

Herstel in de acute fase na een heupfractuur

De adoptie van het Eforto® meetsysteem voor het voorspellen en monitoren van functioneel herstel door zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten

Bachelorthesis

Faculteit universiteit Twente: Technische natuurwetenschappen

BSc GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN

AUTEUR:

Maaïke Letink 

BEGELEIDERS:

Dr. A.A.J. Konijnendijk (UNIVERSITEIT TWENTE)

Dr. J.E. Spook (UNIVERSITEIT TWENTE & ZIEKENHUISGROEP TWENTE)

D. van Dartel, MSc (UNIVERSITEIT TWENTE & ZIEKENHUISGROEP TWENTE)

F. Kleijssen, MSc (ZIEKENHUISGROEP TWENTE)

Datum: 29-06-2022

SAMENVATTING

Introductie: De behandeling van de steeds groter wordende groep patiënten van 70 jaar en ouder met een heupfractuur richt zich op het herstellen en het behouden van de fysieke functionaliteit. Het ontbreken van inzicht in hun herstel bemoeilijkt het geven van een optimale behandeling aan de individuele patiënt. Het Eforto® meetsysteem kan mogelijk worden ingezet om een indicatie te geven van de fysieke veerkracht van heupfractuurpatiënten, waarmee hun herstel kan worden voorspeld en gemonitord. Zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten zijn belangrijke betrokkenen bij de adoptie van de Eforto®. Het is onbekend in hoeverre zorgverleners dit systeem haalbaar en geschikt vinden om in te zetten in de standaard zorg van deze patiënten. Het doel van dit onderzoek is daarom om in kaart te brengen hoe zorgverleners het Eforto® systeem evalueren voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur.

Methode: Acht semigestructureerde interviews zijn afgenomen bij zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten. Interviews vonden plaats met twee traumachirurgen, twee geriatisch specialisten, twee fysiotherapeuten en twee verpleegkundigen aan de hand van het UTAUT model in combinatie met het MIDI.

Resultaten: De meeste zorgverleners verwachten dat het Eforto® meetsysteem een bijdrage kan leveren aan het voorspellen en monitoren van functioneel herstel van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder. Ook verwachten ze dat het gebruik van de Eforto® hen vrijwel geen moeite kost. De zorgverleners ervaren bovendien geen beïnvloeding van mensen om hen heen om het systeem in te gaan zetten en te gaan gebruiken. Ze verwachten dat ze bij het gebruik steun zullen ervaren van patiënten, wanneer de inzet van de Eforto® van toegevoegde waarde is voor de patiënt zelf. Ondanks de positieve bevindingen denken de zorgverleners toch dat het Eforto® systeem momenteel nog niet volledig geschikt en haalbaar is om in te zetten in de zorg bij heupfractuurpatiënten. Volgens hen moet aan een aantal randvoorwaarden worden voldaan zodat omstandigheden gecreëerd worden die de inzet van het systeem kunnen faciliteren.

Conclusie: Zorgverleners van klinisch opgenomen heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder zijn bereid om het Eforto® systeem te gebruiken mits aan een aantal randvoorwaarden wordt voldaan.

Kernwoorden: zorginnovatie, adoptie, zorgverleners, Eforto® meetsysteem, monitoren en voorspellen van herstel, klinische heupfractuurpatiënten

INHOUD

SAMENVATTING	2
1. INTRODUCTIE.....	4
2. METHODE	9
2.1. Onderzoeksdesign.....	9
2.2. Onderzoekscontext	9
2.3. Onderzoekspopulatie	9
2.4. Onderzoeksprocedure	10
2.5. Data analyse.....	11
3. RESULTATEN.....	12
3.1. Kenmerken onderzoekspopulatie	12
3.2. Beschrijving resultaten	13
3.2.1.Prestatieverwachting	13
3.2.2.Inspanningsverwachting	17
3.2.3.Sociale invloed.....	20
3.2.4.Faciliterende omstandigheden	21
3.2.5.Overige aspecten	26
4. DISCUSSIE	28
4.1. Belangrijkste resultaten	28
4.2. Sterke punten en beperkingen.....	29
4.3. Aanbevelingen	30
4.4. Conclusie	31
REFERENTIES.....	32
BIJLAGEN.....	36
Bijlage A. Argumentatie methode	36
Bijlage B. Informed consent	37
Bijlage C. Semigestructureerde interviewschema	40
Bijlage D. Codeboek.....	43
- Codes met bijbehorende thema's en categorieën.....	43
- Codes met quotes.....	47

1. INTRODUCTIE

Een heupfractuur is een veelvoorkomend verschijnsel bij mensen van 70 jaar en ouder. Jaarlijks worden rond de 18.000 ouderen met een heupfractuur behandeld in ziekenhuizen in Nederland [1]. Dit zijn gemiddeld 120 opnames per 10.000 inwoners. Deze incidentie neemt toe naarmate de leeftijd ook toeneemt, tot 133,5 opnames per 10.000 inwoners van 80 jaar of ouder. Vanwege de vergrijzing wordt verwacht dat dit aantal patiënten de komende jaren zal stijgen [2]. Door een verwachte toename in het aantal heupfractuurpatiënten is het aannemelijk dat in de toekomst steeds meer mensen complicaties zullen ervaren. Een heupfractuur kan namelijk complicaties veroorzaken en dat kan onder andere leiden tot een blijvende verminderde fysieke functionaliteit [3]. Vermoeidheid en minder spierkracht kenmerken een verminderd niveau van functioneren [4]. Van de opgenomen heupfractuurpatiënten keert 80% niet terug op hun niveau van functioneren van voor de fractuur [5]. De kans op een blijvende verminderde fysieke functionaliteit na een heupfractuur is bij mensen van 70 jaar en ouder groter vanwege leeftijdsgebonden aspecten, zoals comorbiditeit en polyfarmacie. Deze aspecten maken de behandeling van een heupfractuur complex [6]. De richtlijn voor de behandeling van ouderen met een heupfractuur is daarom een multidisciplinaire geriatrische behandeling [7,8]. Tijdens deze behandeling werken onder andere een traumachirurg, een klinisch geriater, een fysiotherapeut, een verpleegkundig specialist en verschillende verpleegkundigen intensief samen [7,9]. Het behandelteam houdt zich bezig met het voorkomen van complicaties van een heupfractuur bij ouderen [10]. Het team richt zich onder andere op het herstellen en het behouden van de fysieke functionaliteit [9]. De kwaliteit van de zorg die aan de oudere groep patiënten geleverd wordt, is momenteel echter suboptimaal [10]. Ouderen opgenomen met een heupfractuur kunnen verschillend reageren op de fractuur, waardoor het hersteltraject moeilijk te voorspellen is [11]. Dit maakt het moeilijk om een realistische inschatting te maken van het herstelpotentieel van de individuele patiënt. Dit bemoeilijkt het geven van een optimale behandeling aan de individuele patiënt. Inzicht in het herstel van de individuele patiënt kan een bijdrage leveren aan het geven van een patiëntgerichte behandeling. Het patiëntgericht maken van de geleverde zorg kan complicaties en medicalisering van de laatste levensfase beperken [10]. Het is dus ontzettend relevant om inzicht te hebben in het herstel van de individuele ouderen, om de zorg die betrekking heeft op het behoud en het herstel van de fysieke functionaliteit zo patiëntgericht mogelijk te kunnen leveren.

De fysieke veerkracht kan mogelijk inzicht geven in herstel. Deze veerkracht voorspelt de uitkomstmaten voor herstel [12]. In de context van herstel na een heupfractuur kan voor de definitie van de veerkracht worden aangesloten bij het onderzoek van Whitson et al. [11]. Zij definiëren fysieke veerkracht als het vermogen van een individu om na het breken van de heup weer effectief terug te keren op het functionele niveau. De knijpkracht van een persoon geeft een indicatie van de fysieke veerkracht van de patiënt [3,13,14]. Het meten van de knijpkracht is een niet tijdrovende, non-invasieve meting, passend bij de slechte klinische conditie van ouderen met een heupfractuur [3,15]. Selakovic et al. [3] adviseren daarom om knijpkrachtmetingen te integreren in de standaard zorg van deze groep klinisch opgenomen patiënten. Op deze manier kan mogelijk inzicht worden verkregen in het herstel van ouderen.

Er bestaan verschillende systemen die de knijpkracht van patiënten kunnen meten en daarmee een indicatie van de fysieke veerkracht kunnen geven [16]. De JAMAR-Dynamometer en de Martin-Vigorimeter zijn de meest gebruikte instrumenten voor het meten van knijpkracht [17]. De JAMAR-dynamometer, een hydraulisch meetsysteem is de gouden standaard voor het meten van knijpkracht [18]. Het Eforto® meetsysteem kan ook een indicatie geven van de fysieke veerkracht van ouderen. De Eforto® is een nieuw door het FORTO consortium ontwikkeld meetsysteem dat automatisch de grip work van een patiënt meet [19]. Grip work is een combinatiemaat van de knijpkracht en de weerstand tegen spierversmoeidheid van de

patiënt. Dit zijn twee benaderingen voor fysieke veerkracht [4,15]. Het Eforto® meetsysteem kan in tegenstelling tot andere knijpkrachtmeetsystemen naast knijpkracht kleine veranderingen van de grip work meten [19]. Het Eforto® meetsysteem bestaat uit een rubberen knijpbal met bluetooth verbinding, oftewel een dynamometer, een bijbehorende applicatie met een professionele modus, een zelf-test modus en een telemonitoring platform (figuur 1) [19]. De Eforto® kan mogelijk worden ingezet om een indicatie te geven van de fysieke veerkracht van heupfractuurpatiënten waarmee hun herstel kan worden voorspeld en gemonitord.



