

Summary

The implementation of client-centred practice in health care has gained increasing interest from patients, health professionals, and health policymakers. However, thus far, studies addressing the efficacy of client-centred practice have shown mixed results.

In the first part of this thesis we focused on the evidence of client-centred practice. We assessed the efficacy of client-centred practice during the entire therapy process in patients with multiple sclerosis (MS). In addition, we examined the hypothesis whether client-centred therapy spends more time on diagnostic consultation and less time on actual treatment compared to usual care.

The second part of this thesis focused on assessments closely linked with client-centred practice. First, we evaluated the measurement properties of a client-centred outcome assessment, the Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Next, we examined instruments and scales that intend to measure participation. The improvement of the patient's participation is a common aim in client-centred health care. We reported on the extent to which instruments or scales that aim to measure participation indeed do so and which participation domains are assessed.

Evidence on client-centred practice

Chapter 2 describes the results of a clustered randomised trial that measured the efficacy of client-centred practice in patients with MS. We compared client-centred practice according to a client-centred process framework with usual care. In total, 269 outpatients with MS and 29 occupational therapists from 13 health centres (rehabilitation centres and hospitals) participated. The institution was the unit of randomisation. Outcomes were assessed at baseline, four, and eight months of follow up and focused primarily on measures of disability, participation, and autonomy. Secondary measures included fatigue, generic health-related quality of life, therapy quality, and therapy compliance. The results showed no significant differences on the primary outcomes between client-centred occupational therapy (OT) (n=156) and usual care OT (n=113). The secondary *functional* outcomes showed differences at four months in favour of usual care OT on the components fatigue (physical scale and total scale) and health related quality of life (mental health, bodily pain, and vitality). After eight months only the mental health component of health related quality of life was still statistically significant between both groups.

The secondary process outcomes showed differences in favour of client-centred OT on the component quality of the therapy process (information scale) and on the component client-centredness of the therapy process. We concluded that compared to usual care, client-centred practice resulted in a more client-centred therapy process, but poorer functional health outcomes.

To explain the findings of chapter 2 we assessed in **chapter 3** whether in client-centred practice more time was spent on the diagnostic consultation process and less on actual therapy compared to usual care. Client-centred therapy was compared to usual care therapy on the number of diagnostic and treatment goals, the number of sessions, therapy duration, and therapy intensity.

The secondary analysis of the trial showed that, in client-centred therapy, the diagnostic evaluation was more intensive compared to usual care. In particular, more diagnostic consultation sessions were needed and the time to identify the first treatment goal was longer. In contrast, in client centred therapy, the actual treatment was less intensive compared to usual therapy. Furthermore, there was a tendency in client-centred practice towards formulating more goals directed to diagnostic issues, spending more hours on indirect issues, and having a longer total therapy period than usual care. The more intensive diagnostic evaluation can be explained by the challenges client-centred practice poses on a therapist's diagnostic skills. The combination of less intensive treatment and less favourable functional outcomes in client-centred practice compared to usual care put too much responsibility for the treatment process on the patient who is apparently not able to follow his path to improvement. To avoid counterproductive results of client-centred practice we suggest that client-centred practice should be adjusted. While taking the patient's viewpoint into account, the diagnostic process should be less demanding. Furthermore, the health professional should take responsibility for providing proper treatment.

Assessments

For measuring the effectiveness of client-centred interventions, individualised outcome measures are seen as useful instruments. The Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is an individualised outcome measure that aims to identify, prioritize, and evaluate a patient's perceived issues in daily life. The COPM

assesses a patient's perception of actual performance and satisfaction with this performance. In chapter 4 and 5 the reproducibility and the responsiveness of the COPM were assessed.

Chapter 4 presents the results of the reliability and interrater agreement of the COPM. Included were 95 adults (31 males and 64 females) with numerous diagnoses. Physicians referred the study participants to the outpatient clinic of two occupational therapy departments. Two different therapists administered the COPM twice.

The content of the prioritized problems showed a moderate interrater-agreement (66%). The reproducibility of the mean performance score (ICC: 0.67, 95%CI: 0.54-0.78) and the mean satisfaction score (ICC: 0.69, 95%CI: 0.56-0.79) was moderate. The reproducibility of the performance and satisfaction scores of the separate prioritised problems was weak (weighted kappa's ranged from 0.37 to 0.49). We concluded that the semi-structured design of the COPM is valuable, but may lead to moderate interrater agreement of the prioritized problems, moderate mean scores, and poor scores of the separate problems. We argue that a more distinct way to define and prioritize the identified problems may improve the reproducibility of the COPM. For individual assessments, the mean scores should be used and not the scores for each of the prioritized problems.

Chapter 5 contains a report about the extent to which the COPM is able to detect improvement over time (criterion responsiveness) and to what extent changes in the COPM correlate with changes in other measures (construct responsiveness). On two occasions, before the start of OT and three months later, 152 consecutive patients with numerous diagnoses, admitted to the outpatient clinic of two occupational therapy departments, completed a COPM interview and three self-reported health status questionnaires.

