

Radboudumc



Projectverslag K&I – 3

*Patiënttevredenheid digitale
voorlichting PCI en CAG*

<i>Studenten:</i>	<i>Johanan Dekker (522917)</i> <i>Saskia de Groot (510888)</i>
<i>Opleiding:</i>	<i>HBO - Verpleegkunde</i>
<i>Projectnummer:</i>	<i>1617_2VRIJ_08</i>
<i>Opdrachtgever:</i>	<i>Danny Mulder</i>
<i>Docentbegeleider:</i>	<i>Ellen Zijlmans</i>
<i>Examinator:</i>	<i>Marlies van Bommel</i>
<i>Datum:</i>	<i>21 juni 2017</i>

Colofon

Projectnummer:	1617_2VRIJ_08
Auteurs:	Johanan Dekker - 522917 JM.Dekker@student.han.nl Saskia de Groot - 510888 SA.degroot1@student.han.nl
Opdrachtgever:	Dhr. D. Mulder Danny.Mulder@radboudumc.nl Intensive Care verpleegkundige Hartkatheterisatie Scholing en Onderwijs Radboudumc
Docentbegeleider:	Drs. E. Zijlmans ellen.zijlmans@han.nl Docent Instituut Verpleegkundige Studies Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Examinator:	Mw. M. van Bommel marlies.vanbommel@han.nl Docent Instituut Verpleegkundige Studies Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Opleiding:	HBO-Verpleegkunde
Studiejaar:	2016 – 2017
Onderwijseenheid:	Kwaliteit en Innovatie 3
Onderwijsinstelling:	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Kapittelweg 33, 6525 EN Nijmegen
Trefwoorden:	Digitale voorlichting PCI CAG Patiënttevredenheid

Inhoudsopgave

Colofon	2
Voorwoord	6
Samenvatting.....	7
1. Inleiding	8
2. Theoretisch kader en verpleegkundige relevantie.....	10
2.1 Definiëring relevante concepten	10
2.1.1 Doelgroep	10
2.1.2 Afdeling Hartkatheterisatie	10
2.1.3 Digitale voorlichting.....	11
2.1.4 De afdeling Hartkatheterisatie en digitale voorlichting	12
2.1.5 Patiënttevredenheid.....	12
2.1.6 Gebruiksvriendelijkheid.....	13
2.2 Systematische zoekactie.....	13
2.3 Verpleegkundige relevantie	14
3. Onderzoeksmethode	15
3.1 Onderzoeksdesign	15
3.1.1 Kwantitatief onderzoek	15
3.1.2 Kwalitatief onderzoek.....	15
3.2 Methode gegevensverzameling	16
3.2.1 Populatie en setting.....	16
3.2.2 In- en exclusiecriteria vragenlijst.....	16
3.2.3 In- en exclusiecriteria interview	16
3.2.4 Steekproef	17
3.2.5 Meetinstrumenten	17
3.2.5.1 Vragenlijst.....	17
3.2.5.2 Open interviews	19
3.3 Dataverwerking	19
3.4 Data-analyse	20
3.5 Zorgvuldigheidseisen.....	20
4. Resultaten.....	22
4.1 Kwantitatief onderzoek: vragenlijst	22
4.1.1 Onderzoekspopulatie	22

4.1.2 De vragenlijst.....	23
4.1.2.1 Procedures en afspraken.....	23
4.1.2.2 Informatievoorziening.....	23
4.1.2.3 Gebruiksvriendelijk.....	24
4.1.2.4 Vormgeving	25
4.1.2.5 Tevredenheid.....	25
4.2 Kwalitatief onderzoek: interviews.....	26
4.2.1 Onderzoekspopulatie	26
4.2.2 De interviews.....	27
4.2.2.1 Procedures en afspraken.....	27
4.2.2.2 Informatievoorziening.....	27
4.2.2.3 Gebruiksvriendelijkheid.....	28
4.2.2.4 Vormgeving	28
4.2.2.5 Tevredenheid.....	29
5. Discussie	30
5.1 Vergelijking literatuur.....	30
5.2 Generaliseerbaarheid	30
5.3 Kwaliteit onderzoek.....	30
6. Conclusie	32
6.1 Eerste deelvraag.....	32
6.1.1 Procedures en afspraken.....	32
6.1.2 Informatievoorziening.....	32
6.1.3 Gebruiksvriendelijk.....	32
6.1.4 Vormgeving	32
6.2 Tweede deelvraag	33
6.3 Derde deelvraag	33
6.4 Vierde deelvraag.....	33
6.5 Hoofdvraag.....	33
7. Aanbevelingen.....	34
7.1 Aanbevelingen.....	34
7.2 Samenvatting aanbevelingen	34
Bibliografie	35
Bijlagen	38
Bijlage 1: Zoekstrategie	39

Bijlage 2: Evidencetabel.....	42
Bijlage 3: Toestemmingsverklaring (informed consent)	44
Bijlage 4: Vragenlijst	45
Bijlage 5: Codeboek	47
Bijlage 6: Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker	49
Bijlage 7: E-mail aan Holding	51
Bijlage 8: Specifieke aanbevelingen	52

Voorwoord

Voor u ligt het projectverslag van het kwaliteitsproject: *patiënttevredenheid ten aanzien van digitale voorlichting bij patiënten die een PCI of CAG ondergaan*. Dit kwaliteitsproject is uitgevoerd in het kader van de onderwijseenheid Kwaliteit en Innovatie, als onderdeel van de opleiding HBO-Verpleegkunde aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Dit project is uitgevoerd door Johan Dekker en Saskia de Groot, beiden vierdejaars studenten. Dit onderzoek is tot stand gebracht in samenwerking met opdrachtgever dhr. D. Mulder, Intensive Care verpleegkundige Hartkatheterisatie.

Wij willen een aantal mensen bedanken voor hun bijdrage aan het uitvoeren van dit onderzoeksproject. Allereerst danken wij alle medewerkers van de afdeling Hartkatheterisatie en Holding in het Radboudumc voor hun gastvrijheid en bereidheid tot meedenken. Als tweede gaat onze dank uit naar dhr. D. Mulder voor het vertrouwen, de medewerking en de adviezen ten tijde van het onderzoek. Als laatste willen wij via deze weg onze dank uitspreken naar drs. E. Zijlmans, onze docentbegeleider vanuit de HAN, voor haar kritische blik en fijne begeleiding gedurende dit hele proces.

Wij wensen u veel leesplezier.

Johan Dekker en Saskia de Groot
Nijmegen, 21 juni 2017

Samenvatting

De afdeling Hartkatheterisatie van het Radboudumc in Nijmegen is in november 2016 gestart met digitale voorlichting bij patiënten die een CAG of PCI ondergaan. Sinds de implementatie van deze methode heeft er geen evaluatie plaatsgevonden over de patiënttevredenheid. Bij de medewerkers van de afdeling rijst nu de vraag hoe tevreden de patiënten eigenlijk zijn met deze nieuwe methode van voorlichting. De vraagstelling van dit onderzoek luidt dan ook: *hoe is de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichting die poliklinische patiënten doorlopen voordat ze een PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc?*

Binnen dit onderzoek is er gekozen voor een mixed-method design. Het kwantitatieve aspect van het onderzoek werd vormgegeven middels vragenlijsten, welke door twintig respondenten zijn ingevuld. Deze vragenlijsten waren onderverdeeld in vijf aspecten, te weten *procedures en afspraken, informatievoorziening, gebruiksvriendelijkheid, vormgeving* en *tevredenheid*. Middels acht interviews, met de topiclist gebaseerd op de eerder afgenomen vragenlijsten, werd kwalitatieve data verzameld.

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat de patiënttevredenheid ten aanzien van de nieuwe digitale voorlichting hoog is. De informatie die gegeven wordt is volgens de respondenten toereikend en begrijpelijk. Tevens gaven eenentwintig respondenten aan zich door het gebruik van de digitale voorlichting comfortabeler te voelen tijdens de procedure.

Opvallend is echter dat ongeveer de helft van de patiënten geen duidelijke voorkeur heeft voor digitale voorlichting. Ook geeft bijna iedere respondent aan te twifelen of de digitale voorlichtingsomgeving geschikt is voor de oudere patiënt. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat de gebruiksvriendelijkheid van de digitale voorlichtingsomgeving op een iPad of tablet nog te wensen overlaat.

De grootste bijvangst van dit onderzoek is dat van de tweeëntachtig patiënten die werden benaderd er zeventien patiënten, uit het Radboudumc, de link naar de digitale voorlichtingsomgeving wegens onbekende reden niet gekregen hadden. Tevens waren er zesentwintig patiënten uit een verwijzend ziekenhuis die de link niet gekregen hadden. Dit lijkt conform afspraak, ware het niet dat er wel degelijk patiënten uit een verwijzend ziekenhuis waren, die de link naar de digitale voorlichtingsomgeving wel hadden ontvangen.

De aanbevelingen naar aanleiding van dit onderzoek zijn:

- Het (laten) inventariseren van de gegevens die patiënten graag aan het eind van de digitale voorlichting in een samenvatting of op een checklist zouden willen hebben, en dit toevoegen aan de voorlichtingsomgeving.
- De patiënten de keuze geven tussen mondelinge en/of digitale voorlichting.
- De digitale voorlichtingsomgeving gebruiksvriendelijker maken voor de verschillende apparaten, zoals een iPad of een tablet.
- Uitzoeken waarom niet iedere patiënt de digitale voorlichting ontvangt en dit proces aanscherpen, zodat zo snel mogelijk iedere patiënt gebruik kan maken van de digitale voorlichtingsomgeving.

1. Inleiding

Dagelijks worden er in Nederland 1.000 mensen opgenomen in een ziekenhuis vanwege hart- en vaatziekten (Hartstichting, 2017). In 2015 zijn in totaal 39.300 mensen in Nederland overleden ten gevolge van hart- en vaatziekten. Hiervan overleden 5.393 mensen aan een myocardinfarct, ook wel een acuut hartinfarct genoemd (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). Het komt er op neer dat dagelijks in Nederland gemiddeld 80 mensen getroffen worden door een myocardinfarct.

Het Radboud Universitair Medisch Centrum te Nijmegen, ook wel Radboudumc, is één van de ziekenhuizen waar deze mensen terecht komen. Het Radboudumc wil bijdragen aan duurzame, innovatieve en betaalbare gezondheidszorg. Met 29.520 patiëntopnames en daarbij 37.750 patiënten die gezien worden op de dagverpleging, levert het Radboudumc een belangrijk deel van deze patiëntenzorg (Radboudumc, 2016).

Het Radboudumc is onderverdeeld in een aantal centra, waaronder het Hartcentrum. Binnen dit centrum wordt gespecialiseerde zorg verleend aan een bepaalde patiëntencategorie. Het Hartcentrum, richt zich op de patiëntencategorie met problemen aan het hart en/of de grote bloedvaten in de borstkas. De zorg voor deze patiëntencategorie is weer onderverdeeld in een aantal specialismen, bijvoorbeeld de algemene cardiologie, de congenitale cardiologie en de interventiecardiologie (Radboudumc, 2017).

Het grootste gedeelte van de interventiecardiologie binnen het Radboudumc vindt plaats op de afdeling Hartkatheterisatie. Hier worden patiënten behandeld met allerlei, al dan niet acuut ontstane, klachten aan het hart. Ablatie, implanteren en/of vervangen van pacemakers, behandelen van vernauwde hartkleppen en drukmetingen binnen het hart, zijn procedures die op dagelijkse basis worden uitgevoerd (Radboudumc, 2017).

Twee andere belangrijke procedures die op de afdeling Hartkatheterisatie worden uitgevoerd zijn Coronaire Angiografie (CAG), het in beeld brengen van de kransslagaders, en Percutane Coronaire Interventie (PCI), in de volksmond ook wel dotteren genoemd. Beide ingrepen kunnen zowel in een acute als niet-acute situatie plaatsvinden. In 2016 vond er in het Radboudumc 1427 keer een CAG en 1250 keer een PCI plaats (Mulder, 2017).

Dit onderzoek richt zich specifiek op de geplande ingrepen in een niet-acute situatie, en betreft dus poliklinische patiënten van het Radboudumc. Dit zijn patiënten die al langer met de klachten rondlopen en hiervoor onder behandeling zijn bij een specialist in het ziekenhuis. In een niet-acute situatie worden deze patiënten via de polikliniek aangemeld voor de procedure, die vanaf de dagbehandeling zal gaan plaatsvinden.

Een Franse Randomised Controlled Trial (RCT) uit 2006, concludeert dat digitale voorlichting vooral goed werkt bij patiënten die veel angst hebben voor de procedure. De patiënten die de videovoorlichting hebben gehad, geven na de ingreep aan veel minder angstig te zijn geweest tijdens de behandeling dan de patiënten, die dat niet hebben gehad (Philippe, et al., 2006).

Een andere RCT wijst uit dat patiënten, die voorafgaand aan een medische procedure een digitale voorlichtingsvideo te zien krijgen, een hoger niveau van comfort ervaren tijdens, en meer tevreden zijn over de uitkomst van de procedure.

Ook is de verdraagzaamheid tijdens de procedure hoger dan bij mensen die alleen mondelinge voorlichting hebben gehad (Jamshidi N. , Abbaszadeh, Kalyani, & Sharif, 2006).

Echter geven deze onderzoeken geen duidelijkheid waarover de patiënten tevreden zijn. Uit deze onderzoeken kun je ook niet halen wanneer een digitale voorlichting wel of niet geslaagd is, ten aanzien van het verhogen van de patiënttevredenheid. De onderzoeken geven daarbij ook niet aan hoe de patiënttevredenheid is ten aanzien van de digitale voorlichting zelf.

Voorafgaand aan de dagopname in het Radboudumc krijgt de patiënt een e-mail van het Planbureau met daarin een weblink naar een digitale voorlichtingsomgeving. Deze digitale voorlichting bestaat uit het doorlopen van een aantal stappen, waarbij telkens korte filmpjes getoond worden, met daarbij ondersteunende teksten. De voorlichting omvat het gehele proces dat de patiënt voorafgaand en tijdens het onderzoek zal doorlopen.

De afdeling Hartkatheterisatie is in november 2016 gestart met bovenstaande beschrijving van digitale voorlichting bij patiënten die een CAG of PCI ondergaan. Sinds de implementatie van deze methode heeft er geen evaluatie plaatsgevonden. Bij de medewerkers van de afdeling rijst nu de vraag hoe tevreden de patiënten eigenlijk zijn met deze nieuwe methode van voorlichting. De vraagstelling van dit onderzoek luidt dan ook: *hoe is de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichting die poliklinische patiënten doorlopen voordat ze een PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc?*

Deze onderzoeksvraag zal verder gespecificeerd worden, middels de volgende deelvragen:

- Hoe is de waardering van de verschillende factoren die van invloed zijn op de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichtingsomgeving?
- Is de digitale voorlichtingsomgeving gebruiksvriendelijk voor elke patiënt?
- Welke positieve en negatieve ervaringen hebben de patiënten bij deze digitale voorlichting?
- Is er een verschil in tevredenheid tussen patiënten die een PCI ondergaan en patiënten die een CAG ondergaan?

De doelstelling van dit onderzoek is medio juni 2017 inzicht te hebben in de patiënttevredenheid, betreffende de nieuwe digitale voorlichtingsmethode voor patiënten die een geplande CAG of PCI ondergaan op de afdeling Hartkatheterisatie in het Radboudumc. Op basis van de resultaten van het onderzoek, zijn aanbevelingen gedaan aan de afdeling om de kwaliteit van zorg te verbeteren.

