

Bejegening en informatieverstrekking op de afdeling Radiologie

Een patiënttevredenheidsonderzoek



Zoë Schrijen

Studentnummer: 2199680

Opdrachtgever: H. Bomhoff

Begeleiders: F. Cornelis (Fontys)
M. Junghans (Zuyderland MC)

Afstudeerscriptie Medische Beeldvormende
en Radiotherapeutische Technieken (MBRT)

Fontys Paramedische Hogeschool, Eindhoven

Zuyderland Medisch Centrum Heerlen, Radiologie

Voorwoord

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de afstudeerfase van de opleiding Medisch Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken (MBRT) aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven. Ik heb dit onderzoek opgezet samen met het hoofd van de Radiologie afdeling in het Zuyderland Medisch Centrum (MC) Heerlen. Het onderwerp is verdeeld over twee afzonderlijke onderzoeken waarvan ik een heb uitgevoerd en Amy Schepers (student MBRT) het andere onderzoek. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd op de afdeling Radiologie in het Zuyderland MC Heerlen.

Het doel van dit onderzoek was de patiënttevredenheid omtrent bejegening en informatieverstrekking afdelingsbreed in kaart te brengen en daarbij een aanbeveling voor de praktijk te doen. De patiënttevredenheid is daarbij ook bekeken per modaliteit (CT, MRI, bucky en echografie) zodat mogelijke verschillen in kaart konden worden gebracht.

Ik heb dit proces niet alleen doorlopen. Daarom wil ik Forra Cornelis (MSc.) en Dr. Sil Aarts bedanken voor de hulp die ze mij hebben geboden bij het uitvoeren en schrijven van mijn onderzoek. Zonder hen had ik dit resultaat niet tot stand kunnen brengen. Daarnaast wil ik mijn dank uit laten gaan naar Maikel Junghans (afstudeerbegeleider, afdeling Radiologie) voor de begeleiding op de afdeling en de prettige manier van communiceren. Daarbij wil ik ook de balie medewerkers van de afdeling Radiologie in het Zuyderland MC Heerlen bedanken voor het uitdelen van de surveys binnen dit onderzoek.

Tot slot wil ik Amy Schepers heel erg bedanken voor de steun en prettige samenwerking. Door haar kritische kijk op mijn onderzoek heb ik veel geleerd en is een goed eindresultaat tot stand kunnen komen.

Eindhoven, juni 2016

Zoë Schrijen

Samenvatting

Doel: de communicatie tussen zorgverlener en de patiënt is de belangrijkste indicator om patiënttevredenheid te meten, voornamelijk met betrekking tot de patiëntbejegening en informatieverstrekking. Het was tot nu toe niet bekend hoe tevreden patiënten zijn over de communicatie op de afdeling Radiologie in het Zuyderland MC Heerlen. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de patiënttevredenheid op het gebied van bejegening en informatieverstrekking.

Methode: de data is verkregen middels een surveyonderzoek. De deelnemers (N=207) betroffen poliklinische patiënten die een onderzoek hadden ondergaan op de afdeling Radiologie. Voor hoofdvraag 1 werd onderzocht hoe de patiënttevredenheid ten aanzien van de afdeling was. Voor hoofdvraag 2 werd onderzocht wat de patiënttevredenheid was per modaliteit en of een statistisch significant verschil bestond in patiënttevredenheid tussen twee of meer modaliteiten (CT, MRI, bucky en echografie).

Resultaten: de belangrijkste bevinding over de eerste hoofdvraag was dat de scores negatief scheef verdeeld waren, wat betekent dat de tevredenheid van de deelnemers hoog was wat betreft de bejegening en informatieverstrekking. Een ruime meerderheid van de totale score op de stellingen in de survey werd beoordeeld met “mee eens” of “helemaal mee eens”. De belangrijkste bevinding over de tweede hoofdvraag was dat er een statistisch significant verschil bestond tussen de modaliteiten CT en bucky (röntgenfoto) en de modaliteiten CT en echografie op de dimensie “communicatie”. Daarbij scoorde de modaliteit CT hoger dan de modaliteiten bucky (röntgenfoto) en echografie.

Conclusie: De poliklinische patiënten op de afdeling Radiologie van het Zuyderland MC Heerlen, die een bucky-, CT, MRI- of echografisch onderzoek ondergingen, waren tevreden tot zeer tevreden over de bejegening en informatieverstrekking door de MBB'ers. Tevens is een statistisch significant verschil gevonden in de patiënttevredenheid tussen de verschillende modaliteiten met betrekking tot de bejegening en informatieverstrekking. Voor de praktijk is het verschil echter klein waardoor hier geen acute verbeteringen op aangebracht hoeven te worden.

Abstract

Aim: the most important indicator for measuring patient satisfaction is communication (mostly patient treatment and providing information) between caregiver and patient. It remains unclear how patients rate the treatment and information on the radiology department at the Zuyderland Medical Centre (MC) Heerlen. This will be investigated in this study.

Methods: the data will be collected through surveys. The participants (N=207) are polyclinic patients who underwent a diagnostic examination on the radiology department. For the first main question, patient satisfaction was investigated on the whole department. For the second main question, the patient satisfaction was investigated separately on each section (CT, MRI, x-ray and ultrasound) of the department. Thereby was tested if there was a statistic significant difference in patient satisfaction between two or more sections of the department.

Results: the most important result about the main question was that the outcomes are negatively skewed distributed, which means that satisfaction of the participants was high on treatment and providing information. More than half of the total outcomes on the theses in the survey were answered with "agreed" or "totally agreed". The most important result about the second main question was that there was existing a statistic significant difference between the section CT and x-ray and between the section CT and ultrasound on the dimension "communication". Thereby, the section CT scored considerably higher than sections x-ray and ultrasound.

Conclusion: the conclusion for the first main question is that polyclinic patients of radiology department of Zuyderland Medical Centre Heerlen, who underwent an x-ray, CT, MRI or ultrasound examination, were satisfied up till very satisfied about treatment and providing information by the diagnostic radiographers. Thereby is the conclusion for the second main question that there exists a statistic significant difference in patient satisfaction about treatment and providing information between the different sections. The difference between the sections is not significant for the clinical practise.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Methode	7
Onderzoeksdesign.....	7
Deelnemers	7
Dataverzameling.....	8
Data analyse.....	10
Verdeling data	10
Hoofdvraag 1	10
Hoofdvraag 2	10
Ethische aspecten	11
Resultaten	12
Demografische gegevens deelnemers.....	12
Ontbrekende waardes	12
Patiënttevredenheid over bejegening en informatieverstrekking op de afdeling.....	12
Patiënttevredenheid over bejegening en informatieverstrekking per modaliteit.....	14
Discussie	16
Conclusie	19
Literatuurlijst	20
Bijlagen	24
Bijlage 1: Informatiebrief.....	I
Bijlage 2: Survey.....	II
Bijlage 3: Shapiro-Wilk test.....	IV
Bijlage 4: Kruskal-Wallis toets overige dimensies.....	VIII
Bijlage 5: Toestemmingsformulier METC.....	XII

Inleiding

De afgelopen decennia is de kwaliteit van zorg een veelbesproken aspect (1). Vroeger betekende de term 'kwaliteit van zorg' de mate waarin de geleverde zorg overeen stemde met de medische professionele criteria (2). Tegenwoordig wordt kwaliteit van zorg gedefinieerd als het planmatig verbeteren van kritische processen binnen een organisatie waarbij behaalde resultaten worden gecontroleerd en geborgd (1). Echter, de kwaliteit in de zorg heeft voor iedereen een andere betekenis (3). De omgang tussen de zorgverlener en de patiënt is daarbij ook veranderd (3,4). In het verleden had de arts of zorgverlener een autoritaire en invloedrijke rol waarbij de patiënt diens beslissingen accepteerde (3,4). Patiënten worden nu, in tegenstelling tot vroeger, meer gezien als klanten (5). Tegenwoordig is de patiënt assertiever en wordt meer betrokken bij de zorg (3–5). Daarbij zijn patiënten beter geïnformeerd en minder afhankelijk van een arts of zorgverlener (6). Zo hebben patiënten vrije keus in de zorg die zij wensen (5). Er is steeds meer aandacht voor de mening van patiënten om na te gaan welke aspecten in kwaliteit van zorg verbeterd kunnen worden (5,6).

De huidige maatschappelijke veranderingen binnen de zorg zorgen voor meer concurrentie tussen zorginstellingen waardoor kwaliteit van zorg een steeds belangrijker aspect wordt (6).

Binnen kwaliteit van zorg speelt patiëntgerichtheid een steeds grotere rol (3,7). Dit betekent dat naast zorginhoudelijke benadering meer gericht wordt op benadering vanuit de wensen en behoeften van de patiënt (3,7). Dit kan onder andere getoetst worden aan de hand van een patiënttevredenheidsonderzoek. De mening van patiënten wordt gemeten en gebruikt om zorg te kunnen evalueren en zo een inzicht te creëren in de goede en minder goede aspecten die zich voordoen bij verleende zorg (3,7,8). Inzicht verkrijgen in wat als goed en minder goed wordt ervaren, kan dienen om de patiënttevredenheid te verhogen en de relatie tussen ziekenhuispersoneel en de patiënt te versterken (8). Ook is het voor zorgaanbieders en zorginstellingen van belang om een beeld te hebben over de mate van patiënttevredenheid aangezien dit een belangrijke indicator blijkt voor de kwaliteit van medische zorg (9). Op die manier kunnen zij de zorg blijven optimaliseren (9).

De patiëntbejegening en informatieverstrekking zijn de belangrijkste indicatoren om patiënttevredenheid te meten (10). Gebleken is dat een goede verbale en non-verbale communicatie tussen patiënt en zorgverlener in verband staat met een betere zelf beoordeelde fysieke en psychologische gezondheid van de patiënt (11–13). Duidelijke uitleg en expressies van een zorgverlener kunnen leiden tot meer vertrouwen van de patiënt bij een onderzoek (13). Uit onderzoek is gebleken dat patiënttevredenheid gemeten kan worden aan de hand van vijf dimensies, namelijk: responsiviteit, tastbaarheid, betrouwbaarheid, empathie en zekerheid (14,15). Studies die op dit onderzoek (14) volgen bevestigen deze dimensies (16–18).

De huidige studie wordt uitgevoerd in opdracht van de afdeling Radiologie in het Zuyderland Medisch Centrum (MC) te Heerlen. Het management van de afdeling streeft naar een zo hoog mogelijke patiënttevredenheid. Op dit moment is niet bekend hoe patiënten de communicatie en de patiëntbejegening op deze afdeling ervaren. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de patiënttevredenheid op het gebied van bejegening en informatieverstrekking en middels aanbevelingen de patiënttevredenheid te

verhogen. De afdeling Radiologie in het Zuyderland MC is onderverdeeld in meerdere modaliteiten, waaronder: Computer Tomografie (CT), Magnetic Resonance Imaging (MRI), bucky (röntgenfoto) en echografie. De modaliteiten maken gebruik van verschillende soorten diagnostiek waarbij uiteenlopende manieren van bejegening en informatieverstrekking toegepast worden. Hierdoor is het van belang om patiënttevredenheid ten aanzien van bejegening en informatieverstrekking voor elke modaliteit afzonderlijk te onderzoeken. Zo kunnen patiënten bijvoorbeeld tijdens een MRI onderzoek meer angst ervaren dan bij het maken van een röntgenfoto (19). Bijkomend feit is dat op elke modaliteit een ander team van Medisch Beeldvormende- en Bestralingsdeskundigen (MBB'ers) werkzaam is. Hierdoor is het van belang een inzicht te creëren in mogelijke verschillen in patiënttevredenheid per modaliteit.

In dit onderzoek zullen daarom de volgende twee vraagstellingen aan bod komen: 1) in welke mate zijn poliklinische patiënten, die een bucky-, CT-, MRI- of echografisch onderzoek ondergingen, tevreden over de bejegening en informatieverstrekking door de MBB'ers? En: 2) is er een verschil in de patiënttevredenheid tussen de verschillende modaliteiten ten aanzien van de bejegening en informatieverstrekking door MBB'ers?