The criterion responsiveness was established with a transition index that was used to calculate the area under the receiver operating characteristic curves and the optimal cut-off values for the COPM scores. To determine construct responsiveness, correlations were calculated between the change in COPM scores and the change in scores of the Sickness Impact Profile (SIP68), the Disability and Impact Profile (DIP), and the Impact on Participation and Autonomy (IPA). During the reassessment we obtained blind scores (i.e., giving scores without seeing the scores of the first assessment) and reflective scores (i.e., giving scores with the knowledge of the scores of the first assessment). Significant positive correlations

were found between the COPM and the SIP68, DIP, and IPA scores. The optimal cut-off values for evaluating the perceived improvement for respectively the blind and the reflective scoring were 1.37 and 0.90 for the performance scores and 1.90 and 1.45 for the satisfaction scores. We concluded that the changes in the COPM validly represent the perceived issues of a patient in time. The construct responsiveness was supported and the criterion responsiveness showed good discriminatory power of the COPM to detect improvement.

Additional analyses as described in chapter 5, revealed a high correlation between the performance and satisfaction scores making the use of both scores questionable. Analyses about the feasibility of the COPM revealed that scoring the patient's perceived problems on the COPM was difficult during the first assessment. During the re-assessment scoring was perceived as significantly easier. Patients also indicated that the COPM was a good way to identify their problems.

Chapter 6 presents the results of a systematic review to evaluate whether instruments that intend to measure participation actually do so. Furthermore, this chapter reports how frequent specific aspects and domains of participation were addressed. Two reviewers independently rated 103 instruments containing 2445 items. In our operationalization of the construct participation, we suggest that participation items should require the performance of roles in a social context, involving not only environmental factors, but mainly involving other people. Furthermore, we suggest that participation items require a combination of multiple activities and these activities should be related to a role. According to this definition of participation, most instruments that aim to measure participation were found to do so only to a limited extent. We found that 619 of the 2445 items (25%) concerned participation. For 217 items (9%), it was unclear whether or not they belong to participation (undetermined items). In total, 68 instruments contained at least one (sub)scale with 50% or more participation or undetermined items. The participation items referred mainly to aspects of participation problems (53%) and participation accomplishment (31%), and less to satisfaction with participation (6%). The addressed participation domains include primarily work/study (27%), social life (27%), general participation (19%), and home (11%). The undetermined items referred to domains about leisure (43%), transport (26%), and shopping (12%). We concluded that instruments that aim to measure participation do so but only to a limited extent.

Participation is defined and operationalized in different ways and to date we have not yet evaluated the measurement properties of these participation items.

However, before this evaluation is possible, consensus among experts should be reached about the construct and the operationalization of participation aspects, domains and perspectives.

Conclusion and suggestions for future research

In **chapter 7** we discussed the findings and the methodological issues associated with the presented research in this thesis. The main findings and recommendations for further research are:

Client-centred practice resulted in a more client-centred therapy process than usual care. Client-centred practice also resulted in a more intensive diagnostic evaluation and in a less intensive treatment approach, leading to less favourable functional outcomes compared to usual care therapy. We recommended the following research:

- Determine whether a more proportional distribution of the time devoted to diagnosis and analysis of the patient's health situation and living context, and to the actual treatment, results in improved functional results;
- Determine whether tailoring of client-centred therapy to characteristics of the patient, leads to improved effectiveness in client-centred practice.

The COPM is a reproducible and responsive outcome measure to assess and evaluate patients' perceived problems. Further research is needed to:

- Determine whether a more distinct method of assessing the COPM improves the reproducibility;
- Assess the necessity to obtain scores for performance as well as for satisfaction, given that both items are highly correlated.

The content, aspects, and domains of participation are operationalized in different ways and the instruments that aim to measure participation do so only to a certain extent. Future research should be directed towards:

- Creating consensus about the construct and operationalization of measuring participation;
- Establishing measurement properties of the scales and instruments aiming to measure participation.

Samenvatting

Cliëntgerichte benadering in de ergotherapie

Het implementeren van een cliëntgerichte benadering in de gezondheidszorg heeft in toenemende mate de aandacht gekregen van patiënten, hulpverleners en beleidsmakers. Echter tot op heden laat onderzoek naar de effectiviteit van een cliëntgerichte benadering tegenstrijdige resultaten zien.

In het eerste deel van dit proefschrift richten wij ons op het effect van een cliëntgerichte benadering. Wij hebben de effectiviteit van cliëntgerichte therapie gedurende het gehele therapieproces onderzocht bij patiënten met multiple sclerose (MS). Tevens is onderzocht of er bij een cliëntgerichte benadering meer tijd wordt besteed aan diagnostiek en minder tijd aan het daadwerkelijke behandelen dan bij de reguliere behandeling.

Het tweede deel van dit proefschrift richt zich op instrumenten die gerelateerd zijn aan een cliëntgerichte benadering. Allereerst zijn de meeteigenschappen van een cliëntgericht meetinstrument, de Canadian Occupational Performance Measure (COPM), beoordeeld. Vervolgens beschrijft dit proefschrift een review naar instrumenten en meetschalen die participatie beogen te meten. Het verbeteren van de participatie van een patiënt is een veel voorkomend doel binnen de cliëntgerichte gezondheidszorg. In dit proefschrift wordt beschreven in welke mate instrumenten die participatie beogen te meten dit ook daadwerkelijk doen en welke participatiedomeinen deze instrumenten meten.