2. Theoretisch kader en verpleegkundige relevantie

In dit hoofdstuk worden de voor dit onderzoek belangrijkste relevante concepten gedefinieerd, te weten: de doelgroep, de afdeling Hartkatheterisatie, digitale voorlichting, patiënttevredenheid en gebruiksvriendelijkheid. Tevens wordt beschreven hoe er naar literatuur is gezocht en wat de verpleegkundige relevantie van dit onderwerp is.

2.1 Definiëring relevante concepten

2.1.1 Doelgroep

De doelgroep van dit onderzoek betreft patiënten die een geplande PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc, op de afdeling Hartkatheterisatie. Deze ingrepen zijn noodzakelijk bij patiënten met een (mogelijke) vorm van hart- en vaatziekten, namelijk de vernauwingen van kransslagvaten. Middels een CAG kunnen de kransslagvaten in beeld worden gebracht. Dit gebeurt door het opspuiten van contrastvloeistof in een katheter, waardoor via röntgenstraling de kransslagvaten en/of hartkamers in beeld worden gebracht. Indien blijkt dat er sprake is van een vernauwing waarbij medisch ingrijpen noodzakelijk is, kan er met behulp van een katheter een stent geplaatst worden in het vat, ter hoogte van de vernauwing. Dit is een PCI. Het doel van een PCI is het verminderen of wegnemen van de vernauwing.

Beide ingrepen komen grotendeels met elkaar overeen. De toegang tot het vatenstelsel wordt verschaft via de slagader in de lies of in de pols. De plaatsbepaling vindt plaats aan de hand van de medische voorgeschiedenis van de patiënt, de inschatting van de interventiecardioloog en waar mogelijk de wens van de patiënt. De slagader wordt onder plaatselijke verdoving aangeprikt en er wordt een sheath, een hol buisje waar materialen door opgeschoven kunnen worden, geplaatst. Vervolgens worden er verschillende katheters via de sheath opgeschoven richting de kransslagaders van het hart, waarmee interventies gepleegd kunnen worden. Zodra de procedures klaar zijn, worden de materialen verwijderd. Indien de procedure via de lies heeft plaatsgevonden, dient de patiënt minimaal vier uur plat te liggen. Indien er gekozen is voor de pols, is de patiënt sneller in staat om te mobiliseren, maar moet de pols stil gehouden worden (Wall, Werf, & Zijlstra, 2008).

Zoals in de inleiding beschreven, richt dit onderzoek zich op de geplande procedures in een niet-acute situatie. Enkel in deze situaties zullen de patiënten de digitale voorlichtingsomgeving namelijk doorlopen, aangezien er in een acute situatie geen tijd is voor het doorlopen van de voorlichtingsomgeving. Deze patiënten ervaren meestal al langer klachten en staan hiervoor onder behandeling bij een specialist in het Radboudumc. De specialist zal de patiënten via de polikliniek aanmelden voor de procedure.

2.1.2 Afdeling Hartkatheterisatie

Interventiecardiologie is het medisch specialisme dat zich bezighoudt met interventie in het hart. De meest voorkomende interventie is de PCI, oftewel dotteren. Een interventiecardioloog behandelt daarbij de vernauwde kransslagaders (AMC, 2017). Het bekijken van de kransslagaders, een CAG, doet men door middel van een hartkatheterisatie. Ook kunnen de hartklepfuncties, de pompfunctie van de linker hartkamer en de druk in de rechter- en linker hart helft worden gemeten. Vaak wordt er alleen naar de kransslagaders gekeken (Radboudumc, 2016).

Naast de hartkatheterisaties plaatst men op de afdeling Hartkatheterisatie ook kunstkleppen, Implanterbare Cardioverter Defibrillators (ICD's) en pacemakers. Voor elk van de eerdergenoemde deelgebieden zijn gespecialiseerde artsen in dienst. Binnen enkele deelspecialismen werken ook gespecialiseerde verpleegkundigen en technici (Radboudumc, 2016).

Aangrenzend aan de Hartkatheterisatiekamers is een holding gevestigd. Op de holding worden patiënten opgevangen en voorbereid op het onderzoek of de ingreep. Nadat de patiënt is gekatheteriseerd keert deze weer terug op de holding. Hier wordt nazorg verleend en leefregels uitgelegd, zodat de patiënt veilig naar huis kan, indien dit aan de orde is. Op de holding is er enkel sprake van dagopname. Dit houdt in dat er alleen tussen 07.30 uur en 20.00 uur verplegend personeel aanwezig is. Zodra het van belang is dat een patiënt langer opgenomen moet blijven wordt deze overgebracht naar een verpleegafdeling in het ziekenhuis.

De afdeling Hartkatheterisatie werkt daarbij samen met het Planbureau. Dit is een aparte afdeling die zorg draagt voor het inplannen van de procedures en het contact met de patiënten op organisatorisch vlak. Het planbureau stuurt de patiënten tevens een e-mail met de link naar de digitale voorlichtingsomgeving, zoals beschreven in hoofdstuk 2.1.3.

2.1.3 Digitale voorlichting

De definitie van voorlichting is het formuleren van een planmatig leer-en/of communicatieproces met een gericht doel. Dit in samenspraak met de patiënt om zodanige veranderingen in kennis, inzicht, vaardigheden en gedrag te bewerkstellingen, dat een gunstige invloed op het genezingsproces en het omgaan met (restanten van) ziekte verwacht mag worden (Have, 2001).

Het geven van voorlichting is een belangrijke taak voor een verpleegkundige. Voorlichting kan gunstige gevolgen hebben voor de patiënt, zoals het hebben van beter contact met de behandelaars en verpleegkundigen, een voorspoediger genezing en minder problemen bij het verder herstel en bij de soms noodzakelijke aanpassingen in de leefwijze (Sassen, 2000). Uit onderzoek van TNS NIPO blijkt dat 25% van patiënten het moeilijk vindt om te begrijpen wat de arts zegt. En zelfs 34% van de patiënten die de spreekkamer uitloopt, is de inhoud van het gesprek alweer vergeten (Zilveren Kruis, 2016).

Door de toenemende mate van digitalisering in de maatschappij verandert de methode van voorlichten. Was het voorheen gebruikelijk om voorlichting te krijgen van een specialist, tegenwoordig wordt het steeds gebruikelijker om middels een digitale voorlichting de juiste informatie te verkrijgen. Het voordeel van digitale voorlichting is dat het aansluit bij de beleving en interesse van de patiënt, wat met mondelinge voorlichting moeilijker is. Doordat gebruik wordt gemaakt van zowel audio- als visuele voorlichting onthoudt de patiënt beter wat er verteld wordt. Wanneer je iets combineert met kijken en luisteren blijft 50% van de informatie hangen. Dit in tegenstelling tot alleen kijken of alleen luisteren waar maar 10-30% van de informatie goed wordt opgeslagen (Pijlman, 2017). De patiënt kan ook zijn eigen snelheid aanhouden in de voorlichting en filmpjes opnieuw bekijken in een digitale voorlichting wanneer er iets nog niet duidelijk is.

Een nadeel van digitale voorlichting is dat je niet kan controleren of de patiënt zelf de digitale voorlichting heeft gevolgd of dat iemand anders het heeft gedaan. Daarnaast is niet te controleren of de patiënt de filmpjes heeft bekeken of de tekst heeft gelezen. De verantwoordelijkheid ligt voor het grootste gedeelte bij de patiënt zelf.

Obstakels in de digitale voorlichting zijn gebrek aan technisch inzicht, taalproblemen, leeftijd en het ontbreken van apparaten waarop de voorlichting kan worden afgespeeld. Hierdoor zullen patiënten eerder afhaken of de digitale voorlichting niet compleet doorlopen. Ook zullen specifieke vragen die opkomen bij patiënten minder snel beantwoord worden (Zomerdijk, et al., 2015).

2.1.4 De afdeling Hartkatheterisatie en digitale voorlichting

In het Radboudumc vindt een verandering plaats, met onder andere als gevolg dat de afdeling Hartkatheterisatie gestart is met digitale voorlichting voor patiënten die een geplande CAG of PCI ondergaan.

De voorlichting begint bij de route naar de afdeling en eindigt bij de voorschriften voor de nazorg. Bij elke stap in het voorlichtingsprogramma, krijgt de patiënt een korte instructiefilm te zien met daarbij tekst en uitleg. Onderwerpen hiervan zijn welke onderzoeken plaats zouden kunnen vinden, hoe deze onderzoeken uitgevoerd worden, welke risico's verbonden zijn aan de procedure en wat het principe is van de procedure. Aan het eind van de voorlichtingsomgeving wordt de patiënt gevraagd een vragenlijst in te vullen. Deze dient om de gezondheidsklachten zo goed mogelijk in beeld te brengen. Ook wordt er om een akkoord gevraagd voor de procedure.

De digitale voorlichtingsomgeving wordt door de patiënt benaderd middels een weblink die zij ontvangen in een e-mailbericht van het Planbureau. Zodra de weblink is aangeklikt, wordt de digitale voorlichtingsomgeving gestart. Aan het begin van de digitale voorlichting kan de patiënt er voor kiezen om uitleg te krijgen over de digitale voorlichting of om meteen te starten.

Middels muisklikken kan de patiënt de voorlichting doorlopen. Indien de patiënt niet in staat is om deze digitale voorlichting te doorlopen, bijvoorbeeld wegens lichamelijke beperkingen, is er altijd de mogelijkheid dat de patiënt voorafgaand aan de procedure door de verpleegkundige mondeling voorlichting krijgt. Dit gebeurt op initiatief van de verpleegkundige. In het protocol voor de procedures staat beschreven dat er nog een aantal laatste controles gedaan worden bij de patiënt. Zo worden de gegevens van de patiënt gecheckt en afspraken over de medicatie en allergieën nogmaals besproken. Daarnaast wordt ook de vraag gesteld of de procedure duidelijk is voor de patiënt. Wanneer dit niet het geval is zal de verpleegkundige nogmaals kort de verwachte procedure mondeling uitleggen.

2.1.5 Patiënttevredenheid

Patiënttevredenheid is een breed begrip en moeilijk toetsbaar. Tevredenheid geeft de mate aan waarin mensen voldaan zijn in hun hulpvraag (Van Dale Uitgevers, 2017). Een patiënt is iemand die medische hulp nodig heeft van een arts of verpleegkundige. De patiënttevredenheid geeft dan ook de mate aan waarin een persoon met een medische hulpvraag van mening is dat er voldaan is aan zijn behoefte. De patiënttevredenheid wordt ook wel gezien als een kwalitatieve beoordelingsbron van een medische instelling. Het begrip is hypothetisch en subject gebonden, waarbij tevredenheid vergelijkenderwijs tot stand komt (Kistemaker & Visser, 1995).

Voor het in kaart brengen van patiënttevredenheid is er een breed scala aan meetinstrumenten beschikbaar. Een veelgebruikt Nederlands gevalideerde basisvragenlijst, is de KPAZ vragenlijst. KPAZ staat voor Kernvragenlijst Patiënttevredenheid Academische Ziekenhuizen en is ontwikkeld in samenwerking met de Cliëntenraad Academische Ziekenhuizen (CRAZ).

Het doel van deze basisvragenlijst is het achterhalen van de patiënttevredenheid ten aanzien van zes belangrijke aspecten van klinische of poliklinische zorg, te weten ontvangst, begeleiding en behandeling poliklinische medewerkers, begeleiding en behandeling artsen, informatie, zelfstandigheid en respect en nazorg. (Cihangir, Heinen, Kleefstra, Kool, & Winters - van der Meer, 2008).

2.1.6 Gebruiksvriendelijkheid

De term gebruiksvriendelijkheid lijkt een lastig te definiëren, subjectief begrip. Echter bevat gebruiksvriendelijkheid een aantal factoren die van invloed zijn: effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid (Brooke, 1996).

In 1996 ontwikkelden onderzoekers een meetinstrument voor het beoordelen van een systeem op gebruiksvriendelijkheid, ook wel *usability* genoemd. Dit meetinstrument, de System Usability Scale (SUS), bestaat uit tien vragen en is gebaseerd op de drie bovenstaande usability-criteria; effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid. De respondenten beantwoorden de vragen aan de hand van een 5-punts Likertschaal (zeer mee oneens – zeer mee eens). Tevens zijn de helft van de vragen positief en de helft van de vragen negatief geformuleerd, ten behoeve van kwaliteit. De universitaire manier van betekenis geven aan cijfers is gelijk aan de manier waarop een SUS moet worden geëvalueerd (<60 = onvoldoende, >90 = uitmuntend) (Bangor, 2008). Dit meetinstrument wordt internationaal als een valide en veelzijdig inzetbare vragenlijst gezien (Tullis, 2004).

2.2 Systematische zoekactie

Voor het vinden van relevante literatuur die aansluit bij het onderwerp van de onderzoeksvraag, is er gezocht in PubMed, een wetenschappelijke database. Middels een systematische zoekactie, aan de hand van een PICO-vraagstelling, is er een zoekstring opgesteld. Deze is terug te vinden in bijlage 1. Bij deze zoekstring is gebruik gemaakt van MeSH-termen en Booleaanse operatoren AND, OR en NOT. De gevonden artikelen zijn vervolgens beoordeeld op de mate van bewijskracht, ook wel level of evidence genoemd. Als laatste is er gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode door in de literatuurlijsten van de gevonden artikelen, te zoeken naar relevante artikelen.

Het resultaat van bovenstaande zoekactie omvat drie relevante Engelstalige artikelen. Alle artikelen hebben betrekking op patiënten die een PCI en/of CAG ondergaan, en die voorafgaand aan de procedure digitale voorlichting hebben gekregen, zie bijlage 2. Naast het artikel van Jamshidi, Abbaszadeh, Kalyani, & Sharif (2006), welke in de inleiding wordt beschreven, zijn de volgende twee artikelen relevant voor ons onderzoek.

Het artikel van Rothberg, et al (2014) beschrijft het effect van expliciete voorlichting aan deelnemers die op korte termijn een PCI ondergaan op de bereidheid om deel te nemen aan de procedure. De conclusie van dit onderzoek luidt dat de voorlichting voorkomt dat mensen geen weloverwogen keuze maken.

Het tweede artikel besteedt aandacht aan het verschil tussen het effect van twee verschillende voorlichtingsmethoden: mondelinge voorlichting in combinatie met schriftelijke voorlichting, en digitale voorlichting. Het blijkt dat patiënten die de digitale voorlichting hebben gehad, beter op de hoogte waren van de procedure en de complicaties, dan de groep die enkel schriftelijk en mondeling was voorgelicht.

Echter wordt hier wel een kanttekening bij geplaatst, namelijk dat ondanks het feit dat patiënten wel toestemming geven voor de procedure, het lastig blijft om goede voorlichting te geven over gecompliceerde medische ingrepen (Dathatri, et al., 2014).

2.3 Verpleegkundige relevantie

Het geven van voorlichting is een belangrijke taak voor de verpleegkundige. Volgens de CanMEDS-rol¹ van Communicator, ben je als verpleegkundige verplicht om op persoonsgerichte en professionele wijze met de zorgvrager en diens informele netwerk te communiceren, waarbij voor optimale informatie-uitwisseling wordt gezorgd.

De twee kernbegrippen die onder deze beroepsrol vallen, zijn persoonsgerichte communicatie en de inzet van informatie- en communicatietechnologie (ICT). Vooral dit laatste kernbegrip is van toepassing op dit onderzoek. De definitie hiervan luidt als volgt: *het toepassen van de nieuwste informatie- en communicatietechnologieën en het bieden van zorg op afstand (e-health) als aanvulling op het persoonlijk contact met de zorgvrager* (Landelijk Overleg Opleidingen Verpleegkunde, 2015). Belangrijk is om hierbij te vermelden dat het gaat om het inzetten van beschikbare ICT-mogelijkheden ter ondersteuning van de professionele en persoonsgerichte communicatie, en niet ter vervanging hiervan.