Figuur 1. Het Eforto® meetsysteem; de dynamometer, de applicatie en het telemonitoring platform [19]

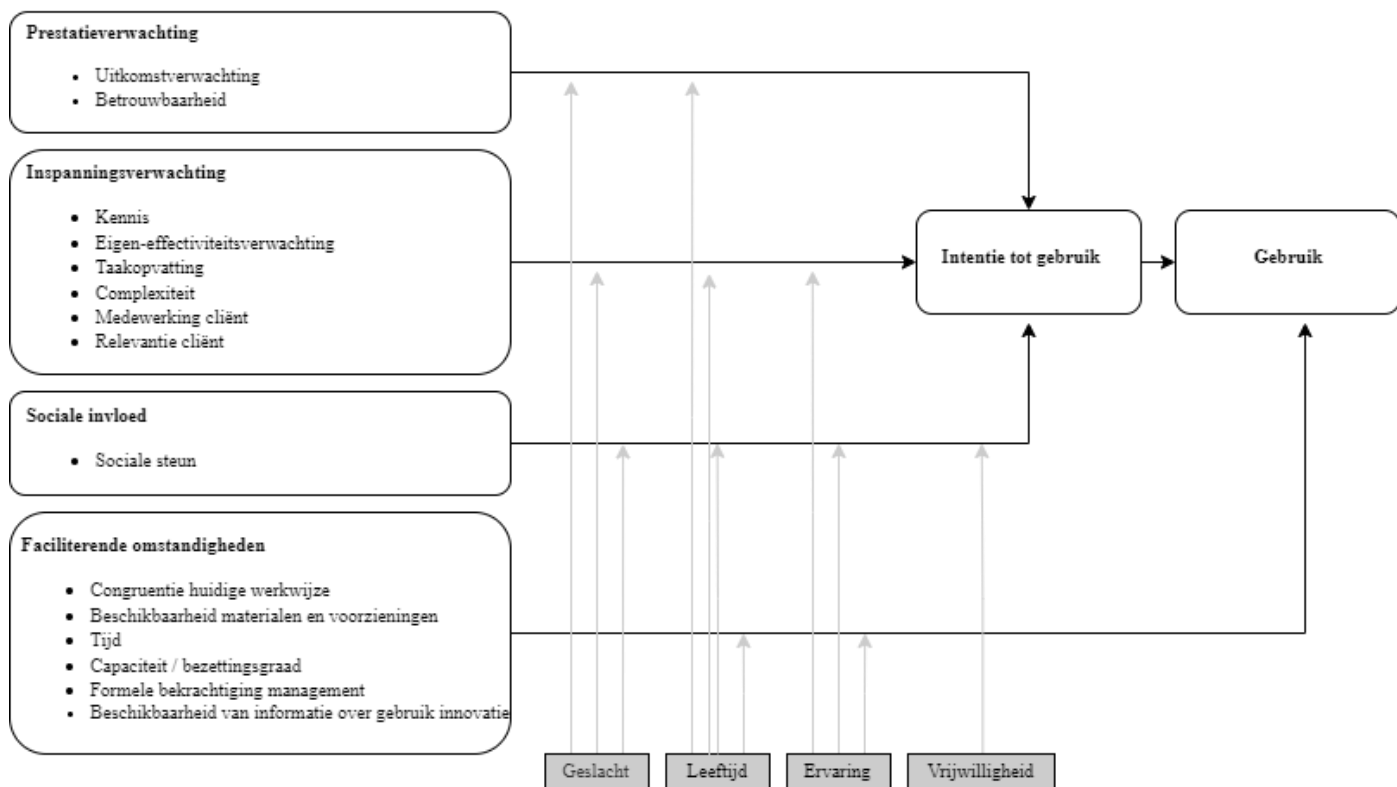
Het inzetten van een technologische innovatie in de gezondheidssector is echter ingewikkeld. Het proces van innoveren is door Fleuren et al. onderverdeeld in vier verschillende fasen [20]: de verspreidingsfase, adoptiefase, implementatiefase en de voortzettingsfase. Net zoals de andere fasen uit het innovatieproces, heeft de adoptiefase effect op een eventuele succesvolle inzet van een innovatie op de lange termijn [21,22]. Het RE-AIM framework beschrijft vijf factoren die de impact van een innovatie ook kunnen bepalen: bereik (reach), efficiëntie (efficacy), adoptie (adoption), implementatie (implementation) en behoud (maintainance) [23]. Adoptie is dus belangrijk bij het inzetten van een innovatie. In de adoptiefase draait het om het krijgen en het verwerken van informatie over de innovatie door betrokkenen en de bereidheid van hen om de innovatie te gebruiken [21,24]. Zorgverleners zijn belangrijke betrokkenen bij de adoptie van patiëntgerichte gezondheidstechnologieën [22]. Zij zijn intermediaire gebruikers van de technologie [24]. De acties van deze gebruikers bepalen de mate van blootstelling van de innovatie aan de eindgebruikers. Zorgverleners van patiënten met een heupfractuur spelen dus een belangrijke rol bij de implementatie van het Eforto® meetsysteem in de standaardzorg van heupfractuurpatiënten. Zij zullen het meetsysteem moeten integreren in hun werksituatie. In hoeverre zorgverleners van de klinische heupfractuurpatiënten het Eforto® meetsysteem haalbaar en geschikt vinden om in te zetten in de standaard zorg van deze patiënten is echter onbekend. De adoptie van het systeem door zorgverleners moet daarom onderzocht worden.

Onderzoek naar de adoptie van knijpkrachtmeters door zorgverleners is schaars. Uit onderzoek van Ibrahim et al. [25] naar de adoptie van knijpkrachtmeetsystemen blijkt dat het voor een succesvolle implementatie van deze systemen van belang is dat er motivatie van het afdelingshoofd is, dat er steun van het management is en dat er volledige betrokkenheid is van alle zorgverleners. Bij de adoptie van knijpkrachtmeetsystemen door zorgverleners kunnen verschillende factoren dus een rol spelen.

Verschillende modellen en theorieën beschrijven factoren die van belang zijn bij de acceptatie en adoptie van technologische innovaties door gebruikers. De Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) is een van de meest gebruikte modellen in de gezondheidssector [26]. Het UTAUT model kan zeventig procent van de variantie in gedragsintentie verklaren. Dat is een groter percentage dan het percentage dat verklaard kan

worden door andere veel gebruikte modellen, zoals het Technology Acceptance Model (TAM) [27]. Het UTAUT model beschrijft vier factoren: prestatieverwachting (performance expectancy), inspanningsverwachting (effort expectancy), sociale invloed (social influence) en faciliterende omstandigheden (facilitating conditions) [27]. Deze factoren kunnen de houding, de gedragsintentie en het gebruiksgedrag van de gebruiker van de innovatie beïnvloeden [27]. Individuele verschillen modereren deze effecten. Deze individuele verschillen zijn leeftijd, geslacht, ervaring en vrijwilligheid [28]. De prestatieverwachting is de mate waarin een individu gelooft dat het gebruik van het systeem kan bijdragen aan een verbetering van de werkprestaties [27]. In relatie tot het voorspellen en monitoren van herstel na een heupfractuur wordt prestatieverwachting gedefinieerd als de mate waarin de zorgverlener verwacht dat het systeem zal bijdragen aan het monitoren en het voorspellen van herstel na een heupfractuur. De inspanningsverwachting is de mate van inspanning die gepaard gaat met het gebruik van het systeem [27]. In de context van het onderzoek kan dit worden gezien als de mate van moeite die het gebruik van het systeem de zorgverleners kost. De sociale invloed is de mate waarin een individu het idee heeft dat anderen vinden dat het systeem door het individu gebruikt moet gaan worden [27]. In dit onderzoek wordt dit gedefinieerd als de mate van verwachting van mensen om de zorgverleners heen, waaronder collega's en de patiënten met een heupfractuur, dat de zorgverleners het systeem gaan gebruiken. De faciliterende omstandigheden worden gezien als de mate waarin een individu gelooft dat er een organisatorische en technische infrastructuur bestaat om het gebruik van het systeem te ondersteunen [27]. Deze term zal in dit onderzoek worden gedefinieerd als de mate waarop het systeem aansluit bij de huidige werksituatie van de zorgverleners.

Daar waar het UTAUT model zich richt op gebruikers in het algemeen, focust het Measurement Instrument for Determinants of Innovation (MIDI) zich specifiek op de intermediaire gebruikers van de innovatie. Het MIDI beschrijft specifiekere determinanten geassocieerd met vier verschillende categorieën die de implementatie van een innovatie kunnen beïnvloeden [20]. Dit zijn determinanten geassocieerd met de innovatie, met persoon die de innovatie moet adopteren, met de organisatie en met de sociale-politieke context. Het richt zich op de perceptie van de intermediaire gebruikers. Deze perceptie kan gebaseerd zijn op verwachtingen die zijn ontstaan voor daadwerkelijk gebruik of gevormd zijn door ervaringen met (onderdelen van) de innovatie [20]. Het MIDI vult het UTAUT aan door specifieke determinanten te geven vanuit de perceptie van de intermediaire gebruiker (figuur 2).



Figuur 2. UTAUT model [27] gecombineerd met determinanten uit het MIDI [24] die mogelijk zullen differentiëren onder zorgverleners en waar de zorgverleners mogelijk relevante uitspraken over kunnen doen

Het is van belang om de zorg voor de groeiende groep oudere patiënten met een heupfractuur te verbeteren. Beter inzicht in het herstel van heupfractuurpatiënten draagt mogelijk bij aan een eventuele verbetering. Het kan mogelijk voor betere patiëntgerichte zorg zorgen, wat kan leiden tot het verminderen en voorkomen van complicaties. Het Eforto® meetsysteem is een device in ontwikkeling dat mogelijk kan worden ingezet om meer inzicht te geven in de mate van herstel van een heupfractuur. Het is echter nog niet bekend in hoeverre zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten de Eforto® haalbaar en geschikt vinden om in te zetten in de standaard zorg van deze patiënten. Het doel van deze studie is daarom om in kaart te brengen hoe de zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten het Eforto® meetsysteem evalueren voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur. De vraag die hierbij centraal staat is: Wat is de mate van adoptie van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar of ouder voor het monitoren en voorspellen van het functioneel herstel na een heupfractuur?

Om deze vraag te beantwoorden zijn de volgende vier deelvragen opgesteld:

Deelvraag 1: Hoe evalueren zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar of ouder de prestatieverwachting van het Eforto® meetsysteem voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur?

Deelvraag 2: Hoe evalueren zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar of ouder de inspanningsverwachting van het Eforto® meetsysteem voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur?

Deelvraag 3: Hoe evalueren zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar of ouder de sociale invloed op het gebruik van het Eforto® meetsysteem voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur?

Deelvraag 4: Hoe evalueren zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar of ouder de faciliterende omstandigheden voor het gebruik Eforto® meetsysteem voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur?