Effect van clientgerichte therapie

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van een cluster gerandomiseerd onderzoek waarbij het effect van een cliëntgerichte behandeling bij patiënten met MS is onderzocht. De cliëntgerichte behandeling die gebaseerd was op een cliëntgerichte processtructuur werd vergeleken met de reguliere behandeling. In het totaal hebben 269 poliklinische MS patiënten en 29 ergotherapeuten uit 13 gezondheidsinstellingen (revalidatiecentra en ziekenhuizen) deelgenomen aan het onderzoek. Randomisatie vond plaats op instellingsniveau. De metingen vonden plaats voor de start van de ergotherapie op baseline en na 4 en 8 maanden follow-up. De primaire uitkomstmaten richtten zich op de ervaren beperkingen in het dagelijks leven en op participatie en autonomie. De secundaire uitkomstmaten hadden betrekking op vermoeidheid, kwaliteit van leven, kwaliteit van het therapieproces en op therapietrouw. Op de primaire uitkomstmaten werden geen significante verschillen gevonden tussen de patiënten die cliëntgerichte ergotherapie (n=156) en de patiënten die reguliere ergotherapie (n=113) hadden kregen. De secundaire

functionele uitkomstmaten lieten op 4 maanden verschillen zien ten gunste van de reguliere ergotherapie ten aanzien van vermoeidheidsfactoren (fysieke schaal en de totale schaal) en componenten van kwaliteit van leven (mentale gezondheid, lichaamspijn en vitaliteit). Na acht maanden was enkel de mentale component van de kwaliteit van leven uitkomstmaat nog significant verschillend tussen beide groepen. De secundaire *proces* uitkomstmaten lieten verschillen zien ten gunste van de cliëntgerichte ergotherapie. Deze verschillen waren gericht op de kwaliteit van het therapieproces (informatie-schaal) en op de cliëntgerichtheid van het therapieproces. Wij concluderen dat de cliëntgerichte therapie resulteerde in een meer cliëntgericht therapieproces maar in minder goede functionele gezondheidsuitkomsten dan de reguliere therapie.

Om meer duidelijkheid te krijgen over de in hoofdstuk 2 beschreven resultaten, is in **hoofdstuk 3** onderzocht of er bij de cliëntgerichte benadering meer tijd is besteed aan het diagnostische proces en minder tijd aan het daadwerkelijk behandelen dan bij de reguliere benadering. De cliëntgerichte benadering werd vergeleken met de reguliere benadering ten aanzien van het aantal diagnostische en behandeldoelen, het aantal sessies, de therapieduur en de therapie intensiteit.

De resultaten van de secundaire analyses van het onderzoek laten zien dat bij de cliëntgerichte therapie de diagnostische evaluatie intensiever was dan bij de reguliere therapie. Er waren meer diagnostische consultatie sessies nodig en het duurde langer voordat het eerste behandeldoel was geformuleerd. Bij de cliëntgerichte therapie was de feitelijke behandeling minder intensief ten opzichte van de reguliere therapie. Tevens was er een trend waarneembaar waarbij bij de cliëntgerichte benadering meer doelen waren geformuleerd op diagnostisch gebied, meer uren waren besteed aan indirecte zaken en de totale therapie periode langer was ten opzichte van de reguliere therapie. De minder intensieve behandeling en negatieve functionele uitkomsten bij de cliëntgerichte therapie ten opzichte van de reguliere therapie kunnen het resultaat zijn van het plaatsen van teveel verantwoordelijkheid voor de behandeling bij de patiënt die blijkbaar niet in staat is om zijn eigen pad naar verbetering te volgen. Om negatieve resultaten van de cliëntgerichte benadering te voorkomen adviseren wij om de cliëntgerichte benadering aan te passen. Er moet rekening worden gehouden met het gezichtspunt van de patiënt maar het diagnostische proces zou minder veelomvattend moeten zijn. Bovendien zou de hulpverlener meer verantwoordelijkheid moeten nemen voor het adequaat blijven behandelen.

Assessments

Geïndividualiseerde uitkomstmaten worden gezien als bruikbare instrumenten om het effect van cliëntgerichte interventies te meten. De Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is een geïndividualiseerd instrument dat beoogt om de door de patiënt ervaren aandachtspunten in het dagelijks leven te identificeren, prioriteren en te evalueren. De COPM inventariseert de door de patiënt ervaren uitvoering en tevredenheid met deze uitvoering. In hoofdstuk 4 en 5 zijn de reproduceerbaarheid en de responsiviteit van de COPM onderzocht.

Hoofdstuk 4 presenteert de resultaten van het verrichte onderzoek naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de COPM. Geïnccludeerd werden 95 volwassenen (31 mannen en 64 vrouwen) met diverse diagnoses. De onderzoekspersonen zijn door de arts verwezen naar de poliklinische afdeling van twee ergotherapie afdelingen. De COPM werd tweemaal afgenomen door twee verschillende therapeuten.