Ook is de CanMEDS-rol van Kennis en wetenschap van toepassing. Om mee te gaan met de tijd, wordt digitale voorlichting ingezet. Daarbij komt ook de rol van Samenwerking naar voren. De voorlichting neemt het werk van verschillende disciplines uit handen en zorgt hierdoor voor gebundelde, eenduidige en overzichtelijke informatieverstrekking. (V&V 2020, 2017).

Daarnaast speelt de Wet op de geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) een belangrijke rol. Volgens deze wet heeft een patiënt recht op een duidelijke uitleg over het ziektebeeld en de behandeling die hij daarvoor gaat krijgen. In de WGBO is duidelijk vastgelegd dat de patiënt recht heeft op de informatie over de diagnose, behandeling, uitslagen, risico's en verwachtingen (Rijksoverheid, 2006).

¹ De CanMEDS-systematiek wordt gebruikt om de verschillende rollen (competenties) te beschrijven van zorgprofessionals.

3. Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt de opzet van dit onderzoek beschreven, aan de hand van een uiteenzetting van het onderzoeksdesign, de methode van gegevensverzameling en methode van dataverwerking. Tevens komen de zorgvuldigheidseisen aan bod.

3.1 Onderzoeksdesign

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: *hoe is de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichting die poliklinische patiënten doorlopen voordat ze een PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc?* Om deze vraag, en de opgestelde deelvragen, goed te kunnen beantwoorden is er gekozen voor een mixed-method design. Een mixed-method onderzoek is een onderzoek dat zowel kwalitatieve als kwantitatieve aspecten bevat (Baarda B. , 2014). Hier hebben de onderzoekers voor gekozen om op basis van kwalitatieve gegevens de kwantitatieve gegevens te onderbouwen.

Dit onderzoek bevat kwantitatieve aspecten, doordat de mate van patiënttevredenheid over de digitale voorlichting in cijfers is uitgedrukt. Deze kwantitatieve methode heeft daarom vooral gediend voor het beantwoorden van de eerste deelvraag: *hoe is de waardering van de verschillende factoren die van invloed zijn op de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichtingsomgeving?*

Het kwalitatieve aspect van dit onderzoek omvat de beschrijving van de ervaringen van de patiënten met de digitale voorlichting. Hiermee hebben de onderzoekers de overige deelvragen kunnen beantwoorden. De resultaten van beide methoden gaven uiteindelijk antwoord over de hoofdvraag.

Dit onderzoek is een beschrijvend onderzoek. Hier is door de onderzoekers voor gekozen, omdat het gaat om registratie en systematische ordening van wat zich voordoet op een bepaald gebied, waarbij niet wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een theorie of het formuleren van een hypothese (Baarda B. , 2014).

3.1.1 Kwantitatief onderzoek

De kwantitatieve aspecten van dit onderzoek zijn in kaart gebracht middels het afnemen van vragenlijsten. Kenmerkend van deze onderzoeksmethode is dat de gegevensverzameling plaatsvindt bij veel personen over een groot aantal kenmerken. Veelal gebeurt dat door het, schriftelijk of mondeling, stellen van vooraf bedachte vragen aan respondenten (Korzilius, 2000). Deze respondenten werden middels een steekproef uit een grotere groep geselecteerd. Dit onderzoek kenmerkt zich door een geanonimiseerde, gestructureerde vragenlijst, met daarop vooral gesloten vragen. Er is voor een survey-onderzoek gekozen om patiënten op dezelfde punten te kunnen scoren en zo inzichtelijk te krijgen hoe zij denken over de digitale voorlichtingsomgeving. De resultaten hiervan dienden als basis voor de open interviews, zoals beschreven in hoofdstuk 3.2.1.

3.1.2 Kwalitatief onderzoek

Het kwalitatieve aspect van dit onderzoek omvat het houden van open interviews. Het doel van een interview is het verzamelen van informatie uit mededelingen van ondervraagde personen, om daarmee een vooraf geformuleerde probleemstelling te kunnen beantwoorden (Baarda B. , et al., 2013). Hier is voor gekozen om inzicht te verkrijgen in de ervaringen van de patiënten met de digitale voorlichting, op basis van de gegevens die eerder zijn verzameld, bij andere patiënten, middels vragenlijsten.

Alle semigestructureerde interviews, vooraf niet volledig gestructureerde interviews, vallen onder de term 'open interview'. Hierbij liggen de vragen en antwoorden van tevoren niet vast, maar de onderwerpen wel. Er is door de onderzoekers een zogenoemde topic list opgesteld; een overzicht van de te bespreken onderwerpen.

3.2 Methode gegevensverzameling

3.2.1 Populatie en setting

Binnen de populatie van zowel het kwantitatieve als kwalitatieve onderzoek vielen alle patiënten die een geplande CAG of PCI ondergaan. Alle patiënten waren poliklinisch verbonden aan het Radboudumc. In overleg met de opdrachtgever zijn er ongeveer twintig patiënten gevraagd om een gestructureerde vragenlijst in te vullen. Tevens zijn er bij vijftien patiënten open interviews gehouden, in de maanden april en mei van het jaar 2017.

3.2.2 In- en exclusiecriteria vragenlijst

Voor het kwantitatieve aspect van dit onderzoek, het schriftelijk afnemen van gestructureerde vragenlijsten, zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende in- en exclusiecriteria opgesteld:

Inclusiecriteria

1. Patiënten die een geplande CAG of PCI ondergaan in het Radboudumc;
2. Patiënten zijn poliklinisch verbonden aan het Radboudumc;
3. Patiënten ondergaan de ingreep in de maanden april en mei van het jaar 2017;
4. Patiënten hebben voorafgaande aan de ingreep de link naar de digitale voorlichting ontvangen.

Exclusiecriteria

1. Patiënten die een acute CAG of acute PCI ondergaan in het Radboudumc;
2. Patiënten die zijn doorverwezen vanuit een ander ziekenhuis voor een PCI of CAG;
3. Patiënten die de Nederlandse taal niet machtig zijn.

3.2.3 In- en exclusiecriteria interview

Voor het kwalitatieve aspect van dit onderzoek, het afnemen van semigestructureerde interviews, zijn in overleg met de opdrachtgever dezelfde in- en exclusiecriteria opgesteld als voor het kwantitatieve aspect. Er is echter sprake van één extra exclusie criterium, te weten de patiënten die tijdens de procedure te maken hebben gekregen met een complicatie. Voor dit onderzoek was dit een exclusie criterium, aangezien de onderzoekers deze patiënten niet te spreken kunnen krijgen. Dit geeft de volgende in- en exclusiecriteria:

Inclusiecriteria

1. Patiënten die een geplande CAG of PCI ondergaan in het Radboudumc;
2. Patiënten zijn poliklinisch verbonden aan het Radboudumc;
3. Patiënten ondergaan de ingreep in de maanden april en mei van het jaar 2017;
4. Patiënten hebben voorafgaande aan de ingreep de link naar de digitale voorlichting ontvangen.

Exclusiecriteria

1. Patiënten die een acute CAG of acute PCI ondergaan in het Radboudumc;
2. Patiënten die zijn doorverwezen vanuit een ander ziekenhuis voor een PCI of CAG;
3. Patiënten die de Nederlandse taal niet machtig zijn en/of slechthorend zijn;
4. Patiënten die een complicatie hebben gehad tijdens de procedure.

3.2.4 Steekproef

Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van een steekproef. Het was echter niet mogelijk om al de patiënten die aan deze criteria voldeden mee te nemen in het onderzoek, aangezien het aantal patiënten dat overblijft te groot bleek.

Daarom is er door de onderzoekers voor gekozen om gedurende vijf dagen, alle patiënten die een PCI of CAG ondergingen de vragenlijst voor te leggen, er vanuit gaande dat er gemiddeld vijf patiënten per dag één van deze procedures onderging. Voor het afnemen van de semigestructureerde interviews zijn er door de onderzoekers, in overleg met de opdrachtgever, tien dagen gepland. Het streven van de onderzoekers was om minimaal twee patiënten per dag te interviewen. Dit waren andere patiënten dan die de vragenlijst hadden ingevuld.

Om het onderzoek zo betrouwbaar mogelijk te houden is het niet alleen van belang om voldoende respondenten te hebben, maar ook om de variatie hierbinnen zo groot mogelijk te houden. Daarbij is rekening gehouden met de man/vrouw verhouding, de leeftijd van de patiënten en een eventueel eerder doorlopen CAG of PCI.

3.2.5 Meetinstrumenten

Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van twee meetinstrumenten, te weten de gestructureerde vragenlijst en het open interview. Zowel de vragenlijst, als de topic list ten behoeve van de open interviews, zijn in samenspraak met de opdrachtgever opgesteld.

3.2.5.1 Vragenlijst

De vragenlijst diende voor het beantwoorden van de eerste deelvraag van dit onderzoek en het vergaren van topics voor de semigestructureerde interviews. Zoals in het theoretisch kader beschreven, bestaan er een aantal valide en betrouwbare meetinstrumenten voor het bepalen van gebruiksvriendelijkheid en patiënttevredenheid. Deze instrumenten zijn echter niet in het geheel te gebruiken voor dit onderzoek, omdat digitale voorlichting daarin niet op de voorgrond staat. Daarom is de vragenlijst door de onderzoekers opgesteld aan de hand van vijf onderwerpen. Deze zijn gebaseerd op de uitwerking van het theoretisch kader en dekken daarmee de verschillende aspecten van de onderzoeksvragen: procedures en afspraken, informatievoorziening, gebruiksvriendelijkheid, vormgeving en patiënttevredenheid.

Het eerste onderwerp *procedures en afspraken*, omvat vooral praktische vragen, die te maken hebben met de logistiek. Het doel van deze vragen is vaststellen of er eventueel al factoren aanwezig waren voorafgaand aan het doorlopen van de digitale voorlichtingsomgeving, die de tevredenheid kunnen beïnvloeden.

Het onderwerp *informatievoorziening* stelt een aantal aspecten aan de orde die betrekking hebben op de inhoud van de digitale voorlichtingsomgeving. Door middel van een vijftal vragen is gekeken of voor de patiënt de informatie volledig en duidelijk is. De informatie die niet mondeling gegeven wordt dient juist en duidelijk te zijn voor de doelgroep. De informatie moet niet te veel en zeker niet te weinig zijn (Grol & Wensing, 2001). Gebaseerd op bovenstaande literatuur hebben de onderzoekers de vragen opgenomen in de vragenlijst.

Gebruiksvriendelijkheid legt binnen deze vragenlijst de nadruk op de hanteerbaarheid van de digitale voorlichtingsomgeving. De vragen zijn opgesteld aan de hand van de System Usability Scale (SUS) van Brooke (1996), een meetinstrument dat in het algemeen als valide en betrouwbaar wordt gezien (Tullis, 2004). De SUS bestaat uit tien vragen, waarvan negen relevante vragen door de onderzoekers zijn opgenomen in de vragenlijst.

Het vierde onderwerp op de vragenlijst is *vormgeving*. De informatie verschaffende bron moet goed leesbaar en makkelijk zijn in gebruik. Denk hierbij aan de leesbaarheid en het gebruik van moeilijke woorden. Daarnaast mogen de kleuren geen afleidend effect hebben maar wel concentratie verhogend zijn (Giesen, Meertens, Vis - Visschers, & Beukenhorst, 2010). Op deze topics zijn vragen opgenomen in de vragenlijst door de onderzoekers.

Als laatste wordt de patiënten gevraagd een algemeen oordeel te vellen wat betreft de tevredenheid over de digitale voorlichtingsomgeving, in de vorm van een cijfer tussen de nul en de tien. Deze vraag is pas aan het eind gesteld, omdat de respondent inmiddels enige band heeft opgebouwd met de vragenlijst en daardoor beter in staat was een algemeen oordeel te geven.

Om betrouwbare en valide metingen te kunnen doen, moeten vragenlijsten aan twee voorwaarden voldoen: iedere respondent moet de vraag op dezelfde wijze opvatten en iedere respondent moet de vraag begrijpen zoals de onderzoeker deze bedoeld heeft. Om dit te bereiken is er door de onderzoekers gewerkt met gestandaardiseerde vragenlijsten: er is geprobeerd er voor te zorgen dat iedere respondent de vragenlijst zoveel mogelijk op dezelfde manier hoort of ziet. Dit is gedaan door de vragenlijst iedere keer op dezelfde manier aan de patiënt aan te bieden. De theoretische achtergrond hier van is het stimulus-respons-model, wat stelt dat als er onder gelijke omstandigheden een identieke stimulus toegediend wordt, een verschil in respons het gevolg is van een werkelijk verschil (Giesen, Meertens, Vis - Visschers, & Beukenhorst, 2010).

De validiteit van de vragenlijst werd gegarandeerd door voorafgaand aan de afname bij patiënten die een PCI of CAG ondergaan, de vragenlijst voor te leggen aan testpersonen. Hen is gevraagd de vragenlijst hardop voor te lezen en in te vullen, waardoor voor de onderzoekers duidelijk werd of de vragen begrepen werden. De betrouwbaarheid is vergroot door de vragenlijst aan tenminste twintig patiënten voor te leggen. Hiermee kon worden bepaald in hoeverre bij herhaalde metingen van hetzelfde concept de onderzoekers hetzelfde meetresultaat kregen.

De opdrachtgever is gevraagd om expertraadpleging van de vragenlijst, met als doel het screenen van de conceptvragenlijst op potentiële problemen.

De respondenten is gevraagd schriftelijk antwoord te geven op de vragen, middels het invullen van een Likert-schaal. Dit is een veelgebruikte methode om moeilijk te kwantificeren gegevens te kunnen ondervragen en behandelen (Sekaran & Bougie, 2003). Dit is op interval meetniveau, wat specifiek gebruikt kan worden voor kwantitatief onderzoek. De patiënt kreeg na de ingreep de vragenlijst uitgereikt door één van de onderzoekers, hierbij is ook de toestemmingsverklaring aangereikt. Zie bijlage 3.

De vragenlijst is opgenomen in bijlage 4.

3.2.5.2 Open interviews

Kwalitatief onderzoek richt zich vooral op het exploreren van situaties en het beschrijven van verschijnselen (Lyke & Proot, 2005). Aangezien de onderzoeksvraag zeer specifiek was en er nog weinig informatie beschikbaar is over de patiënttevredenheid aangaande de nieuwe digitale voorlichting, hebben de onderzoekers er voor gekozen om interviews te houden. De kracht van interviewen is dat er naast 'wat'-vragen ook 'hoe'- en 'waarom'-vragen aan bod zijn gekomen.

De topiclist voor deze open interviews is samengesteld aan de hand van de resultaten uit het eerdergenoemde survey-onderzoek en de onderwerpen van de laatste drie deelvragen. Deze topiclist is dus pas opgesteld toen het kwantitatieve onderzoek heeft plaatsgevonden.

Om de saturatie van de resultaten van dit onderzoek te vergroten, werden de open interviews bij tenminste vijftien respondenten afgenomen.

3.3 Dataverwerking

Om de gegevens die verkregen worden uit de vragenlijsten en open interviews te analyseren moet er een totaaloverzicht worden opgesteld (Migchelbrink, 2006). Omdat dit een mixed-method onderzoek is, worden data op verschillende manieren geanalyseerd.

Bij de vragenlijsten is gebruik gemaakt van het programma Microsoft Excel. Hier is voor gekozen omdat de studentonderzoekers al ervaring hebben met het invoeren en analyseren van gegevens met behulp van dit programma. Ook kan er in Microsoft Excel gebruik worden gemaakt van standaard formules voor het verwerken van de data. Binnen Microsoft Excel kan overzichtelijk tot een gemiddelde of een standaarddeviatie worden gekomen.

