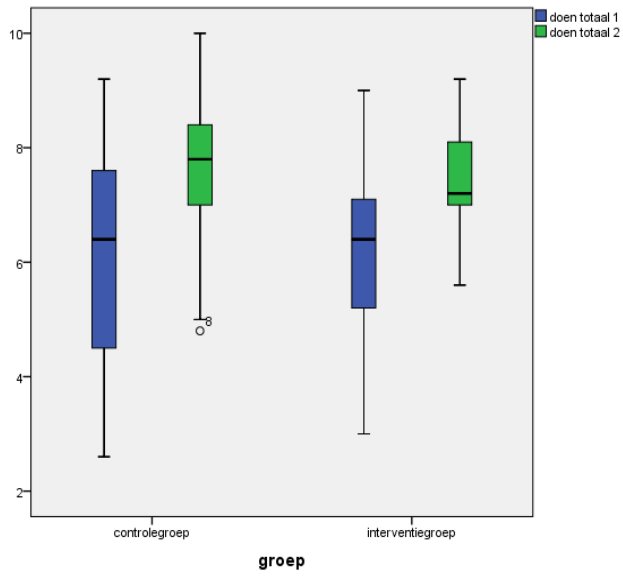
Figuur 11: vergelijking categorie 'begrijpen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).



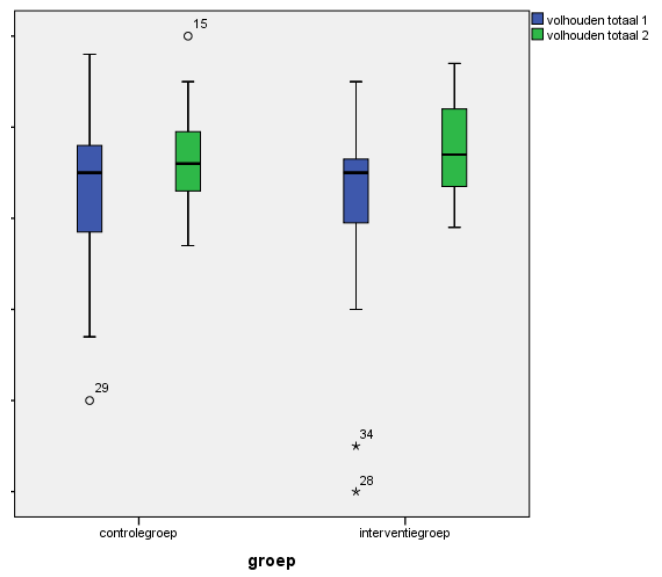
Figuur 12: vergelijking categorie 'willen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).



Figuur 13: vergelijking categorie 'kunnen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).



Figuur 14: vergelijking categorie 'doen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).



Figuur 15: vergelijking categorie 'volhouden':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).

Vergelijking uitvoeringsscore (1 & 2) en tevredenheidsscore (1 & 2) tussen controle- en interventiegroep: gepaarde T-test

Zie onderstaande tabel (8) voor een schematisch overzicht van onderstaande resultaten:

Vergelijking controlegroep:

- er is een zeer sterk significant verschil van 0.77108 tussen de pre- en postmeting voor de uitvoeringsscore (1 & 2) ($p < 0.001$);
- er is een zeer sterk significant verschil van 1.70267 tussen de pre- en postmeting voor de tevredenheidsscore (1 & 2) ($p < 0.001$).

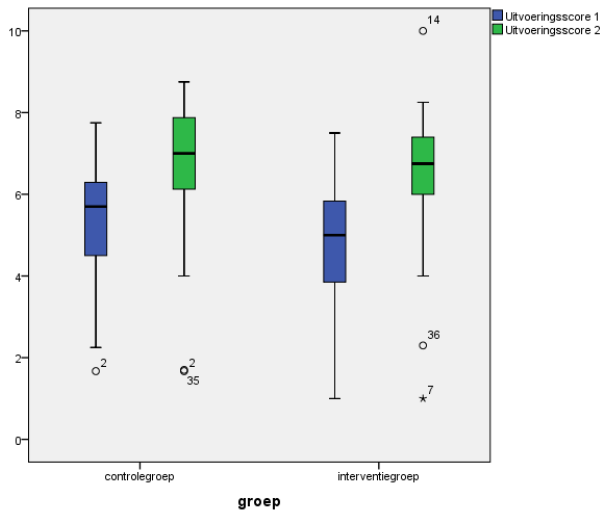
Vergelijking interventiegroep:

- er is een zeer sterk significant verschil van 0.96463 voor de uitvoeringsscore (1 & 2) van de pre- en postmeting tussen de controle- en interventiegroep ($p < 0.001$);
- er is een zeer sterk significant verschil van 1.87312 voor de tevredenheidsscore (1 & 2) van de pre- en postmeting tussen de controle- en interventiegroep ($p < 0.001$).

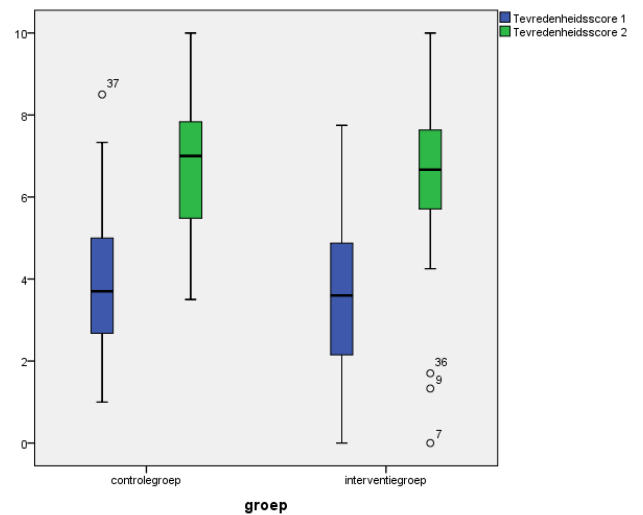
COPM Groep		Gemiddelden (mean) – pre- en postmeting	Vershil (Mean difference)	P-waarde (Sig. 2- tailed)
Controlegroep	Pair 1:			
	Uitvoeringsscore (1)	5.2859	-1.39765	0.000
	Uitvoeringsscore (2)	6.6836		
	Pair 2:			
	Tevredenheidsscore (1)	4.0295	-2.72802	0.000
Tevredenheidsscore (2)	6.7575			
Interventiegroep	Pair 1:			
	Uitvoeringsscore (1)	4.7605	-1.62543	0.000
	Uitvoeringsscore (2)	6.3859		
	Pair 2:			
	Tevredenheidsscore (1)	3.6290	-2.59926	0.000
Tevredenheidsscore (2)	6.2283			

Tabel 8: overzicht resultaten pre- en postmetingen - COPM: gepaarde T-test

Zie onderstaande figuren (16-17) voor een gevisualiseerd overzicht van bovenstaande resultaten (= resultaten van het COPM). De figuren worden onderverdeeld in de resultaten van de uitvoeringsscore (zie figuur 16) en de resultaten van de tevredenheidsscore (zie figuur 17). Ook worden ze telkens onderverdeeld in de controlegroep (links op de figuur) en de interventiegroep (rechts op de figuur). De blauwe 'boxplot' geeft de resultaten van de premetingen weer en de groene 'boxplot' deze van de postmetingen. Ook op deze figuren kan men duidelijk de evolutie van de steekproef waarnemen door middel van de mediaan van de blauw boxplot en de groen boxplot te vergelijken.