De inhoud van de geprioriteerde problemen liet een matige interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (66%) zien. De reproduceerbaarheid van de gemiddelde uitvoeringscore score (ICC: 0.67, 95% CI: 0.54-0.78) en van de gemiddelde tevredenheidscore (ICC: 0.69, 95%CI: 0.56-0.79) was matig. De reproduceerbaarheid van de uitvoering- en tevredenheidscores van de afzonderlijk geprioriteerde problemen was zwak (gewogen kappa's varieerden van 0.37 tot 0.49). Wij concludeerden dat het semi-gestructureerde design van de COPM waardevol is, maar kan leiden tot een matige interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de geprioriteerde problemen, matige gemiddelde scores en slechte waarden voor de scores per probleem. Om de reproduceerbaarheid van de COPM te verbeteren pleiten wij voor een meer verfijnde wijze van het definiëren en prioriteren van de geïdentificeerde problemen. Voor individuele beoordelingen zouden de gemiddelde scores gebruikt moeten worden en niet de scores van elk van de afzonderlijk geprioriteerde problemen.

Hoofdstuk 5 beschrijft de mate waarin de COPM verbetering in de tijd kan opmerken (criterium responsiviteit) en in welke mate veranderingen in de COPM correleren met veranderingen in andere meetinstrumenten (construct responsiviteit). Op twee momenten, voor de start van de ergotherapie en drie maanden later, werden de COPM en drie zelfbeoordelingvragenlijsten over de gezondheidsstatus afgenomen bij 152 opeenvolgende patiënten met

uiteenlopende diagnoses. Alle patiënten waren door de arts verwezen voor poliklinische ergotherapie.

De criterium responsiviteit werd bepaald met een transitie-index welke werd gebruikt om het gebied onder de receiver operating characteristic curves en de optimale afkappunten voor de COPM scores te berekenen. Voor het bepalen van de construct responsiviteit werden correlaties berekend tussen de verandering in COPM scores en de veranderingen in de scores van de Sickness Impact Profile (SIP68), de Disability and Impact Profile (DIP) en de Impact on Participation and Autonomy (IPA). Gedurende het herhalingsonderzoek werden blinde scores verkregen (dat wil zeggen scores die zijn verkregen zonder dat de scores van het eerste onderzoek zichtbaar waren) en reflectieve scores (dat wil zeggen scores die zijn verkregen door vooraf de scores van het eerste onderzoek te laten zien). Significante positieve correlaties werden gevonden tussen de COPM en de SIP68, DIP en IPA scores. De optimale afkappunten voor het evalueren van de ervaren verbetering voor respectievelijk de blinde en de reflectieve scores waren 1.37 en 0.90 voor de uitvoering scores en 1.90 en 1.45 voor de tevredenheidsscores. Wij concludeerden dat de veranderingen op de COPM op valide wijze veranderingen in de door de patiënt ervaren aandachtspunten weergaven. De construct responsiviteit werd ondersteund en de criterium responsiviteit liet een goed onderscheidend vermogen zien om verbetering op te merken met de COPM.

Aanvullende analyses, beschreven in hoofdstuk 5, laten een hoge correlatie zien tussen de uitvoering en tevredenheidsscores, die ertoe leidt dat het gebruik van beide scores ter discussie kan worden gesteld. Analyses over de gebruikersvriendelijkheid van de COPM beschrijven dat patiënten het als lastig ervaren om tijdens het eerste onderzoek de vermelde aandachtspunten op de COPM met een cijfer te beoordelen. Dit beoordelen werd tijdens het herhalingsonderzoek als gemakkelijker ervaren. Patiënten gaven ook aan dat de COPM een goede manier was om hun problemen te identificeren.

Hoofdstuk 6 presenteert de resultaten van een systematische review waarbij geëvalueerd wordt of instrumenten die participatie beogen te meten dit ook daadwerkelijk doen. Tevens staat in dit hoofdstuk gerapporteerd hoe frequent specifieke aspecten en participatiedomeinen voorkomen.

Twee reviewers hebben onafhankelijk van elkaar in het totaal 2445 items van 103 instrumenten beoordeeld. In onze operationalisatie van het concept participatie stellen we voor dat participatie items in elk geval zouden moeten refereren aan de uitvoering van rollen in een sociale context, welke niet enkel bestaat

uit omgevingsfactoren, maar met name betrekking hebben op de interactie met andere mensen. Verder stellen wij dat participatie items een combinatie van meerdere activiteiten zouden moeten bevatten, waarbij deze activiteiten gerelateerd zijn aan een rol. Volgens deze definitie van participatie bleken de meeste instrumenten die participatie beogen te meten dit slechts in beperkte mate te doen. 619 van de 2445 items (25%) hadden betrekking op participatie. Voor 217 (9%) items was het onduidelijk of deze behoren tot de groep van participatie items (onbepaalde items). In het totaal bevatten 68 instrumenten tenminste één (sub) schaal met 50% of meer participatie-items of onbepaalde items. De participatie aspecten waarop deze participatie items betrekking hebben gaan met name over participatie-problemen (53%), de mate van participatie (31%) en minder over tevredenheid met participatie (6%). De vermelde participatie domeinen betreffen voornamelijk werk/studie (27%), sociale leven (27%), algemene participatie (19%) en de thuissituatie (11%). De onbepaalde items refereren aan domeinen over vrije tijd (43%), transport (26%) en winkelen (12%). Wij concluderen dat instrumenten die participatie beogen te meten dit slechts in beperkte mate ook echt doen.