Om bias te voorkomen zijn de vragenlijsten eerst gecontroleerd op volledigheid van invullen en correcte manier van invullen. Vragenlijsten waar meerdere antwoorden per vraag of helemaal geen antwoord is gegeven op een vraag zijn niet opgenomen in de analyse. Om goed terug te kunnen vinden welke analyse bij welke vragenlijst hoort zijn de vragenlijsten genummerd en aan de hand van dat nummer verwerkt in Microsoft Excel.

De semigestructureerde interviews zijn verwerkt door middel van codering. De onderzoekers deden dit in drie stappen, te beginnen met open coderen, gevolgd door axiaal coderen en als laatste selectief coderen. Tijdens het open coderen zijn de fragmenten gecodeerd en werden er labels toegekend. Vervolgens zijn de fragmenten met dezelfde code met elkaar vergeleken op overeenkomsten en mogelijke verschillen. De laatste stap was het uitwerken van de concepten tot een theorie door middel van een constante vergelijking. Door deze methode is inzichtelijk gemaakt wat patiënten missen of goed vinden aan de voorlichting. Het codeboek is opgenomen in bijlage 5.

Om de interviews goed te analyseren is er eerst een transcript van elk interview gemaakt. Aan de hand van deze transcriptie is er een samenvatting gemaakt waardoor de strekking van het verhaal duidelijker is geworden. Door inductief te coderen is weergegeven wat de patiënten van de digitale voorlichting vinden (Baarda B. , et al., 2013).

De analyse van deze gegevens zijn opgenomen in de bijlage van het onderzoek. Hierin is de data van de vragenlijsten en interviews in verschillende bijlage opgenomen. Ook is er een analyse gemaakt in de uitkomsten tussen de interviews en vragenlijsten. Dit om een indicatie te geven of er tijdens de interviews sprake is van sociaal wenselijke antwoorden.

De intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid is vergroot door de interviews in aanwezigheid van twee onderzoekers af te nemen. Eén onderzoeker zal het interview leiden, maar beide onderzoekers werken de gegeven antwoorden uit.

3.4 Data-analyse

Voor de analyse van de resultaten die verkregen zijn binnen dit onderzoek, is gebruik gemaakt van inductieve statistiek: op grond van een steekproef, zijn algemene uitspraken gedaan voor de populatie. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat het aantal respondenten (N = 35), niet geheel representatief is voor de onderzoekspopulatie. Tevens is er sprake van een two-tailed toetsing. Dat wil zeggen dat de onderzoekers vooraf geen hypothese geformuleerd hebben (Baarda, Goede, & Dijkum, 2011). Door gebruik te maken van zowel kwalitatieve als kwantitatieve methodes, is een breed beeld verkregen van de patiënttevredenheid. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de frequentieverdeling; een analyse die een samenvatting van de gevonden data geeft (Nieswiadomy, Maten - Speksnijder, Lange, & Smeets, 2013). Door deze analyses bij elkaar te nemen, is er een aanbeveling gedaan aan de afdeling Hartkatheterisatie.

3.5 Zorgvuldigheidseisen

Vanuit de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen worden de onderzoekers gewezen op de *Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo*. Hierin zijn vijf regels opgenomen voor verantwoord gedrag van studenten en medewerkers tijdens het doen van praktijkgericht onderzoek in het Hoger Beroepsonderwijs in Nederland (Andriessen, Onstenk, Delnooz, Smeijsters, & Peij, 2010).

De eerste regel uit de gedragscode is: *onderzoekers aan het hbo dienen het professionele en maatschappelijke belang*. Hier wordt onder verstaan dat de onderzoekers een bijdrage leveren aan de professie in het betreffende beroepenveld en zich inzetten voor het publieke belang. Onderzoekers worden geacht zich te richten op relevante thema's en problemen uit de beroepspraktijk, waar in dit onderzoek sprake van is. De onwetendheid van de afdeling Hartkatheterisatie met betrekking tot de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichtingsomgeving, is een relevant verpleegkundig probleem.

De tweede regel uit de gedragscode is: *onderzoekers aan het hbo zijn respectvol*. Er wordt van de onderzoekers verwacht dat zij rekening houden met een aantal aspecten, zoals de rechten, belangen en privacy van betrokkenen en van collega onderzoekers. Om dit te waarborgen, zijn de vragenlijsten anoniem afgenomen en de resultaten hiervan in beveiligde bestanden verstuurd.

Een volgende regel uit de gedragscode is: *onderzoekers aan het hbo zijn zorgvuldig*. Hiermee wordt bedoeld dat onderzoekers weloverwogen keuzes maken met betrekking tot beschikbare onderzoeksmethoden, de methodologische regels die daarbij horen en onderzoeksethiek. De gebruikte methoden in dit onderzoek zijn allemaal afgezet tegen andere methoden en zijn als de meest geschikte aangemerkt. Ook zijn alle keuzes nauwkeurig onderbouwd.

De daaropvolgende regel luidt: *onderzoekers aan het hbo zijn integer*. De onderzoekers worden geacht kritisch te zijn ten aanzien van in de praktijk gehanteerde opvattingen en probleemdefinities. Er is in dit onderzoek gelet op onpartijdige rapportages en de onderzoekers stonden open voor feedback van de andere betrokken partijen.

De laatste regel is: *onderzoekers aan het hbo verantwoorden hun keuzes en gedrag*. Hier wordt onder verstaan dat de onderzoekers zich verantwoorden over de relevantie van het gekozen thema en de onderzoeksmethode. Als basis daarvoor is er op voorhand een projectplan opgesteld.

De validiteit en betrouwbaarheid van de gekozen onderzoeksmethodes zijn eerder in dit hoofdstuk uitgewerkt.

In bijlage 6 zijn de formulieren '*Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker*' opgenomen van beide studenten.

4. Resultaten

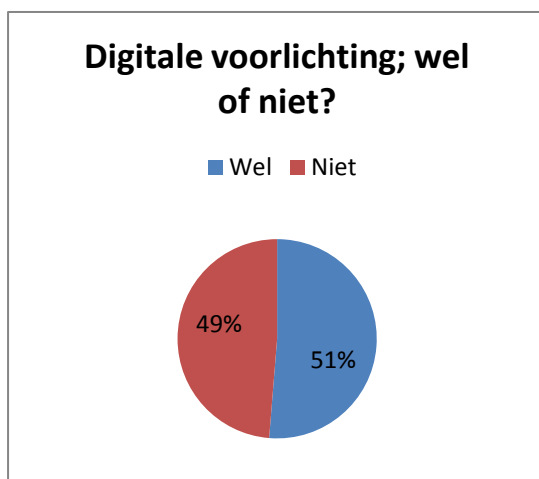
In dit hoofdstuk worden de verkregen resultaten weergegeven. Om het overzichtelijk te houden, zijn de resultaten opgedeeld in twee delen, te weten de resultaten van het kwantitatieve deel van het onderzoek en de resultaten van het kwalitatieve deel van het onderzoek.

4.1 Kwantitatief onderzoek: vragenlijst

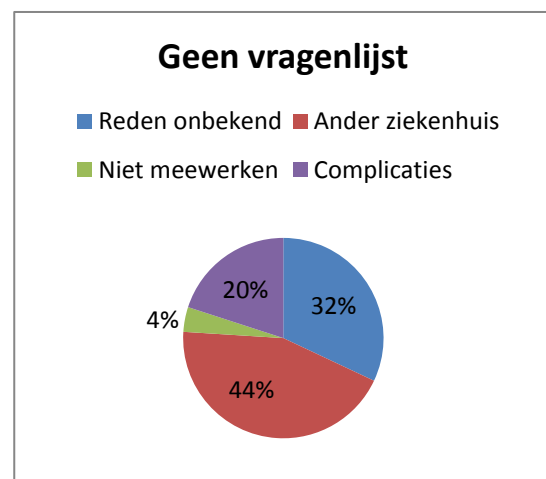
4.1.1 Onderzoekspopulatie

In totaal waren er in een tijdbestek van negen werkdagen, vijfenveertig patiënten die een CAG of PCI ondergingen. Hiervan werden vijf patiënten niet benaderd door de onderzoekers, aangezien er tijdens de procedure complicaties waren opgetreden. Eén patiënt wenste niet mee te doen aan het onderzoek. Van de overgebleven negenendertig patiënten, bleken negentien patiënten onterecht de link naar de digitale voorlichting niet gehad te hebben en hebben daardoor geen vragenlijst ontvangen (zie figuur 4.1).

Hoewel dit niet in de doelstelling was opgenomen van dit onderzoek, hebben de onderzoekers er voor gekozen om gedurende de periode van data verzameling een overzicht te maken van deze negentien patiënten. Elf patiënten bleken uit een ander ziekenhuis te komen, zoals het Maasziekenhuis Pantein in Boxmeer, het Slingeland Ziekenhuis in Doetinchem en het VieCuri medisch centrum in Venlo. Dit lijkt conform afspraak, patiënten van verwijzende ziekenhuizen zouden de voorlichtingsfilm niet moeten krijgen, echter bleek al snel dat er toch patiënten uit het Slingeland Ziekenhuis in Doetinchem waren die de digitale voorlichting wel hebben ontvangen. Van de overige acht patiënten is niet duidelijk geworden waarom de voorlichting niet digitaal heeft kunnen plaatsvinden (zie figuur 4.2). Uiteindelijk werd aan twintig patiënten de vragenlijst voorgelegd door de onderzoekers.



Figuur 4.1 Digitale voorlichting; wel of niet?



Figuur 4.2 Geen vragenlijst

Van de twintig respondenten die de vragenlijst hebben ingevuld, waren veertien respondenten man en zes respondenten vrouw. Dertien respondenten ondergingen een CAG en zeven respondenten een PCI. De meest voorkomende leeftijdscategorie was 51 – 70 jaar (N = 10), gevolgd door respectievelijk > 70 jaar (N = 5), 31-50 jaar (N = 4) en 18 – 30 jaar (N = 1).

Om te kunnen concluderen of deze gegevens kenmerkend zijn voor de doelgroep, werden deze vergeleken met bekende gegevens (zie onderstaande tabel).

	Radboud (N)	Radboud (%)	Onderzoek (N)	Onderzoek (%)
Man	1544	65 %	14	70 %
Vrouw	838	35 %	6	30 %
CAG	1427	53 %	13	65 %
PCI	1250	47 %	7	35 %
< 50 jaar	301	12 %	5	25 %
> 50 jaar	2181	88 %	15	75 %

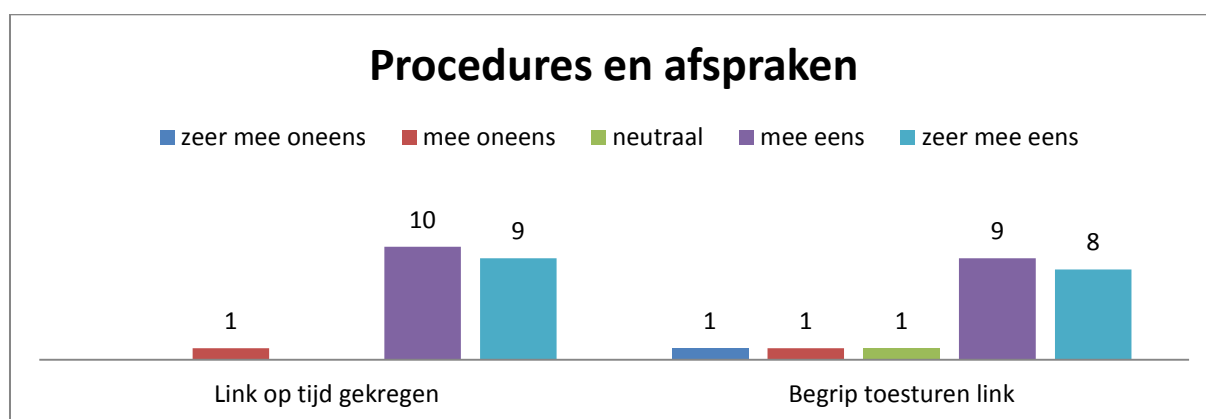
Van de twintig respondenten hebben negentien respondenten aangegeven de voorlichting zelfstandig doorlopen te hebben. Achttien van deze twintig respondenten hebben de voorlichting voor de eerste keer doorlopen, en twee respondenten hebben de voorlichting voor de tweede keer doorlopen. Elf respondenten deden minder dan 30 minuten over de voorlichting. Acht respondenten deden tussen de 30 minuten en 60 minuten over de voorlichting. Eén respondent heeft langer dan 60 minuten nodig gehad om de voorlichting te doorlopen.

4.1.2 De vragenlijst

In hoofdstuk 3 van dit projectverslag staat beschreven dat de vragenlijst dient voor het beantwoorden van de eerste deelvraag van dit onderzoek. Die deelvraag luidt: *hoe is de waardering van de verschillende factoren die van invloed zijn op de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichtingsomgeving?* Ook werd er gekeken naar het verschil in tevredenheid tussen patiënten die een CAG ondergaan en patiënten die een PCI ondergaan. De vragenlijst is opgedeeld in zes segmenten, welke hieronder één voor één behandeld worden.

4.1.2.1 Procedures en afspraken

Van de twintig respondenten hebben negentien respondenten aangegeven de link op tijd gekregen te hebben. Zeventien respondenten hebben begrepen waarom zij de link toegestuurd hebben gekregen, één respondent was neutraal en twee respondenten hebben dit niet begrepen (zie figuur 4.4).

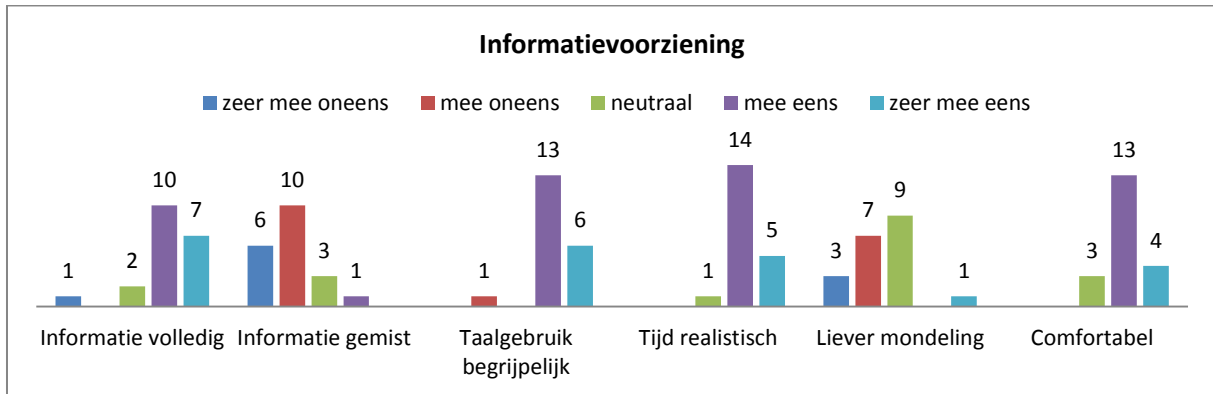


Figuur 4.4 Procedures en afspraken

4.1.2.2 Informatievoorziening

Het merendeel (N = 17) van de twintig respondenten geeft aan dat de informatie die in de digitale voorlichting wordt verstrekt, volledig is. Er wordt door deze respondenten dan ook geen informatie gemist. Een klein deel van de respondenten (N = 2) had hier geen uitgesproken mening over. Negentien respondenten vinden het taalgebruik in de voorlichting begrijpelijk, slechts één respondent heeft aangegeven het hier niet mee eens te zijn. De meeste respondenten (N = 19) hebben aangegeven de tijd die zij aan de voorlichting besteed hebben realistisch te vinden.