Figuur 16: vergelijking uitvoeringsscore van het COPM:premeting (=blauw) en postmeting (= groen).



Figuur 17: vergelijking tevredenheidsscore van het COPM:premeting (=blauw) en postmeting (= groen).

3.1.2.3 Uitkomsten: feedbacklijsten teamleden

De feedbacklijst is onderverdeeld in vragen naar drie onderdelen van het volledige onderzoek: onderzoek in het algemeen (1), workshop (2) en vragenlijst Balm (3). De volledige steekproef bestaat uit 14 teamleden (n = 14). Voor meer details omtrent de teamleden van de verschillende ziekenhuizen zie tabel negen.

	Ergotherapeuten	Kinesitherapeuten	Psychologen	Diëtisten
Ziekenhuis 1: AZ St. Jan	1 (+ 7 werknemers die sporadisch werken in de rugschool)	4	1	/
Ziekenhuis 2: AZ Alma (campus Sijsele)	3	6	1	1
Ziekenhuis 3: Jan Yperman	1 vaste werknemers (3 werknemer die sporadisch werken in de rugschool)	4 (+ onbekend hoeveel werknemers sporadisch op de dienst werken)	1	/
Algemeen totaal:	5 (+ 10 sporadisch)	14	3	1
Totaal steekproef:	7	7	0	0

Tabel 9: overzicht van alle teamleden

Onderzoek in het algemeen

Vraag 1: Staat u open voor vernieuwing binnen de rug- en nekrevalidatie?

- 93% van de totale feedbackpopulatie staat open voor vernieuwing. De overige 7% staat open voor vernieuwing, maar behoudt liever het oude behandelprogramma.

Vraag 2: Denkt u dat een nieuwe interventie een meerwaarde zou zijn?

- De volledige feedbackpopulatie (= 100%) vindt dat een nieuwe interventie een meerwaarde kan zijn.

Vraag 3: Heeft u voldoende informatie gekregen over het onderzoek/eindwerk?

- 93% van de totale feedbackpopulatie werd voldoende ingelicht. De overige 7% had graag meer informatie ontvangen.

Vraag 4: Heeft dit onderzoek volgens u een bijkomend nut voor de rug-en nekrevalidatie?

- 79% van de totale feedbackpopulatie vindt dat een onderzoek zijn nut kan bewijzen. De overige 21% vindt ook dat een onderzoek zijn nut kan bewijzen, maar enkel als het onderzoek een positief resultaat heeft.

Workshop

Vraag 1: Wat vindt u van de inhoud van de workshop?

- 44% van de totale feedbackpopulatie vindt de workshop interessant. De overige feedbackpopulatie vindt de workshop leerrijk (22%), goed onderbouwd (17%), saai (4%) of eigen vernoemde zaken (4%).

Vraag 2: Is deze workshop een goede interventie om het proces van gedragsverandering uit te leggen?

- 79% van de totale feedbackpopulatie vindt dit een goede interventie om dieper op het proces van gedragsverandering in te gaan. De overige 21 % zou dit proces op een andere manier toelichten.

Vraag 3: Zou u de workshop zelf willen geven?

- 79% van de totale feedbackpopulatie zou de workshop zelf willen geven. De overige 21 % staat niet open om deze workshop te geven.

Vraag 4: Vindt u de aanpak van de workshop een goede manier?

- 64% van de totale feedbackpopulatie vindt de aanpak van deze workshop een goede manier. 22% vindt het ook een goede manier, maar zou bepaalde zaken op een andere manier geven en overige 14 % zou het helemaal anders aangepakt hebben.

Vraag 5: Heeft volgens u de workshop effect op gedragsverandering in de rug- en nekrevalidatie?

- 50 % van de totale feedbackpopulatie denkt dat de workshop effect zal hebben op het gedrag van de cliënten. 29% weet het niet zeker het niet zeker en 21% denkt dat de workshop geen effect zal hebben op het gedrag van de cliënten.

Vragenlijst Balm

Vraag 1: Kent u het gedragsveranderingsmodel van Balm?

- 50% van de totale feedbackpopulatie kent het gedragsveranderingsmodel van Balm niet. 36% kent het wel en 14% kent het niet, maar heeft er wel al van gehoord.

Vraag 2: Vindt u de opstelling van de vragenlijst Balm goed?

- 36% van de totale feedbackpopulatie vindt de vragenlijst van Balm een goede opstelling, maar het kan nog verbeterd worden. 29% vindt dat de vragenlijst goed in elkaar zit, 21% vindt dat vragenlijst niet goed in elkaar zit en 14% heeft hierover geen oordeel.

Vraag 3: Kunnen wij volgens u via deze vragenlijst nagaan in welke categorie van gedragsverandering de cliënt zich bevindt?

- 57% van de totale feedbackpopulatie denkt dat a.d.h.v de vragenlijst Balm het duidelijk zal zijn in welke categorie van gedragsverandering de cliënt zich bevindt. 22% denkt dat je het niet zal kunnen afleiden en 21% weet het niet.

4 Discussie en conclusie

In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de verschillende resultaten en de onderzoeksvraag. De resultaten worden besproken door middel van de drie metingen: Ongepaarde T-test, gepaarde T-test en de verwerking feedbacklijsten. Ook wordt er even stil gestaan bij de beperkingen en sterktes van het onderzoek. Daarnaast worden enkele suggesties in het kader van een vervolgend onderzoek voorgesteld. Tot slot wordt een algemene conclusie van het onderzoek weergegeven.

4.1 Verklaring van de resultaten

4.1.1 Ongepaarde T-test: vergelijkbaarheid van de controle- en interventiegroep

Aan de hand van deze test wordt de vergelijkbaarheid van de twee representatieve groepen vastgesteld. Ook kan door middel van deze test namelijk door de postmeting de onderzoeksvraag beantwoord worden.

4.1.1.1 Vragenlijst Balm

Onze steekproef bestaat uit een controle- en interventiegroep door middel van randomisatie. De vragenlijst Balm werd zoals eerder vernoemd opgemaakt door de studenten en niet vastgesteld op betrouwbaarheid en validiteit.

Zowel voor de premeting van de controlegroep als voor de premeting van de interventiegroep werd geen significant verschil opgemerkt binnen alle categorieën van het gedragsveranderingsmodel Balm. Vanuit dit resultaat en de verklaring van Segers (2002) kunnen we concluderen dat we een representatieve steekproef hebben. Met andere woorden de steekproef mag vergeleken worden en kan een volledige populatie vertegenwoordigen.