Methode

Onderzoeksdesign

Om binnen dit onderzoek de tevredenheid van de poliklinische patiënten in kaart te brengen is gekozen voor een kwantitatieve onderzoeksmethode.

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een survey, omdat hiermee binnen een kort tijdsbestek een groot aantal deelnemers bereikt kon worden (20). Enkele voordelen zijn dat deze vorm van onderzoek weinig tot geen last heeft van interviewer bias (=onbewuste beïnvloeding van deelnemer) en dat de survey anoniem kon worden ingevuld (20). Doordat een survey relatief weinig tijd in beslag neemt van de deelnemer is de drempel tot deelname lager dan bij een kwalitatief onderzoek (20).

Deelnemers

De deelnemers betroffen poliklinische patiënten op de afdeling Radiologie in het Zuyderland MC te Heerlen die een bucky-, CT-, MRI- of echografisch onderzoek hadden ondergaan. Indien het ging om een combinatieonderzoek, dus als patiënten twee verschillende medische onderzoeken op dezelfde dag ondergingen, werd gevraagd om de survey voor één van de onderzoeken in te vullen. Bij de balie van de afdeling werd dit met de patiënt overlegd. Om een uitspraak te kunnen doen over de afdeling was voldoende data nodig. Er werd in totaal gestreefd naar 200 ingevulde surveys, wat betekent dat er naar schatting 550-600 patiënten gevraagd waren om deel te nemen aan het onderzoek als men rekening houdt met een respons van 35% (21). Per modaliteit (echografie, CT, MRI en bucky) werden ongeveer 50 patiënten geworven zodat de verdeling optimaal was om de vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende modaliteiten.

De werving van de deelnemers vond plaats op de afdeling zelf. Alle poliklinische patiënten melden zich altijd, voorafgaand aan een onderzoek, aan bij de balie op de afdeling. Er werd door de baliemedewerkers gevraagd aan patiënten of zij wilden deelnemen aan het onderzoek. Bij interesse tot deelname werd een survey met bijgevoegde informatiebrief door de baliemedewerkster overhandigd (bijlage 1 & 2) over het uit te voeren onderzoek aan de patiënt. De onderzoeker was, wanneer mogelijk, op de afdeling aanwezig en beschikbaar voor het beantwoorden van eventuele vragen met betrekking tot het onderzoek. Naast de aanmeldbalie stond een brievenbus waarin de deelnemers na afloop van hun onderzoek hun ingevulde survey konden deponeren. De brievenbus werd elke dag geleegd, zodat de onderzoeker inzicht had over de respons per dag. De survey omvatte twee pagina's waardoor een groter lettertype mogelijk was. Op deze manier werd rekening gehouden met deelnemers die slechthziend zijn of eventuele hulpmiddelen om te kunnen lezen niet bij zich hadden tijdens het invullen van de survey. Per dag werd gestreefd naar 20-30 ingevulde surveys verdeeld over de vier modaliteiten. Om dit aantal niet te overschrijden was er een maximum aantal surveys dat per dag uitgedeeld werd. Op deze manier werden de surveys verspreid over meerdere dagen waardoor de resultaten betrekking hadden op zoveel mogelijk MBB'ers. Het team met MBB'ers op een modaliteit kan namelijk per dag verschillen. Middels deze afbakening kon een objectief beeld geschetst worden over de afdeling.

Het eerste inclusie criterium voor de participatie aan dit onderzoek hield in dat de deelnemers poliklinische patiënten waren die een bucky-, CT-, MRI- of echografisch onderzoek hadden ondergaan op de afdeling Radiologie in het Zuyderland MC Heerlen. De reden hiervoor is dat de poliklinische patiënten de grootste zorgafnemers zijn op de afdeling. Daarbij maken klinische patiënten een ander zorgproces door, waardoor onder andere de informatievoorziening en bejegening anders is dan bij poliklinische patiënten. De mammografie is niet betrokken binnen dit onderzoek aangezien dit, in plaats van een modaliteit, een subafdeling vormt binnen deze afdeling Radiologie. Daarnaast diende de deelnemer volwassen (>18 jaar) en wilsbekwaam te zijn. Deelnemers van 18 jaar en ouder, die wilsbekwaam zijn, mogen zelf besluiten of zij tot deelname willen overgaan.

Dataverzameling

Binnen dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een survey op basis van de SERVQUAL methode (22). De validiteit en betrouwbaarheid voor deze SERVQUAL methode is getoetst en bevestigd (15,17,23). Met name voor toetsing van tevredenheid in de zorgsector zou de methode uitermate geschikt zijn (17). Het SERVQUAL model gebruikt vijf dimensies om de kwaliteit van service te meten, deze zijn: 1) tastbaarheid, 2) betrouwbaarheid, 3) responsiviteit, 4) zekerheid en 5) empathie (15,23).

Volgens onderzoek zijn drie van de vijf dimensies van toepassing als het gaat om patiëntbejegening en informatieverstrekking (15). Deze zijn responsiviteit, zekerheid en empathie. Daarbij wordt geconcludeerd dat bepaalde dimensies ontbreken als het gaat om het meten van tevredenheid in de zorg (15). Zorgzaamheid en communicatie tussen patiënt en zorgverlener blijken significante aspecten te zijn als het gaat om het meten van patiënttevredenheid (15). Om die reden werden in dit onderzoek de volgende dimensies opgenomen: 1) responsiviteit, 2) zekerheid, 3) empathie, 4) zorgzaamheid en 5) communicatie.

Er is onderzocht hoe de survey methode ingezet kan worden in de gezondheidszorg (15,17). Daarbij zijn per standaard dimensie een aantal items naar voren gekomen in de vorm van stellingen die de tevredenheid van patiënten toetsen. Hierop is de survey binnen dit onderzoek gebaseerd (tabel 1) (15,17). Naast deze items per dimensie werden ook een aantal aanvullende gegevens gevraagd in de survey. De eerste vraag op de survey was een toestemmingsvraag. Hiermee werd gevraagd of de gegevens uit deze survey anoniem verwerkt mochten worden voor dit onderzoek. Daarbij dienden de deelnemers het geslacht en de leeftijd in jaren in te vullen en aan te kruisen of zij een CT-, MRI-, bucky-, of echografisch onderzoek hadden ondergaan.

Tabel 1: overzicht van de dimensies met bijbehorende items.

Dimensie	Aantal items	Item
Responsiviteit	3	- de MBB'er was altijd bereid mij te helpen. - de MBB'er gaf mij de kans om eventuele vragen te stellen of om mijn persoonlijke verhaal te vertellen. - de MBB'er beantwoordde mijn vragen.
Zekerheid	3	- de MBB'er was vriendelijk tegen mij. - de MBB'er gaf mij een veilig gevoel gedurende het onderzoek. - ik heb de non-verbale aspecten (zoals gezichtsuitdrukking en lichaamstaal) als open en vriendelijk ervaren.
Empathie	2	- de MBB'er toonde zich betrokken bij mij en mijn gezondheidssituatie. - de MBB'er hield rekening met mijn gevoelens en behoeften tijdens het onderzoek.
Zorgzaamheid	2	- de MBB'er stelde mij gerust wanneer ik een gevoel van angst ervaarde tijdens het onderzoek. - de MBB'er gaf mij voldoende persoonlijke aandacht.
Communicatie	3	- de MBB'er legde mij uit wat er precies ging gebeuren tijdens mijn onderzoek. - de uitleg van de MBB'er over het uit te voeren onderzoek vond ik duidelijk. - de uitleg van de MBB'er met betrekking tot het onderzoek kwam overeen met wat ik ervaarde tijdens het onderzoek.

De laatste vraag in de survey betrof een algemene beoordeling over de MBB'er. Hierbij konden de deelnemers de MBB'ers een cijfer van 1 t/m 10 geven, waarbij 1 stond voor meest negatief en 10 voor meest positief. De survey die gebruikt werd binnen dit onderzoek is geïncludeerd in bijlage 2. De stellingen (items) die gegeven waren in de survey werden beoordeeld aan de hand van de vijf punt schaal van Likert (16). De schaal is ingedeeld in vijf scoremogelijkheden waarin de deelnemers hun mening konden uitdrukken over de betreffende stellingen. Deze varieerden van 1) *helemaal mee oneens*, 2) *mee oneens*, 3) *neutraal*, 4) *mee eens*, 5) *helemaal mee eens*.

Data analyse

De uiteindelijk ingeleverde surveys werden verzameld. Vervolgens werd per survey bekeken of de toestemmingsvraag met akkoord was beantwoord. Wanneer dit het geval was, werd de survey genummerd en werden de antwoorden verwerkt. Eventuele onbeantwoorde vragen/stellingen werden bestempeld als ontbrekende waarden. In de dataset werd een ontbrekende waarde aangeduid met '999'.

De analyse van de resultaten uit de ingevulde surveys werd aan de hand van zowel beschrijvende statistiek als toetsende statistiek genoteerd en weergegeven. Om de data uit de surveys overzichtelijk bij te houden werd gebruik gemaakt van het statistisch computerprogramma IBM SPSS Statistics for Windows, versie 23 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) (24).

In de volgorde van de vijf punt schaal van Likert (16) werden voor SPSS de cijfers 1) *helemaal mee oneens* tot en met 5) *helemaal mee eens* gekoppeld aan de antwoordmogelijkheden.

Verdeling data

De verkregen data binnen dit onderzoek heeft een niet-normale verdeling. Dit was af te leiden uit de Shapiro-Wilk test en de bijbehorende figuren. Mits de p-waardes uit deze test >0.05 zijn mag gesproken worden over een normale verdeling van de data. De p-waardes uit de Shapiro-Wilk test binnen dit onderzoek waren allen ≤ 0.001 , waardoor geconcludeerd kon worden dat de data een niet-normale verdeling liet zien. Naast de p-waardes werd ook gekeken naar de bijbehorende figuren. Hierin moest een Gauß curve herkend worden als de data een normale verdeling had. De figuren horend bij de Shapiro-Wilk test binnen dit onderzoek lieten allen geen Gauß curve zien, wat de eerdere conclusie uit de p-waardes bevestigde. De tabel met p-waardes en bijbehorende figuren zijn geïncludeerd in bijlage 3.

Hoofdvraag 1

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden, namelijk een beeld te krijgen van de patiënttevredenheid ten aanzien van de afdeling, werden de mediaan en de interkwartiel range bepaald met betrekking tot de totale score over de gehele afdeling. Daarbij werd weergegeven hoe de verdeling van deelnemers was over de verschillende scoremogelijkheden. Ook werd bepaald welke dimensie het best scoorde ten aanzien van de gehele afdeling. Ten slotte werd de mediaan van de overall score met betrekking tot de tevredenheid over de MBB'ers bepaald.

Hoofdvraag 2

Om onderzoeksvraag 2 te beantwoorden, namelijk een beeld te krijgen van mogelijke verschillen in patiënttevredenheid tussen de verschillende modaliteiten, werd de mediaan en de interkwartiel range berekend met betrekking tot de dimensies per modaliteit. Tevens werd met betrekking tot de laatste vraag van de survey de mediaan van de overall score berekend over tevredenheid over de MBB'ers per modaliteit.

De afhankelijke variabele binnen dit onderzoek is de patiënttevredenheid. De onafhankelijke variabele is de modaliteit. Doordat de data niet-normaal verdeeld is, wordt de Kruskal-Wallis toets in combinatie met een post hoc test gebruikt (25). Bij deze toets wordt door middel van de p-waarde bekeken of er verschillen zijn in tevredenheid tussen een of meerdere modaliteiten. Er werden vier modaliteiten (CT, MRI, echografie en bucky) getoetst waardoor er zes vergelijkingen mogelijk waren in de post hoc test. Op deze manier werden er zes p-waardes berekend. Met de p-waardes werd de nulhypothese bevestigd of verworpen. De α (alfa)-waarde die binnen dit onderzoek werd gesteld was 0.05, maar omdat er zes p-waardes berekend werden werd dit getal gedeeld door zes, waardoor de α -waarde per vergelijking van twee modaliteiten 0.00833 was. Als een van de p-waardes passend bij een bepaalde vergelijking van twee modaliteiten ≤ 0.00833 was, bestond een statistisch significant verschil tussen deze modaliteiten. Waren de p-waardes > 0.00833 , dan bestond geen statistisch significant verschil tussen de modaliteiten.