2. METHODE

2.1.Onderzoeksdesign

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is een explorerend kwalitatief onderzoek uitgevoerd in Ziekenhuisgroep Twente (ZGT). Op de geriatrie traumatische afdeling van ZGT startte in jaar 2022 de RESHAPE studie dat onderdeel is van het FORTO (Fatigability in Outcomes to monitor Resilience Targets in Older persons) project. Binnen het FORTO consortium wordt het Eforto® meetsysteem getest en verder ontwikkeld. Het huidige onderzoek is een onderdeel van de RESHAPE studie en bestond uit het afnemen van semigestructureerde interviews. Deze interviews zijn afgenomen met zorgverleners die in de toekomst knijpkrachtmetingen met het Eforto® meetsysteem kunnen gaan afnemen bij ouderen met een heupfractuur en met zorgverleners van heupfractuurpatiënten voor wie uitkomsten van de metingen mogelijk relevant zijn. Hierdoor kon diepgaand worden onderzocht wat de intentie tot gebruik en het verwachte gebruik van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder is. Meer informatie en argumentatie voor de gebruikte methode is te vinden in bijlage A. De facultaire BMS Ethiek Commissie van Universiteit heeft het onderzoek ethisch beoordeeld en goedgekeurd (referentienummer 220462).

2.2.Onderzoekscontext

Het onderzoek vond plaats op de geriatrie traumatische afdeling van ZGT in Almelo. Hier worden jaarlijks driehonderd patiënten van 70 jaar en ouder met een heupfractuur opgenomen. Op deze afdeling is door middel van het orthopedische behandelmodel specifieke aandacht voor het vroegtijdig signaleren van kwetsbaarheid van ouderen met een heupfractuur. Hierdoor kunnen geriatrie medebehandelingen vroeg worden ingezet naast de trauma chirurgische behandelingen. Een multidisciplinair behandelteam bestaande uit verschillende specialisten, waaronder verpleegkundigen, geriater, traumachirurgen en fysiotherapeuten voert deze behandelingen uit [29]. Dit team start met de multidisciplinaire behandeling vanaf het moment dat de patiënt met een heupfractuur op de spoedeisende hulp aankomt. Vanaf dat moment bepalen de specialisten gedurende de gehele behandeling in welke staat van functioneren de patiënt zich bevindt op basis van klinische testen en observaties [30]. Een in traumachirurgie gespecialiseerde verpleegkundige brengt onder toezicht van een traumachirurg en een geriater dagelijks bezoeken aan de patiënten op de afdeling [9,29]. Tijdens deze bezoeken evalueren ze de chronische medicatie, onderzoeken ze de osteoporose status en ze starten eventuele vervolgbehandelingen [29]. De gespecialiseerde verpleegkundige diagnosticeert en managet op deze manier comorbiditeiten, postoperatieve complicaties en polyfarmacie [31]. Hiermee is de gespecialiseerde verpleegkundige of doktersassistent de procesbewaker en casemanager van de patiënt [9]. Fysiotherapeuten spelen ook een cruciale rol bij het hersteltraject van heupfractuurpatiënten. Door deze zorgverleners van de osteo-fysio-traumapoli is er aandacht voor functiebehoud van de patiënten [32]. Twee keer per week vinden bijeenkomsten plaats, waarin het multidisciplinaire behandelteam de behandeldoelen, de progressie en het ontslagplan van de patiënt bespreekt [9,29]. Ze doen dit onder andere op basis van verschillende vragenlijsten, waarin naar aspecten zoals de Katz ADL 6 en de Pre-Fracture-Mobility Score wordt gevraagd [30].

2.3.Onderzoekspopulatie

De interviews zijn afgenomen in april en mei van 2022 bij zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten. Er werd verwacht dat het haalbaar zou zijn om acht interviews af te nemen in de tijd die beschikbaar was voor dit onderzoek. Het behandelteam van klinische heupfractuurpatiënten is heterogeen. Zorgverleners uit verschillende disciplines zijn betrokken bij de zorg voor heupfractuurpatiënten op de geriatrie traumatische afdeling. Dit zijn verpleegkundigen, fysiotherapeuten, geriater en traumachirurgen [29]. Vanwege de verwachte

haalbaarheid van acht interviews en het feit dat zorgverleners uit vier verschillende disciplines bij de zorg voor heupfractuurpatiënten betrokken zijn, is er besloten om per discipline twee interviews af te nemen om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de meningen van de zorgverleners over het Eforto® meetsysteem. De zorgverleners die in de toekomst de knijpkrachtmetingen met het Eforto® meetsysteem kunnen gaan afnemen bij klinische heupfractuurpatiënten en de zorgverleners van heupfractuurpatiënten voor wie de uitkomsten van de Eforto® mogelijk relevant zijn, werden gevraagd voor deelname aan het onderzoek. Een zorgverlener werd geïnccludeerd voor het onderzoek wanneer deze werkzaam was binnen de geriatrische traumatologie afdeling van ZGT of wanneer deze werkzaam was tijdens de acute fase van heupfractuurpatiënten van ZGT, wanneer deze klinische patiënten herstellende van een heupfractuur behandelde of behandeld had en wanneer deze de Nederlandse taal vaardig was.

Geschikte artsen en fysiotherapeuten zijn door de hoofdonderzoeker van de RESHAPE studie binnen ZGT gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Deze zorgverleners (met uitzondering van de verpleegkundigen) zijn vervolgens per mail benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Het Unithoofd van de verpleegkundigen van de geriatrische traumatologie afdeling vroeg geschikte verpleegkundigen om deel te nemen aan het onderzoek. Na toezegging voor deelname aan het onderzoek is er een afspraak gemaakt in ZGT. De interviews vonden plaats in ZGT. Bij de interviews waren alleen de interviewer en de respondent aanwezig. De toestemming is vastgelegd door de deelnemers een informed consent (zie Bijlage B) te laten tekenen. Er was geen sprake van een relatie tussen de onderzoeker en de respondenten voorafgaand aan de interviews.

2.4.Onderzoeksprocedure

Elk interview is bij elke respondent eenmalig afgenomen door de onderzoeker. Tijdens de interviews testten de zorgverleners de dynamometer en de bijbehorende applicatie van het Eforto® meetsysteem. Op deze manier konden de zorgverleners het effect dat ontstaat als gevolg van de interactie met het systeem ervaren [33]. De interviews zijn uitgevoerd aan de hand van een semigestructureerd interviewschema (zie Bijlage C). Met deze interviews zijn de meningen van de zorgverleners wat betreft de adoptie en acceptatie over het meetsysteem in kaart gebracht. De interviews boden flexibiliteit in het bespreken van onderwerpen en ze boden de mogelijkheid om door te vragen op antwoorden wanneer dit relevant was [34]. Het interviewschema is ontwikkeld op basis van de factoren van het UTAUT model. Een semigestructureerd interviewschema is opgesteld door voor elke factor een brede overkoepelende vraag te formuleren. Op basis van de definitie van de factoren van het UTAUT model en de determinanten uit het MIDI, waarover de zorgverleners mogelijk uitspraken konden doen en die van invloed zullen zijn op hun intentie tot gebruik, zijn vervolgens onderwerpsuggesties gegeven bij de vragen. Wanneer de respondent deze onderwerpen niet benoemde tijdens het beantwoorden van de overkoepelende vraag, vroeg de onderzoeker hiernaar.

Het interview begon met een introductie waarin de onderzoeker het onderwerp, het doel, de vertrouwelijkheid, de duur en de randvoorwaarden van het interview uitlegde. De onderzoeker vroeg aan de zorgverleners goedkeuring voor opname van het interview. Wanneer de zorgverlener daarmee instemde, tekende deze de informed consent en de onderzoeker startte de opname. Na de introductie werden vragen over onder andere de werkervaring, functie en leeftijd van de zorgverlener gesteld. Ook werd er gevraagd naar de kennis die de respondent had met betrekking tot knijpkracht, grip work en de Eforto®. Deze individuele verschillen konden van invloed zijn op de gebruiksintentie van de zorgverleners [28]. Vervolgens werden er vragen gesteld met betrekking tot de factoren van het UTAUT model. Het interview eindigde met een afsluiting waarin de onderzoeker onder andere een korte samenvatting van het interview gaf. Op deze manier controleerde de onderzoeker of hetgeen dat de zorgverlener had gezegd overeen

kwam met de opvattingen van de onderzoeker. De betrouwbaarheid van de observatie werd op deze manier getoetst en eventuele misopvattingen konden worden gecorrigeerd. Aan het eind van het interview werd de zorgverlener ook bedankt en er werd besproken wat er met de verzamelde informatie ging gebeuren. Zo werd er gevraagd of de respondent behoefte had om het transcript te controleren. Eén respondent heeft het transcript gecontroleerd en voorzien van toelichting. Deze toelichting betrof alleen het eerste deel van het interview, waarin naar achtergrond informatie van de respondent werd gevraagd.

2.5.Data analyse

In totaal zijn er acht interviews afgenomen. Deze zijn allemaal audiovisueel opgenomen en duurden tussen de 20 en 60 minuten. De tijdens de interviews gemaakte opnamen zijn getranscribeerd middels het transcript programma 'Amberscript'. De introductie van het interview is hierbij niet meegenomen. De transcripten zijn per zorgverlener opgeslagen als 'respondent 1', 'respondent 2', etc. Deze transcripten zijn nageluisterd om eventuele fouten te corrigeren. Om de privacy van de geïnterviewde zorgverleners te waarborgen zijn identificeerbare gegevens geanonimiseerd.

De transcripten zijn in het analyseprogramma 'Atlas.ti' gecodeerd door de onderzoeker. Alleen relevante delen van de interviews zijn gecodeerd. Dit betrof het deel waarin uitspraken werden gedaan over factoren van het UTAUT model en de determinanten van het MIDI. De getranscribeerde interviews zijn open gecodeerd. Aan relevante informatie zijn codes verbonden. Verwante relevante codes zijn samengevoegd tot één code. De gevormde codes zijn vervolgens ingedeeld in hoofd- en subcategorieën die gevormd zijn op basis van de definities van factoren van het UTAUT model en de determinanten van het MIDI. De categorieën zijn ingedeeld in thema's die de factoren van het model beschrijven. De codes die niet binnen een van de bestaande thema's pasten zijn ondergebracht onder een nieuw gevormd thema: overige aspecten. Een tweede onafhankelijke onderzoeker heeft de codering van één interview gecontroleerd, om de betrouwbaarheid van het onderzoek te verhogen. De onafhankelijke onderzoeker was het met één van de 26 gegeven codes niet eens. De beide onderzoekers hebben gezamenlijk over deze code met bijbehorende quote gediscussieerd. Uiteindelijk is tot een consensus wat betreft de code gekomen.