Ook voor de postmetingen van de controlegroep als voor de postmetingen van de interventiegroep werd er geen significant verschil opgemerkt binnen alle categorieën van het gedragsveranderingsmodel Balm. Met andere woorden wanneer beide groepen aan het einde van het onderzoek met elkaar vergeleken worden, is er geen significant verschil opgemerkt. We kunnen dus concluderen dat de interventiegroep ongeveer dezelfde evolutie doormaakte als de controlegroep. Hieruit kunnen we besluiten dat door middel van de statistische verwerking van de vragenlijst Balm de workshop 'gedragsverandering' geen directe meerwaarde heeft voor personen met rug- en of nekklachten. Zoals eerder vermeld konden we de vragenlijst niet beoordelen naar validiteit en betrouwbaarheid. Daarom zijn voorgaande besluiten ook niet volledig betrouwbaar.

4.1.1.2 COPM

Bij aanvang van het onderzoek wordt zowel bij de controle- en de interventiegroep geen significant verschil opgemerkt door het afnemen van het COPM. Ook hieruit kunnen we vaststellen vanuit de verklaring van Segers (2002) dat we een representatieve steekproef hebben en dat de groepen kunnen vergeleken worden met elkaar. In beide groepen ging het vlot om hun persoonlijke problemen in het dagelijks leven te identificeren.

Door middel van de tweede ongepaarde T-test (= postmetingen) kunnen we de bekomen eindresultaten naar verandering in zelfperceptie analyseren en vergelijken tussen de controle- en interventiegroep. Zowel bij de controle- en de interventiegroep is er geen significant verschil opgemerkt aan het einde van het onderzoek door het afnemen van het COPM. We kunnen dus concluderen dat er geen statistisch verschil is tussen beide groepen naar afloop van het onderzoek.

Met dit onderzoek kunnen we de meerwaarde voor de workshop ‘gedragsverandering’ niet aantonen bij de interventiegroep. Hun problemen in het dagelijks leven zijn niet significant verschillend geëvolueerd dan deze van de controlegroep.

4.1.2 Gepaarde T-test: significante evolutie van de controle- en interventiegroep

Het doel van deze test is de significante evolutie van de beide groepen in kaart brengen. We zullen zowel de evolutie van de vragenlijst Balm als deze van het COPM verklaren. Ook hier kunnen we een antwoord formuleren op de onderzoeksvraag.

4.1.2.1 Vragenlijst Balm

Er is een grote evolutie merkbaar tussen de pre- en postmetingen. Dit is een positief resultaat. De evoluties zijn vooral merkbaar in volgende categorieën: begrijpen, kunnen, doen en volhouden. De verklaring van de verschillen en evoluties binnen het gedragsveranderingsmodel van Balm wordt in onderstaande alinea breder besproken. Ook wordt telkens stilgestaan bij het verband tussen de begin- en eindfase.

Zowel bij de controle- als de interventiegroep wordt geen significant verschil opgemerkt bij de categorie ‘openstaan’. De meeste cliënten starten vrijwillig met rug- en nekrevalidatie. Bij aanvang van hun revalidatie staan ze reeds open om hun probleem aan te pakken. Vanuit deze interpretatie vermoeden we geen verschil op binnen deze categorie tussen de begin- en eindfase. Bij de categorie ‘begrijpen’ wordt zowel bij de controle- als interventiegroep een sterk significant verschil opgemerkt. Beide groepen hebben in deze categorie een positieve evolutie doorgemaakt. De cliënten kunnen meer geëvolueerd zijn in deze categorie door het aanbod van verschillende workshops op de revalidatie. Ze begrijpen meer het ontstaan van hun problemen en hanteren daardoor een betere omgang met hun klachten dit met behulp van de therapeuten. De therapeut biedt voldoende aanvulling bij het ziekteperspectief en zorgt voor voldoende informatieverwerking. Hierbij kunnen we terugblikken naar het onderdeel ‘begeleiden van gedragsverandering’. Ook hier wordt aangegeven hoe belangrijk de rol is van een therapeut in deze categorie binnen gedragsverandering (Poelgeest A. , Noordstar, Mares, Luijnenburg-Kroes, & Balm, 2010). Zowel bij de controle- als de interventiegroep werd geen significant verschil opgemerkt bij de categorie ‘willen’. Hierbij kan het zelfde als bij ‘openstaan’ geïnterpreteerd worden. Alle cliënten willen verbetering door middel van de revalidatie opmerken, en zijn dan ook bereid om zich hiervoor in te zetten. Naar vermoeden wordt door deze interpretatie bij de steekproef geen verschil opgemerkt tussen de begin- en eindfase. Zowel bij de controle- als de interventiegroep werd een zeer sterk significant verschil opgemerkt bij de categorie ‘kunnen’. Naar vermoeden heeft onze volledige steekproef na drie maanden er vertrouwen in dat ze zich kunnen aanpassen aan de nieuwe aangeleerde technieken. Hierin kan hun motivatie een rol spelen. Deze kan door verscheidende redenen naargelang de vordering van de revalidatie zijn toegenomen. Motivatie is dan ook interactief. Het wordt niet aanzien als een stabiel persoonskenmerk. Het is veranderlijk en kan toenemen of afnemen (van der Veen & Goijarts, 2012). We kunnen interpreteren dat door onze steekproef hun motivatie doorheen de revalidatie meer gegroeid is en daarom meer vertrouwen hebben in hun ‘kunnen’. Zowel bij de controle- als de interventiegroep werd een zeer sterk significant verschil opgemerkt bij de categorie ‘doen’. De volledige steekproef beweert erin geslaagd te zijn om bepaalde nieuwe aangeleerde technieken uit te voeren. Bij de categorie ‘volhouden’ werd een sterk significant verschil opgemerkt bij de controlegroep en een zeer sterk-significant verschil bij de interventiegroep. De volledige steekproef geeft verbetering weer in het volhouden van deze nieuwe technieken (= de laatste stap in gedragsverandering, de automatisatie). Het sterk significant verschil naar ‘volhouden’ in de interventiegroep kan verklaard worden door het ontvangen van de workshop ‘gedragsverandering’.

Het is mogelijk dat de interventiegroep door middel van de workshop hiermee bewuster is omgegaan en beter de verscheidene technieken die gedragsverandering bekomen begrijpen. Zoals eerder onderzoek aantoonde erkent men dat revalidatie patiënten vereist zijn om nieuwe gedragingen te nemen. Ze moeten echter meer bewust gemaakt worden van de psychologische technieken die gedragsverandering bekomen, en dan pas kunnen resultaten verbeterd worden (Harman, MacRae, Vallis, & Basett, 2014). Deze workshop heeft in zeker mate ingespeeld op de suggesties van een voorgaand onderzoek.