Ethische aspecten

Voorafgaand aan het opstellen van dit onderzoek is het onderzoeksvoorstel opgestuurd naar de Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) van het Zuyderland MC Heerlen. Op basis hiervan werd het onderzoek goedgekeurd en als niet Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO) plichtig beschouwd. De raad van bestuur ging hiermee akkoord (bijlage 5). Tot slot moesten de deelnemers akkoord gaan met de eerste vraag in de survey om deel te kunnen nemen aan dit onderzoek. Hiermee gaven zij toestemming voor het verwerken van de data. In de informatiebrief en survey werd verklaard dat de resultaten uit de survey anoniem en enkel voor dit onderzoek verwerkt zouden worden. De bewaartermijn van de verkregen informatie bedraagt vijf jaar en zal bewaard worden door het lectoraat van de Fontys Paramedische Hogeschool.

Resultaten

Demografische gegevens deelnemers

Van de 275 uitgedeelde surveys zijn N=207 ingevuld terug ingeleverd. Dit komt overeen met een respons van 75,3%. 43,6% van de deelnemers was van het mannelijke geslacht, 56,4% van het vrouwelijk geslacht. Van één deelnemer was het geslacht onbekend (0,5%). De leeftijden van de deelnemers varieerden tussen de 19 en 86 jaar. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 58 jaar.

De verdeling van de data over de verschillende modaliteiten is homogeen. 26,5% van de ingevulde vragenlijsten had betrekking op de bucky (röntgenfoto), waarbij dat voor CT 25,0% was. MRI vertegenwoordigde 24,5% en echografie 24,0% van de verkregen data. De verdeling van de verkregen data per modaliteit van zowel mannen als vrouwen staat in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: verdeling van geslacht over de verschillende modaliteiten.

Deelnemers			Modaliteit/onderzoek				Totaal
			Echografie	MRI	CT	Bucky	
Geslacht	man	aantal	20	20	29	20	89
		% van totaal	9,8%	9,8%	14,2%	9,8%	43,6%
	vrouw	aantal	29	30	22	34	115
		% van totaal	14,2%	14,7%	10,8%	16,7%	56,4%
Totaal		aantal	49	50	51	54	204
		% van totaal	24,0%	24,5%	25,0%	26,5%	100,0%

Ontbrekende waarden

Niet alle surveys zijn volledig ingevuld, waardoor ontbrekende waarden aanwezig waren. In totaal waren er 287 ontbrekende waarden (7,7%). De meeste ontbrekende waarden kwamen voor bij vraag 10 (stelling: 'de MBB'er beantwoordde mijn vragen.') op de survey.

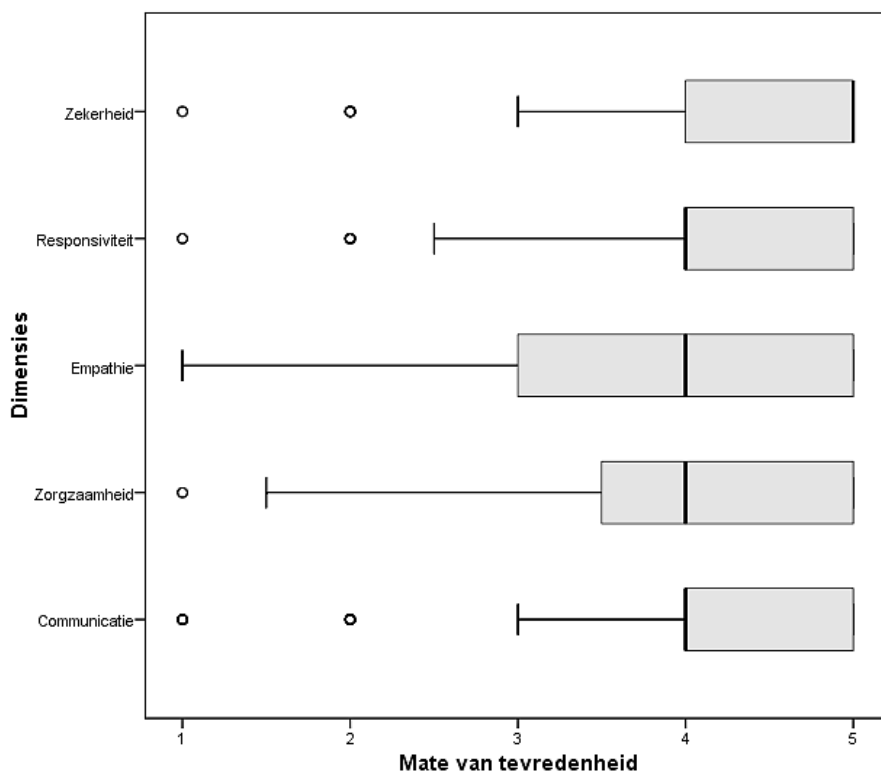
Patiënttevredenheid over bejegening en informatieverstrekking op de afdeling

De deelnemers waren tevreden over alle vijf de dimensies. Dit is te zien aan een links-scheef verdeelde data (= de piek rechts in de figuur) (figuur 1). Van de in totaal 2622 antwoorden op de stellingen werd in 41,8% van de gevallen de hoogste score (=5) toegekend, waarvan de deelnemers die een CT-scan ondergingen het grootste aandeel hierin hadden (11,7%). 36,9% van de antwoorden op de stellingen betrof een 4. In 21,3% van de gevallen werd een 3 of lager gegeven (tabel 3).

Tabel 3: de scoreverdeling over de stellingen (vraag 5 t/m 17) in de survey.

		Frequentie	Percentage
Score	1	45	1,7%
	2	105	4,0%
	3	409	15,6%
	4	968	36,9%
	5	1095	41,8%
Totaal		2622	100,0%

De score op de dimensie “zekerheid” (voor inhoud dimensies zie tabel 1) was het hoogst ((mediaan=5,0, interkwartiel range (IQR)=1,0)). Meer dan 52% van de deelnemers vulde hier de hoogste score in. De minimale score op de dimensie “zekerheid” was 3. De overige dimensies “responsiviteit” (mediaan=4,0, IQR=1,0), “empathie” (mediaan=4,00, IQR=2,0), “zorgzaamheid” (mediaan=4,0, IQR=1,5) en “communicatie” (mediaan=4,0, IQR=1,0) scoorden allen gelijk. Daarbij liet de dimensie “empathie” de grootste variatie zien in de mate van tevredenheid (IQR=2,0), waarbij 28,1% van de deelnemers de hoogste score invulde. De deelnemers waren het meest tevreden over de dimensies “zekerheid” en “communicatie”, welke over het algemeen het meest constant en hoog scoorden aangezien de scores tussen 3 en 5 lagen. De overall score op de afdeling wat betreft patiënttevredenheid over de MBB'ers was een 8,0. Deze score kwam het vaakst voor onder de deelnemers (31,4%). Daarbij gaf 45,5% van de deelnemers de MBB'ers een 9,0 of 10,0. De onvoldoende overall scores (<6,0) werden voornamelijk (80%) gegeven door deelnemers met een leeftijd van 31 t/m 57 jaar.



Figuur 1: patiënttevredenheidsscore op de verschillende dimensies.

Patiënttevredenheid over bejegening en informatieverstrekking per modaliteit

De patiënttevredenheid op de modaliteit echografie scoorde op alle dimensies gelijk (mediaan=4,00), maar de spreiding (IQR) was verschillend. Als gekeken wordt naar de modaliteit MRI werd het hoogst gescoord op de dimensie “zekerheid” (mediaan=5,00). Op de modaliteit CT was de tevredenheid het grootst over de dimensie “zekerheid” en “communicatie” (mediaan=5,00). Tot slot scoorde de modaliteit bucky het hoogst op dimensie “zekerheid” (mediaan=5,00). Een overzicht van de mediaan en IQR op de verschillende dimensies per modaliteit worden in tabel 4 weergegeven.

De overall score die gegeven werd aan de MBB'ers op de modaliteiten echografie en bucky bedraagt een 8,00. Voor de modaliteiten CT en MRI was dit een 9,00 (tabel 5).

Tabel 4: patiënttevredenheid per dimensie per modaliteit.

Modaliteit/ onderzoek	Dimensies	Mediaan	Interkwartiel range (IQR)
Echografie	Zekerheid	4,0	1,00
	Responsiviteit	4,0	1,50
	Empathie	4,0	2,00
	Zorgzaamheid	4,0	1,50
	Communicatie	4,0	2,00
MRI	Zekerheid	5,0	1,00
	Responsiviteit	4,0	1,50
	Empathie	4,0	1,50
	Zorgzaamheid	4,0	1,50
	Communicatie	4,5	1,00
CT	Zekerheid	5,0	1,00
	Responsiviteit	4,0	1,00
	Empathie	4,0	2,00
	Zorgzaamheid	4,0	1,50
	Communicatie	5,0	1,00
Bucky (röntgenfoto)	Zekerheid	5,0	1,00
	Responsiviteit	4,0	2,00
	Empathie	4,0	1,50
	Zorgzaamheid	4,0	1,75
	Communicatie	4,0	2,00

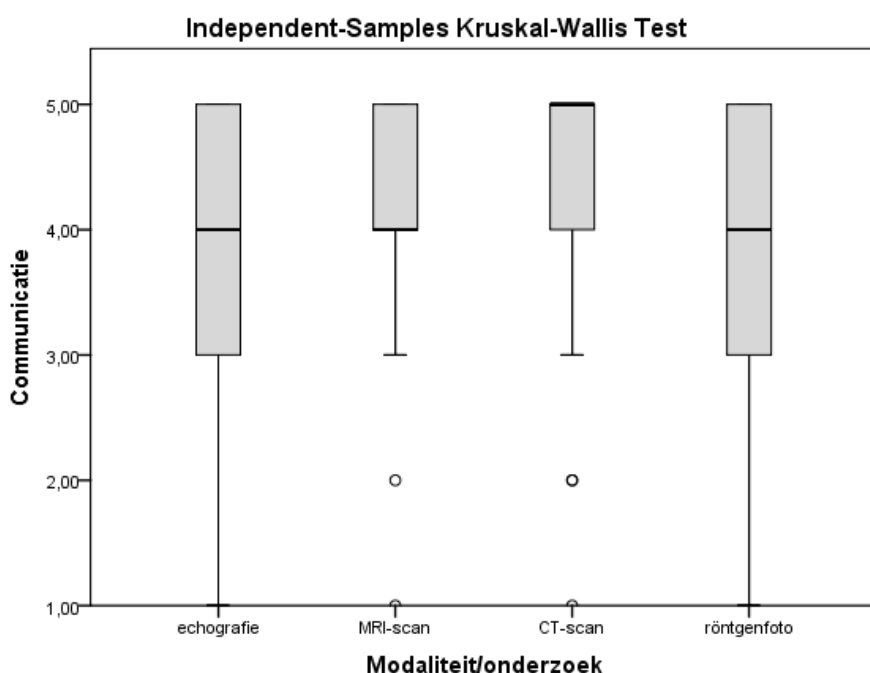
Tabel 5: frequentie per overall score gegeven aan de MBB'ers, verdeeld over de modaliteiten.