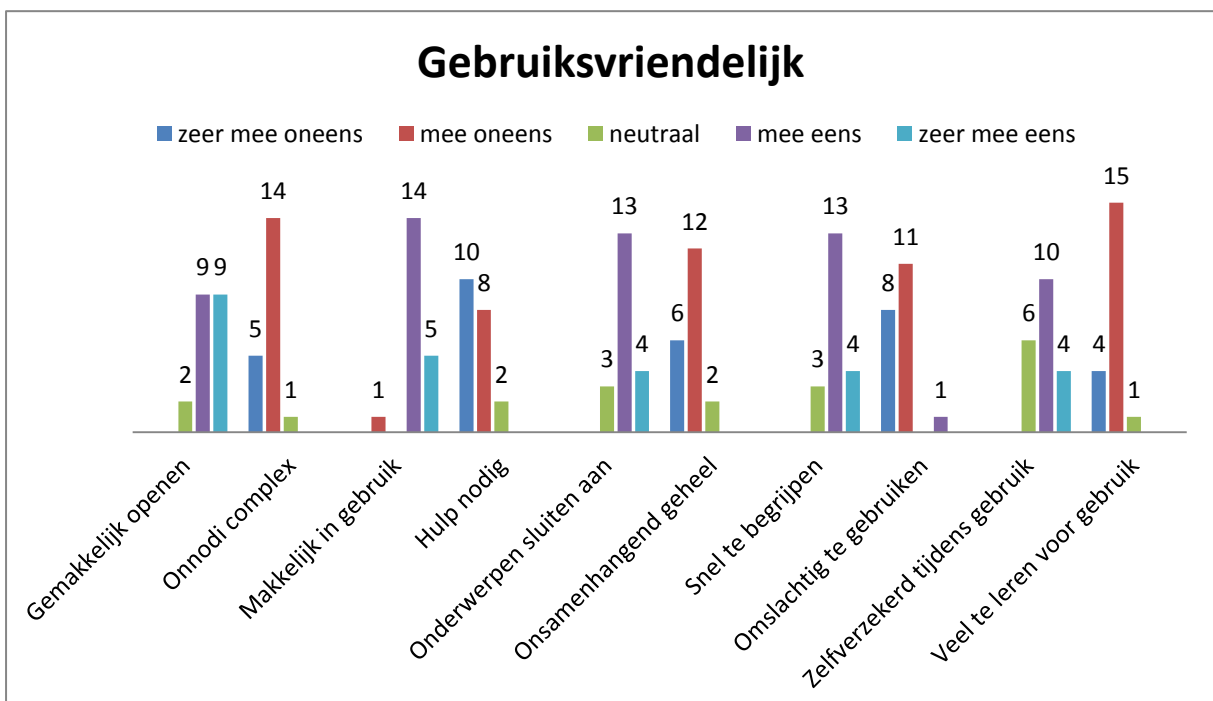
Opvallend is dat ongeveer de helft van de twintig respondenten geen keuze maakt tussen digitale voorlichting of mondelinge voorlichting. De andere helft heeft duidelijk de voorkeur voor digitale voorlichting. Ook gaf een groot deel van de respondenten (N = 17) aan zich comfortabel te voelen tijdens de procedure, als gevolg van de digitale voorlichting.



Figuur 4.5 Informatievoorziening

4.1.2.3 Gebruiksvriendelijk

Alle respondenten vonden de digitale voorlichtingsomgeving gemakkelijk te openen (N = 18) of kijken hier neutraal tegen aan (N = 2). Tevens vond iedereen de voorlichting gemakkelijk te gebruiken (N = 19), op één respondent na. Deze ene respondent was het dan ook eens met de stelling of de voorlichting omslachtig in het gebruik was. Veertien respondenten hebben aangegeven zich zelfverzekerd te voelen tijdens het doorlopen van de digitale voorlichtingsomgeving, zes respondenten maakten hier geen keuze in. Zie figuur 4.6 voor een overzicht van alle resultaten.

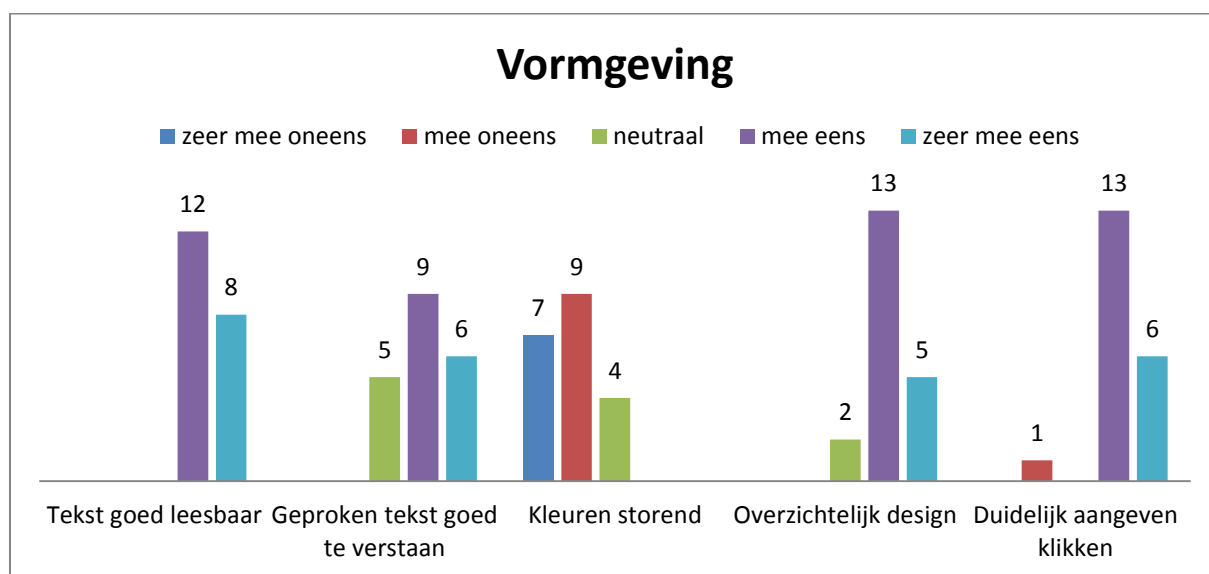


4.1.2.4 Vormgeving

Over het algemeen waren de respondenten tevreden over de vormgeving van de digitale voorlichtingsomgeving. Alle twintig respondenten vonden de teksten goed leesbaar.

Vijftien respondenten konden de gesproken teksten goed verstaan, terwijl vijf respondenten hier geen uitgesproken mening over hadden.. Zestien respondenten hebben aangegeven het kleurgebruik niet storend te vinden, de overige vier respondenten hadden hier geen mening over.

De meeste respondenten vonden het design overzichtelijk (N=18) en konden makkelijk vinden waar zij moesten klikken om de volgende stap te zetten binnen de voorlichtingsomgeving (N=19). Slechts één respondent vond het niet duidelijk waar geklikt moest worden (zie figuur 4.7).



Figuur 4.7 Vormgeving

4.1.2.5 Tevredenheid

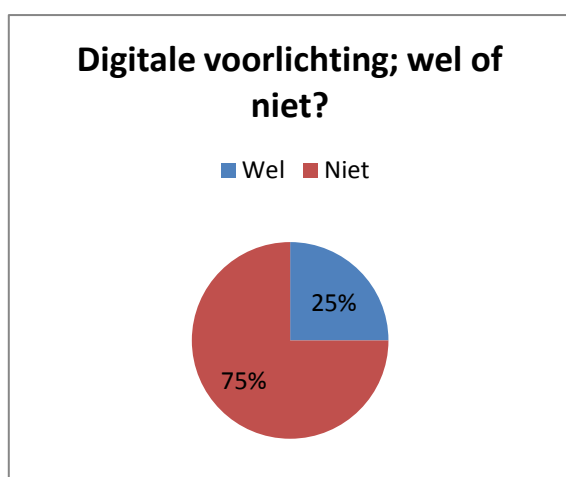
Als laatste werd de respondenten gevraagd om de tevredenheid uit te drukken in een cijfer van 1 tot 10. Alle twintig respondenten hebben een waardering gegeven. Het gemiddelde cijfer is 7,85. Het gemiddelde cijfer dat respondenten gaven die een CAG ondergingen is een 7,54. Respondenten die een PCI ondergingen gaven een gemiddeld cijfer van een 8,43. Zie onderstaande tabel, waarin per cijfer staat aangegeven hoe vaak dit door een respondent gegeven is.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAG & PCI			1			2	2	9	4	2
CAG			1			2	1	6	2	1
PCI							1	3	2	1

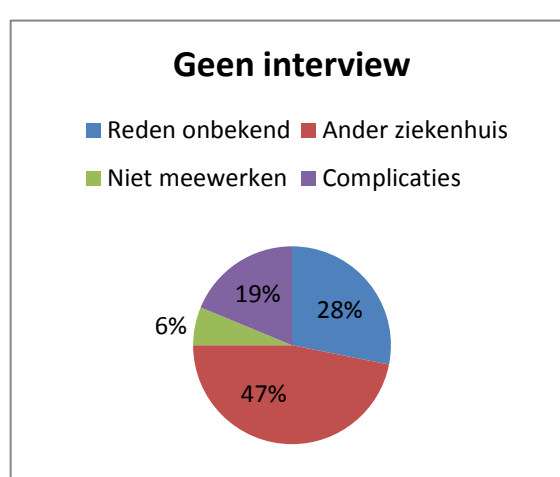
4.2 Kwalitatief onderzoek: interviews

4.2.1 Onderzoekspopulatie

Gezien het feit dat uit het afnemen van de vragenlijsten naar voren kwam dat een groot deel van de patiënten geen digitale voorlichting krijgt, hebben de onderzoekers er voor gekozen om tijdens het interviewen wederom bij te houden hoeveel patiënten de link naar de digitale voorlichtingsomgeving daadwerkelijk krijgen. In een tijdsbestek van acht werkdagen waren er veertig patiënten die een CAG of PCI ondergingen. Hiervan werden zes patiënten niet meegenomen in het onderzoek, gezien het feit dat er tijdens de procedure complicaties waren opgetreden en er dus sprake was van een exclusie criterium. Twee patiënten wensten niet mee te doen aan het onderzoek. De overige tweeëndertig patiënten waren bereid om mee te werken aan het onderzoek, maar vierentwintig patiënten bleken de digitale voorlichtingsomgeving niet doorlopen te hebben. Hiervan kwamen vijftien patiënten uit een ander ziekenhuis. Dit lijkt conform afspraak, echter bleken er ook patiënten uit een verwijzend ziekenhuis de link naar de digitale voorlichtingsomgeving wel gekregen te hebben. Van de overige negen patiënten is niet bekend waarom zij de link naar de digitale voorlichtingsomgeving niet gehad hebben (zie figuur 4.9 en 4.10). In totaal werden bij acht patiënten interviews afgenomen door de onderzoekers. Gezien de tijd bleek een groter aantal niet haalbaar.



Figuur 4.9 Digitale voorlichting; wel of niet?



Figuur 4.10 Geen interview

Van de acht respondenten waarbij een interview is afgenomen, waren vijf respondenten man en drie respondenten vrouw. Zes respondenten ondergingen een CAG en twee respondenten een PCI. De meest voorkomende leeftijdscategorie was 51 – 70 jaar (N = 5), gevolgd door > 70 jaar (N = 3). Om te kunnen concluderen of deze gegevens kenmerkend zijn voor de doelgroep, werden deze vergeleken met bekende gegevens (zie onderstaande tabel).

	Radboud (N)	Radboud (%)	Onderzoek (N)	Onderzoek (%)
Man	1544	65 %	5	63%
Vrouw	838	35 %	3	37%
CAG	1427	53 %	6	75%
PCI	1250	47 %	2	25%
< 50 jaar	301	12 %	0	0 %
> 50 jaar	2181	88 %	8	100 %

In het geval van de interviews, kan er minder duidelijk geconcludeerd worden dat de onderzoekspopulatie overeenkomt met de doelpopulatie. Dit is te wijten aan het beperkte aantal respondenten.

4.2.2 De interviews

De interviews werden afgenomen in het bijzijn van beide onderzoekers. De topiclist voor de interviews werd bepaald aan de hand van de resultaten van de eerder afgenomen vragenlijsten. Het doel van de interviews was het beantwoorden van de tweede en derde deelvraag van dit onderzoek. Respectievelijk zijn deze: *wat is er wel of niet gebruiksvriendelijk in de digitale voorlichtingsomgeving?* En: *welke positieve en negatieve ervaringen hebben de patiënten bij deze digitale voorlichting?* Uiteraard werd er ook gekeken naar het verschil in tevredenheid tussen patiënten die een PCI ondergaan en de patiënten die een CAG ondergaan. Het verwerken van de interviews is gedaan aan de hand van dezelfde zes segmenten als gebruikt in de vragenlijsten: *procedures en afspraken, informatievoorziening, gebruiksvriendelijkheid, vormgeving en tevredenheid.*

4.2.2.1 Procedures en afspraken

Meerdere respondenten (N = 2) gaven aan het prettig te vinden dat de link naar de digitale voorlichtingsomgeving een aantal dagen voor de procedure wordt verstuurd. Eén respondent, tevens werkzaam in het Radboudumc, betwijfelde echter of de informed consent die aan het eind van de digitale voorlichtingsomgeving wordt verkregen, wel rechtmatig is: *“Ik vraag mij af of de informed consent volgens JCI² goed is. Je moet dat face-to-face uitvragen zodat er geen misverstanden ontstaan over de interpretatie van de vraag.”* Echter dient hier een kanttekening bij geplaatst te worden, aangezien niet JCI over de informed consent gaat, maar de WGBO (Wet op de Geneeskundige behandelingsovereenkomst).

4.2.2.2 Informatievoorziening

De meningen over de informatievoorziening van de digitale voorlichtingsomgeving waren grofweg te verdelen in twee groepen: de respondenten die tevreden waren over de hoeveelheid informatie en de respondenten die de hoeveelheid informatie te veel vonden. Eén respondent zei hierover: *“De hoeveelheid info was te veel. Je slaat het niet op.”* Een andere respondent gaf daarover het volgende aan: *“Een nadeel is dat je merkt dat je alle gegevens op een hoop krijgt, bijvoorbeeld het routenummer. Dat kan je beter op een kaartje hebben want dat vergeet je direct tijdens het kijken.”*

Respondenten die tevreden waren over de hoeveelheid informatie gaven allemaal hetzelfde aan. Eén respondent zei: *“Het is veel informatie, maar allemaal relevant.”* Een ander: *“Goed dat er op deze manier informatie wordt gegeven. Stapsgewijs. Zeker voldoende informatie ook. Heeft meerwaarde.”*

Een kanttekening die twee respondenten plaatsten was dat de digitale voorlichting wellicht niet geschikt zou zijn voor de oudere patiënt: *“Echter wel de patiënten die ouder zijn is het misschien wel wat minder overzichtelijk. Er wordt misschien teveel informatie gegeven. De uitleg over de stent is misschien ook teveel. Mensen raken verdwaald in de hoeveelheid informatie.”* en *“Ik kan me goed voorstellen dat er wel doelgroepen zijn waar mondelinge voorlichting beter is.”* Een respondent met de respectabele leeftijd van 81 jaar zei hierover het volgende: *“De voorlichting is makkelijker voor jongere*

² JCI (Joint Commission International): een wereldwijde organisatie die kwaliteit van zorg in instellingen waarborgt. Het Radboudumc is één van de instellingen waar JCI dit doet.

mensen. Dat heeft met name te maken met de hoeveelheid informatie. Het interesseert mij niet echt meer al die 'digitale dingen'. Maar dat ligt aan de leeftijd."