De verschillende rug- en nekrevalidatie, hebben geholpen om de cliënten aan te zetten tot het uitvoeren van deze nieuw aangeleerde technieken uit de verschillende workshops. Zowel bij de controle- als de interventiegroep wordt bij verschillende aspecten van de vragenlijst Balm een sterk tot een zeer sterk significant verschil opgemerkt. Hierbij kunnen we besluiten dat rug- en nekrevalidatie wel degelijk een positief effect heeft op de verschillende categorieën van het gedragsveranderingmodel 'Balm' bij personen met rug- en/of nekkachten. Ook kunnen we concluderen dat we door middel van deze vragenlijst nagaan aan welke categorieën de cliënten reeds voldoen en hoe de evolutie binnen het gedragsveranderingsmodel 'Balm' zich kenbaar maakt. De vragenlijst Balm is nog niet valide, maar dit onderzoek kan bijdragen in het valideren van de vragenlijst. Zo zouden we de vragenlijst Balm als valide kunnen beschouwen, want een meetinstrument is valide wanneer deze meet wat het beoogde te meten (Beurskens, van Peppen, Stutterheim, Swinkels, & Wittink, 2008). We kunnen dit echter niet met zekerheid concluderen, want de vragenlijst werd niet gecontroleerd op valide en betrouwbaarheid. Tot slot kunnen we aantonen dat rug- en nekrevalidatie een positieve evolutie heeft op personen met rug- en/of nekkachten op korte termijn. We moeten voorzichtig zijn bij het maken van voorgaande conclusie, omdat onze vragenlijst gebaseerd is op een VAS-schaal. Het meten met een VAS-schaal is valide en betrouwbaar. Toch moeten we rekening houden dat de Vas-schaal steeds een momentopname is waardoor we de resultaten als subjectieve gegevens kunnen aanzien, en dit is objectief moeilijk te meten.

4.1.2.2 COPM

Aan de hand van het COPM kunnen we verandering meten in het beeld dat de cliënt van zijn handelen had tijdens het behandelproces. Door middel van deze gepaarde T-test konden we deze evolutie statistisch in kaart brengen. Zowel voor de controle- als voor de interventiegroep is er een zeer sterk significant verschil opgemerkt tussen de uitvoeringsscore (1 & 2) en tevredenheidsscore (1 & 2). Met andere woorden beide groepen hebben een waarneembare positieve evolutie doorgemaakt. Het COPM vereist een cliëntgerichte aanpak. Deze aanpak kan het resultaat positief beïnvloeden omdat cliënten een grotere verantwoordelijkheid kunnen krijgen en waardoor er meer motivatie en betrokkenheid is. Deze zaken vinden we ook terug in: 'Processen in de begeleiding van gedragsverandering (zie 1.7.4.1)'. De doelstellingen van het COPM vinden we ook terug in de volgende processen relatie aangaan en focus aanbrengen. Het is van belang om te werken aan een goede vertrouwensband met de cliënt en dan ook voldoende te luisteren als hulpverlener, maar ook om samen zoveel mogelijk doelen op te stellen (van der Veen & Goijarts, 2012). Binnen de ergotherapie hechten we dan ook veel belang aan respect voor de keuze van de cliënt en uitgaan van zijn verantwoordelijkheid, actieve participatie van de cliënt in de interventie, uitgaan van de mogelijkheden van de cliënt en zijn dromen voor de toekomst, veranderen door handelen, gerechtigheid, diversiteit, en inclusie, gelijkwaardigheid (Le Granse, van Hartingsveldt, & Kinébanian, 2012). Al deze competenties kan je terug vinden in het doel/beschrijving van het COPM.

Door de resultaten van deze gepaarde T-test kunnen we uitmaken dat de volledige steekproef een positieve evolutie doorheen de verscheidende rug- en nekvalidatie heeft doorgemaakt. We concluderen dat we door middel van het COPM de veranderingen in de geïdentificeerde problemen kunnen vaststellen in een postmeting. Ook kunnen we besluiten dat het COPM een goed ergotherapeutisch hulpmiddel is als intake voor nieuwe cliënten op de rug- en nekvalidatie. Tot slot kunnen we ook hier aantonen dat rug- en nekvalidatie een positieve evolutie heeft op personen met rug- en/of nekklachten op korte termijn.

4.1.3 Verwerking feedbacklijsten

Niet alle teamleden van de drie verschillende settings zijn volledig betrokken in het onderzoek. Slechts 14 van de 23 vaste teamleden hebben de feedbacklijst beantwoord.

Het is opvallend dat slechts 93% van de volledige steekproef openstaat voor vernieuwing binnen hun rug- en nekvalidatie, maar dat 100% wel overtuigd is dat een nieuwe interventie een meerwaarde zou kunnen zijn. Hieruit kunnen we besluiten dat een aantal teamleden ervan overtuigd zijn dat een nieuwe interventie zijn meerwaarde zou kunnen hebben, maar dat ze hiervoor niet openstaan. Ook is slechts 79% ervan overtuigd dat een goed onderbouwd onderzoek zijn nut kan bewijzen, anderen vinden dat een onderzoek enkel zijn nut kan bewijzen als deze een positief resultaat heeft. Hieruit kunnen we besluiten dat niet alle teamleden de nodige kennis bezitten omtrent 'Evidence Based Practice'. Ook onderzoeken met negatieve resultaten kunnen hun nut bewijzen, want hieruit wordt veel geleerd en kunnen suggesties voor toekomstig onderzoek worden weergegeven. Zoals in het onderzoek van: 'Working with People to Make Changes: A Behavioural Change Approach Used in Chronic Low Back Pain Rehabilitation' (Harman, MacRae, Vallis, & Basett, 2014). In dit onderzoek werden heel wat suggesties gegeven voor een vervolgend onderzoek.

De meerderheid van de steekproef namelijk 79%, vindt dit een goede interventie om dieper in te gaan op het proces van gedragsverandering, maar een aantal namelijk 21% zou dit proces op een andere manier uitleggen. Door een andere vraag van de feedbacklijst wordt duidelijk dat 64% dit een goede interventie vindt en dat andere teamleden namelijk 22% akkoord is, maar bepaalde zaken op een andere manier zouden geven. Ook staat 21% niet open om deze interventie te geven. Hieruit kunnen we interpreteren dat het wel degelijk van belang is om een volledig team zoveel mogelijk te betrekken naar aanvang van vernieuwing. Het wordt duidelijk dat een teamvergadering omtrent de nieuwe interventie hierop zijn plaats is. Op deze manier kan met zoveel mogelijk teamleden hun meningen rekening gehouden worden en bepaalde compromissen gemaakt worden.

Slechts de helft van de volledige steekproef is vertrouwd met het gedragsveranderingsmodel van Balm. Het was zeker van belang om zoveel mogelijk teamleden in te lichten over het onderzoek, want dit model was leidend voor het volledige onderzoek. Slechts 29% van de volledige steekproef vindt dat de vragenlijst beschikt over een goede opstelling, 36% vindt het een goede opstelling maar is van oordeel dat bepaalde zaken verbeterd kunnen worden. De overige 14% had hierover geen oordeel. Ook hieruit kunnen we uitmaken dat de mening van zoveel mogelijk teamleden wel degelijk een must is. Velen onder hen hebben heel wat meer ervaring met onderzoeken, en hun hulp wordt daardoor dan ook zeker gewaardeerd. Ook werden verschillende tips verkregen, deze worden zeker meegenomen voor suggesties naar een volgend onderzoek.

4.2 Kritische reflectie op het onderzoek

Hieronder wordt, naar mijn inziens, een kritische reflectie van het volledige onderzoek weergegeven. Er wordt zowel bij de vragenlijst Balm, de workshop en het betrekken van het volledige team stil gestaan.