Overall score*	Modaliteit/onderzoek				Totaal
	echografie	MRI-scan	CT-scan	röntgenfoto	
1,0	0	0	0	0	0
2,0	0	0	0	1	1
4,0	1	0	0	0	1
5,0	2	0	0	0	2
5,5	1	0	0	0	1
6,0	2	1	3	2	8
7,0	8	7	4	6	25
7,5	1	0	0	0	1
8,0	15	13	14	22	64
8,5	1	1	0	0	2
9,0	7	15	15	11	48
9,5	0	0	1	0	1
10,0	10	10	14	10	44
Totaal	48	47	51	52	198

*= overall score uitgedrukt op schaal van 1,0 t/m 10,0, waarbij 1 het meest negatief en 10 het meest positief.

Om na te gaan of een statistisch significant verschil bestond tussen twee of meer modaliteiten op de verschillende dimensies werd een Kruskal-Wallis toets met bijbehorende post hoc test toegepast op de verkregen data. Uit deze test bleek dat er op de dimensie “communicatie” een statistisch significant verschil bestond tussen twee of meerdere modaliteiten ($p=0,002$). Er bleek een statistisch significant verschil ($p\leq 0,0083$) te bestaan in de patiënttevredenheidsscores tussen de modaliteiten echografie en CT ($p=0,002$) en tussen bucky (röntgenfoto) en CT ($p=0,007$). In figuur 2 zijn middels een boxplot de resultaten van de Kruskal-Wallis toets weergegeven voor alle modaliteiten op de dimensie “communicatie”. In tabel 6 zijn de waarden van de post hoc test horend bij deze dimensie weergegeven.

Op de overige dimensies (“zekerheid”, “responsiviteit”, “empathie” en “zorgzaamheid”) werd geen statistisch significant verschil gevonden in patiënttevredenheidsscores tussen de modaliteiten. De figuren en tabellen van de Kruskal-Wallis toets horend bij de overige dimensies zijn te vinden in bijlage 4.



Figuur 2: boxplot van de resultaten van de Kruskal-Wallis toets op de dimensie “communicatie”.

Tabel 6: post hoc test van de Kruskal-Wallis toets. Vergelijkingen modaliteiten op de dimensie “communicatie”.

Modaliteit 1- modaliteit 2	Test cijfer	SD. Error	SD. test cijfer	p-waarde	Gecor. p-waarde
Echografie-röntgenfoto	-5,755	10,844	-,531	,596	1,000
Echografie-MRI	-28,531	11,104	-2,569	,010	,061
Echografie-CT	-34,432	10,942	-3,147	,002	,010
Röntgenfoto-MRI	22,776	10,844	2,100	,036	,214
Röntgenfoto-CT	28,677	10,678	2,686	,007	,043
MRI-CT	-5,901	10,942	-,539	,590	1,000

Elke rij test de nulhypothese, waarbij gesteld wordt dat er geen verschil bestaat tussen de twee modaliteiten. De gestelde waarde voor significantie is $\alpha = 0,0083$. SD= standaard deviatie. Gecor.=gecorrigeerde.

Discussie

Binnen dit hoofdstuk van het verslag worden de belangrijkste resultaten weerlegd met literatuur, sterke kanten en kanttekeningen van het onderzoek besproken en wordt er een aanbeveling gedaan voor de zowel de praktijk als voor eventueel vervolgonderzoek. De twee hoofdvragen die binnen dit onderzoek gesteld werden zijn: 1) in welke mate zijn poliklinische patiënten, die een bucky-, CT-, MRI- of echografisch onderzoek ondergingen, tevreden over de bejegening en informatieverstrekking door de MBB'ers? En: 2) is er een verschil in de patiënttevredenheid tussen de verschillende modaliteiten ten aanzien van de bejegening en informatieverstrekking door MBB'ers?

De belangrijkste bevinding over de mate van patiënttevredenheid op de afdeling was dat de scores negatief scheef verdeeld zijn, wat betekent dat de tevredenheid van de deelnemers hoog was op het gebied van bejegening en informatieverstrekking. Opvallend is namelijk dat een ruime meerderheid van de totale score op de stellingen in de survey *“mee eens”* of *“helemaal eens”* bedroeg. Dit kan betekenen dat de tevredenheid daadwerkelijk heel hoog was of dat sprake is geweest van sociaal wenselijk antwoorden of instemming (26,27). Sociaal wenselijk antwoorden wilt zeggen dat deelnemers de drang voelen hun daadwerkelijke antwoord aan te passen aan dat wat sociaal wenselijk is (28). Instemming betekent dat deelnemers geneigd zijn in te stemmen met een uitspraak, ongeacht of ze het er echt mee eens zijn of niet (27). Hierbij kan een vertekend beeld gevormd worden over de verkregen data (26,27). Onderwerpen als bijvoorbeeld fysieke activiteit, voedsel inname of huiselijk geweld (sociaal gevoelige onderwerpen) zijn meer gevoelig voor sociaal wenselijk antwoorden (28). Echter kan de garantie van gehele anonimiteit bij het invullen van een survey de sociaal wenselijke druk en neiging tot instemming minimaliseren (29). Binnen dit onderzoek is borging van anonimiteit van de deelnemers zoveel mogelijk expliciet benoemd (in de informatiebrief en vragenlijst zelf), waardoor de kans op sociaal wenselijk antwoorden en instemming laag gehouden is.

Volgens het themarapport 'Burgers en Gezondheid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (30) zijn de Nederlanders tevreden over de huidige gezondheidszorg (30). De grootschalige tevredenheid binnen dit onderzoeksrapport van het RIVM komt overeen met de bevindingen binnen dit onderzoek.

Ruim de helft van de deelnemers binnen dit onderzoek was ouder dan 55 jaar. Volgens de cijfers van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) (31) is het grootste deel van de ziekenhuispopulatie in Nederland ouder dan 50 jaar (31). Opvallend is dat de onvoldoende overall scores binnen dit onderzoek voornamelijk werden gegeven door relatief jongere deelnemers. Uit onderzoeken blijkt ook dat deelnemers met een jongere leeftijd minder tevreden zijn over de zorg die zij ontvangen dan oudere deelnemers (32,33). Daarentegen laat een ander onderzoek conflicterende resultaten zien (34). Hierin werd bevonden dat juist de oudere deelnemers minder tevreden zijn over de zorg die zij ontvangen (34). Wanneer in die studie (34) vergeleken werd met andere literatuur, werd geconcludeerd dat bij andere onderzoeken oudere deelnemers juist eerder tevreden waren en een lagere verwachting hadden (35). Dit in tegenstelling tot hun eigen bevindingen.

Het overgrote deel van de gevonden literatuur (32,33,35) bevestigt en ondersteunt de bevindingen binnen dit kwantitatieve onderzoek. De oorzaak voor een hogere tevredenheid bij oudere deelnemers ten opzichte van jongere deelnemers is vooralsnog onbekend.

De belangrijkste bevinding, of een significant verschil bestaat tussen modaliteiten over patiënttevredenheid, is dat een statistisch significant verschil bestond tussen de modaliteiten CT en bucky (röntgenfoto) en de modaliteiten CT en echografie op de dimensie “communicatie”. Daarbij scoorde de modaliteit CT hoger dan de modaliteiten bucky (röntgenfoto) en echografie. Echter is dit verschil maar klein binnen de klinische praktijk. Bij alle modaliteiten ligt de mediaan bij 4,0 of hoger (“mee eens” of “helemaal mee eens”) als het gaat over de dimensie “communicatie” (figuur 2), waardoor dit voor de praktijk niet direct geldt als een significant verschil. Een vraag die gesteld kan worden is wat de mogelijke oorzaak zou kunnen zijn van de hogere score op de modaliteit CT. Dit zou onder andere kunnen komen door een langere voorbereidingstijd voorafgaande aan een CT-scan (36). Veel van deze scans vinden plaats middels ondersteuning van contrastvloeistof. De uitleg over de eventuele bijwerkingen van deze contrastvloeistof en het aanprikken van een infuus bij de patiënt zorgt voor een langere voorbereidingstijd waarbij meer patiëntencontact plaatsvindt dan bij bijvoorbeeld een röntgenfoto (36).

Volgens Lang (37) , Ting et al. (38) en Hellman & Lindgren (36) is goede en effectieve communicatie van belang in de zorg (36–38). Doordat patiënten ingelicht zijn over de handelingen tijdens een diagnostisch onderzoek blijven ze vaker stil liggen en zijn minder zenuwachtig (39–41). Dit komt de kwaliteit van de scan ten goede (39–41). Binnen dit onderzoek wordt de dimensie “communicatie” op alle modaliteiten positief tot zeer positief beoordeeld door de deelnemers.

Met een terugblik op de uitvoering van dit onderzoek zijn enkele sterke punten en kanttekeningen te benoemen. Het eerste punt is dat het onderzoek uitgevoerd is middels een grote onderzoeksgroep waardoor de resultaten goed te generaliseren zijn voor de gehele patiëntenpopulatie op de afdeling. Ten tweede was de survey, welke gebruikt was binnen dit onderzoek, gebaseerd op een bestaande vragenlijst waarvan de validiteit meerdere malen onderzocht en bevestigd is (15,17,23). Ten derde hebben de deelnemers de survey anoniem in kunnen vullen en werden geen gevoelige onderwerpen opgenomen in de stellingen, waardoor de druk tot sociaal wenselijk antwoorden en instemming geminimaliseerd was. Ook was dit het eerste patiënttevredenheidsonderzoek binnen het ziekenhuis dat vanuit de afdeling zelf was opgesteld, waardoor afdelingsspecifieke onderwerpen bevestigd konden worden. Voorgaande patiënttevredenheidsonderzoeken werden ziekenhuis breed opgesteld en uitgevoerd en de surveys waren voor alle afdelingen binnen het ziekenhuis nagenoeg hetzelfde. Tot slot was de survey uitgedeeld over een relatief langere periode (vier weken) waardoor de resultaten ten aanzien van de bejegening en informatieverstrekking betrekking hadden op zo veel mogelijk verschillende werknemers (MBB'ers) op de afdeling.

Een kanttekening binnen dit onderzoek is dat in de survey geen antwoordmogelijkheid was om “niet van toepassing” in te vullen. Vooral de stelling over angstbeleving was mogelijk niet bij iedere deelnemer van toepassing. Hier hadden deelnemers de mogelijkheid moeten krijgen om “niet van toepassing” in te vullen. Antwoordmogelijkheid drie, die staat voor “neutraal/geen mening”, is geen vergelijkbare invulmogelijkheid

met “niet van toepassing”, dus mochten de antwoorden ook niet geïnterpreteerd worden als zodanig. Wel kan een mogelijkheid bestaan dat deelnemers antwoordmogelijkheid drie aangekruist hadden wanneer de stelling voor hen niet van toepassing was, echter was dit niet te achterhalen. Een tweede beperking binnen dit onderzoek is dat de mening van de deelnemers gemeten was aan de hand van een survey waar vaste stellingen in voorkwamen en er geen mogelijkheid was om enige toelichting te geven bij het beantwoorden van de stellingen. Hierdoor kan waardevolle informatie gemist zijn wat betreft patiënttevredenheid. Ten derde werden binnen dit onderzoek enkel meningen geworven over bejegening en informatieverstrekking door de MBB'er. Dit is slechts één onderdeel van aspecten die invloed hebben op de patiënttevredenheid ten aanzien van zorg, waardoor met dit onderzoek alleen een beeld geschetst kon worden betreffende bejegening en informatieverstrekking. Ten slotte bestaat de kans dat, ondanks het onderzoek zo discreet mogelijk uitgevoerd was, MBB'ers zich anders voordeden tijdens de periode van dataverzameling binnen dit onderzoek en zo een vertekend beeld was ontstaan over de patiënttevredenheid. Bij vervolgonderzoek zou dit eventueel voorkomen kunnen worden middels een digitale survey die per mail gestuurd wordt aan de deelnemers, zodat zij deze niet op de afdeling zelf in hoeven te vullen. Op deze manier krijgen de werknemers (MBB'ers) op de afdeling de dataverzameling niet mee.