Participatie is gedefinieerd en geoperationaliseerd op verschillende manieren. Tot op heden hebben wij niet de meeteigenschappen van de participatie items geëvalueerd. Echter, voordat deze evaluatie mogelijk is, zou er bij experts consensus moeten zijn over het construct en de operationalisatie van participatie aspecten en domeinen.

Conclusie en suggesties voor verder onderzoek

In **hoofdstuk 7** zijn de bevindingen en methodologische aandachtspunten bediscussieerd van de in dit proefschrift beschreven onderzoeken. De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen voor verder onderzoek zijn in dit hoofdstuk beschreven.

De cliëntgerichte interventie resulteerde in een meer cliëntgericht therapieproces en kwaliteit van de ergotherapie dan de reguliere behandeling. De cliëntgerichte benadering resulteerde ook in een meer intensieve diagnostische evaluatie en in een minder intensieve behandeling, wat lijkt te resulteren in minder gunstige functionele uitkomsten dan die van de reguliere behandeling. Het volgende wordt aanbevolen:

- Bepaal of een meer proportionele verdeling van de tijd over enerzijds de diagnose en analyse van de gezondheidssituatie en leefomgeving van de patiënt en anderzijds de daadwerkelijke behandeling, in betere functionele uitkomsten resulteert.
- Bepaal of het aanpassen van de cliëntgerichte interventie aan patiëntkenmerken leidt tot een betere effectiviteit van de cliëntgerichte benadering.

De COPM is een reproduceerbare en responsieve uitkomstmaat waarmee de door de patiënt ervaren problemen geïdentificeerd en geëvalueerd kunnen worden. Verder onderzoek is nodig om:

- Te bepalen of een meer verfijnde methode van het toepassen van de COPM de reproduceerbaarheid verbetert.
- De noodzaak vast te stellen om scores te verkrijgen voor zowel uitvoering als voor tevredenheid omdat beide items hoog gecorreleerd zijn.

De inhoud, aspecten en domeinen van participatie zijn op verschillende manieren geoperationaliseerd, en instrumenten die participatie beogen te meten doen dit slechts tot op zekere hoogte. Toekomstig onderzoek zou zich kunnen richten op:

- Het creëren van consensus over het concept en de operationalisatie van het meten van participatie;
- Het vaststellen van de meeteigenschappen van de instrumenten die participatie beogen te meten.

Dankwoord

Graag wil ik de mensen bedanken die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift.

Patiënten

Allereerst wil ik alle *patiënten* bedanken voor hun interesse, energie en bereidheid om te participeren in de metingen voor de studies: Bedankt, jullie bijdrage was zeer waardevol en onmisbaar! Niet alleen de data die jullie hebben aangeleverd was welkom maar ook de gastvrijheid die werd getoond door de mensen die hebben deelgenomen aan de trial. Vaak ging een meting vergezeld van een heerlijk kopje koffie of thee met iets lekkers daarbij variërend van een koekje, vlaai, Bossche bol, Deventer koek, Friese duimpjes of Groninger koek.

Promotoren

Dit proefschrift was er niet geweest zonder de inzet van mijn promotoren en copromotor.

Prof. Dekker, beste Joost. Jij hebt de studies in dit proefschrift van het begin tot het eind begeleid, gestimuleerd en mede geïnitieerd. Door je kritische vragen werd ik gestimuleerd om verder te zoeken, te verfijnen en niet te vergeten...te focussen. Dank voor je vasthoudendheid en je ondersteuning bij de realisatie van dit proefschrift!

Prof. Polman, beste Chris. Dank voor je positieve betrokkenheid en inbreng. Jouw heldere kijk op het onderzoek en je net iets andere invalshoek waren een waardevolle aanvulling in dit project. Je wist vaak kort en krachtig feedback te geven, zodat duidelijk werd waar ik nog eens naar moest kijken of rekening mee moest houden. Dank voor je open en stimulerende houding.

Prof. Steultjens, beste Martijn. Je optimisme en het open staan voor nieuwe gedachtegangen zijn waardevol geweest voor mij en voor dit proefschrift. Dank dat ik mijn vragen aan je kon stellen en mijn ideeën kon voorleggen. Ik heb veel geleerd van je heldere uitleg en je relativiserende uitingen waardoor het vertrouwen dat we goed bezig waren groeide.