Op basis van de uitkomsten van de codering (zie Bijlage D) gerelateerd aan het UTAUT en de determinanten van het MIDI over het gebruik van het Eforto® meetsysteem, worden de thema's met hun bijbehorende categorieën en interview quotes in de volgende sectie beschreven.

3. RESULTATEN

3.1. Kenmerken onderzoekspopulatie

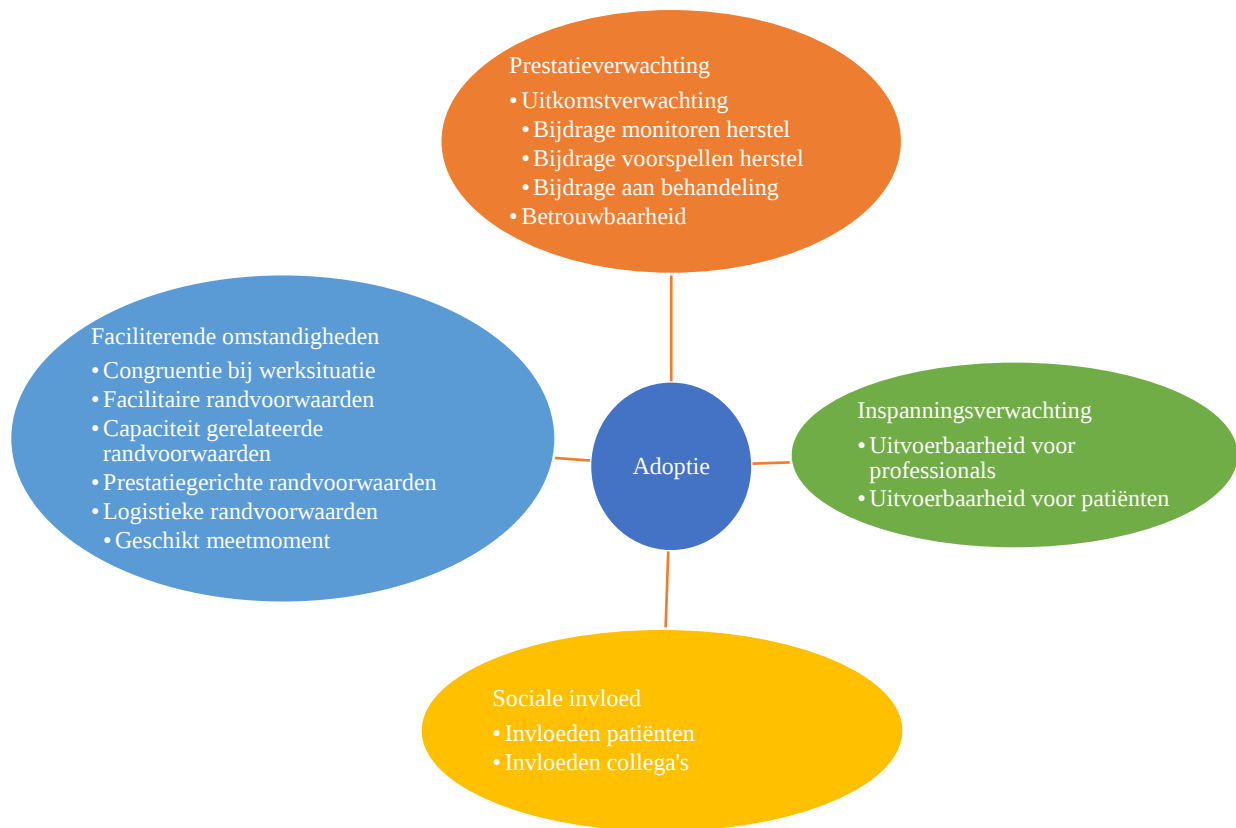
In totaal hebben acht semigestructureerde interviews plaatsgevonden, met verschillende zorgverleners, waaronder twee traumachirurgen, een geriater, een internist ouderengeneeskunde, twee fysiotherapeuten en twee verpleegkundigen. Tabel 1 toont de kenmerken van de onderzoekspopulatie. Drie respondenten waren man en vijf respondenten vrouw. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 40 jaar. Zeven van de acht respondenten waren al bekend met knijpkracht. Drie van de acht respondenten hadden kennis van grip work. Drie van de acht respondenten hadden al van het Eforto® meetsysteem gehoord, echter was het voor alle respondenten tijdens het interview de eerste keer dat ze een meting met de Eforto® gedaan hadden.

Tabel 1: Kenmerken onderzoekspopulatie

Respondent-nummer	Geslacht	Leeftijd	Functie	Werk-ervaring	Kennis knijpkracht	Kennis grip work	Kennis Eforto®
1	Man	40-50	Fysiotherapeut	20-25 jaar	Kennis	Geen kennis	Ooit van gehoord
2	Vrouw	20-30	Verpleegkundige	< 1 jaar	Kennis	Geen kennis	Geen kennis
3	Vrouw	20-30	Verpleegkundige	< 1 jaar	Geen kennis	Geen kennis	Ooit van gehoord
4	Vrouw	20-30	Fysiotherapeut	5-10 jaar	Kennis, ervaring met knijpkracht-metingen.	Kennis	Geen kennis
5	Man	50-60	Traumachirurg	15-20 jaar	Kennis	Kennis	Ooit van gehoord
6	Vrouw	40-50	Geriater	5-10 jaar	Kennis, ervaring met knijpkracht-metingen.	Kennis	Geen kennis
7	Man	40-50	Traumachirurg	5-10 jaar	Kennis, ervaring met knijpkracht-metingen.	Geen kennis	Geen kennis
8	Vrouw	50-60	Internist ouderengeneeskunde	10-15 jaar	Kennis, ervaring met knijpkracht-metingen.	Geen kennis	Geen kennis

3.2. Beschrijving resultaten

De uitkomsten van de individuele interviews met de zorgverleners zijn beschreven aan de hand van de hoofd- en subcategorieën gerelateerd aan de thema's gebaseerd op factoren uit het UTAUT model in combinatie met determinanten van het MIDI (figuur 3).



Figuur 3. Codeboom: Hoofdthema's en bijbehorende categorieën en subcategorieën na analyse. Aspecten die de adoptie van het Eforto® meetsysteem voor het monitoren en voorspellen van functioneel herstel door zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder beïnvloeden.

3.2.1. Prestatieverwachting

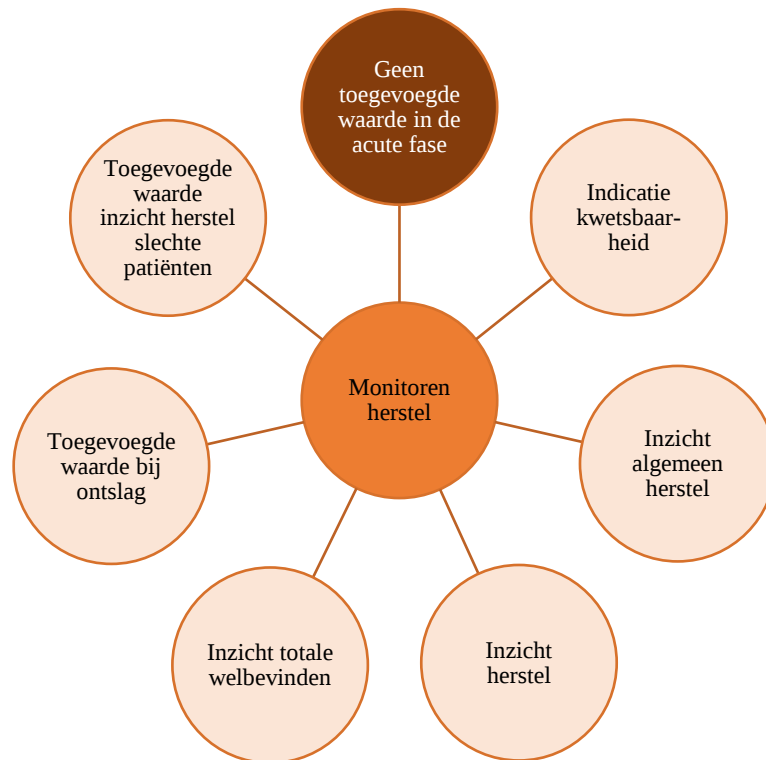
Alle respondenten verwachten dat de Eforto® een meerwaarde heeft. De maat waarin ze verwachten dat het van toegevoegde waarde is voor het monitoren van herstel en voor het voorspellen van herstel verschilt. De respondenten hebben verschillende verwachtingen van de bijdrage die de uitkomsten van het Eforto® meetsysteem mogelijk heeft op de behandeling in het algemeen. De betrouwbaarheid van de meting speelt bij deze mate van verwachting een rol.

Uitkomstverwachting

Verwachte bijdrage monitoren herstel

De respondenten hebben verschillende uitspraken gedaan met betrekking tot de verwachte bijdrage van de Eforto® aan het monitoren van herstel die bevorderend en belemmerd kunnen zijn voor adoptie van de Eforto® door zorgverleners (figuur 4). Vier respondenten verwachten dat de grip work meting inzicht kan geven in de kwetsbaarheid van de patiënt. Zo benoemde respondent 8 (internist ouderengeneeskunde): “Nou ja, ik denk wel dat een, een slechtere score zeg, maar he dus een minder uithoudingsvermogen wat zegt over kwetsbaarheid”. Ook zei deze respondent: “Nou ja, precies het feit als iemand dat niet lang vol kan houden, dat zegt natuurlijk wel iets over de patiënt”. Twee respondenten benoemden eveneens dat het een bijdrage kan leveren aan inzicht in de staat van de patiënt. Zo gaf respondent 4 (fysiotherapeut) bijvoorbeeld

ook aan: *“Ik weet ook wel dat ze de handknijpkracht ook wel eens inzetten op de intensive care bij hele laag belastbare patiënten, dat je daarin eigenlijk ook wel goed kan monitoren hoe het met de patiënt gaat, zeg maar”*. Dit kan een indicatie zijn van herstel van een patiënt, gaven alle respondenten aan. De mate waarin de meting inzicht kan geven in herstel verschilt volgens de respondenten. Zo benoemde respondent 5 (traumachirurg): *“Ja, dan zegt dat [de grip work meting] niet alles over je herstel. Maar iets over een deel van je herstel. Dus ik denk dat het heel goed iets kan gaan zeggen of je algemeen herstel”*. Hoewel een aantal respondenten aangaven dat het inzicht kan geven in herstel, betwijfelden twee respondenten of het inzicht geeft in herstel in de acute fase. Zo gaf respondent 1 (fysiotherapeut) aan: *“Dus ik vraag me af of dit dan echt iets in klinisch, kijk en op de lange termijn kan ik me hier wel wat bij voorstellen”*.