Aanbevelingen voor de praktijk

Dit onderzoek en de verkregen resultaten zijn nuttig wanneer men de kwaliteit van zorg wil voortzetten dan wel verbeteren. De tevredenheid van de deelnemers binnen dit onderzoek was hoog op de meest relevante aspecten binnen de patiënttevredenheid, namelijk bejegening en informatieverstrekking (10,37,38). Dit wil zeggen dat de communicatieve vaardigheden van de MBB'ers goed zijn, waardoor deze geen acute aanpassingen behoeven. Echter is er altijd ruimte voor verbetering. De communicatie op de modaliteiten echografie en bucky zou, indien de afdeling hier een meerwaarde van ziet, verbeterd kunnen worden. Een gepland werkoverleg op de modaliteiten echografie en bucky over deze mogelijke verbeteringen zou een optie kunnen zijn. Tijdens werkoverleg van deze, en ook de andere modaliteiten, zouden de resultaten die voortvloeien uit dit onderzoek besproken kunnen worden. Hierdoor krijgen de MBB'ers een bevestiging over hun eigen handelen, waardoor zij mogelijk gemotiveerd blijven om dit zo voort te zetten.

Omdat binnen dit onderzoek slechts twee onderwerpen binnen patiënttevredenheid zijn onderzocht, zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op de andere relevante onderwerpen die spelen binnen patiënttevredenheid, namelijk: wachttijden, inrichting van de wachtkamer, bewegwijzering, dokter consulten, et cetera. Op deze manier kan een breder beeld over de patiënttevredenheid op de afdeling gevormd worden. Met name de bewegwijzering bleek onvoldoende duidelijk omdat meerdere patiënten de onderzoeker aanspraken tijdens de periode van dataverzameling over welke route te nemen naar een afdeling. Daarnaast zouden, middels kwalitatief onderzoek, jongere patiënten geïnterviewd kunnen worden met de vraag welke verwachtingen zij hebben van de MBB'ers tijdens hun onderzoek. Dit om na te gaan hoe de tevredenheid onder jongere patiënten verhoogd zou kunnen worden.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de poliklinische patiënten op de afdeling Radiologie van het Zuyderland MC Heerlen, die een bucky-, CT-, MRI-, of echografisch onderzoek ondergingen, tevreden tot zeer tevreden zijn over de bejegening en informatieverstrekking door de MBB'ers. De overall score die gegeven werd aan de MBB'ers was een 8,0. Daarbij blijkt er een statistisch significant verschil te bestaan in patiënttevredenheid op de dimensie "communicatie" tussen de modaliteiten CT en bucky en CT en echografie. Voor de praktijk is het verschil echter klein waardoor hier geen acute verbeteringen op aangebracht hoeven te worden.

Literatuurlijst

1. Harteloh, P.P. The meaning of quality in health care: a conceptual analysis. *Health care Analysis*. 2003;11(3):259–267.
2. Simons, A.J. & van Mansvelt, J. Intercollegiale toetsing in Algemene Ziekenhuizen. Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing (CBO). Utrecht; 1976.
3. Gosselt, D. Zorg voor een tevreden patiënt. Universiteit Twente. 2007.
4. Brask, K.B. & Birkelund, R. Patient Care in Radiology- The Staff's Perspective. *Journal of Radiology Nursing*. 2014; 33(1): 23-29.
5. Brouwer, W. & Delnoij, D.M.J. Verdiepingsstudie prestatie-indicatoren consumenttevredenheid en patiënttevredenheid. NIVEL. 2004. 1-84 p.
6. Groenewegen, P.P., Hansen, J. & ter Bekke, S. Professions en de toekomst: veranderende verhoudingen in de gezondheidszorg. NIVEL, Nederlands Instituut voor Onderzoek van Gezondheidszorg. 2007.
7. Pakdil, F. & Harwood, T.N. Patient satisfaction in a preoperative assessment clinic: an analysis using SERVQUAL dimensions. *Total Quality Management Business Excellence*. 2005;16(1):15–30.
8. Leys, A. Meten Van Patiënttevredenheid Op Een Dienst Medische Beeldvorming : Universiteit Gent; 2010.
9. Hall, J.A. & Dornan, M.C. Meta-analysis of satisfaction with medical care: description of research domain and analysis of overall satisfaction levels. *Social Science and Medicine*. 1988;27(6):637–644.
10. Cleary, P.D. & McNeil, B.J. Patient satisfaction as an indicator of quality care. *Inquiry*. 1988;(25):25–36.
11. Woolley, F.R., Kane, R.L., Hughes, C.C. & Wright, D.D. The effects of doctor-patient communication on satisfaction and outcome of care. *Social Science and Medicine*. 1978;12:123–128.
12. Hall, J.A., Feldstein, M., Fretwell, M.D., Rowe, J.W. & Epstein, A.M. Older patients' health status and satisfaction with medical care in an HMO population. *Medical Care*. 1990;23(3):261–270.

13. Street, R.L., Makoul, G., Arora, N.K. & Epstein, R.M. How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Education and Counseling*. 2009;74(3):295–301.
14. Pena, M.M., da Silva, E.M.S., Tronchin, D.M.R. & Melleiro, M.M. The use of the quality model of Parasuraman, Zeithaml and Berry in health services. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2013;47(5):1227–1232.
15. Bowers, M., Swan, J.E. & Koehler, W. What attributes determine quality and satisfaction with health care delivery. *Health Care Management Review*. 1994; 19: 49–55.
16. Parasuraman, A, Zeithaml, V.A. & Berry, L.L. SERVQUAL: A Multiple-Item scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*. 1988;64(1):12-40.
17. Babakus, E. & Mangold, W.G. Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health Services Research*. 1992;26(6):767–786.
18. Cronin, J.J. & Taylor S.A. SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*. 1994;58 (1): 125-131.
19. Tazegul, G., Etcioğlu, E., Yildiz, F., Yildiz, R. & Tuney, D. Can MRI related patient anxiety be prevented? *Magnetic Resonance Imaging*. 2015; 33(1):180-183.
20. Roelofs, W. *Dictaat Onderzoeksmethoden 2*. 2005.
21. Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. *Research Methods for Business Students..* Edinburgh: Pearson Education Limited; 2009. 649 p.
22. Landrum, H. & Prybutok, V.R. A service quality and succes model for the information service industry. *European Journal of Operational Research*. 2004;(156):628–642.
23. Zeithaml, V.A., Parasuraman, A. & Berry, L.L. Service leadership spells profits, in: *Delivering Quality Service; Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press; 2009. 240 p.
24. Gouda, M.A. Common pitfalls in reporting the use of SPSS software. *Medical Principles and Practice*. 2015; 24(3): 300.
25. Altman, D.G. The use of transformation when comparing two means. *British Medical Journal*. 1996;(312):1153.

26. Matthews, B.A., Baker, F. & Spiller, R.L. How True is True? Assessing Socially Desirable Response Bias. *Quality and Quantity*. 2003; 37(3): 327-335.
27. Giesen, D., Meertens, V., Vis-Visschers, R. & Beukenhorst, D. *Vragenlijstontwikkeling*. Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS); 2010. 85 p.
28. Van de Mortel, T.F. Faking it: social desirability response bias in self- report research. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2008; 25(4): 40-48.
29. Marx, D.M. *Complete Anonymity Compromises the Accuracy of Self-Reports*. San Diego State University. 2011.
30. Kooiker, S. & Hoeymans, N. *Burgers en Gezondheid. Thema rapport Volksgezondheid Toekomst Verkenningen*. Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM). 2014.
31. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). *Ziekenhuispatiënten; geslacht, leeftijd en diagnose van 1955-2010*. 2014. Verkregen via:
<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70907ned&D1=149,181,228,235,249,259,278,284,288,293,305&D2=0&D3=a&D4=l&HDR=G2,T&STB=G1,G3&VW=T>.
32. Törnkvist, L., Gardulf, A. & Strender, L. Patients' satisfaction with the care by district nurses at home and at primary health care centres. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2000; 14:67-74.
33. Jaipaul, C.K. & Rosenthal, G.E. Are older patients more satisfied with hospital care than younger patients? *Journal of General Internal Medicine*. 2003;18(1): 23-30.
34. Blomberg, F., Brulin, C. & Andertun, R. Patients' Perception of Quality of Care in a Radiology Department: A Medical-Physical Approach. *Journal of Radiology Nursing*. 2010;29(1):10-17.
35. Rahmqvist, M. Patient satisfaction in relation to age, health status and other background factors: A model for comparisons of care units. *International Journal for Quality in Healthcare*. 2001;13(5):385-390.
36. Hellman, E. & Lindgren, M. Radiographers' perceptions of patients care needs during a computed tomography examination. *Journal of Radiology Nursing*. 2014;33(4):206-213.
37. Lang, E.V. A better patient experience through better communication. *Journal of Radiology Nursing*. 2012;31(4):114-119.

38. Ting, X., Yong, B., Yin, L. & Mi, T. Patient perception and the barriers to practicing patient-centered communication: a survey and in-depth interview of Chinese patients and physicians. *Patient Education and Counseling*. 2015;99(3):364-369.
39. Törnqvist, E., Månsson, A., Larsson, E. & Hallström, I. It's like being in another world- patients' lived experience of magnetic resonance imaging. *Journal of Clinical Nursing*. 2006;15(8):954-961.
40. Murphy, F. Understanding the humanistic interaction with medical imaging technology. *Radiography*. 2001;7(3):193-201.
41. Johnson, A.J., Easterling, D., Williams, L.S., Glover, S. & Frankel, R.M. Insight from patients for Radiologists: improving our reporting systems. *Journal of the American College of Radiology*. 2009;6(11):786-794.

Bijlagen

Bijlage 1:	Informatiebrief
Bijlage 2:	Survey
Bijlage 3:	Shapiro-Wilk test
Bijlage 4:	Kruskal-Wallis toets overige dimensies
Bijlage 5:	Toestemmingsverklaring METC

Onderzoek Patiënttevredenheid op de Radiologie

Geachte heer/mevrouw,

Bedankt dat u wilt deelnemen aan dit tevredenheidsonderzoek! Laat ik beginnen met mezelf voor te stellen: mijn naam is Zoë Schrijen en ben momenteel bezig met een afstudeeronderzoek naar de patiënttevredenheid op de afdeling Radiologie van het Zuyderland Medisch Centrum (ZMC) te Heerlen. Voordat u de vragenlijst invult, wil ik u graag informeren over mijn onderzoek.

Het doel

Het doel van mijn onderzoek is om een inzicht te creëren in hoe patiënten over de zorgverlening op de afdeling Radiologie denken. Met uw mening over de communicatie en informatieverstrekking kan het ZMC op de afdeling Radiologie de zorg optimaliseren.

Uitvoering onderzoek

Mijn onderzoek zal plaatsvinden door middel van een vragenlijst. Deze vindt u op de volgende bladzijdes. Aan de hand van deze vragenlijst kunt u uw mening, beleving en/of ervaringen geven over de communicatie en informatieverstrekking door de zorgverlener tijdens uw onderzoek. Het invullen van de vragenlijst duurt maximaal 5 minuten.

LET OP! De vragenlijst bestaat uit een voor én achterkant! Gelieve beide kanten in te vullen.

Het is belangrijk dat u de vragen pas **na uw medisch onderzoek** invult.

Wat wordt er met uw informatie gedaan?

Alle gegevens worden anoniem verwerkt en de informatie wordt alleen voor dit onderzoek gebruikt. U hoeft geen naam in te vullen op de vragenlijst. Wel of geen deelname heeft geen invloed op uw verdere behandeling of zorgtraject op de afdeling Radiologie.

Gelieve de vragenlijst zo volledig mogelijk in te vullen en na afloop te deponeren in de blauwkleurige brievenbus bij de balie. Voor eventuele vragen kunt u mij vinden aan de balie van de afdeling Radiologie. Indien ik hier niet aanwezig ben, kunt u mij of mijn begeleider bereiken middels onderstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,

Zoë Schrijen

Tel: 06-81731968

Email: z.schrijen@student.fontys.nl

Begeleider van het onderzoek:

M. Junghans (coördinator MRI unit)

Email: m.junghans@atriummc.nl

Vragenlijst patiënttevredenheidsonderzoek

Beste deelnemer,

Onderstaande informatie gaat over de bijgevoegde vragenlijst. Het is belangrijk dat u van tevoren de invulinstructie leest.