Een aantal richtlijnen inzake het afnemen van de vragenlijst Balm en COPM konden mogelijks duidelijker en concreter besproken worden vóór aanvang van het onderzoek. De premetingen vonden niet steeds op hetzelfde moment plaats, ook de workshop had geen vaste implementatie in het behandelplan. Dit was moeilijk om op dezelfde manier te integreren door een verschillende werking in de drie betrokken settings. Ook door volgende omstandigheden op de dienst was consequentie moeilijk toe te passen bijvoorbeeld: te weinig personeel, eindwerk vrije dag van de student, de agenda van de dienst en etc. Er werd wel in alle drie settings rekening gehouden met de exclusiecriteria en het feit dat de postmeting pas na drie maanden uitgevoerd werden. Door gebrek aan consequentie kunnen deze zaken mogelijks een invloed hebben op de resultaten, maar dit is echter realiteit op de werkvloer. Het is wel een sterk punt om te werken met een pre- en postmeting, via deze weg kan een evolutie duidelijk in kaart gebracht worden.

Het integreren van drie verschillende ziekenhuizen is een sterk punt van het onderzoek. Daardoor naderde de omvang van de beide groepen van de steekgroep $n=30$, waardoor het mogelijk was om gebruik te maken van T-testen (Portney & Watkins, 2014). Tevens zijn onze resultaten daardoor boeiender en meer betrouwbaar. Ook werd niet enkel het behandelplan van één ziekenhuis onder de loep genomen, maar van drie verschillende ziekenhuizen. Zo konden we aantonen dat een rug- en nekrevalidatie in het algemeen een positief effect heeft op korttermijn bij personen met rug- en/of nekklachten. Onze bevindingen sluiten aan bij het onderzoek van Sahin, Albayrak, Durmus en Ugurlu (2011) waar het effect van een rugschoolprogramma met toediening van fysieke behandeling en oefeningen effect geeft op pijn en invaliditeit. Het effect werd waargenomen na behandeling en follow-up van drie maanden. Het onderzoek geeft positieve resultaten weer op korte termijn, om lange termijn te concluderen was de studie te kort. Ook kan men hier geen conclusies trekken op lange termijn omwille van de korte onderzoeksperiode van drie maanden. Om dergelijke conclusies te nemen is er nood aan een langere onderzoeksperiode.

De vragenlijst Balm heeft naar vermoeden echter een aantal beperkingen. De vragenlijst Balm werd opgemaakt aan de hand van een VAS-schaal. Zoals eerder vermeld is het namelijk een momentopname waardoor de resultaten als subjectieve gegevens kunnen aanzien worden, en dit is objectief moeilijk te meten. Ook hebben we gewerkt met een score van één tot tien. Sommige cliënten hadden het moeilijk om op bepaalde vragen een score te plaatsen. Mogelijks hadden ze het moeilijk om de betekenis van de cijfers in te schatten. Een score tussen één en vijf zou misschien eenvoudiger geweest zijn of werken met andere normen zoals onvoldoende, voldoende, goed of zeer goed. Bij de premeting kon niet op alle vragen geantwoord worden zoals bijvoorbeeld binnen de categorie 'volhouden'. Vele cliënten bevinden zich al ver in deze categorie na afname van de premetingen, dit is eigenlijk onmogelijk omdat de cliënten nog maar net begonnen zijn met de revalidatie. Ook werd er een geen significant verschil opgemerkt binnen de categorieën 'openstaan' en 'willen'. Dit is een realistische verklaring omdat gedragsverandering reeds start bij de eerste afspraak op de revalidatie op dat moment staan cliënten open en willen ze veranderen. Om gedragsverandering te meten hoeven we eigenlijk deze twee vragen niet te evalueren, omdat deze resultaten reeds voorspelbaar zijn. Deze onderdelen in de vragenlijst kon beter verwerkt worden. Ook was er slechts een onderzoeksperiode van drie maanden, dit is een korte periode om een proces van gedragsverandering vast te stellen.

Op dit moment konden we nog geen significant verschil vaststellen tussen de controle- en interventiegroep na afloop van het onderzoek. Toch merkten we op dat de workshop een lichte positieve invloed op de cliënten had. Zoals eerder aangekaart zijn vele onderzoeken van korte duur (Tulder & Koes, 2013). In het kader van 'gedragsverandering' is er weinig bruikbaar onderzoek, maar er wordt wel aangenomen dat resultaten verbeterd kunnen worden als cliënten meer bewust worden gemaakt van psychologische technieken die de gedragsverandering bekomen (Harman, MacRae, Vallis, & Basett, 2014). Vanuit deze vaststellingen kunnen we besluiten dat de inhoud van het onderzoek een goede stap is, maar dat we mogelijk een langere onderzoeksperiode moeten hanteren.

Ook werd de workshop 'gedragsverandering' kritisch onder de loep genomen. De workshop werd oppervlakkig en technisch bevonden. Men heeft zoveel mogelijk interactie proberen te creëren, maar dit was geen gemakkelijke opgave. De workshop zou nuttiger zijn, mocht deze meer gericht zijn op praktijkervaringen. Er wordt iets te diep ingegaan op de theorie van het veranderingsproces. Tevens is één sessie om dit hele proces te prikkelen zeer weinig. Men zou de cliënten meer kunnen prikkelen door deze workshop aan te bieden bij aanvang, tussentijds en bij het einde van de revalidatie. Deze zou dan wel aan de tijd moeten aangepast worden. De workshop bood een korte introductie aan van de bestaande workshops in het behandelplan van de verschillende ziekenhuizen. Dit had een positief effect op de cliënten. De sessie 'anatomie' en 'houding en bewegingen' werden even kort herhaald. Bij de andere sessies werden ze geprikkeld om deel te nemen, want sommige zijn persoonsgebonden en daarom vrijwillig. Bepaalde problemen werden bespreekbaar gemaakt voor de volledige groep. Doordat de problemen zich in dezelfde categorie bevinden namelijk rug- en/of nekklachten konden de cliënten elkaar goed begrijpen. Vaak wordt door drukke werkschema's hiervoor weinig tijd gemaakt, en hiervoor tijd maken is nog steeds een belangrijk aspect. De workshop bood deze optie aan.

Het is een goed aspect om steeds het volledige team zoveel mogelijk te betrekken bij vernieuwing. Het onderdeel 'Multidisciplinaire involvement' heeft veel positieve effecten in dit onderzoek naar boven gebracht, maar toch moeten we kritisch neerkijken op het volledig proces. Bij aanvang van de eindwerkstage werden alle betrokken teamleden kort ingelicht over het onderzoek, ook kreeg het volledige team een documentatiemap met alle nodige informatie omtrent het onderzoek. Na afloop van de eindwerkstage werd de feedbacklijst uitgedeeld aan de verschillende teamleden. Deze lijst heeft het onderzoek terug wat meer bespreekbaar gemaakt onder de teamleden. Door deze lijst werden veel interessante opmerkingen verzameld. Na het afronden van de eindwerkstage zijn hieromtrent dit aspect toch enkele bedenkingen naar boven gekomen. Het team zou veel meer betrokken zijn in het volledige onderzoek, als de feedbacklijst vóór aanvang van de eindwerkstage afgenomen was. Op die manier kon eerder rekening gehouden worden met de zeer waardevolle opmerkingen van alle teamleden. Nu kunnen deze opmerkingen enkel opgenomen worden naar suggesties voor een volgend onderzoek. Ook zouden alle teamleden vóór aanvang de nodige informatie omtrent het onderzoek moeten kennen. Op die manier kon misschien meer rekening gehouden worden met de integratie van de premeting, postmeting en integratie van de workshop in het bestaande behandelplan. Het team staat tevens in voor het effect of de meerwaarde van de workshop 'gedragsverandering'. Hun enthousiasme waarmee ze de workshop geven of willen geven en als ze het vast zullen implementeren op hun dienst staat in voor de kans op slagen op lange termijn.