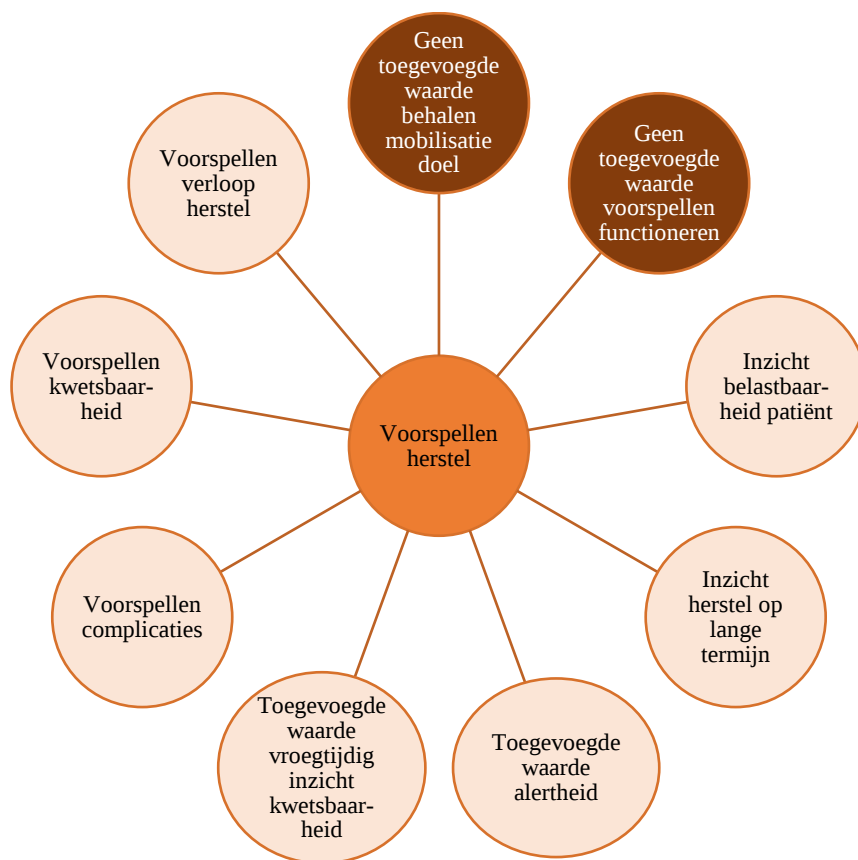


Figuur 4. Codeboom: Codes bij de subcategorie monitoren van herstel, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd) en belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

Verwachte bijdrage voorspellen herstel

Verskillende uitspraken zijn gedaan over de verwachte bijdrage van het Eforto® meetsysteem aan het voorspellen van herstel (figuur 5). Vier respondenten gaven aan dat het Eforto® meetsysteem zou kunnen voorspellen hoe het herstel gaat verlopen. *“Dat iemand weinig van de spierkracht heeft, dan gaat het herstel waarschijnlijk langzaam”*, zei respondent 2 (verpleegkundige) bijvoorbeeld. Respondent 8 (internist ouderengeneeskunde) betwijfelde of deze van toegevoegde waarde is in de acute fase; *“Ja en dan misschien, met name ontslag in het ziekenhuis, naar het verpleeghuis bijvoorbeeld en bij ontslag uit verpleeghuis. Wat is de kans dat iemand vanuit verpleeghuis echt naar huis kan? Of is dat eigenlijk niet haalbaar? Hé, als, als je ziet dat mensen niet echt verbeteren in knijpkracht, dan, daar zou ik wel iets bij voor kunnen stellen. Dat het iets zegt over hoe het daarna zou gaan. Want we zien best wel eens mensen, die zijn dan net een week thuis en die worden dan weer opgenomen, omdat er dan toch weer een nieuwe complicatie is. In die zin zou ik me wel voor kunnen stellen dat dit van toegevoegde waarde is”*. Deze respondent impliceerde hiermee dat een meting complicaties kan voorspellen. Twee andere respondenten gaven dit ook aan. Respondent 7 (traumachirurg) benoemde: *“ja, dat de kans op complicaties na een operatie of het vroegtijdig overlijden binnen*

30 dagen of binnen een jaar, dat je dat er misschien wel mee zou kunnen voorspellen, ja. Ja, en dat je ze zult zien, dat er ook een groep is die heel kwetsbaar is, ja die nauwelijks erin kunnen knijpen. Dat zou ik, ja, dat is wat ik verwacht”. Ook respondent 4 (fysiotherapeut) benoemde deze voorspelling van kwetsbaarheid; “Dus ik kan me wel voorstellen dat het ook een goede voorspeller zou kunnen zijn. Zeg maar voor ja, kwetsbaarheid, frailty, zeg maar. Dat kan ik me goed voorstellen. Een respondent benoemde expliciet dat een indicatie van kwetsbaarheid van toegevoegde waarde kan zijn. Zo zei respondent 6 (geriater): “Nee, maar ik denk niet dat het heel verkeerd is om daar ook over te gaan nadenken. Omdat we toch wel eens, soms heel, als je het heel druk hebt, denk ik: he, wat zonde van m'n tijd, want ik heb misschien vijf patiënten gezien, waarvan maar twee kwetsbaar waren, maar ik heb wel tijd voor vijf mensen genomen. Dus ik denk, we hebben, ja, ik denk dat het wel goed is om te kijken van hoe je kwetsbaarheid van het tevoren al heel goed kan, kan vaststellen. Want dat zijn de mensen die meer baat hebben bij een geriatrisch team en al die anderen die we nu een beetje, nou ja, onnodig dan maar een beetje bij doen”.



Figuur 5. Codeboom: Codes bij de subcategorie voorspellen van herstel, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd) en belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

Verwachte bijdrage aan behandeling

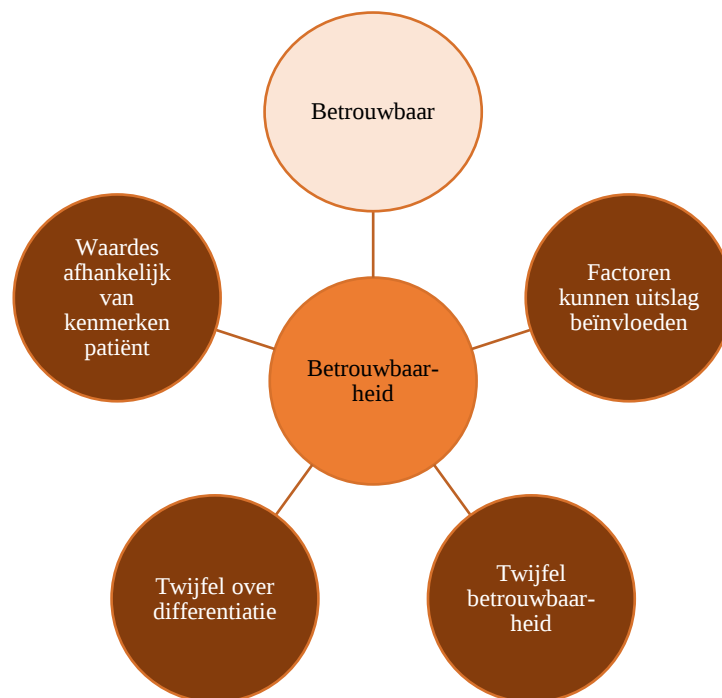
Meerdere respondenten gaven aan dat de Eforto® van invloed kan zijn op de behandeling (figuur 6). Zo benoemde respondent 6 (geriater): *“Het kan je alleen wat sneller, misschien op dingen wijzen wat misschien eerder vaak later pas naar voren zou komen”*. Twee andere respondenten benoemden dat de meting de behandeling kan voorspellen. Zo vertelde respondent 3 (verpleegkundige): *“Dat er meer te voorspellen is over hoe het, ja, wat, wat de beste behandeling ook is”*. Echter droegen niet alle respondenten deze mening. Respondent 1 (fysiotherapeut) benoemde dat het niet van toegevoegde waarde is voor het voorspellen van het functioneren van de patiënt; *“Ja, dat snap ik, maar kijk, ik heb nu zeg maar die grip work van 2274. Overmorgen is die 1000, maar ik weet niet of dat zo is, dan lijkt dat of ik slechter word. Ja? Maar wat zegt mij dat dan over wat ik dan functioneel kan? Misschien kan ik nog steeds hetzelfde”*. Vier andere respondenten benoemden ook deze onduidelijkheid van de betekenis van de waarde. Zo zei respondent 4 (fysiotherapeut) bijvoorbeeld: *“Ja, wat zegt mij dat? Geen idee, want ik heb er nog nooit mee gewerkt. Ik weet niet, is dit percentage acceptabel? Geen idee, kan ik niet zeggen. Dus ik denk wel dat je eigenlijk al wel, ja, of het zou moeten weten, of je moet het eerst onderzoeken, zeg maar wat het dan doet”*. Deze respondenten vroegen zich ook af wat voor een consequenties de meting voor hun interventie heeft. Naast deze onduidelijkheid bestaat er bij drie respondenten onduidelijkheid over de meerwaarde van de Eforto® naast huidige parameters. Respondent 1 (fysiotherapeut) gaf bijvoorbeeld aan: *“Het zou misschien wel, ik denk van nou, die patiënt is minder, minder belastbaar hé, want daar hebben we het dan over in ons geval, maar goed dat weet ik vaak ook wel als hij koorts heeft, als hij oplopende infectieparameters heeft, dan weet ik dat ook. Snap je wat ik bedoel”*.