! Invulinstructie !

U kunt de vragen beantwoorden door het door u gekozen antwoordvakje aan te kruisen.

Het is belangrijk dat u de vragen pas **na uw medisch onderzoek** invult en daarbij uw eigen mening geeft. Er bestaat géén fout antwoord!

Met de afkorting "MBB'er" bedoelen we: het zorgpersoneel dat uw onderzoek heeft uitgevoerd, dus diegene die de scan/echo/foto bij u heeft gemaakt.

De arts valt hier *niet* onder.

De vragenlijst zelf bestaat uit een voor- én achterkant! Vergeet niet de achterkant ook in te vullen.

Vul onderstaande vragen in of kruis het betreffende blokje aan:

1. De antwoorden uit deze onderstaand ingevulde vragenlijst mogen voor dit onderzoek gebruikt worden. ☐ JA, ik ga akkoord / ☐ NEE, ik ga niet akkoord

2. U bent: ☐ Man / ☐ Vrouw

3. Uw leeftijd (in jaren): _____

4. Voor welk onderzoek kwam u?

Echografie	MRI-scan	CT-scan	Röntgenfoto
☐	☐	☐	☐

!!! ZIE ACHTERKANT !!!

Zekerheid	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal/ geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
5. De MBB'er was vriendelijk tegen mij.	☐	☐	☐	☐	☐
6. De MBB'er gaf mij een veilig gevoel gedurende het onderzoek.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ik heb de non-verbale aspecten (zoals gezichts-uitdrukking en lichaamstaal) als open en vriendelijk ervaren.	☐	☐	☐	☐	☐
Responsiviteit	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal/ geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
8. De MBB'er was altijd bereid mij te helpen.	☐	☐	☐	☐	☐
9. De MBB'er gaf mij de kans om eventuele vragen te stellen of om mijn persoonlijke verhaal te vertellen.	☐	☐	☐	☐	☐
10. De MBB'er beantwoordde mijn vragen.	☐	☐	☐	☐	☐
Empathie	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal/ geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
11. De MBB'er toonde zich betrokken bij mij en mijn gezondheidssituatie.	☐	☐	☐	☐	☐
12. De MBB'er hield rekening met mijn gevoelens en behoeften tijdens het onderzoek.	☐	☐	☐	☐	☐
Zorgzaamheid	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal/ geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
13. De MBB'er stelde mij gerust wanneer ik een gevoel van angst ervaarde tijdens het onderzoek.	☐	☐	☐	☐	☐
14. De MBB'er gaf mij voldoende persoonlijke aandacht.	☐	☐	☐	☐	☐
Communicatie	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal/ geen mening	Mee eens	Helemaal mee eens
15. De MBB'er legde mij uit wat er precies ging gebeuren tijdens het onderzoek.	☐	☐	☐	☐	☐
16. De uitleg van de MBB'er vond ik duidelijk over het uit te voeren onderzoek.	☐	☐	☐	☐	☐
17. De uitleg van de MBB'er met betrekking tot het onderzoek kwam overeen met wat ik ervaarde tijdens het onderzoek.	☐	☐	☐	☐	☐
18. Als ik de zorg van de MBB'er een punt moet geven op schaal van 1 t/m 10, geef ik een: _____ (Waarbij 1 het meest negatief is en 10 het meest positief)					

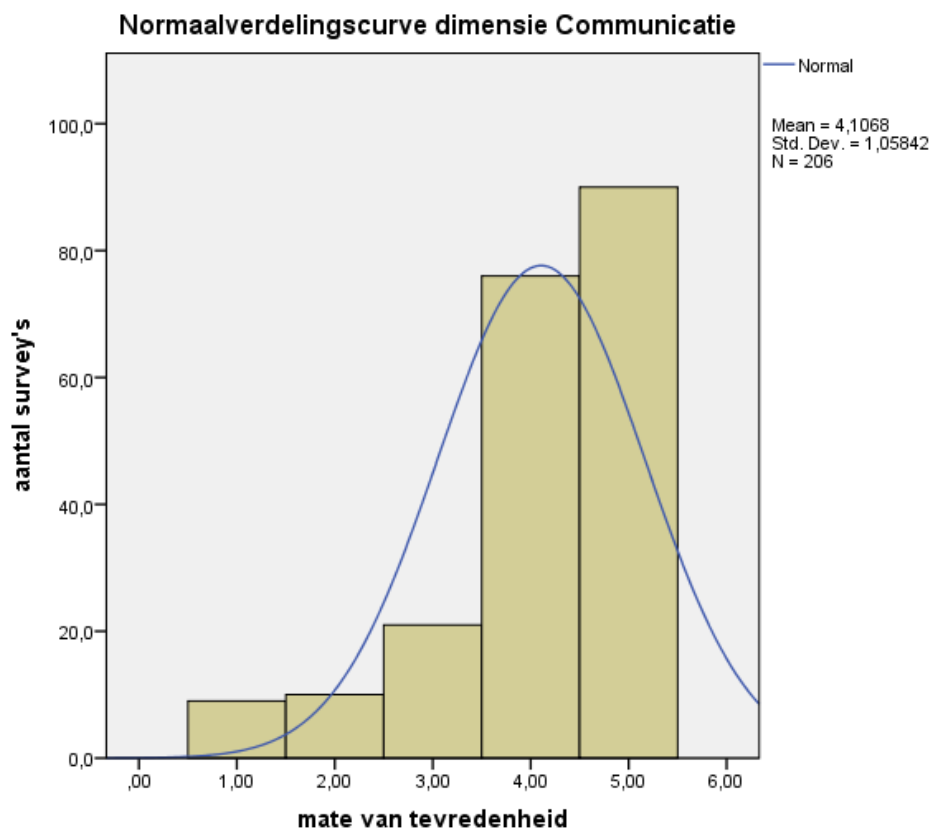
Nogmaals bedankt voor het invullen van deze vragenlijst! Vergeet deze niet in te leveren in de blauwe doos aan de balie.

Bijlage 3: Shapiro-Wilk test

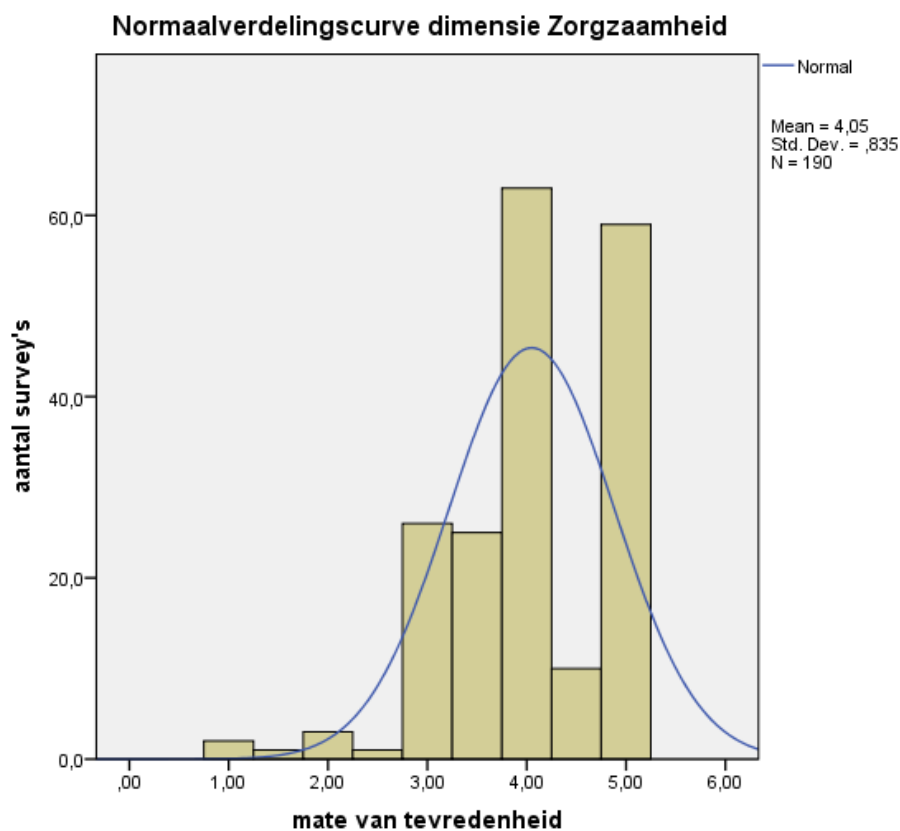
Tabel 1: Shapiro-Wilk test voor normaliteitsverdeling van de data*.

Dimensie	Modaliteit/onderzoek	Test cijfer	Vrijheidsgraden	p-waarde
Communicatie	Echografie	,794	49	,000
	MRI-scan	,702	48	,000
	CT-scan	,693	50	,000
	Röntgenfoto	,822	53	,000
Zorgzaamheid	Echografie	,882	49	,000
	MRI-scan	,811	48	,000
	CT-scan	,854	50	,000
	Röntgenfoto	,900	53	,000
Empathie	Echografie	,891	49	,000
	MRI-scan	,844	48	,000
	CT-scan	,870	50	,000
	Röntgenfoto	,918	53	,001
Responsiviteit	Echografie	,835	49	,000
	MRI-scan	,777	48	,000
	CT-scan	,794	50	,000
	Röntgenfoto	,877	53	,000
Zekerheid	Echografie	,762	49	,000
	MRI-scan	,642	48	,000
	CT-scan	,639	50	,000
	Röntgenfoto	,716	53	,000

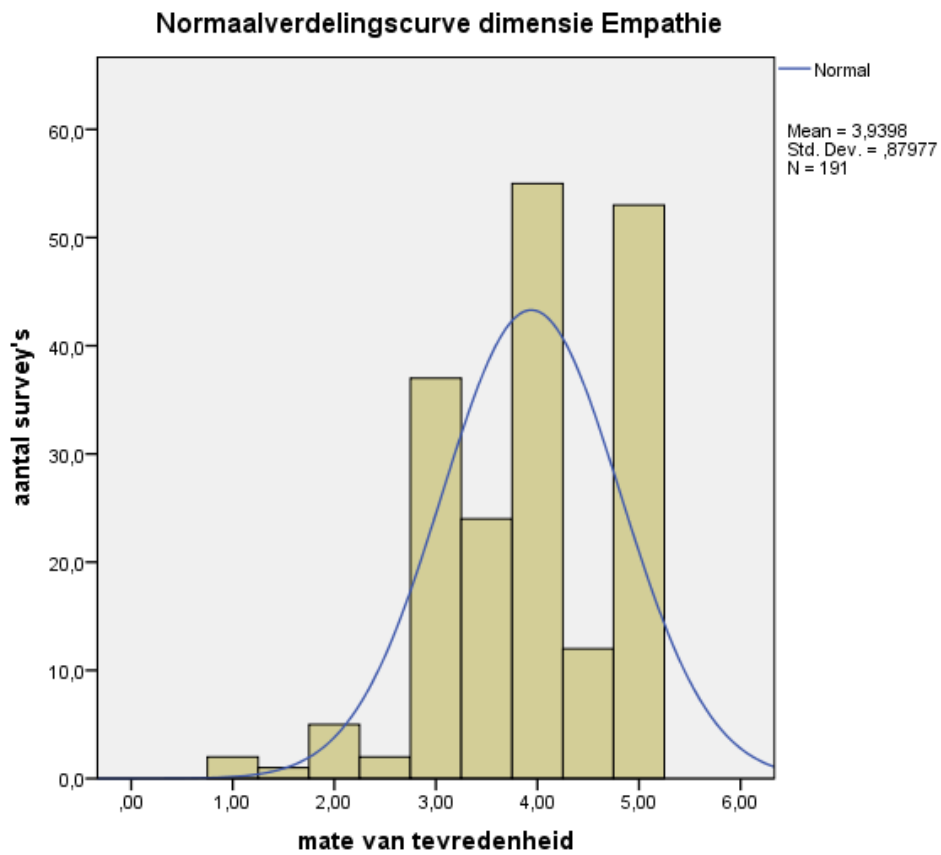
* de verdeling van de data wordt als normaal gezien wanneer de p-waarde $>0,05$. Wanneer deze $\leq 0,05$ is, wordt de data als niet normaal verdeelt beschouwd.