Promotiecommissie

Prof. Geertzen, Dr. Graff, Dr. Rijken, Dr. Stolwijk, Prof. Timmermans, Prof. Uitdehaag en *Prof. de Vet* wil ik bedanken voor het lezen en beoordelen van mijn proefschrift, voor de positieve reacties en aanvullende suggesties. Ieder heeft zo zijn eigen achtergrond en interesse. Ik ben dan ook benieuwd naar de onderwerpen die in de verdediging van dit proefschrift bediscussieerd zullen worden.

Projectgroep en medeauteurs

Dr. de Groot, beste Vincent. Jouw heldere blik en praktische feedback zijn zeker zinvol geweest bij de totstandkoming van dit proefschrift. Je hebt zelf een mooi proefschrift geschreven waar ik een voorbeeld aan kon nemen. De discussies die wij hebben gevoerd over de resultaten van dit onderzoek heb ik als inspirerend ervaren.

Dr. Knol, beste Dirk. Bedankt dat ik bij je kon aankloppen als ik onzeker was over een statistische puzzel. Je advies was zeer welkom.

Dr. Steultjens, beste Esther. Dank voor je betrokkenheid vanuit de Nederlandse vereniging voor ergotherapie, nu Ergotherapie Nederland, maar ook vanuit jezelf als persoon. Je praktische kennis, de 'nabranders' in de trein en je netwerk zijn zeker waardevol geweest. Wie weet wat het vervolgonderzoek nog gaat opleveren...

Dr. Terwee, beste Caroline. Het was erg inspirerend om samen met jou de participatiereview te doen. Het was veel werk, maar mijns inziens zeker de moeite waard.

Dr. Beelen, beste Anita; *Bc. Bolt*, beste Marije; *Dr. Cardol*, beste Mieke; *Dr. Dedding*, beste Christine; *Bc. Maasdam*, beste Anke en *Bc. Oud*, beste Tanja. Bedankt voor jullie inzet bij het COPM-onderzoek en voor de feedback op de artikelen. Anke, Marije en Tanja, de implementatie van de resultaten van het COPM-onderzoek in een gezamenlijke bijeenkomst van het AMC en VUmc, evenals de workshop in Athene waren goed en leuk om samen te doen!

Collega's betrokken bij de onderzoeksprojecten

Mw. Stomph Msc, beste Marjan. Jouw kennis en ervaring zijn een onuitputtelijke bron van inspiratie. Vanuit Ergotherapie Nederland was je betrokken bij de trial en ik waardeer het zeer dat ik samen met jou de cliëntgerichte cursus heb mogen vormgeven. Maar ook buiten de trial om heb ik veel van je geleerd. Je hebt ooit eens gesproken over ruwe en gepolijste schelpen...die van jou glanst van inspiratie. Dank dat je mijn paranimf wilt zijn.

Mw. van Uden, beste Merel. Onze eerste echte samenwerking was gericht op de implementatie van de COPM binnen de ergotherapie. Met veel interesse en plezier heb ik geluisterd naar je creatieve, inspirerende en praktische ideeën als ook naar je kritische reflecties op de implementatie van cliëntgerichte therapie.

Dear colleagues from Canada. I appreciate it very much that you have given us the information to use an up-to-date framework to guide client-centred practice, even before the book enabling occupation II was officially published. Your work has been a great inspiration.

Prof. Law, dear Mary. Your ideas and contribution towards the scientific and practical value of the COPM and client-centred practice were very valuable for the design and interpretation of the studies performed in this thesis. Mary, when the people in Amsterdam celebrate the Queen's Birthday I often think of you and you know why.

Prof. Polatajko, dear Helen. I clearly remember our first meeting at Schiphol about the OPPM, CPPF and about enabling occupation as well as our last meeting in Heerlen. It was very inspiring to discuss with you the client-centred intervention and the results of our trial. Mary and Helen, hopefully we can keep in contact and cooperate more in the future.

Christie, Jitske, Mara, Mary en Maurits. Jullie hebben het hele land doorgereisd om de metingen bij de mensen thuis te doen: een superklus! Dank voor jullie flexibiliteit ten behoeve van de planning en uitvoering van de metingen!

Anne-Fleur, Dorien, en Stefanie. Bedankt voor jullie hulp bij de data-invoer. Het was prettig om met jullie samen te werken.

Een heels speciaal woord van dank wil ik ook richten aan de artsen en ergotherapeuten die meegewerkt hebben aan het Muscot-onderzoek (multiple sclerosis and client-centred occupational therapy). Hoewel jullie het verdienen om allemaal met naam genoemd te worden, zal ik het hier kort houden en jullie centra vermelden: VU medisch centrum, Revalidatiecentrum Blixembosch, Het Roessingh centrum voor revalidatie, UMCG centrum voor revalidatie locatie Beatrixoord, Revalidatiecentrum Tolbrug, Academisch ziekenhuis Maastricht, Sint Maartenskliniek, Erasmus universitair medisch centrum, Rijndam revalidatiecentrum, Orbis medisch centrum, Universitair medisch centrum Utrecht, Isala klinieken en De Vogellanden revalidatiecentrum. Allemaal heel erg bedankt voor jullie inzet en toewijding. Het was geweldig om te merken dat jullie de uitvoering van de interventie en het onderzoek serieus namen en dat er gebeld werd of iets wel of niet kon in het kader van het onderzoek.