Figuur 6. Codeboom: Codes bij de categorie bijdrage aan behandeling, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd) en belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

Betrouwbaarheid

De respondenten hebben verschillende verwachtingen over de betrouwbaarheid van het Eforto® meetsysteem (figuur 7). Hoewel sommige respondenten aangaven dat de Eforto® betrouwbaar is, betwijfelden andere respondenten de betrouwbaarheid van de meting. Twee respondenten gaven aan twijfels te hebben over de differentiatie van de meting. Zo benoemde respondent 6 (geriater): *“En voor de groep die wel verbetert, daar weet ik niet of er heel veel. Ik kan me voorstellen ze misschien de eerste, tweede dag dat je denkt, dat is je slechtste moment. Maar daarna kan ik me niet voorstellen dat het veel sterker wordt”*. Daarnaast gaf respondent 7 (traumachirurg) aan dat andere factoren de uitslag van de meting kunnen beïnvloeden; *“ja, zijn ze, hebben ze veel pijnstilling, zijn ze een beetje suf. Maar er zijn heel veel factoren die van invloed kunnen zijn op je uitslag”*. Deze respondent vulde aan: *“Misschien moet je die waardes ook al weer afzetten tegen het gewicht van de patiënt. Ik kan voorstellen een groter iemand weer, ja, hele andere normaalwaarde heeft, dan ja, dan tenger iemand”*.



Figuur 7. Codeboom: Codes bij de categorie betrouwbaarheid, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd) en belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

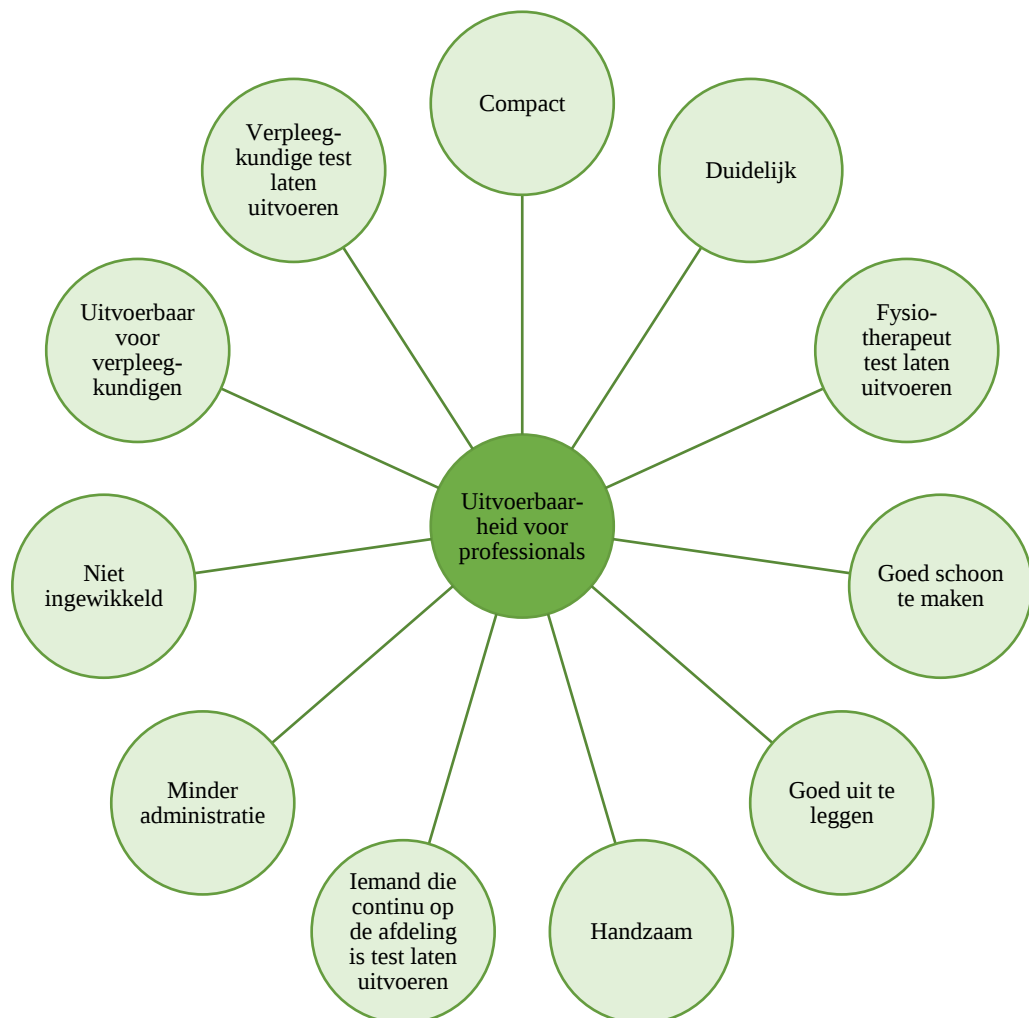
3.2.2. Inspanningsverwachting

De respondenten hebben uitspraken gedaan over de verwachte moeite die het gebruik van het Eforto® meetsysteem gaat kosten. Hierbij maakten ze onderscheid tussen de uitvoerbaarheid voor de zorgprofessionals en de uitvoerbaarheid voor de patiënten. De respondenten verwachten dat de zorgverleners over voldoende kennis beschikken om de innovatie te kunnen gebruiken. Bovendien vinden de respondenten de meting niet complex. De Eforto® is volgens hen simpel, eenvoudig en duidelijk. Ze verwachten hierdoor dat zorgverleners in staat zijn de meting uit te voeren. Alle respondenten gaven daarnaast aan dat een meting met het systeem niet voor alle patiënten geschikt is.

Uitvoerbaarheid voor professionals

De respondenten hebben uitspraken gedaan over verschillende aspecten die de uitvoerbaarheid voor zorgprofessionals beïnvloeden (figuur 8). Zo verwachten alle respondenten dat het uitvoeren van de meting bij patiënten de zorgverleners weinig moeite kost. Ze vonden het niet ingewikkeld en de applicatie geeft aan wat er gedaan moet worden. Zo gaf respondent 5

(traumachirurg) aan: *“Ik moet zeggen: de koppeling met die app vind ik ook wel mooi. Die geeft gewoon duidelijk aan wat je moet doen”*. De respondenten gaven aan dat het makkelijk is en weinig inspanning vergt. Zo benoemde respondent 4 (fysiotherapeut): *“Maar ik denk, het is laagdrempelig om het in te zetten, het is makkelijk om in te zetten, dus ik denk dat dat in dit geval geen belemmerende factor zou moeten zijn”*. Respondent 3 (verpleegkundige) bevestigde dit eveneens: *“Het is maar een kleine moeite om dat even bij de patiënten te doen”*. Alle respondenten gaven aan de meting geschikt is om uit te laten voeren door een fysiotherapeut of een verpleegkundige. Zo zei respondent 8 (internist ouderengeneeskunde): *“Verpleegkundigen kunnen dat ook goed afnemen”*. De verpleegkundigen vonden dit zelf ook. Zo zei respondent 2 (verpleegkundige): *“Ik denk dat makkelijk is dat wij dit regelen”*. Maar ook werd door verschillende respondenten de fysiotherapeut benoemd. Zo gaf respondent 6 (geriater) bijvoorbeeld aan: *“Je zou de fysio het ook kunnen laten doen. Want ik zeg, die is dus, bij al die patiënten van de heupfracturen zijn ze standaard vanaf opname al betrokken”*. De fysiotherapeuten gaven dit zelf ook aan. Zij gaven aan dat ze al gewend zijn aan het uitvoeren van metingen met soortgelijke analoge systemen. Ook gaf één van de fysiotherapeuten aan dat zij verwacht dat dit digitale systeem ten opzichte van de analoge systemen minder werk kost, omdat het waarschijnlijk om minder administratie vraagt.



Figuur 8. Codeboom: Codes bij de categorie uitvoerbaarheid voor professionals bevorderend voor adoptie.

Uitvoerbaarheid voor patiënten

De respondenten hebben uitspraken gedaan over hun verwachtingen wat betreft de uitvoerbaarheid van de meting voor patiënten (figuur 9). Alle respondenten verwachtten dat een meting met het Eforto® niet geschikt is voor alle patiënten, maar wel voor een groot deel van de patiënten. Respondent 7 (traumachirurg) stipte aan: *“Maar je hebt een aantal die zijn gewoon te ziek en te zwak om, die zijn delirant om het te begrijpen en goed uit te voeren ja”*. Niet elke patiënt is te instrueren, wegens cognitieve stoornissen. Zo gaf respondent 5 (traumachirurg) bijvoorbeeld aan: *“En ja, het probleem is dat we natuurlijk een groep patiënten hebben die dementerend of delirant zijn, maar misschien moeilijk uit kunt leggen”*. Ook respondent 6 (geriater) benoemde dit: *“En hele verwarde mensen bij wijze van, die de instructies niet goed begrijpen, die de ene keer wat meer knijpen en op andere momenten zijn ze zo afgeleid dan”*. Naast niet te instrueren, zijn ook niet alle patiënten te motiveren door deze cognitieve stoornissen. *“Ik denk wel dat de ene patiënt natuurlijk dat, de ene patiënt ook beter te instrueren is en ook wel beter te motiveren”*, vertelde respondent 3 (verpleegkundige).



Figuur 9. Codeboom: Codes bij de categorie uitvoerbaarheid voor patiënten, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd) en belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

Behalve cognitieve stoornissen, kunnen lichamelijke beperkingen de haalbaarheid van het uitvoeren van een test bij de patiënt beïnvloeden. Alle respondenten vonden het een intensieve test. Respondent 1 (fysiotherapeut) zei bijvoorbeeld: *“maar ik denk wel dat het nog aardig zwaar is voor de patiënten”*. Niet alleen het knijpen op zich, maar ook de

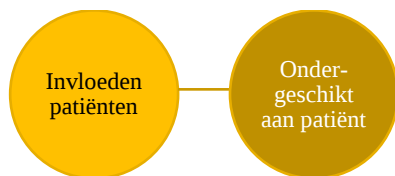
spiervermoeidheidstest werd daarbij expliciet benoemd. Zo gaf respondent 8 (internist ouderengeneeskunde) specifiek aan: *“Ja, ja het knijpen is al een dingetje, maar je moet het ook nog volhouden en ik weet dus niet ja, dat weet ik niet hoe dat, hoe oudere mensen dat ervaren, kwetsbare mensen dat ervaren”*. De respondenten gaven aan dat er ook fysieke beperkingen kunnen meespelen waardoor de meting niet voor alle patiënten haalbaar is. Onder andere respondent 8 (internist ouderengeneeskunde) zei: *“als je wat aan je hand, arm hebt, hé bijvoorbeeld reumapatiënten wat dan ook, dan wordt dat natuurlijk wel lastiger. He, je moet wel een bepaalde goeie functie van je hand hebben”*.