De respondenten waren het allemaal eens met de stelling dat het taalgebruik begrijpelijk was: *"Zeer goed. Net geen Jip-en-Janneke taal. Maar daardoor goed te begrijpen."*

Op de vraag of de respondenten een voorkeur hadden voor digitale voorlichting om mondelinge voorlichting waren de antwoorden verschillend. Eén respondent had een duidelijke voorkeur voor mondelinge voorlichting: *"Ik vind mondelinge voorlichting fijner. Als je vragen hebt, kan je die stellen. Het is persoonlijker. Een computer geeft geen antwoord."* Dit terwijl een andere respondent juist een duidelijke voorkeur had voor digitale voorlichting: *"Als je iets niet snapt kan je het nog nazoeken. Bij mondeling hoor je het verhaal maar dat sla je niet op en de vragen komen pas later. Ik vind digitaal zeker een goede vooruitgang."*

Voor vier van de acht respondenten was het niet de eerste keer dat zij de procedure ondergingen, dit maakte dat zij wat voorzichtig waren in het beantwoorden van de vraag of de digitale voorlichting heeft gezorgd voor een hogere mate van comfort tijdens de procedure: *"Dat is moeilijk te zeggen. Denk dat het onbewust misschien wel meehelpt."* Een respondent die de procedure voor de eerste keer heeft ondergaan, gaf aan: *"De instructie heeft mij zo goed ingelicht dat het heel erg meeviel. Door de instructie wist ik de stappen al en dat bracht rust, dat heeft mij geholpen."*

4.2.2.3 Gebruiksvriendelijkheid

Een terugkerend minpunt in de gebruiksvriendelijkheid was dat de digitale voorlichtingsomgeving niet of moeilijk te gebruiken was op een tablet of iPad: *"Dat was slecht, het was niet goed te gebruiken op een tablet. Zelfs mijn zoon die handig is met die apparaten lukte het niet goed om het af te spelen. Het was een drama om het te doorlopen op de tablet."* De respondenten die een PC gebruikten, hadden hier echter geen problemen mee.

Indien de voorlichting goed werkte, waren de respondenten tevreden over de gebruiksvriendelijkheid. De onderwerpen sloten goed op elkaar aan en het programma was gemakkelijk in gebruik: *"Alles werd duidelijk uitgelegd, en je kon het nog een keer doen."* Dit blijkt ook uit het feit dat iedere respondent de voorlichting zelfstandig doorlopen heeft.

Enkele respondenten hebben aangegeven dat zij een samenvatting of checklist wilden hebben aan het eind van de digitale voorlichtingsomgeving. Opdat dit afgedrukt kan worden, zodat de respondent de ochtend van de procedure niet nogmaals de gehele voorlichting hoeft te doorlopen.

4.2.2.4 Vormgeving

Over de vormgeving van de digitale voorlichtingsomgeving waren de respondenten allemaal positief. Eén respondent, tevens werkzaam binnen het Radboudumc, gaf hierover het volgende aan: *"Ik vond het heel fancy, heel mooi. Ik werk hier, en vind het fancy overkomen. De eerste indruk was goed."* Een andere respondent had maar één woord nodig om de vormgeving te omschrijven: *"Overzichtelijk"*.

Ook over de gesproken teksten waren alle respondenten tevreden. Eén respondent was hier zelfs uitermate tevreden over: *"Het was een prettige stem, goed te verstaan. De intonatie was fijn om naar te luisteren. Mooi systeem."* Eén respondent gaf aan één filmpje in het Engels te hebben gehad, echter is dit niet te verklaren.

Eén respondent gaf het volgende nog aan met betrekking tot de vormgeving: *“Het was duidelijk waar er geklikt moest worden. De kleuren waren prima.”* Met dit laatste doelde de respondent op de gebruikte kleuren in de digitale voorlichtingsomgeving.

4.2.2.5 Tevredenheid

Wederom werden de respondenten als laatste gevraagd om de tevredenheid uit te drukken in een cijfer van 1 tot 10. Alle acht respondenten hebben een waardering gegeven. Het gemiddelde cijfer is 7,88. Het gemiddelde cijfer dat respondenten gaven die een CAG ondergingen is een 7,66. Respondenten die een PCI ondergingen gaven een gemiddeld cijfer van een 8,50. Zie onderstaande tabel, waarin per cijfer staat aangegeven hoe vaak dit door een respondent gegeven is.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAG & PCI							2	5	1	
CAG							2	4		
PCI								1	1	

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden de verkregen resultaten vergeleken met de uitkomsten uit de literatuur en worden de verschillen besproken. Ook wordt er een aanbeveling gedaan aan de afdeling Hartkatheterisatie van het Radboudumc. Ook wordt er kritisch gekeken naar de kwaliteit van het onderzoek en de verkregen gegevens.

5.1 Vergelijking literatuur

De verkregen resultaten worden onderschreven door de gevonden literatuur. Zo gaven eenentwintig respondenten aan dat ze zich door de goede voorlichting minder angstig voelde tijdens de procedure. Dit komt overeen met onderzoeken die gedaan zijn. Zo concludeert Philippe, et al. (2006) dat patiënten die een goede digitale voorlichting hebben gehad een lager niveau van angst ervaren tijdens de procedure.

Een andere RCT wijst uit dat patiënten, die voorafgaand aan een medische procedure een digitale voorlichtingsvideo te zien krijgen, een hoger niveau van comfort ervaren tijdens, en meer tevreden zijn over de uitkomst van de procedure (Jamshidi N. , Abbaszadeh, Kalyani, & Sharif, 2006). Ook dat komt overeen met de resultaten die wij verkregen hebben. In de interviews waren er maar enkele respondenten (N = 2) die aangaven dat de voorlichting waarschijnlijk geen effect heeft gehad op hun gemoedstoestand. Echter gaven er wel vier respondenten aan dat de voorlichting wel degelijk een positieve uitwerking heeft gehad op de gemoedstoestand.

5.2 Generaliseerbaarheid

De onderzoekspopulatie bestond uit meer mannen (N = 19) dan vrouwen (N = 9). Er waren relatief gezien meer respondenten die een CAG (N= 19) ondergingen dan een PCI (N = 9). En de leeftijd van de respondenten lag grotendeels boven de 50 jaar (82% van de respondenten). Dit is allemaal conform de werkelijke situatie, dus er kan geconcludeerd worden dat de onderzoekspopulatie kenmerkend is voor de doelpopulatie. Aangezien de digitale voorlichting specifiek ontworpen en bedoeld is voor de patiënten die een CAG- of PCI procedure ondergaan in het Radboudumc, zijn de resultaten van dit onderzoek niet te generaliseren naar andere ziekenhuizen of afdelingen.

5.3 Kwaliteit onderzoek

De kwaliteit van het onderzoek is minder hoog geworden dan er in het projectplan werd verondersteld. Dit komt voornamelijk doordat de vooraf vastgestelde norm van in totaal vijfendertig respondenten niet gehaald is. Doordat de steekproef kleiner is dan verwacht, bestaat de kans dat de variëteit in antwoorden kleiner is dan de werkelijkheid. De resultaten van dit onderzoek zijn dus wetenschappelijk gezien niet van grote waarde.

Ook de kleding van de onderzoekers kan ter discussie worden gesteld. Doordat de onderzoekers operatiekleding droegen, net als het personeel, kan het zijn dat de respondenten antwoorden gaven die positiever waren. De kleding van de onderzoekers geeft een verschil in kennis aan. Respondenten zijn eerder geneigd met een professional mee te praten of politiek verantwoorde reactie te geven dan wanneer er minder verschil zit in kledij of professie. Het is belangrijk je bewust te zijn hoe dit een interview kan beïnvloeden (Heldens & Reysoo, 2005).

Patiënten die tijdens de procedure te maken kregen met een complicatie, werden niet meegenomen in het onderzoek. Dit maakt dat er sprake is van een vertekend beeld. Wanneer de patiënt de procedure goed heeft doorstaan, zijn de antwoorden naar alle waarschijnlijkheid positiever.

Gedurende de eerste dagen op de Holding, bleek de patiëntenzaal zeer gehorig te zijn. Omdat er eenmaal veel vertrouwelijke informatie wordt uitgewisseld, is er door de onderzoekers besloten geen geluidsopnames te maken van de interviews. Eén van de onderzoekers heeft mee getypt, terwijl de andere onderzoeker het interview afnam bij de patiënt. Aan het eind van het interview kreeg de respondent de ruimte om het getypte stuk te lezen en eventueel aanpassingen te doen. Echter is deze methode niet zo betrouwbaar als het coderen en analyseren van geluidsopnames.

6. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de verkregen gegevens en voorgaande discussie een antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek.

6.1 Eerste deelvraag

De eerste deelvraag van dit onderzoek luidde: *hoe is de waardering van de verschillende factoren die van invloed zijn op patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichtingsomgeving?* Hieronder volgt een uiteenzetting van die verschillende factoren.

6.1.1 Procedures en afspraken

Het overgrote deel van de respondenten heeft aangegeven genoeg tijd te hebben gehad om de digitale voorlichtingsomgeving te kunnen doorlopen. Echter geeft 15 % van de respondenten aan niet goed te hebben begrepen waarom zij de link naar de digitale voorlichtingsomgeving hebben gekregen. Hier moet dus aandacht aan geschonken worden door de medewerkers van de polikliniek en/of planbureau.

6.1.2 Informatievoorziening

Het merendeel van de respondenten heeft aangegeven de informatie volledig te vinden en dus ook geen informatie te missen. Het taalgebruik wordt over het algemeen begrijpelijk bevonden en de tijd die aan de voorlichting besteed wordt, vinden de meeste respondenten realistisch. Tevens blijkt dat, net zoals uit het literatuuronderzoek is gebleken, patiënten zich comfortabel voelen tijdens de procedure wanneer zij de digitale voorlichting doorlopen hebben. Over het algemeen zijn patiënten dus heel tevreden over dit aspect van de digitale voorlichting.

Echter is het opvallend te noemen dat ongeveer de helft van de patiënten geen duidelijke voorkeur aangeeft voor digitale voorlichting. Tien respondenten kiezen duidelijk voor digitale voorlichting, terwijl tien andere respondenten hier neutraal tegenaan kijken of een duidelijke voorkeur hebben voor mondelinge voorlichting.

6.1.3 Gebruiksvriendelijk

Het grootste deel van de respondenten is van mening dat de digitale voorlichtingsomgeving gebruiksvriendelijk is, mits deze geopend wordt op een PC en niet op een iPad of tablet. Dit blijkt uit alle waarderingen die gegeven zijn. De voorlichtingsomgeving is gemakkelijk te gebruiken en dus niet omslachtig. De onderwerpen sluiten goed op elkaar aan en vormen een samenhangend geheel, aldus de respondenten. Bijna iedereen voelde zich zelfverzekerd tijdens het gebruik en hoefde niet veel te leren om de voorlichtingsomgeving succesvol te kunnen doorlopen.

6.1.4 Vormgeving

De respondenten waren tevreden over de vormgeving van de digitale voorlichtingsomgeving. Iedereen vond de teksten goed leesbaar en bijna iedereen vond het duidelijk waar er geklikt moest worden om verder te komen in de voorlichtingsomgeving. Over de verstaanbaarheid van de gesproken teksten en de kleuren waren de meningen meer verdeeld. Dit is dus ook een verbeterpunt.

6.2 Tweede deelvraag

De tweede deelvraag van dit onderzoek luidt: *is de digitale voorlichtingsomgeving gebruiksvriendelijk voor elke patiënt?* Daaruit blijkt dat de respondenten die de digitale voorlichtingsomgeving hebben doorlopen op een iPad of tablet, regelmatig problemen ondervonden met het openen van de digitale voorlichtingsomgeving.

De respondenten die een PC gebruikten hadden hier geen problemen mee en vonden de voorlichting gebruiksvriendelijk. Opvallend genoeg twijfelde bijna iedere respondent of digitale voorlichting geschikt was voor de oudere patiënten. Dit terwijl ruim 80 % van de respondenten 50 jaar of ouder was.

6.3 Derde deelvraag

Om een overzicht te krijgen van de ervaringen van de respondenten met betrekking tot de digitale voorlichting, werd hier tijdens de interviews door de onderzoekers naar gevraagd. De uitkomsten hiervan dienen als antwoord op de derde deelvraag: *welke positieve en negatieve ervaringen hebben de patiënten bij deze digitale voorlichting?* De onderzoekers kunnen de conclusie trekken dat een deel van de positieve ervaringen gebaseerd was op de informatievoorziening. Het overgrote deel van de respondenten was hier zeer over te spreken, blijkt zowel uit de vragenlijsten als uit de interviews. Slechts een enkeling had hier een opmerking over, vaak gebaseerd op een individuele situatie. De negatieve ervaringen van de respondenten die de digitale voorlichtingsomgeving wel doorlopen hadden, waren vooral op het openen van de digitale voorlichtingsomgeving op een iPad of tablet, zoals hierboven eerder beschreven.

6.4 Vierde deelvraag

De laatste deelvraag van dit onderzoek luidt: *is er een verschil in tevredenheid tussen patiënten die een PCI ondergaan en patiënten die een CAG ondergaan?* Het gemiddelde cijfer dat de achtentwintig respondenten hebben gegeven is een 7,87. Respondenten die een CAG ondergingen gaven gemiddeld een 7,60, terwijl respondenten die een PCI ondergingen een 8,18 gaven. Uit dit onderzoek blijkt dus dat de respondenten die een PCI ondergingen over het algemeen een hoger cijfer gaven dan de respondenten die een CAG ondergingen.

6.5 Hoofdvraag

Zoals in de inleiding beschreven, is de hoofdvraag van dit onderzoek: *hoe is de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichting die poliklinische patiënten doorlopen voordat ze een PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc?* Na het analyseren van alle resultaten komen de onderzoekers tot de conclusie dat de patiënttevredenheid ten aanzien van digitale voorlichting die poliklinische patiënten doorlopen voordat ze een PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc hoog is.

De belangrijkste bijvangst van dit onderzoek is dat op dit moment nog te weinig patiënten de link naar de digitale voorlichtingsomgeving ontvangen. Dit maakt dat de patiënten onvoldoende voorgelicht zijn. Indien dit verbeterd wordt, zal dit de kwaliteit van zorg ook ten goede komen.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gegeven die de onderzoekers hebben opgesteld na het analyseren van de resultaten. Deze aanbevelingen worden gedaan aan de afdeling Hartkatheterisatie in het Radboudumc.

7.1 Aanbevelingen

Enkele respondenten hebben aangegeven dat zij een samenvatting of checklist wilden hebben aan het eind van de digitale voorlichtingsomgeving. De eerste aanbeveling die de onderzoekers doen is dan ook het (laten) inventariseren van de gegevens die hiervoor gewenst zijn en dit toe te voegen aan de digitale voorlichtingsomgeving.

Daarnaast gaven respondenten aan dat zij naast de digitale voorlichting ook graag de mondelinge voorlichting willen behouden. Met name doordat de gemiddelde leeftijd van de patiënten hoog ligt en een groot percentage van deze groep zichzelf omschrijft als 'digibee'. De tweede aanbeveling sluit hierop aan en houdt in dat iedere patiënt de keuze moet krijgen om zowel mondeling als digitaal voorlichting te ontvangen.

De gebruiksvriendelijkheid van het programma is niet altijd goed wanneer er gebruik wordt gemaakt van een tablet of iPad. Zes respondenten gaven aan dat de digitale voorlichting moeilijk te doorlopen was vanaf een tablet of iPad. Een aanbeveling is om de digitale voorlichting gebruiksvriendelijker te maken voor de verschillende multimedia apparaten.