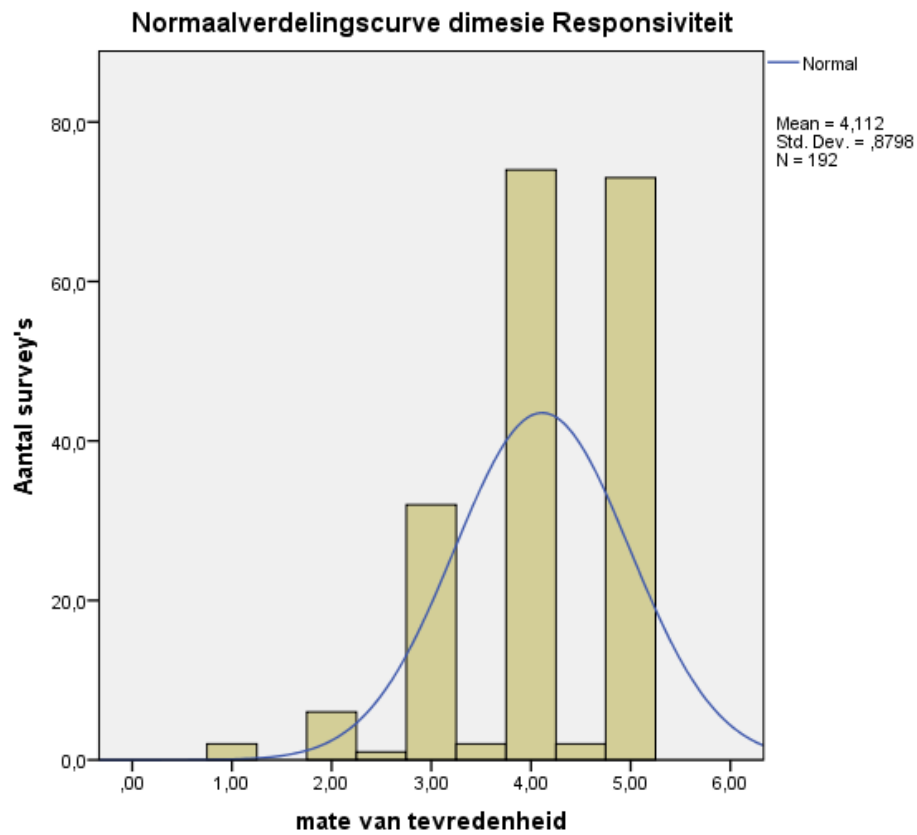
Figuur 1: normaalverdelingscurve dimensie "communicatie" afdelingsbreed.



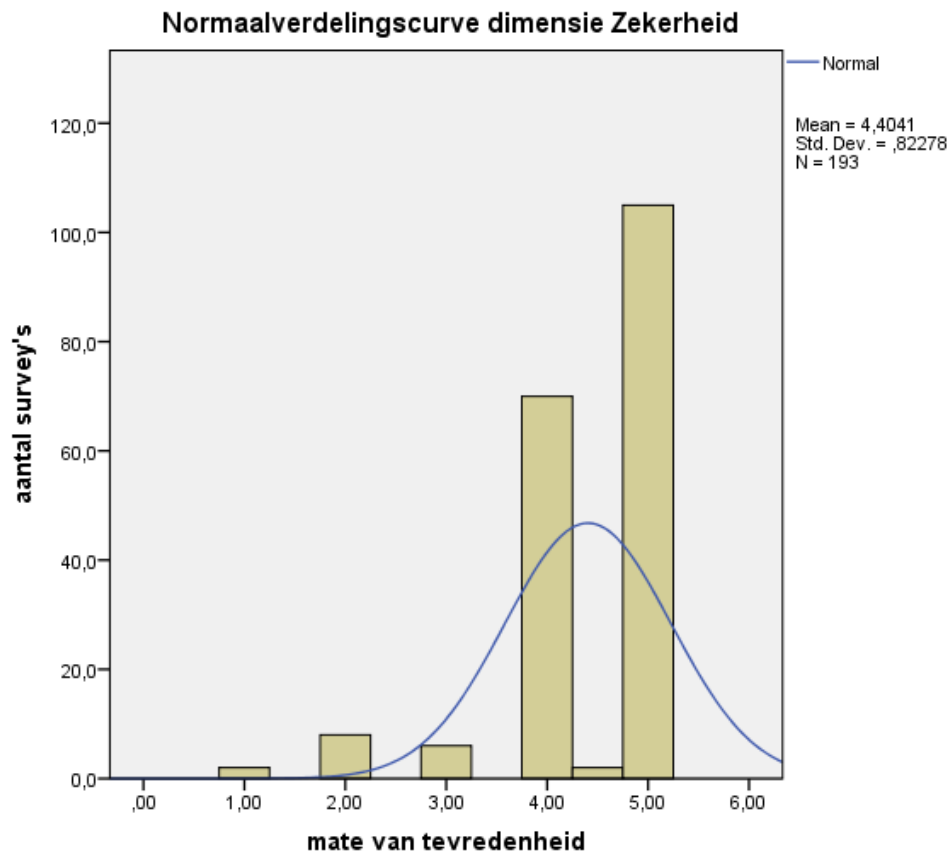
Figuur 2: normaalverdelingscurve dimensie "zorgzaamheid" afdelingsbreed.



Figuur 3: normaalverdelingscurve dimensie “empathie” afdelingsbreed.

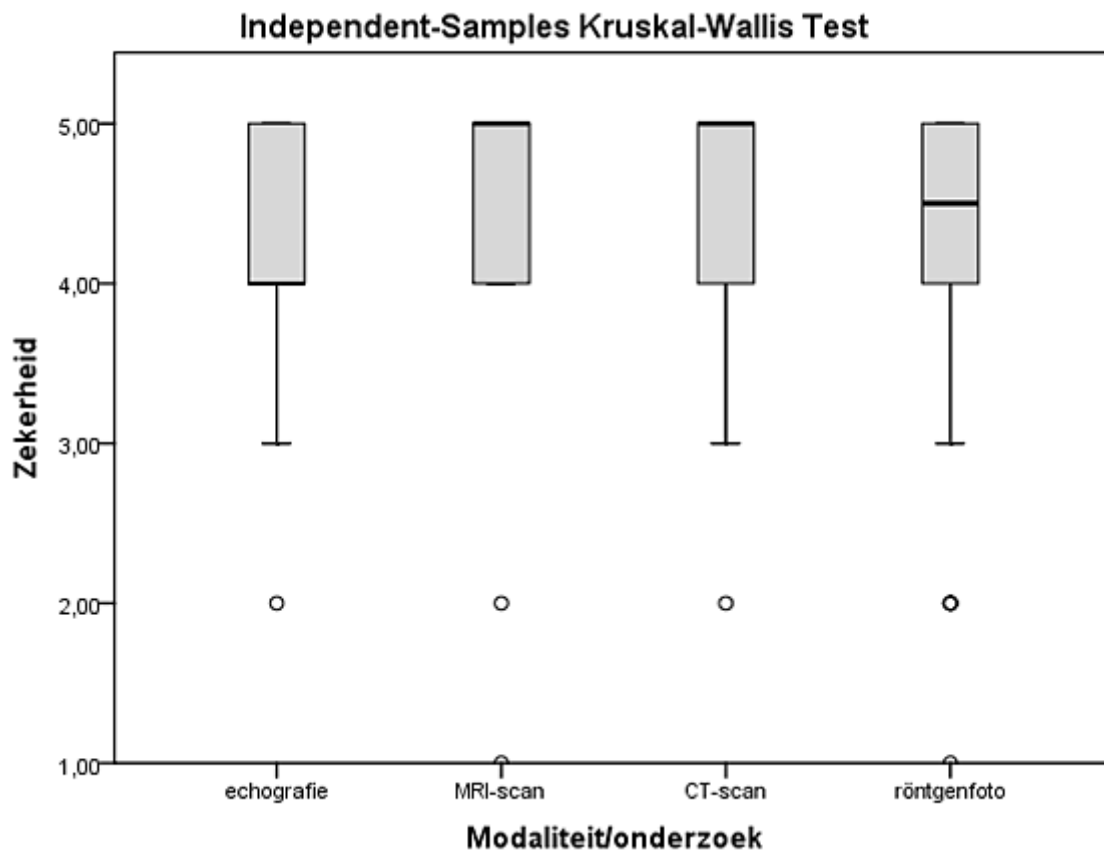


Figuur 4: normaalverdelingscurve dimensie “responsiviteit” afdelingsbreed.



Figuur 5: normaalverdelingscurve dimensie “zekerheid” afdelingsbreed.

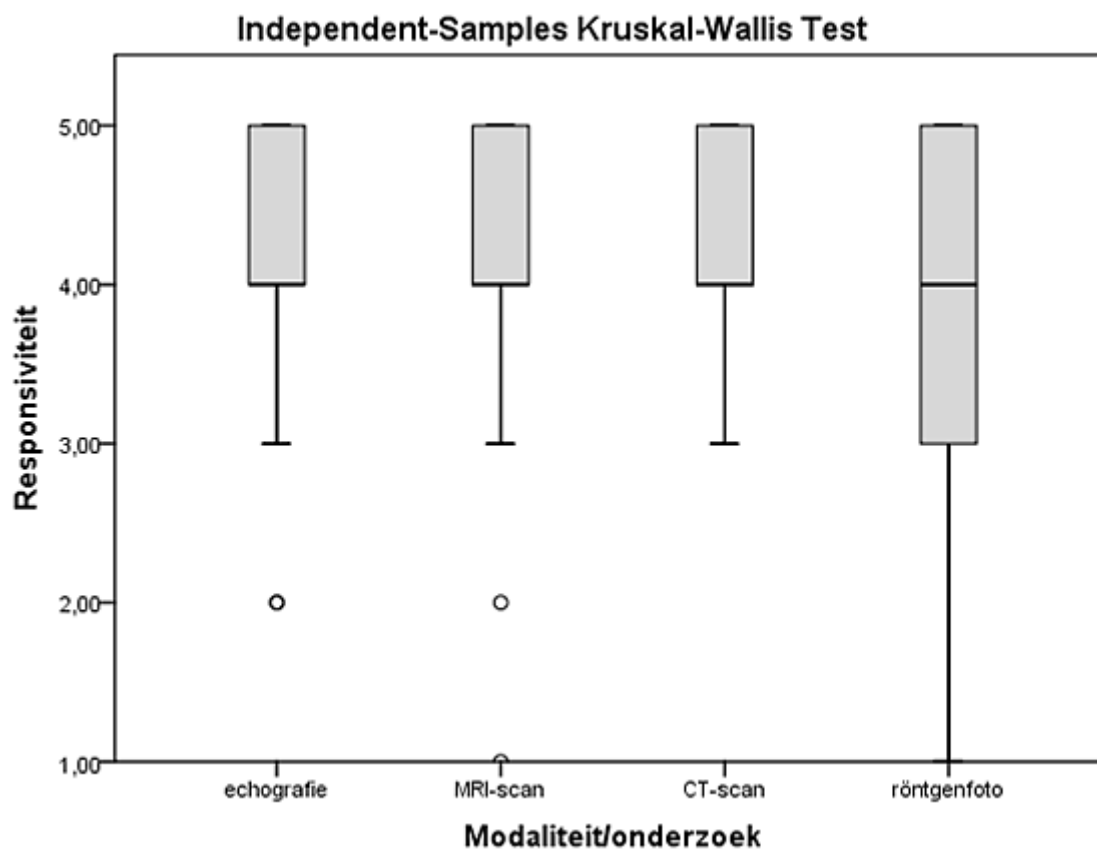
Bijlage 4: Kruskal-Wallis toets overige dimensies



Figuur 6: boxplot Kruskal-Wallis toets dimensie “zekerheid”.