3.2.3.Sociale invloed

Vijf van de acht respondenten waren volledig onbekend met Eforto® voorafgaand aan het interview. Hoewel drie respondenten ooit al gehoord hadden van de Eforto®, was voor alle respondenten het uitvoeren van een meting met de Eforto® een nieuwe ervaring. De meeste respondenten vonden het vanwege deze onbekendheid ook moeilijk om iets te vertellen over de mate van verwachting van mensen om de zorgverleners heen, dat de zorgverleners de Eforto® gaan gebruiken. Enkele respondenten brachten ter sprake hoe patiënten met een heupfractuur en collega's over het gebruik van het systeem zouden denken.

Invloeden patiënten

Twee respondenten hebben uitspraken gedaan over steun die ze verwachten van patiënten (figuur 10). Wat de patiënten betreft, werd benoemd dat de zorgverleners ondergeschikt zijn aan de patiënt. Respondent 1 (fysiotherapeut) vertelde: *“Wij zijn ondergeschikt aan de patiënt. En kijk, je kunt wel heel veel willen, alleen, ja, dat moet natuurlijk wel, moet wel kunnen. Maar goed, de patiënt die moet daar beter van worden, denk ik”*. Het moet dus meerwaarde hebben voor de patiënt en niet persé alleen voor de zorgverleners zelf. De zorgverleners verwachten dat de patiënt hen zal steunen bij het gebruik van de Eforto®, wanneer de patiënt hier zelf uiteindelijk ook positieve effecten van ervaart.



Figuur 10. Codeboom: Codes bij de categorie invloeden patiënten belemmerd voor adoptie.

Invloeden collega's

De respondenten hebben geen specifieke uitspraken gedaan over invloeden van collega's wat betreft het gebruik van de Eforto® vanwege de onbekendheid over de Eforto®. De inzet van innovaties is door enkele respondenten wel benoemd (figuur 11). Zo gaf respondent 7 (traumachirurg) aan dat al haar collega's voor innovatie zijn. Twee andere respondenten gaven daarentegen aan dat dit per persoon zal verschillen. Respondent 4 (fysiotherapeut) benoemde: *“Ik denk dat als je kijkt naar collega's in onze setting. Je hebt altijd te maken met patiënten, euh met collega's die volop voor innovatie zijn en je hebt altijd een groep die denkt van is dit nou nodig, zeg maar”*.



Figuur 11. Codeboom: Codes bij de categorie invloeden van collega's, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd), belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

3.2.4.Faciliterende omstandigheden

De faciliterende omstandigheden werden in dit onderzoek gedefinieerd als de mate waarop het systeem aansluit bij de huidige werksituatie van de zorgverleners.

Congruentie huidige werkwijze

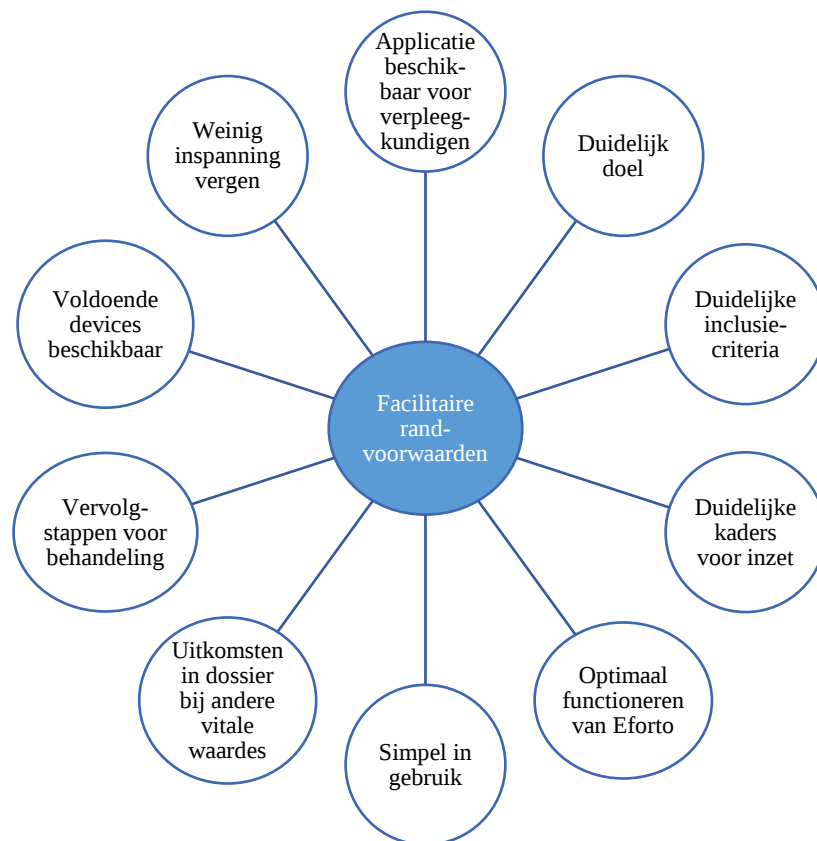
De respondenten hebben uitspraken gedaan over de mate waarin de Eforto® aansluit bij hun huidige werkwijze (figuur 12). Vijf respondenten gaven aan dat een meting met het Eforto® meetsysteem over het algemeen past binnen hun werksituatie op de afdeling geriatrische traumatologie. De respondenten gaven aan dat de meting tijd kost, maar daarbij gaven alle respondenten ook aan dat de meting relatief snel uit te voeren is. Twee respondenten hebben daarbij wel expliciet aangegeven dat het uitvoeren van een meting bij patiënten uiteindelijk wel om meer tijd zal vragen. Zo benoemde respondent 1 (fysiotherapeut): *“Je bent er toch wel een paar minuten, drie, vier minuten, mee bezig, misschien wel ja, met uitleg erbij en alles per patiënt”*. Of een meting dan praktisch haalbaar is binnen hun huidige werksituatie is volgens de respondenten afhankelijk van het moment van de meting en zal per dag verschillen. Respondent 4 (fysiotherapeut) zei: *“Maar dat betekent dat ik de ene dag wellicht ook veel meer tijd heb voor een patiënt dan de andere. En ehm ten opzichte van wat we nu doen, kost dit natuurlijk extra tijd. Of dat haalbaar is, daar, ik denk sommige dagen wel en sommige dagen niet, eerlijkheidshalve”*. Hoewel de Eforto® volgens de meeste respondenten binnen hun huidige werksituatie past, zijn er verschillende randvoorwaarden ter sprake gekomen, waaraan volgens hen moet worden voldaan om het Eforto® meetsysteem in te kunnen zetten binnen hun werksituatie.



Figuur 12. Codeboom: Codes bij de categorie werksituatie, waarbij onderscheid is gemaakt tussen bevorderend (licht gekleurd) en belemmerd (donker gekleurd) voor adoptie.

Facilitaire randvoorwaarden

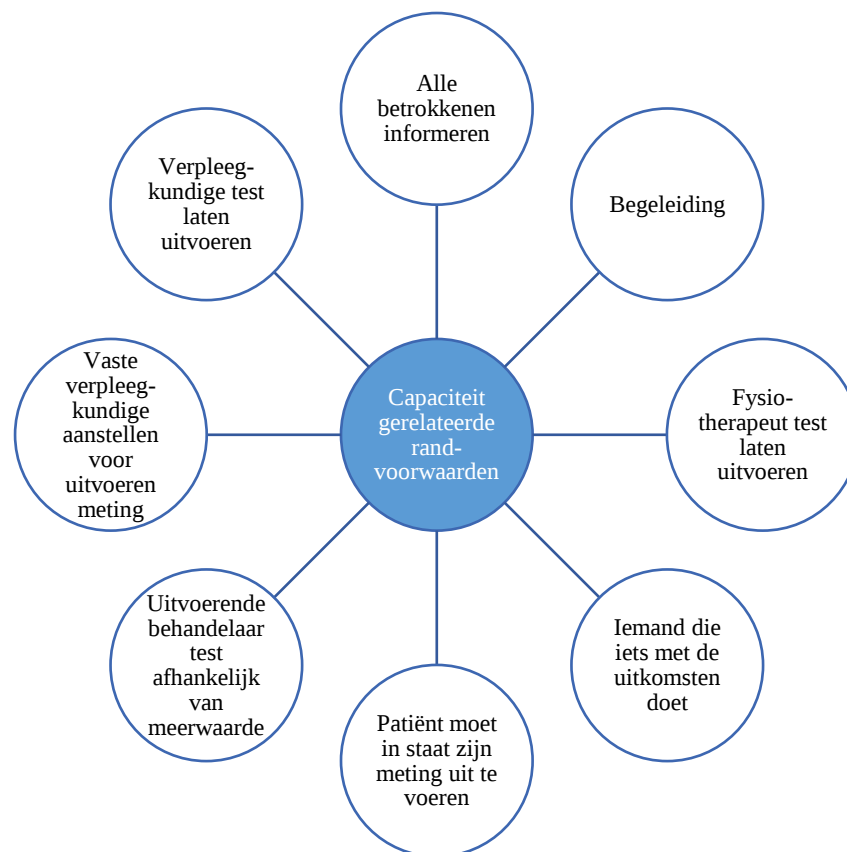
De respondenten hebben verschillende uitspraken gedaan met betrekking tot faciliteiten die de adoptie van het Eforto® meetsysteem kunnen beïnvloeden (figuur 13). Drie respondenten benoemden expliciet dat het van belang is dat de Eforto® optimaal functioneert en makkelijk te gebruiken is. Dit kan volgens hen door voldoende devices beschikbaar te stellen voor de uitvoerende zorgverleners en de uitkomsten van de meting zichtbaar te maken in het patiëntendossier bij andere vitale waarden voor de beoordelende zorgverleners. Ook moeten er duidelijke kaders zijn voor de inzet van het systeem volgens meerdere respondenten. Zo zei respondent 4 (fysiotherapeut) bijvoorbeeld: *“Voor welke patiënt kan ik het inzetten? Dus echt wel duidelijk de exclusie en inclusie daarin al wel goed te verwoorden zeg maar”* en *“We hebben al wel, denk ik, vervolgstappen nodig voor behandeling. Dus, hè, wat zijn de consequenties van het inzetten van het meetinstrument. En ik denk dat je dat op voorhand al heel goed in beeld moeten hebben voordat je het gaat inzetten, want anders dan ja, wordt het een beetje luchtledig denk ik. Dan heb je straks heel veel data maar weet je eigenlijk niet wat je ermee gedaan hebt”*.