4.3 Suggesties vervolgonderzoek

Zoals reeds eerder is gesteld, is het een moeilijke opgave om gedragsverandering te bekomen (Harman, MacRae, Vallis, & Basett, 2014). Vele effecten van onderzoeken zijn vaak gering en van korte duur (Tulder & Koes, 2013). Het is daarom aan te raden om de workshop dieper uit te werken, en gebruik te maken van een langere onderzoeksperiode. Dit was reeds een beperking in van vele andere onderzoeken (zie 1.6.1).

Enkele suggesties worden weergegeven ten aanzien van de vragenlijst Balm, de workshop 'gedragsverandering' en het een team betrekken bij vernieuwing.

Een aantal suggesties voor de vragenlijst Balm zijn bekomen door hierover kritisch te reflecteren. Voor een volgend onderzoek zouden we geen gebruik maken van een VAS-schaal, omdat deze vaak subjectief is. Zoals eerder vermeld kunnen we werken met volgende termen: onvoldoende, voldoende, goed en zeer goed. Deze zijn voor een leek gemakkelijk en onmiddellijk duidelijk. Ook de vragen zouden aangepast moeten worden zodanig dat deze mogelijks in te vullen zijn zowel bij de premeting als bij de postmeting.

Tevens zou er moeten gekeken worden om een aantal zaken in de workshop 'gedragsverandering' aan te passen. Het is aangeraden toekomstgericht onderzoek prioritair te richten op de workshop. De workshop is een goed begin om personen te prikkelen naar bewustwording van het gedragsveranderingsproces. Een concreet voorstel naar aanpassing van de huidige workshop: drie verschillende workshops ontwikkelen namelijk de eerste bij aanvang van hun revalidatie, de tweede tussentijds en vervolgens de laatste bij afloop van hun revalidatie. De eerste en de laatste zou in samenwerking met een psycholoog kunnen plaatsvinden. De tweede zou puur praktijkgericht kunnen zijn. Omdat het opvallend was dat cliënten hun problemen konden bespreken met anderen en hierdoor vaak tips verkregen, zou een eerste sessie hierrond dieper kunnen uitgewerkt worden, maar dan in samenwerking met een psycholoog. Deze sessie kan vervolgens afgerond worden met een kleine introductie van het volledige behandelplan en de theorie rond het gedragsveranderingsproces van Balm. Ook kan al even worden stil gestaan bij het aspect dat zij zich moeten aanpassen en dat wij hierbij enkel kunnen sturen en advies geven. De tweede workshop is enkel gericht op praktijkgerichte ervaringen. De voorgaande workshops kunnen even herhaald worden. Ook kan er even tijd gemaakt worden voor het cliëntgerichte aspect. De cliënten kunnen vragen stellen naar aanpassingen in hun dagelijks leven. De therapeut is hierin vaardig om mogelijks oplossingen aan te bieden. De derde workshop kan aanzien worden op een reflectie van de volledige revalidatie. Er kan terug even tijd gemaakt worden om problemen of moeilijkheden bespreekbaar te maken. Ook dit zou in samenwerking met een psycholoog kunnen plaats vinden.

Na afloop van het onderzoek werd duidelijk dat heel wat teamleden positieve en minder positieve opmerkingen hadden. Deze opmerkingen zijn ontstaan door de feedbacklijst. Met heel wat zaken hadden we eerder rekening kunnen houden, daarom zou dit aspect in toekomstige onderzoeken moeten plaatsvinden vóór aanvang van het onderzoek. Op die manier wordt de mening van ieder teamlid betrokken in het onderzoek, want hiermede kan de inhoud op voorhand aangepast worden. Nu konden we met de feedback enkel akkoord gaan of opstellen als suggesties voor toekomstig onderzoek. Dit is niet de bedoeling van een team betrekken in vernieuwing op de afdeling. Ook staan veel teamleden open voor vernieuwing binnen hun setting, maar staan ze niet open om deze zelf toe te passen. Een workshop omtrent verandering of vernieuwing op een afdeling voor de teamleden zou ook een goed hulpmiddel kunnen zijn.

Op dit moment hebben we ook zeer weinig feedback van de betrokkene cliënten. Het is belangrijk om niet enkel de teamleden meer te betrekken maar ook de cliënten. Zij zijn tenslotte de ervaringsdeskundigen. In een vervolg onderzoek zou een enquête naar de bevindingen van het volledige onderzoek en de workshop 'gedragsverandering' een meerwaarde kunnen zijn.

Een concreet voorbeeld van een vernieuwende methode voor het vervolg onderzoek:

- Teamleden betrekken in het onderzoek
 - o een workshop uitwerken omtrent verandering/vernieuwing op uw dienst;
 - o een feedbacklijst uitdelen aan alle teamleden (ook psycholoog, revalidatiearts,...) aangepast aan de vernieuwde workshop en het onderzoek;
 - o feedback van de teamleden verwerken in het onderzoek.

- Metingen (Onderzoekperiode = minimum één jaar)
 - o COPM
 - o vragenlijst gebaseerd op het gedragsveranderingsproces van Balm met meer gerichtere vragen en zonder het gebruik van een VAS-schaal. Bijvoorbeeld met behulp van volgende woorden: onvoldoende, voldoende, goed en zeer goed;
 - o enquête opstellen voor de betrokken cliënten voor na afloop van het onderzoek.

- Workshop tijdsgebonden en praktijkgericht maken, ook in samenwerking met een psycholoog.

4.4 Vernieuwingen op de dienst

Naar aanleiding van voorgaande en deze bachelorproef zijn er een aantal vernieuwingen uitgevoerd op dienst te AZ Alma (campus Sijsele).

Het intakegesprek wordt opgedeeld in twee delen: een algemene anamnese-afname en een specifieke ergotherapeutische intake. De algemene-anamnese is exact hetzelfde zoals voordien. De ergotherapeutische intake is gebaseerd op de basisprincipes van het COPM. Er wordt meer aandacht besteed aan de dagdagelijkse problemen van de cliënt (= probleem inventarisatie), ook worden er samen met de cliënt doelen opgesteld. De cliënt ontvangt na afloop van de intake een korte uitleg van de mogelijke workshops en kan zich hiervoor onmiddellijk inschrijven. De ergotherapeut maakt tijdens dit gesprek ook tijd om de cliënt beter te leren kennen. Zo wordt er meer aandacht gehecht aan de eerste fase binnen het procesbegeleiden van gedragsverandering.