Een groot aantal patiënten dat tijdens dit onderzoek benaderd werd, had de link naar de digitale voorlichtingsomgeving niet ontvangen. Een enkeling was nog helemaal niet voorgelicht en een ander was mondeling op de polikliniek voorgelicht. De vierde aanbeveling is het uitzoeken waarom er wordt afgeweken van het protocol, met als gevolg dat niet iedere patiënt de link naar de digitale voorlichtingsomgeving ontvangt. Dit proces dient dan ook zo snel mogelijk geoptimaliseerd te worden. Indien dit proces geoptimaliseerd is, adviseren de onderzoekers het onderzoek naar de patiënttevredenheid te herhalen. Zo kunnen de verbeteringen in beeld worden gebracht.

7.2 Samenvatting aanbevelingen

Samengevat zijn de aanbevelingen naar aanleiding van dit onderzoek:

- Het (laten) inventariseren van de gegevens die patiënten graag aan het eind van de digitale voorlichting in een samenvatting of op een checklist zouden willen hebben, en dit toevoegen aan de voorlichtingsomgeving.
- De patiënten de keuze geven tussen mondelinge en/of digitale voorlichting.
- De digitale voorlichtingsomgeving gebruiksvriendelijker maken voor de verschillende apparaten, zoals een iPad of een tablet.
- Uitzoeken waarom niet iedere patiënt de digitale voorlichting ontvangt en dit proces aanscherpen, zodat zo snel mogelijk iedere patiënt gebruik kan maken van de digitale voorlichtingsomgeving.

Tijdens de dataverzameling kregen de onderzoekers ook nog enkele aanbevelingen over de voorlichting van respondenten die te specifiek waren om te noemen in dit projectverslag. Deze zijn opgenomen in bijlage 8.

Bibliografie

- AMC, A. (2017). *Interventiecardiologie*. Opgehaald van AMC zorg: <https://www.amc.nl/web/Zorg/Patient/Zoek-op-specialisme/Interventiecardiologie.htm>
- Andriessen, D., Onstenk, J., Delnooz, J., Smeijsters, H., & Peij, S. (2010). *Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo*.
- Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Goede, M. d., Peters, V., & Velden, T. v. (2013). *Basisboek Kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Baarda, B., Bakker, E., Velden, T. v., Peters, V., Fischer, T., & Julsing, M. (2013). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek*. Houten: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Baarda, B., Goede, M. d., & Dijkum, C. v. (2011). *Basisboek Statistiek met SPSS*. Groningen: Noordhoff Uitgevers bv.
- Bangor, A. K. (2008). An empirical evaluation of the System Usability Scale (SUS). *International Journal of Human - Computer Interaction* 24 (6), 574-594.
- Brooke, J. (1996). *SUS: a "quick and dirty" usability scale*. London: Taylor and Francis.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017). *Overledenen; doodsoorzaak, kwartaal en jaar overlijden*. Den Haag/Heerlen.
- Cihangir, S., Heinen, M., Kleefstra, S., Kool, R., & Winters - van der Meer, A. (2008). *Trends in tevredenheid (2007/08): De tevredenheid van patiënten van de acht universitaire medische centra*. Opgehaald van NFU.
- Dathatri, S., Gruberg, L., Anand, J., Romeiser, J., Sharma, S., Finnin, E., . . . Rosengart, T. (2014). Informed consent for cardiac procedures: deficiencies in patient comprehension with current methods.
- Giesen, D., Meertens, V., Vis - Visschers, R., & Beukenhorst, D. (2010). *Vragenlijstontwikkeling*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Grol, R., & Wensing, M. (2001). *Implementatie, effectieve verandering in de patiëntenzorg*. Maarzen: Elsevier gezondheidszorg.
- Hartstichting. (2017). *Feiten en cijfers hart- en vaatziekten*. Opgeroepen op februari 15, 2017, van Hartstichting: <https://www.hartstichting.nl/hart-vaten/cijfers>
- Have, E. t. (2001). *De patiënt centraal. Communicatieve vaardigheden voor verpleegkundigen*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.
- Heldens, J., & Reysoo, F. (2005). De kunst van het interviewen. *KWALON: Tijdschrift voor Kwalitatief onderzoek in Nederland*, 106-121.

- Jamshidi, N., Abbaszadeh, A., Kalyani, M., & Sharif, F. (2006). *Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcomes*. Shiraz, Iran: Department of postgraduate Studies, Shiraz University of Medical Sciences.
- Jamshidi, N., Abbaszadeh, A., Kalyani, M., & Sharif, F. (2013). Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcome.
- Kanters, H., & Zonneveld, A. (1992). Patiëntenvoorlichting en GVO. In P. v. de, *Wegwijs in de gezondheidszorg*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Kistemaker, J., & Visser, A. (1995). Betekenis van tevredenheid van patiënten voor kwaliteit van zorg. Een zorginhoudelijke, bedrijfskundige en dienstverlenende benadering. *Tijdschrift Soc. Gezondheidszorg*, 73, 214-223.
- Korzilius, H. (2000). *De kern van survey-onderzoek*. Assen: Van Gorcum.
- Landelijk Overleg Opleidingen Verpleegkunde. (2015). *Bachelor Nursing 2020, een toekomstbestendig opleidingsprofiel 4.0*.
- Lyke, S. v., & Proot, I. (2005). Kwalitatief Onderzoek. In K. Cox, D. d. Louw, J. Verhoef, & C. Kuiper, *Evidence-based practice voor verpleegkundigen* (pp. 81-100). Amsterdam: Boom Lemma uitgevers.
- Maertens, N. (2000). *patiëntengericht voorlichten* (3e druk ed.). Amsterdam: 2000.
- Migchelbrink, F. (2006). *Praktijkgericht onderzoek in zorg en welzijn*. Amsterdam: SWP.
- Mulder, D. (2017, maart 17). Intensive Care Verpleegkundige. (S. d. Groot, & J. Dekker, Interviewers)
- Nieswiadomy, R., Maten - Speksnijder, A. t., Lange, J. d., & Smeets, I. (2013). *Verpleegkundige onderzoeksmethoden*. Amsterdam: Pearson Benelux B.V.
- OLVG. (2016, maart). *Digitale voorlichting*. Opgeroepen op december 19, 2016, van Onze Lieve Vrouwe Gasthuis:
https://www.olvg.nl/afdelingen/maag_darm_en_leverziekten/digitale_voorlichting2
- Philippe, F., Meney, M., Larrazet, F., Ben Abderrazak, F., Dibie, A., Meziane, T., . . . Laborde, F. (2006). *Effects of video information in patients undergoing coronary angiography*. Paris: Departement de pathologie Cardiaque.
- Pijlman, R. (2017). Didactiek, de werkvormen. Amsterdam, Nederland.
- Radboudumc. (2016). *Hartkatheterisatie*. Opgehaald van Radboudumc:
<https://www.radboudumc.nl/Zorg/Onderzoeken/Pages/Hartkatheterisatie.aspx>
- Radboudumc. (2016). *Jaardocument 2015*. Nijmegen.
- Radboudumc. (2017). *Afdeling Hartkatheterisatie*. Opgeroepen op februari 15, 2017, van
<https://www.radboudumc.nl/Zorg/Afdelingen/Cardiologie/Hartcatheterisatie/Pages/default.aspx>

- RadboudUMC. (2017). *ICD implantatie*. Opgehaald van Radboudumc:
https://www.radboudumc.nl/Informatiefolders/6181-ICD_implantatie-i.pdf
- RadboudUMC. (2017). *Pacemaker Implantatie*. Opgehaald van Radboudumc:
https://www.radboudumc.nl/Informatiefolders/6772-Pacemaker_implantatie-i.pdf
- Radboudumc. (2017). *Polikliniek Hartcentrum*. Opgeroepen op februari 15, 2017, van
<https://www.radboudumc.nl/Zorg/Afdelingen/Cardiologie/PolikliniekHartcentrum/Pages/default.aspx>
- richtlijnen, N.-s. e. (2009). Het geven van voorlichting en advies. *Tijdschrift voor praktijkondersteuning*, nummer 2: 26.
- Rijksoverheid, D. (2006, februari 1). *Patiëntenrecht en cliëntenrecht*. Opgeroepen op 12 19, 2016, van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/patientenrecht-en-clientenrecht/vraag-en-antwoord/welke-informatie-moet-ik-als-patient-krijgen-over-een-medische-behandeling>
- Rothberg, M., Scherer, L., Kashef, M., Coylewright, M., Ting, H., Hu, B., & Zikmund - Fischer, B. (2014). The effect of information presentation on beliefs about the benefits of elective percutaneous coronary intervention.
- Sassen, B. (2000). *Gezondheidsvoorlichting en preventie. Leidraad voor verpleegkundigen*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2003). *Research Methods For Business*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Tullis, T. &. (2004). A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability. *Usability Professional Association Conference*.
- V&V 2020. (2017). *Werken en Leren*. Opgehaald van han.nl: https://www.han.nl/werken-en-leren/studiekeuze/bachelor/verpleegkunde/_attachments/beroepsprofiel_verpleegkundige_-_canmeds_rollen.pdf
- Van Dale Uitgevers. (2017). *Gratis woordenboek*. Opgehaald van vanDale:
<http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=tevreden&lang=nn>
- Wall, E. v., Werf, F. v., & Zijlstra, F. (2008). *Cardiologie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Windt, D. v., Zeegers, M., Kemper, H., Scholten, R., & Assendelft, W. (2000). De praktijk van systematische reviews. *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*, 1210-1214.
- Zilveren Kruis. (2016, juni 16). *Patiënten blokkeren tijdens gesprek met arts*. Opgehaald van Zilveren Kruis raad en daad: <http://nieuws.zilverenkruis.nl/patienten-blokkeren-tijdens-gesprek-arts/>
- Zomerdijk, M., Beek, H. v., Salihi, A., Rouwenhorst, M., Assema, S. v., & Guarch, K. (2015). E-health De voor- en nadelen. *Nursing*.

Bijlagen

Bijlage 1: Zoekstrategie

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp	Stap 1: <i>Hoe is de patiënttevredenheid ten aanzien van de digitale voorlichting die poliklinische patiënten doorlopen voordat ze een PCI of CAG ondergaan in het Radboudumc?</i>
Stap 2: PICO formuleren	Stap 2: Vraag: P: patiënten die een geplande PCI of CAG ondergaan I: digitale voorlichting C: - O: patiënttevredenheid
Stap 3: 1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 2. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 3. Beschrijf de zoektocht naar de MeSH termen search: allereerst MeSH-termen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 4. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren; 5. Zo nodig geef je limits aan. 6. Bouw de search per zoekterm op.	Stap 3.1 en 3.2: Gezocht in Engels woordenboek PICO in Engelse begrippen P: patients, coronary angiography, percutaneous coronary intervention I: digital information, digital awareness, video information, digital education, patient education C: - O: patient satisfaction, level of satisfaction, patient comfort, treatment outcome, 3.3: Gevonden MeSH termen en definities <u>Patients</u> : individuals participating in the health care system for the purpose of receiving therapeutic, diagnostic, or preventive procedures. Aantal hits : 52787 <u>Coronary angiography</u> : radiography of the vascular system of the heart muscle after injection of a contrast medium. Aantal hits : 55263 <u>Percutaneous Coronary Intervention</u> : A family of percutaneous techniques that are used to manage coronary occlusion, including standard balloon angioplasty (percutaneous transluminal coronary angioplasty), the placement of intracoronary stents, and atheroablative technologies (e.g., atherectomy; endarterectomy; thrombectomy; percutaneous transluminal laser angioplasty. PTCA was the dominant form of PCI, before the widespread use of stenting. Aantal hits : 42983

	<u>Patient Education</u>: the teaching or training of patients concerning their own health needs. Aantal hits: 76443 <u>Patient Satisfaction</u>: the degree to which the individual regards the health care service or product or the manner in which it is delivered by the provider as useful, effective, or beneficial. Aantal hits: 72390 <u>Patient comfort</u>: patient care intended to prevent or relieve suffering in conditions that ensure optimal quality living. Aantal hits: 38 <u>Treatment outcome</u>: evaluation undertaken to assess the results or consequences of management and procedures used in combating disease in order to determine the efficacy, effectiveness, safety, and practicability of these interventions in individual cases or series. Aantal hits: 790541 . Gebruikte vrije termen Patient. Aantal hits: 4724318 Digital information. Aantal hits: 14239 Digital awareness. Aantal hits: 585 Digital education. Aantal hits: 4860 Video information. Aantal hits: 10271 Level of satisfaction. Aantal hits: 21134
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	SEARCH
Stap 4 A 1. Rapporteer stapsgewijs het aantal hits per search.	P: (((("Patients"[Mesh]) OR patients)) AND "Coronary Angiography"[Mesh]) OR (((("Patients"[Mesh]) OR patients)) AND "Percutaneous Coronary Intervention"[Mesh]). Aantal hits: 51457 I: (((("Patient Education as Topic"[Mesh]) OR video information) OR digital education) OR digital awareness) OR digital information)) OR video. Aantal hits: 192543 C: - O: ((((((("Patient Satisfaction"[Mesh]) OR level of satisfaction)) OR "Patient Comfort"[Mesh])) OR "Treatment Outcome"[Mesh])) OR effectiveness of video information. Aantal hits: 857780

	Aantal titels volledige search ((((((("Patients"[Mesh]) OR patients)) AND "Coronary Angiography"[Mesh])) OR (((("Patients"[Mesh]) OR patients)) AND "Percutaneous Coronary Intervention"[Mesh]))) AND (((((((("Patient Education as Topic"[Mesh]) OR video information) OR digital education) OR digital awareness) OR digital information)) OR video)) AND (((((((("Patient Satisfaction"[Mesh]) OR level of satisfaction)) OR "Patient Comfort"[Mesh])) OR "Treatment Outcome"[Mesh])) OR effectiveness of video information). Aantal hits: 81
Stap 4B: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts	In- / exclusiecriteria: <i>Gebruikte inclusiecriteria: 'full tekst' en 'gepubliceerd in laatste vijf jaar'.</i> <i>Gebruikt exclusiecriteria: 'acute' en 'spontaneous'.</i> Aantal titels na eerste selectieronde <i>20 hits</i>
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts	4C.4: Aantal abstracts na tweede selectieronde met de volgende in- en exclusiecriteria: <i>Na het doorlezen van de titels en abstracts van de gevonden artikelen, blijken er slechts drie artikelen relevant. Dit komt voornamelijk doordat de meeste artikelen alsnog niet voldoende over digitale voorlichting gaan.</i>
Stap 4D: Full text	4D.1: Vermeld hoeveel van de gekozen artikelen uit 4C.4 full-text beschikbaar zijn <i>Alle drie de artikelen zijn full-text beschikbaar.</i> Aantal artikelen na derde selectie ronde met de definitieve in- en exclusiecriteria <i>Definitieve aantal artikelen: 3</i>
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN?	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? <i>The effect of information presentation on beliefs about the benefits of elective percutaneous coronary intervention (Rothberg, M.B.; Scherer, L.; Kashef, M.A.; Coylewright, M; Ting, H.H.; Hu, B.; Zikmund – Fischer, B.J., 2014)</i> <i>Informed consent for cardiac procedures: deficiencies in patient comprehension with current methods. (Dathatri, S.; Gruberg, L.; Anand, J.; Romeiser, J.; Sharma, S.; Finnin, E.; Shroyer, A.L.; Rosengart, T.K., 2014)</i> <i>Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcome (Jamshidi, N.; Abbaszadeh, A.; Kalyani, M.N.; Sharif, F., 2013)</i>

Bijlage 2: Evidencetabel

Mate van Bewijskracht	
Niveau 1A	Systematische literatuur onderzoek
Niveau 1B	Randomized Control Trial (RCT)
Niveau 2	Cohortonderzoek
Niveau 3	Patiënt-controleonderzoek
Niveau 4	Cross-sectioneelonderzoek
Niveau 5	Patiëntenserie
Niveau 6	Mening expert