Medewerkers revalidatiegeneeskunde en ms-centrum

Sjouck en Rob, nu beiden met pensioen, jullie hebben beiden gezorgd voor de nodige ondersteuning om de realisatie van dit proefschrift mogelijk te maken. Zelf wetenschappelijk onderzoek initiëren en uitvoeren gebeurde nog niet zoveel binnen de sectie ergotherapie. Ik waardeer het dan ook zeer dat jullie geprobeerd hebben om hier de nodige ruimte voor vrij te maken. Hopelijk kunnen we dit met de interesse die er is op de afdeling verder uitbouwen.

Een speciaal woord van dank wil ik ook richten aan mijn *(oud)collega's van de ergotherapie* van het VUmc. Dank voor jullie vertrouwen in mij! Jullie hebben mij gevoed met jullie kennis, kunde en collegialiteit, wat professioneel werd afgewisseld met de nodige ontspanning in de vorm van borrels, uitjes, kampeertaferelen of gewoon even tussendoor.

Collegae van de afdeling revalidatiegeneeskunde. Dank voor de prettige samenwerking. *Yvonne* met name jou wil ik bedanken. Dankzij jouw opmerkzaamheid heeft het VUmc vele patiënten in het onderzoek kunnen includeren. Maar ook het secretariaat REF wil ik bedanken voor de eerste opvang van de Muscot-telefoontjes. *Heleen*, jou wil ik bedanken voor je geïnteresseerde vragen en adviezen, deze waren zeer welkom. Onderzoekers van het OZO, ik kon helaas niet veel aanwezig zijn bij de verschillende overlegmomenten, maar heb deze bijeenkomsten zeker als nuttig ervaren. Met name *Josien* bedankt voor je ideeën en tips t.a.v. de organisatie van een promotie. *Ivan*, fijn dat ik een beroep kon doen op je hulp en kennis.

MS-collegae, in het bijzonder *Emma, Karin, Kim, Marc, Ruud* en *Vincent*. Het is bijzonder om met jullie te mogen samenwerken. *Brechtje, Gert* en *Marc* hoewel het TOF-onderzoek niet in dit proefschrift thuishoort hoop ik dat ook dit project tot een mooie afronding komt.

(Financiële) ondersteuning van het promotieonderzoek

ZonMw, Stichting MS Research, Ergotherapie Nederland, het EMGO en de *sectie ergotherapie van de afdeling revalidatiegeneeskunde van het VUmc* wil ik bedanken voor de ondersteuning die zij hebben geboden ten behoeve van de uitvoering van de in dit proefschrift vermelde onderzoeken.

Vrienden en familie

De inspanningen ten behoeve van het proefschrift waren mogelijk door de nodige ontspanning en ruimte die werd gegeven, daarom wil ik hier ook de volgende personen bedanken:

Lieve *vrienden* jullie hebben gezorgd voor de nodige ontspanning op z'n tijd. Dank hiervoor. Jullie stonden voor me klaar als dit nodig was, ook als er een keertje moest worden opgepast op de kinderen. In het kader van mijn proefschrift wil ik met name *Gabrielle* bedanken voor de feedback op mijn proefschrift en voor het willen zijn van mijn paranimf. Ook wil ik *Annette* bedanken voor de communicatietips en lay-out ideeën.

Familie van Dijck en Familie Eyssen. Bedankt dat jullie er zijn en altijd zijn geweest voor niet alleen mij, maar ook voor mijn moeder en broers. Ik waardeer dit zeer! *Familie Bruggeman.* Jullie kwamen later in mijn leven, maar ik heb mij altijd welkom gevoeld. Dank daarvoor. *Marieke, Mirjam, Joris, Lieve en Veerle,* ook jullie kwamen later in mijn leven, maar ik ben blij dat jullie elk op eigen wijze nu bij onze familie horen.

Joel en Xander. Grappig dat we uiteindelijk alle drie in/om Amsterdam terecht zijn gekomen. De band die wij hebben, respecteer en waardeer ik zeer. Wat er ook gebeurt, we staan steeds weer voor elkaar klaar. Bedankt daarvoor!

Mam. Met jouw doorzettingsvermogen weet je er altijd weer het beste van te maken. Bedankt voor alles wat je mij hebt geleerd over het leven en voor je onvoorwaardelijke steun bij wat ik onderneem. Je bent een lieverd en ik ben blij dat jij mijn moeder bent.

Een proefschrift schrijven kan alleen als de omgeving je de ruimte geeft om eraan te werken. *Albert,* jij hebt mij deze ruimte zeker gegeven. Dank voor je vertrouwen, je ondersteuning en je geduld. Ook mijn lieve *Jelmer,* denkertje en lachebek en mijn lieve onstuimige, vrolijke *Liese.* Jullie bijdrage aan dit proefschrift maar met name aan mijn leven is voor mij onbeschrijfelijk. Jullie maken dat het eenvoudiger is om te relativeren en om dingen op een andere manier te bekijken. Bedankt!