De bestaande workshops werden behouden, maar een aantal nieuwe workshop werden toegevoegd aan het programma. De cliënten kunnen nu ook een workshop autorijden, tuinieren, hulpmiddelen en een workshop 'gedragsverandering' volgen. Ook werd volgende workshop ontwikkeld: ADL (= Activiteiten van het Dagelijks Leven). Alle workshops worden vanaf nu volledig individueel gegeven. Via deze weg willen de teamleden meer belang hechten aan een cliëntgerichte samenwerking. De workshop ADL wordt ook volledig afgestemd op de cliënt. Deze workshop kan worden ingezet om aan zoveel mogelijk vooropgestelde doelen van de cliënten te werken, met andere woorden hierin wordt gewerkt aan specifieke behoeftes van de cliënten.

4.5 Algemene Conclusie

Op basis van bovenstaande analyses kunnen we een antwoord bieden op volgende vraag: 'Wat is het effect van het implementeren van een workshop 'gedragsverandering' binnen de afdeling rug- en nekrevalidatie?'

Aan de hand van dit onderzoek kon de workshop 'gedragsverandering' niet statistisch aangetoond worden bij personen met rug- en/of nekklachten. Dit werd vastgesteld en gemeten met de zelf ontworpen vragenlijst Balm en het de afname van het COPM. Het bekomen resultaat kan mede te maken hebben door de verschillende beperkingen van het onderzoek. Er was geen significant verschil merkbaar tussen de pre- en postmetingen van de controle- en interventiegroep, maar bepaalde aspecten tonen wel aan dat de workshop een lichte invloed op de interventiegroep heeft gehad. De workshop zou wel een meerwaarde kunnen bieden binnen een gedragsveranderingsproces. We kunnen concluderen dat rug- en nekrevalidatie een positief effect heeft op het gedragsveranderingsproces en op de handelingsproblemen van personen met rug- en/of nekklachten. De pre- en postmeting van de vragenlijst Balm en de resultaten van het COPM geven duidelijk een positieve evolutie weer. Ook stellen we vast dat het betrekken van het volledige team bij vernieuwing of verandering op een afdeling wel degelijk een belangrijk aspect is van een onderzoek. Dit aspect verdient bijgevolg meer prioriteit binnen het onderzoek. Om maar niet te zeggen een voorwaarde is om te slagen op lange termijn.

Tevens kan geconcludeerd worden dat het zoeken naar verschillende onderzoeken omtrent gedragsverandering en revalidatie een moeilijke opgave is. Hieruit wordt besloten dat hiernaar weinig onderzoek bestaat en als er onderzoeken bestaan hebben ze weinig bewijs van effectiviteit. Dit onderzoek was een eerste stap in de goede richting naar een veel voorkomend probleem binnen een revalidatieproces. Vanuit dit onderzoek zijn heel wat suggesties ontstaan voor een veelbelovend toekomstig onderzoek. Het zou dan ook een meerwaarde zijn om het onderzoek opnieuw uit te voeren, rekeninghoudende met volgende suggesties: team concreter inlichten en feedback navragen voor aanvang van het onderzoek, de vragen van vragenlijst Balm concreter opstellen en een andere meet methode hanteren, workshop tijdsgebonden en praktijkgericht opstellen en tot slot een langere onderzoeksperiode toepassen om effecten op lange termijn te kunnen vaststellen.

Lijst met figuren

Figuur 1: frontaal- en dorsaal vlak & sagitaal vlak (Kapandji, 2009).....	2
Figuur 2: Het anatomisch gebied voor cervicale pijn – posterior (Guzman et al., 2008).....	3
Figuur 3: Het anatomisch gebied voor cervicale pijn – temporaal (Guzman et al., 2008).....	3
Figuur 4: anatomisch gebied voor thoracale rugpijn (Kapandji, 2009).....	4
Figuur 5: anatomisch gebied voor lumbale rugpijn (Kapandji, 2009).	4
Figuur 6: Duur van werkverlet (voor lage rugpijn) en daarmee gerelateerde waarschijnlijkheid van werkhervatting (Mairiaux & Mazina , 2008).	7
Figuur 7: Perspectief gedragsverandering (Cloudt, 2003)	10
Figuur 8: Zes aspecten van het model voor gedragsverandering Balm (Poelgeest A. et al., 2010).....	13
Figuur 9: schema statistische analyse	29
Figuur 10: vergelijking categorie 'openstaan':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).	36
Figuur 11: vergelijking categorie 'begrijpen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).....	36
Figuur 12: vergelijking categorie 'willen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).....	36
Figuur 13: vergelijking categorie 'kunnen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).	36
Figuur 14: vergelijking categorie 'doen':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).	37
Figuur 15: vergelijking categorie 'volhouden':premeting (=blauw) en postmeting (= groen).	37
Figuur 16: vergelijking uitvoeringscore van het COPM:premeting (=blauw) en postmeting (= groen).	39
Figuur 17: vergelijking tevredenheidsscore van het COPM:premeting (=blauw) en postmeting (= groen).	39

Lijst met tabellen

Tabel 1: overzicht deelnemers onderzoek	30
Tabel 2: Uitkomstmaten onderzoek.....	31
Tabel 3: overzicht resultaten premeting - vragenlijst Balm: ongepaarde T-test	32
Tabel 4: overzicht resultaten premeting – COPM: ongepaarde T-test	32
Tabel 5: overzicht resultaten postmeting - vragenlijst Balm: ongepaarde T-test.....	33
Tabel 6: overzicht resultaten postmeting – COPM: ongepaarde T-test.....	34
Tabel 7: overzicht resultaten pre- en postmetingen – vragenlijst Balm: gepaarde T-test.....	35
Tabel 8: overzicht resultaten pre- en postmetingen - COPM: gepaarde T-test.....	38
Tabel 9: overzicht van alle teamleden	41

Bibliografie

Alaranta, H., Rytökoski, U., Rissanen, A., Tallo, S., Rönnemaa, T., & Puukka, P. (1994). Alaranta H, Rytökoski U, Rissanen A. Intensive physical and psychosocial training program for patients with chronic low back pain: a controlled clinical trial. *Spine*, 1339-1349.

AZ Alma. (s.d.). *Inhoud therapie*. Consulté le september 1, 2015, sur AZ Alma: <http://www.revalidatiecentrum.azalma.be/CampusSijsele/rugrevalidatieennekrevalidatie/Inhoudtherapie.aspx>

AZ Alma. (s.d.). *Rugrevalidatie en nekrevalidatie*. Consulté le september 2, 2015, sur AZ Alma: <http://www.revalidatiecentrum.azalma.be/CampusSijsele/rugrevalidatieennekrevalidatie.aspx>

Balm, M. (2000). *Gezond bewegen kun je leren: gedragsverandering door ergo-, fysio- en oefentherapeuten*. Nederland: Boom Lemma Uitgevers.