Tabel 2: uitslag Kruskal-Wallis toets dimensie “zekerheid”.

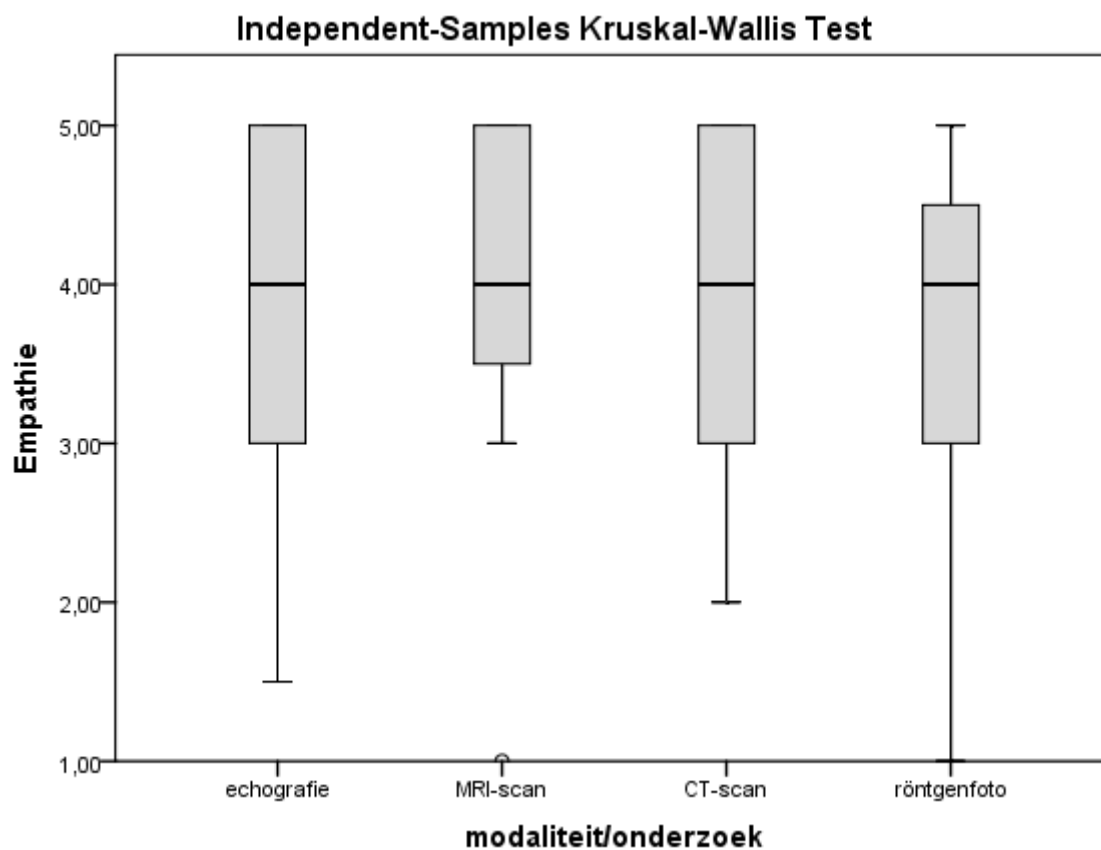
Aantal deelnemers (N)	205
Test cijfer	7,546
Vrijheidsgraden	3
Asymptotische p-waarde (tweezijdige test)	,056



Figuur 7: boxplot Kruskal-Wallis toets dimensie “responsiviteit”.

Tabel 3: uitslag Kruskal-Wallis toets dimensie “responsiviteit”.

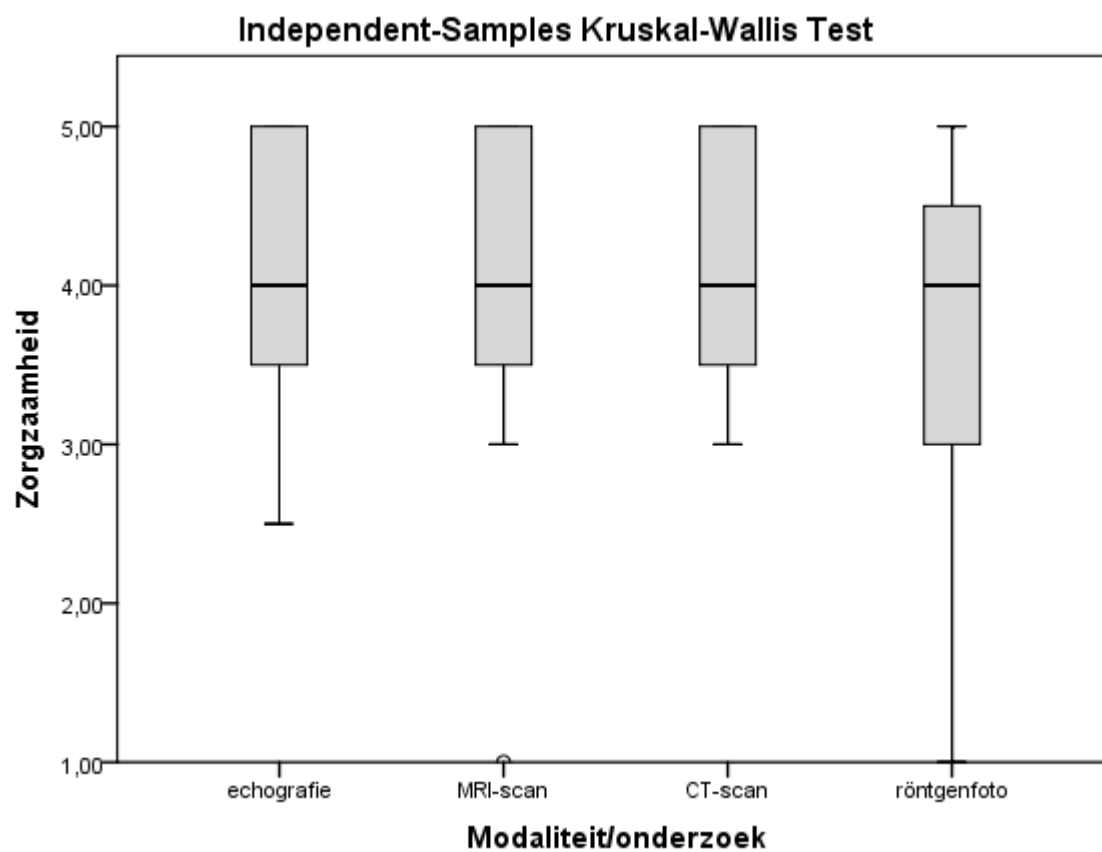
Aantal deelnemers (N)	204
Test cijfer	5,370
Vrijheidsgraden	3
Asymptotische p-waarde (tweezijdige test)	,147



Figuur 8: boxplot Kruskal-Wallis toets dimensie “empathie”.

Tabel 4: uitslag Kruskal-Wallis toets dimensie “empathie”.

Aantal deelnemers (N)	203
Test cijfer	4,701 ^{a,b}
Vrijheidsgraden	3
Asymptotische p- waarde (tweezijdige test)	,195



Figuur 9: boxplot Kruskal-Wallis toets dimensie “zorgzaamheid”.

Tabel 5: uitslag Kruskal-Wallis toets dimensie “zorgzaamheid”.

Aantal deelnemers (N)	202
Test cijfer	3,950 ^{a,b}
Vrijheidsgraden	3
Asymptotische p-waarde (tweezijdige test)	,267

Bijlage 5: Toestemmingsformulier METC



Zuyderland MC
M. Junghans
Radiologie

Correspondentieadres
METC Z
Secretariaat
Postbus 5500
6130 MB Sittard

metc@atriummc.nl

Bezoekadressen
Leerhuis Gebouw V
Heerlen (ma-di-wo-do)
H. Dunantstraat 5
T 045 – 5767 194

Leerhuis BWO K&E A
Sittard-Geleen (wo)
Dr. van der Hoffplein 1
T 088 - 459 7347

www.atriummc.nl/METC

Datum	Titel
19 februari 2016	<i>'De tevredenheid op vlak van patiëntbejegening bij poliklinische patiënten die een MRI, CT, echografisch of bucky onderzoek ondergaan op de afdeling Radiologie in Heerlen'</i>
Onderzoeker	Nummer
Z. Schrijen	16-N-43

METC Z leden:
dr. J.W. Greve (voorzitter)
dr. J. Kragten (vicevoorzitter)
mw. drs. L. Dielis
mw. mr. dr. R. ten Hoopen
dr. R. Janknegt
ir. drs. A. Kessels
dr. H. van der Kuy
mw. dr. A. Moser
mw. dr. B. Panis
dr. M. Reinders
drs. H. Rijkse
dr. S. Samijó
drs. B. Simons
drs. J. van der Snoek
mw. mr. L. Teeuwen
dr. A. Voogd

vaste adviseurs
dr. W. van Asten
mw. dr. A. van den Hout

METC Z secretariaat
mw. mr. H. van den Besselaar
mw. J. Jennekens
mw. G. Spreeuwenberg
mw. B. W. Sterkamp

Geachte onderzoekers,

Op uw verzoek van 14 februari 2016 heeft de Medisch Ethisch Toetsingscommissie in het overleg van voorzitter en secretaris kennis genomen van bovengenoemd onderzoeksprotocol. De Commissie heeft de volgende documenten beoordeeld:

- Aanbiedingsbrief, ontvangen op 15 februari 2016
- Projectvoorstel
- Globale vragenlijst
- C.V M. Junghans, d.d. 19 januari 2016
- C.V Z.P.M. Schrijen
- CV B. de Leeuw

Inzake bovengenoemde studie delen wij u mede dat de Commissie van mening is dat de studie niet WMO-plichtig is, aangezien er geen sprake is van het onderwerpen van personen aan handelingen of het opleggen aan personen van een bepaalde gedragswijze.

Mits u de code Goed Gedrag alsmede de WBP in acht neemt hebben wij geen bezwaar tegen uitvoeren van het onderzoek.

Verder wil de Commissie u erop attenderen dat het onderzoek VOOR de start, bij een openbaar trialregister aangemeld dient te worden. U kunt dit doen bij: <http://www.trialregister.nl> of bij ClinicalTrials.gov. Zonder aanmelding kunt u in bepaalde journals niet publiceren.

METC Z is de Medisch Ethische Toetsingscommissie van Zuyderland en Zuyd Hogeschool. METC Z toetst in het kader van de WMO medisch-wetenschappelijk onderzoek, waaronder ook onderzoek in de eerste lijn, de care en revalidatiesector. METC Z toetst conform de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO), de Richtlijn Externe Toetsing (RET 12), ICH-GCP en andere (EU) wet en regelgeving. METC Z is erkend door de CCMO

Voor de goede orde zij hierbij nog geattendeerd op het feit dat het de onderzoeker(s) slechts met schriftelijke toestemming van de Raad van Bestuur is toegestaan te starten met het onderzoek, daartoe ontvangt de Raad van Bestuur van Zuyderland een kopie van deze brief.

U dient de Commissie op de hoogte te stellen van de startdatum van het onderzoek (metc@atriummc.nl).

Bij beëindiging van de studie ontvangt de Commissie het eindverslag.

Met vriendelijke groet,

METC Z

dr. J.W. Greve, voorzitter
namens deze,



mr. Van den Besselaar (Hélène)
secretaris METC Z

i.a.a. Raad van Bestuur Zuyderland
z.schrijen@student.fontys.nl
bernartdeleeuw@gmail.com