Overig

Ook voor al die anderen die meeleeften, meedachten of meededen, maar hier niet met naam zijn genoemd: Dank u wel!

About the author

Isaline Eyssen was born on October 24th, 1969 in Merselo (Venray). In 1988 she graduated from high school at the Boschveld College in Venray. Between 1988 and 1993 she studied Health sciences/Human movement sciences at the Rijksuniversiteit Limburg nowadays called the Maastricht University. In the period between 1992 and 1993 she continued her study with an extra internship at a Cheshire Home in Blantyre, Malawi and with several courses at the VU University in Amsterdam at the Faculty of Human movement sciences and the Faculty of Psychology and Pedagogical sciences. From 1993 to 1995 she participated in a 2-year education program at the Hogeschool of Amsterdam to become an occupational therapist. After that time she combined her work as an occupational therapist with research and education at the Academic Medical Center in Amsterdam (1995-1997) and since 1997 at the Department of Rehabilitation medicine / Occupational therapy at the VU University Medical Center. During her work at the VU University Medical Center she started several projects that contributed to this thesis, mentored by prof. dr. J. Dekker, prof. dr. C.H. Polman and prof. dr. M.P.M. Steultjens.

Publications

Peer-reviewed journals

- Eyssen I, Dekker J, de Groot V, Steultjens E, Polman C, Steultjens M. Client-centred therapy in multiple sclerosis: more intensive diagnostic evaluation and less intensive treatment. To be submitted.
- Eyssen I, Steultjens M, de Groot V, Steultjens E, Polman C, Dekker J. A cluster randomised controlled trial on the efficacy of client-centred occupational therapy in Multiple Sclerosis: good process, poor outcome. Submitted.
- Eyssen IC, Steultjens MP, Dekker J, Terwee CB. Towards consensus on the definition of participation for adult and paediatric populations. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011;92(12):2096-97.
- Eyssen IC, Steultjens MP, Dekker J, Terwee CB. A systematic review of instruments assessing participation: Challenges in defining participation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011;92(6):983-97.
- Eyssen ICJM, Steultjens MPM, Oud TAM, Bolt EM, Maasdam A, Dekker J. Responsiveness of the Canadian Occupational Performance Measure. *Journal of Rehabilitation Research and Development* 2011;48(5):517-28.

- Eyssen ICJM, Beelen A, Dedding C, Cardol M, Dekker J. The reproducibility of the Canadian Occupational Performance Measure. *Clinical Rehabilitation* 2005;19(8):888-94.
- Dedding C, Cardol M, Eyssen I, Dekker J, Beelen A. Validity of the Canadian Occupational Performance Measure, a client-centered outcome measurement. *Clinical Rehabilitation* 2004;18:660-7.
- Adam JJ, Paas FGWC, Eyssen ICJM, Slingerland H, Bekkering H, Drost M. The control of two-element, reciprocal aiming movements: Evidence for chunking. *Human Movement Science* 1995;14:1-11.

Other publications

- CBO. Concept Richtlijn MS 2011; Available from: <http://www.cbo.nl/Downloads>. Accessed on 16 October 2011.
- Evenhuis E, Eyssen ICJM. Ergotherapierichtlijn Vermoeidheid ten gevolge van MS, CVA of de ziekte van Parkinson. 2012 (Guideline and Workbook) Available from: VU university medical center, department of rehabilitation medicine / occupational therapy Amsterdam.
- Evenhuis E., Eyssen, I. Müdigkeit bei MS, Schlaganfall und Parkinson. La fatigue dans les cas de sclérose en plaques, d'apoplexie et de Parkinson. *Ergotherapie (Fachzeitschrift des Ergotherapeut Innen-Verbande Schweiz / Journal de l'association suisse des ergothérapeutes / Periodico dell'Associazione Svizzera degli Ergoterapisti)* 2010;10:26-9.
- Evenhuis E., Eyssen, I. Het WFOT door VUmc; Deelname inspireert en motiveert. *Ergotherapie* 2010;6:24-5.
- Dekker J, Eyssen I, Groot de V, Polman C, Steultjens M, Steultjens E, Stomph M. Effectiviteitsonderzoek cliëntgerichte ergotherapie bij Multiple Sclerose. *Ergotherapie* 2009;2:10-1.
- Evenhuis E, Eyssen I. Chronische vermoeidheid bij MS, CVA en de ziekte van Parkinson, een veel voorkomend probleem. *Ergotherapie* 2009;7:30-2.
- Cup EHC, Eijssen ICJM. De Canadian Occupational Performance Measure (COPM). *Nederlands Tijdschrift Fysiotherapie* 2007;117(5);187-8.
- Oud T, Eyssen I, Bolt M., Maasdam A, Steultjens M, Bakker-Renema S, Dekker J. De waarde van het meten met de COPM. *Nederlands Tijdschrift Ergotherapie* 2005;33(5):216-8.
- Eyssen I, Oud T, Bolt M. COPM: Een meetinstrument waar je op kan rekenen!? *Nederlands Tijdschrift Ergotherapie* 2002;30(6):233-4.