Bastin, H. (2015, februari 12). *Lage Rugpijn Uitstraling Been?! Wat Heb Ik?* Récupéré sur Lage Rugpijn Fysio: alles over je lage rugpijn: <http://lagerugpijnfysio.nl/lage-rugpijn-uitstraling-wat-heb-ik/>

Beurskens, S., van Peppen, R., Stutterheim, E., Swinkels, R., & Wittink, H. (2008). *Metten in de praktijk: stappenplan voor het gebruik van meetinstrumenten in de gezondheidszorg*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Blom, M., Floor, N., Timmerman, D., & Visser, D. (2014). Het meten van veranderingen in bewegingsgedrag. *Beweegreden*, 17-21.

Brug, J., van Assema, P., & Lechner, L. (2007). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering*. Assen: Van Gorcum.

Brunos. (2015, juni 24). *Motivatie: intrinsiek, extrinsiek en de verwachtingstheorie*. Consulté le Augustus 13, 2015, sur InfoNu: <http://mens-en-samenleving.infoNu.nl/psychologie/76235-motivatie-intrinsiek-extrinsiek-en-de-verwachtingstheorie.html>

Carswell, A., Mc Coll, M., Baptiste, S., Law, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (2004). The Canadian Occupational Performance Measure: A research and clinical literature review. *Canadian journal of occupational therapy*, 210-222.

Chavannes, A., Mens, J., Koes, B., Lubbers, W., Ostel, R., Spinnewijn, W., & Kolnaar, B. (2009). NHG-Standaard specifieke lagerugpijn. Dans T. Wiersma, F. Boukes, R. Geijer, & A. Goudswaard, *NHG-Standaarden voor de huisarts 2009* (pp. 1128-1144). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Cloudt, S. (2003, juni). *Gedragsverandering, hoe bedoel je?* Amersfoort, Utrecht, Nederland. Récupéré sur <http://www.stefancloudt.nl/Verplichte%20literatuur%20MTO6.pdf>

Deyo, M., Rainville, J. M., & Kent, M. (1992, augustus 12). What Can the History and Physical Examination Tell Us About Low Back Pain? *The Journal of the American Medical Association*, 268(6), 760-765.

Folstein, M. F., & Luria, R. (1973). Reliability, validity, and clinical application of the visual analogue mood scale. *Psychological Medicine*, 479-486.

Gents. (2015). *Wat is motivatie*. Consulté le Augustus 13, 2015, sur zelfontplooiing: <http://www.zelfontplooiing.nl/motivatie.htm>

- Gezondheidsraad. (2012, december 20). Beeldschermwerken. Den Haag, Zuid-Holland, Nederland.
- Guzman, J., Hurwitz, E. L., Carroll, L. J., Haldeman, S., Côté, P., Carragee, E. J., . . . Cassidy, D. J. (2008). A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset, Course, and Care: The Bone and Joint Decade. *Eur spine Journal*, 33(4), 14-23.
- Harman, K., MacRae, M., Vallis, M., & Basett, R. (2014). Working with People to Make Changes: A Behavioural Change Approach Used in Chronic Low Back Pain Rehabilitation. *Physiotherapy Canada*, 82-90.
- Hogg-Johnson, S., van der Velde, G., Carroll, L. J., Holm, L. W., Cassidy, J. D., & Guzman, J. (2009). The burden and determinants of neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and its Associated Disorders. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 32(2), 46-60.
- Hoy, D., Protani, M., De, R., & Buchbinder, R. (2010). The epidemiology of neck pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24, 783-792.
- Kapandji, I. (2009). *Bewegingsleer: de romp en wervelkolom* (Vol. |||). Houten: Bohn Stafleu Loghum.
- KU Leuven. (2015, oktober 15). *Diagnosen*. Récupéré sur Intego: <http://intego.be/nl/Resultaten/DiagnosenMap>
- Le Grange, M., van Hartingsveldt, M., & Kinébanian, A. (2012). *Grondslagen van de ergotherapie*. Amsterdam: REED BUSINESS.
- Linton, S. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 1148-56.
- Lønn, J. H., Glomsrød, B., Soukup, M. G., Bø, K., & Larsen, S. (2001). Active Back School: Prophylactic Management for Low Back Pain A Randomized, Controlled, 1-Year Follow-Up Study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 865-871.
- Mairiaux, P., & Mazina, M. (2008, September). Lage rugpijn op het werk: een handleiding voor de werkgever en de sociale partners. Luik, België.
- McCool, W. F., & King, T. L. (2004, november/december). The Definition and Assessment of Pain. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49(6), 471-472.
- Poelgeest, A., Noordstar, J., Mares, M., Balm, M., & Luijnenburg - Kroes, P. (2010). *Gezond bewegen kun je leren*. Boom: Lemma.
- Poelgeest, A., Noordstar, J., Mares, M., Luijnenburg-Kroes, P., & Balm, M. (2010). *Gezond bewegen kun je leren*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Portney, L., & Watkins, M. (2014). *Foundations of Clinical Research - Applications to Practice*. Edinburgh Gate, England: Pearson Education Limited.
- Power, C., Frank, J., Hertzman, C., Schierhout, G., & Li, L. (2001). Predictors of low back pain onset in a prospective British study. *Am J Public Health*, 1671-1678.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2015). *Nek- en rugklachten/cijfers en context/prevalentie en incidentie*. Récupéré sur Volgezondheidszorg.info: <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/nek-en-rugklachten/cijfers-context/prevalentie-en-incidentie>

- Sahin, N., Albayrak, I., Durmus, B., & Ugurlu, H. (2011). 'effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial'. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 43, 224-229.
- Segers, J. (2002). *Methode voor de Maatschappij wetenschappen*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Söderback, I. (2015). *International Handbook of Occupational Therapy Interventions*. Switzerland: Springer.
- Tulder, M., & Koes, B. (2013). *Evidence-Based handelen bij lage rugpijn: Epidemiologie, preventie, diagnostiek, behandeling en richtlijnen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Udermann, E., Spratt, K., Donelson, R., Mayer, J., Graves, J., & Tillotson, J. (2004). Can a patient educational book change behavior and reduce pain in chronic low back pain patients? *The Spine Journal*, 425-435.
- Valkeneers, G., Mestdagh, S., & Benijts, T. (2011). *Gedrag in organisaties*. Leuven: Acco.
- van der Veen, M., & Goijarts, F. (2012). *Motiverende gespreksvoering voor sociaalagogisch werk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Vansteenkiste, M., & Neyrinck, B. (2010). Optimaal motiveren van gedragsverandering: Psychologische behoeftebevrediging als de motor van therapiesucces. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 171-172.
- Veron. (2015, juli 21). *Wat is gedrag? Soorten gedrag*. Récupéré sur infoteurpagina van Veron: <http://veron.infoteur.nl/specials/gedragspsychologie.html>
- Weyts, F. (2010). *S.O.S. rug: de gids voor alle mensen met rugklachten*. Antwerpen: Linkeroever.

Bijlagen

Bijlage 1 – Etisch Comité

Bijlage 2 – Informed Consent

Bijlage 3 – Vragenlijst Balm

Bijlage 4 – COPM (Canadian Occupational Performance

Bijlage 5 – PowerPoint voorstelling: workshop 'gedragsverandering'

Bijlage 6 – Informatiebrochure: workshop 'gedragsverandering'

Bijlage 7 – Feedbacklijst teamleden