Niveau van Evidence	Publicatie jaar	Studiedesign	Auteur(s)	Populatie & Setting	Doel van het onderzoek	Resultaten	Conclusie	Resultaat beoordeling kwaliteit van het artikel
1B	2015	Randomized Controlled Trial	Rothberg, M.B.; Scherer, L.; Kashef, M.A.; Coylewright, M.; Ting, H.H.; Hu, B.; Zikmund – Fischer, B.J.,	Volwassenen ouder dan 50 jaar, woonachtig middenstand.	Het onderzoeken van het effect van expliciete voorlichting aan deelnemers die een PCI ondergaan op de bereidheid om deel te nemen.	In totaal 1257 deelnemers, waarvan 54.5% koos voor een PCI. Deze keuze was gebaseerd op de overtuiging dat PCI een MI zou voorkomen en dat de patiënten zich minder gestresst voelen.	In de milde setting, AP, kozen de meeste mensen voor een PCI, omdat zij in de veronderstelling zijn dat het een MI voorkomt. Expliciete informatievoorziening voorkomt dat mensen geen weloverwogen keuze maken.	<i>Dit artikel geeft weer hoe belangrijk het is dat patiënten voorafgaand aan een procedure, goede voorlichting krijgen en is daarom relevant voor ons onderzoek. Echter is er in dit onderzoek geen sprake van digitale voorlichting</i>
1B	2014	Randomized Controlled Trial en Comparative Study	Dathatri, S.; Gruberg, L.; Anand, J.; Romeiser, J.; Sharma, S.; Finnin, E.;	Patiënten die voor de eerste keer een PCI ondergaan.	Het vergelijken van de effecten van twee verschillende voorlichtingsmetho	Patiënten die digitale voorlichting hebben gehad, waren beter op de hoogte van de	Ondanks het feit dat patiënten wel toestemming gaven voor de procedures, naar aanleiding van	<i>Dit onderzoek vergelijkt mondelinge en digitale voorlichting bij patiënten die een PCI ondergaan. Wat</i>

			Shroyer, A.L.; Rosengart, T.K.,		des bij onwetende patiënten.	procedure en complicaties, dan de groep die enkel schriftelijk en mondeling was voorgelicht.	de voorlichting, blijkt het nog steeds lastig om patiënten goede voorlichting te geven over gecompliceerde medische ingrepen.	<i>hier vooral interessant is, is de conclusie dat het altijd lastig zal zijn om goede voorlichting te geven aan patiënten over gecompliceerde medische ingrepen.</i>
1B	2013	Randomized Controlled Trial	Jamshidi, N.; Abbaszadeh, A.; Kalyani, M.N.; Sharif, F.,	Patiënten die een CAG ondergaan, tussen januari en april 2009.	Het evalueren van digitale voorlichting ten opzichte van mondelinge voorlichting op het effect van tevredenheid, comfort, tolerantie en op de hartfrequentie en bloeddruk tijdens de ingreep.	De patiënten die digitale voorlichting hadden gekregen, hadden een significant hoger niveau van comfort, tevredenheid en tolerantie dan de controlegroep.	Digitale patiëntenvoorlichting voorafgaand aan een CAG heeft een positieve uitwerking op de patiënt, zowel tijdens als na de ingreep.	<i>Dit onderzoek toont aan welk effect goede digitale voorlichting heeft op de patiënt. Het blijkt dat digitale voorlichting veelal positieve uitwerkingen heeft. Daarmee wordt onderstreept hoe belangrijk het is dat het Radboudumc op de hoogte is van hoe de huidige digitale voorlichting door patiënten beoordeeld wordt.</i>

Bijlage 3: Toestemmingsverklaring (informed consent)

Bijlage 3: Toestemmingsverklaring (informed consent)

Titel onderzoek:

Verantwoordelijke onderzoeker:

In te vullen door de onderzoekspersoon

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op een voor mij duidelijke manier mondeling en schriftelijk ben ingelicht over de aard, methode, doel, de risico's en de belasting van het onderzoek;
- de studentonderzoeker mijn vragen naar tevredenheid heeft beantwoord;
- ik weet dat de gegevens anoniem worden verwerkt, dat onderzoeksgegevens worden losgekoppeld van de persoonsgegevens en dat na afloop van het onderzoek de persoonsgegevens worden vernietigd;
- ik weet dat de gegevens en resultaten uit het onderzoek alleen anoniem aan derden, indien nodig, bekend zullen worden gemaakt.

Ik neem geheel vrijwillig deel aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment, zonder opgaaf van redenen, mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

- ☐ Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluids- en/of beeldopnamen te maken voor zijn of haar onderzoek. Ik geef goedkeuring dat film-, foto-, en videomateriaal of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse en/of wetenschappelijke presentaties zal worden gebruikt. De geluidsfragmenten of beelden zullen direct na het verwerken ervan, of anders na hooguit 6 maanden, worden vernietigd.
- ☐ Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluids- en/of beeldopnamen identificeerbaar te gebruiken voor onderwijsdoeleinden die met mij besproken zijn gedurende een afgesproken periode binnen het Instituut GGM van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Ik behoud hierbij altijd het recht om de eerder gegeven toestemming in te trekken.

Naam deelnemer:

Datum: Handtekening deelnemer:

In te vullen door de uitvoerende onderzoeker

- Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het onderzoek.
- Ik zal resterende vragen over het onderzoek naar vermogen beantwoorden.
- De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden.

Naam onderzoeker:

Datum: Handtekening onderzoeker:

Bijlage 4: Vragenlijst

Datum:

Geslacht: man/vrouw

Leeftijd: 18 – 30 jaar, 31 – 50 jaar, 51 - 70 jaar, 70 jaar en ouder

Procedure: PCI (Dotteren) / CAG

Omcirkel wat van toepassing is.

Eén antwoord per vraag mogelijk.

Bij onduidelijkheden vraag het ons.

Digitale voorlichting zelfstandig doorlopen: ja / nee

Digitale voorlichting eerste keer doorlopen: ja / nee

Tijdsbestek doorlopen digitale voorlichting: minder dan 30 minuten, 31-60 minuten, 61-90 minuten, langer dan 90 minuten

<i>Procedures en afspraken</i>	<i>Ze er</i>	<i>me e</i>	<i>one ens</i>	<i>Ne utraal</i>	<i>Me e</i>	<i>ee ns</i>	<i>Ze er</i>	<i>me e</i>
1. Ik heb de link op tijd gekregen.	1		2	3	4		5	
2. Ik begrijp waarom ik de link naar de digitale voorlichtingsomgeving heb gekregen.	1		2	3	4		5	

<i>Informatievoorziening</i>	<i>Ze er</i>	<i>me e</i>	<i>one ens</i>	<i>Ne utraal</i>	<i>Me e</i>	<i>ee ns</i>	<i>Ze er</i>	<i>me e</i>
3. Ik vind de informatie in de digitale voorlichtingsomgeving volledig.	1		2	3	4		5	
4. Ik heb informatie gemist in de digitale voorlichtingsomgeving.	1		2	3	4		5	
5. Ik vind het taalgebruik in de digitale voorlichting begrijpelijk.	1		2	3	4		5	
6. Ik vind de tijd die ik aan de digitale voorlichting heb besteed realistisch.	1		2	3	4		5	
7. Ik heb liever mondelinge voorlichting.	1		2	3	4		5	
8. Ik voelde mij door de digitale voorlichting tijdens de procedure comfortabel.	1		2	3	4		5	

<i>Gebruiksvriendelijk</i>	<i>Ze er</i>	<i>me e</i>	<i>one ens</i>	<i>Ne utraal</i>	<i>Me e</i>	<i>ee ns</i>	<i>Ze er</i>	<i>me e</i>
9. Ik heb de digitale voorlichtingsomgeving makkelijk kunnen openen.	1		2	3	4		5	
10. Ik vind de voorlichting onnodig complex.	1		2	3	4		5	
11. Ik vond deze voorlichting makkelijk te gebruiken.	1		2	3	4		5	
12. Ik had hulp nodig om deze voorlichting te doorlopen.	1		2	3	4		5	

<i>Gebruiksvriendelijk vervolg</i>	<i>Ze er</i>	<i>mee oneens</i>	<i>Mee oneens</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Mee eens</i>	<i>Ze er</i> <i>eens</i>	<i>mee eens</i>
13. Ik vind de verschillende onderwerpen goed op elkaar aansluiten.	1		2	3	4	5	
14. Ik vind dat de voorlichting onsamenhangend is.	1		2	3	4	5	
15. Ik kan mij voorstellen dat mensen snel door hebben hoe de voorlichting werkt.	1		2	3	4	5	
16. Ik vond deze voorlichting omslachtig te gebruiken.	1		2	3	4	5	
17. Ik voelde me zelfverzekerd toen ik deze voorlichting doorliep.	1		2	3	4	5	
18. Ik moet veel leren over deze digitale voorlichtingsomgeving, voordat ik het goed kan gebruiken.	1		2	3	4	5	

<i>Vormgeving</i>	<i>Ze er</i>	<i>mee oneens</i>	<i>Mee oneens</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Mee eens</i>	<i>Ze er</i> <i>eens</i>	<i>mee eens</i>
1. Ik vind de tekst goed leesbaar.	1		2	3	4	5	
2. Ik kan de gesproken tekst goed verstaan.	1		2	3	4	5	
3. Ik vind de kleuren storend	1		2	3	4	5	
4. Ik vind het gekozen design overzichtelijk.	1		2	3	4	5	
5. Ik vind het duidelijk aangegeven waar ik verder kan klikken.	1		2	3	4	5	

Tevredenheid

<i>Ze er</i> <i>onvoldoende</i>				<i>matig</i>				<i>Uitstekend</i>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Omdat:										

Ruimte voor opmerkingen over de digitale voorlichting:
--

Bijlage 5: Codeboek

Codering:	1	2	3	4	5
<i>Geslacht</i>	Man	Vrouw			
<i>Leeftijd</i>	18-30 jaar	31-50 jaar	51-70 jaar	70 jaar en ouder	
<i>Procedure</i>	PCI	CAG			
<i>Digitale voorlichting zelfstandig</i>	Ja	Nee			
<i>Digitale voorlichting voor het eerst</i>	Ja	Nee			
<i>Tijdsbestek digitale voorlichting</i>	Minder dan 30 min	31-60 min	61-90 min	Langer dan 90 min.	
<i>Ik heb de link op tijd gekregen.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik begrijp waarom ik de link naar de digitale voorlichtingsomgeving heb gekregen.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind de informatie in de digitale voorlichtingsomgeving volledig.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik heb informatie gemist in de digitale voorlichtingsomgeving.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind het taalgebruik in de digitale voorlichting begrijpelijk.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind de tijd die ik aan de digitale voorlichting heb besteed realistisch.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik heb liever mondelinge voorlichting.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik voelde mij door de digitale voorlichting tijdens de procedure comfortabel.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik heb de digitale voorlichtingsomgeving makkelijk kunnen openen.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind de voorlichting onnodig complex.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
Codering:	1	2	3	4	5

<i>Ik vond deze voorlichting makkelijk te gebruiken.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik had hulp nodig om deze voorlichting te doorlopen.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind de verschillende onderwerpen goed op elkaar aansluiten.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind dat de voorlichting onsamenhangend is.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik kan mij voorstellen dat mensen snel door hebben hoe de voorlichting werkt.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vond deze voorlichting omslachtig te gebruiken.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik voelde me zelfverzekerd toen ik deze voorlichting doorliep.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik moet veel leren over deze digitale voorlichtingsomgeving, voordat ik het goed kan gebruiken.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind de tekst goed leesbaar.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik kan de gesproken tekst goed verstaan.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind de kleuren storend</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind het gekozen design overzichtelijk.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
<i>Ik vind het duidelijk aangegeven waar ik verder kan klikken.</i>	Zeer mee oneens	Mee eens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens

Codering	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tevredenheidscijfer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Bijlage 6: Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker

Bijlage 1: Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker

Onderzoek bij mensen of verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als studentonderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan.

Deze geheimhoudingsplicht geldt voor alle medewerkers in zorg en welzijn. Je verbindt je aan geheimhouding door het ondertekenen van deze verklaring.

In te vullen door student

Studentnummer	522917
Naam	Johanan Dekker
Opleiding	Verpleegkunde
Geboortedatum	10-10-1995
Geboorteplaats	Voorthuizen

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze *Gedragscode*. Ik begrijp de informatie en werkwijze en zal me eraan houden zolang ik studeer aan de HAN;
- ik in dit kader aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mij tijdens het onderzoek is verteld of wat ik op een andere manier te weten ben gekomen;
- ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers.

Datum	08-02-2017
Handtekening	

Bijlage 1: Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker

Onderzoek bij mensen of verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als studentonderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan.

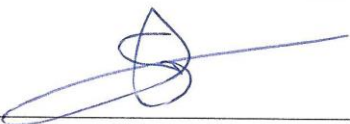
Deze geheimhoudingsplicht geldt voor alle medewerkers in zorg en welzijn. Je verbindt je aan geheimhouding door het ondertekenen van deze verklaring.

In te vullen door student

Studentnummer	510888
Naam	Saskia de Groot
Opleiding	Verpleegkunde
Geboortedatum	26-06-1994
Geboorteplaats	Dordrecht

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze *Gedragscode*. Ik begrijp de informatie en werkwijze en zal me eraan houden zolang ik studeer aan de HAN;
- ik in dit kader aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mij tijdens het onderzoek is verteld of wat ik op een andere manier te weten ben gekomen;
- ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers.

Datum	08-02-2017
Handtekening	

Bijlage 7: E-mail aan Holding

Geachte medewerkers van de HCK en holding,

Wij zijn Saskia de Groot en Johanan Dekker, beide 4^e jaars HBO-V studenten aan de HAN.

In verband met onze scriptie hopen wij in de maanden april en mei langs te komen op de holding om enquêtes af te nemen bij de patiënten die een CAG of PCI ondergaan. Deze enquêtes gaan over de patiënttevredenheid ten aanzien van de nieuwe digitale voorlichting die patiënten thuis gestuurd krijgen sinds november 2016.

In de bijlage van uw mail vindt u de enquête die wij hopen af te nemen. nadat we de enquêtes hebben afgenomen willen wij ook nog patiënten gaan interviewen, dit om een duidelijk beeld te krijgen wat er leeft onder patiënten.

met vriendelijke groeten,

Saskia en Johanan

Bijlage 8: Specifieke aanbevelingen

In deze bijlage hebben we specifieke aanbevelingen opgenomen die door 2 of minder respondenten zijn genoemd. We willen deze data wel meegeven aan het Radboudumc, maar doen hier in het onderzoek geen aanbeveling voor.

In de vragenlijsten is door de respondenten aangegeven:

- De voorlichting doormiddel van een folder is handiger en sneller;
- Dat het eerst niet duidelijk was dat het om een voorlichting ging toen de mail geopend werd;
- Dat het onduidelijk is dat je persé de vragenlijst aan het eind moet invullen voordat je wordt ingepland.

Uit de interviews kwam naar voren:

- Dat de gesproken teksten niet altijd even goed te verstaan zijn;
- Dat het niet duidelijk is of je make-up en/of sieraden mag dragen;
- De hoeveelheid informatie is teveel. Misschien opknippen in relevante informatie en gedetailleerde informatie voor de liefhebbers;
- Geen duidelijke tijdsaanduiding hoeveel tijd de hele dag kost;
- De voordelen en nadelen van de toegangswegen (pols of heup) op een rijtje. Zo kan je beter kiezen als je de keuze hebt.