Figuur 13. Codeboom: Codes bij de categorie facilitaire randvoorwaarden.

Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden

De respondenten benoemden aspecten met betrekking tot capaciteiten, die van invloed zijn op de adoptie van de Eforto® door zorgverleners (figuur 14). Voor de inzet van het Eforto® meetsysteem is het van belang dat de patiënten in staat zijn een meting uit te voeren. Respondent 2 (verpleegkundige) benoemde dit expliciet: *“De patiënt moet natuurlijk in staat zijn om dit uit te kunnen voeren”*. Twee andere respondenten gaven aan dat begeleiding ook van belang is. Respondent 7 (traumachirurg) zei bijvoorbeeld: *“Ja, de beschikbaarheid van iemand die het doet. Want mensen hebben wel wat begeleiding nodig”*. Volgens de respondenten zou dit een verpleegkundige of fysiotherapeut moeten doen. Zo benoemde respondent 5 (traumachirurg) bijvoorbeeld: *“Ja, euh, nogmaals, de, dit kun je een fysiotherapeut en de verpleging, dat zou zelfs nog iemand kunnen zijn zonder medische achtergrond die met het apparaatje rondgaat”*. Deze respondent gaf bovendien aan: *“En dan moet je nog iemand hebben die iets met de uitkomsten doet”*. Om het allemaal soepel te laten verlopen, gaven de respondenten aan dat alle betrokkenen goed geïnformeerd moeten zijn. *“Iedereen moet goed op de hoogte zijn; zowel fysiotherapeut maar ook de zorg assistent, ook de verpleegkundige, ook de medisch specialist, ook de zaal arts, zoals iedereen wel dezelfde taal spreekt. We zien met eigenlijk heel veel dingen aan implementatie, als niet iedereen hetzelfde gedachtengoed heeft, zeg maar, dan, dan is het een beetje gedoemd te mislukken of dan duurt het heel lang voordat het goed geïmplementeerd is”*, vertelde respondent 4 (fysiotherapeut).



Figuur 14. Codeboom: Codes bij de categorie capaciteit gerelateerde randvoorwaarden.

Prestatiegerichte randvoorwaarden

De respondenten hebben ook een aantal randvoorwaarden benoemd met betrekking tot de prestatie van het Eforto® meetsysteem die de adoptie van het systeem door zorgverleners beïnvloeden (figuur 15). De respondenten gaven aan dat de inzet van de Eforto® meerwaarde moet hebben en voornamelijk meerwaarde voor de patiënt. Zo vertelde respondent 6 (geriater) bijvoorbeeld: *“Hé, want als het te laat komt, dan heb je er nog niet misschien zoveel aan, want we hebben problemen al getackeld voordat hé dat dit het liet zien dat er iets niet goed ging”*. *“Als je iets doet en als je iets inzet, dan moet het wel eigenlijk een directe meerwaarde hebben voor de patiënt en niet per se omdat wij dat allemaal graag willen”*, benoemde respondent 4 (fysiotherapeut) hier op aansluitend. Ook benoemden een aantal respondenten dat de Eforto® betrouwbaar moet zijn. Zo gaf respondent 5 (traumachirurg) specifiek aan: *“Het kan zeker als het gevalideerd is voor alle patiënten, dan, dan kun je dat gewoon gaan gebruiken”*.



Figuur 15. Codeboom: Codes bij de categorie prestatiegerichte randvoorwaarden.

Logistieke randvoorwaarden

De respondenten hebben uitspraken gedaan over logistiek gerelateerde zaken die van invloed kunnen zijn op de adoptie van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners (figuur 16). Logistiek is de inzet van de Eforto® volgens de respondenten haalbaar als er voldoende tijd beschikbaar is en het gebruik niet te veel tijd kost. Hoewel de meting volgens de respondenten snel uit te voeren is, moet er wel tijd beschikbaar worden gemaakt voor het gebruik van de Eforto®. Zo gaf respondent 5 (traumachirurg) bijvoorbeeld aan: *“Ja, want kijk, het is natuurlijk nou vijf minuten per patiënt, zo iets. Als je 18 patiënten hebt, ja, dat is toch weer vijf keer 18, bijna twee uur zullen we zeggen. Dat is ruim anderhalf uur, ja, de tijd moet wel ergens vandaan komen”*. De respondenten benoemden ook dat het standaardiseren van de meting van belang is voor een succesvolle inzet van de Eforto®. Er moeten makkelijke meetmomenten gecreëerd worden. Respondent 2 (verpleegkundige) gaf bijvoorbeeld aan: *“Ja, als je het gewoon een vast onderdeel maakt”*.



Figuur 16. Codeboom: Codes bij de categorie logistieke randvoorwaarden.

Geschikt meetmoment

Enkele respondenten gaven expliciet aan wat een geschikt moment voor het uitvoeren van de meting is (figuur 17). Meerdere respondenten gaven aan dat een geschikt moment voor het uitvoeren van de meting per dag verschillend is. Zo benoemde respondent 3 (verpleegkundige): *“Het ligt natuurlijk wel een beetje aan de dag hoe die loopt”*. Zij gaf ook aan dat het geschikte moment afhankelijk is van de patiënt; *“Het verschilt denk ik ook best wel per patiënt”*. Ook brachten een aantal respondenten een geschikt aantal meetmomenten aan bod. Meerdere respondenten zouden de meting dagelijks uitvoeren. Zo gaf respondent 6 (geriater) aan dat één meting per dag voldoende is; *“Eén keer per dag lijkt mij meer dan voldoende natuurlijk”*. Volgens respondent 3 (verpleegkundige) zijn twee meetmomenten per dag het maximale voor de patiënt vanwege de inspanning die het vergt van de patiënten. Ze zei: *“twee keer best inspannend is. Dat het niet per se vaker hoeft, in ieder geval”*. Respondent 6 (geriater) gaf aan dat de ochtend een geschikt moment voor het uitvoeren van de meting is, gezien de vermoeidheid van de patiënt en inspanning die de meting van de patiënt vergt. Deze respondent benoemde: *“En ik zou dan 's ochtends doen denk ik, in plaats van 's middags want dan ben je wat vermoeider misschien zo direct na de operatie”*.

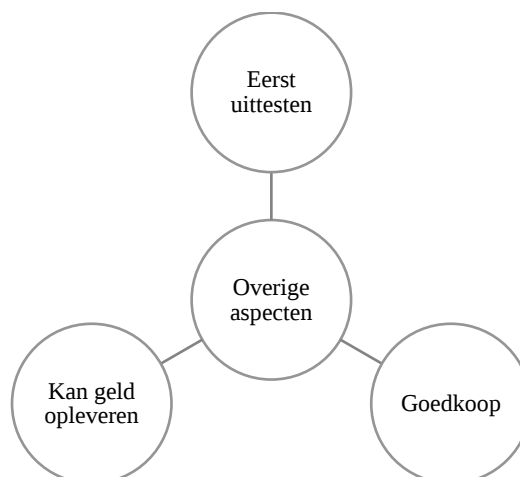
In tegen stelling tot de andere respondenten gaf respondent 7 (traumachirurg) aan dat er niet dagelijks een meting uitgevoerd hoeft te worden. Hij benoemde: *“Interviewer [M]: Dus een dag na operatie bijvoorbeeld, en op dag van ontslag of daarvoor? Respondent 7 (traumachirurg): Ja.”*



Figuur 17. Codeboom: Codes bij de categorie geschikt meetmoment.

3.2.5. Overige aspecten

Respondenten hebben naast uitspraken over aspecten gerelateerd aan de factoren van het UTAUT model ook uitspraken gedaan over andere aspecten die van invloed kunnen zijn op de adoptie van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners (figuur 18). Twee respondenten gaven aan dat een meting met het systeem mogelijk kan bijdragen aan het efficiënter laten verlopen van de zorg, wat geld op kan leveren. Zo benoemde respondent 7 (traumachirurg): *“Kijk, als je een half uur met de vragenlijst bezig bent, ja hetzelfde zegt als even twee minuten knippen in dat ding. Ja, dan is die winst, die is 25 minuten. Nou dat levert geld op lijkt mij”*.



Figuur 18: Codeboom: Codes bij het thema overige aspecten.

Een ander aspect dat door meerdere respondenten ter sprake werd gebracht is een testfase. Zo zei respondent 4 (fysiotherapeut): *“Dus ik denk dat het soms beter is om even een aanlooperperiode te hebben, hè dat iedereen, bijvoorbeeld van mijn collega’s het zelf een keer geoefend heeft, het zelf een keer geoefend heeft in de zin van instructies geven, maar ook zelf een keer ervaren heeft, wat betekent dit dan”*.

4. DISCUSSIE

4.1. Belangrijkste resultaten

In dit onderzoek is onderzocht wat de mate is van adoptie van het Eforto® meetsysteem voor het monitoren en voorspellen van het functioneel herstel na een heupfractuur door zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar of ouder. Uit de resultaten van dit onderzoek valt op te maken dat de meeste zorgverleners verwachten dat het systeem bijdraagt aan het voorspellen en monitoren van functioneel herstel van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder. Ook verwachten ze dat het gebruik van de Eforto® hen vrijwel geen moeite kost. De zorgverleners ervaren bovendien geen beïnvloeding van mensen om hen heen om het systeem in te gaan zetten en te gaan gebruiken. Ze verwachten dat ze bij het gebruik steun zullen ervaren van patiënten, wanneer de inzet van de Eforto® van toegevoegde waarde is voor de patiënt zelf. Uit de resultaten blijkt ook dat de zorgverleners verwachten dat het gebruik van het Eforto® meetsysteem momenteel niet volledig binnen hun huidige werksituatie past.

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat de zorgverleners verwachten dat het Eforto® meetsysteem een bijdrage kan leveren aan het geven van inzicht in herstel. Volgens de zorgverleners kan een meting met het systeem voornamelijk een indicatie geven van de kwetsbaarheid van een patiënt. De zorgverleners bevestigen hiermee wat er in de literatuur staat over de waarde van grip work [35]. Volgens de zorgverleners kan knijpkracht voorspellen hoe het herstel gaat verlopen. Hiermee ondersteunen ze wat er in de literatuur bekend is over de knijpkracht [3,12–14]. Hoewel de zorgverleners verwachten dat de Eforto® een bijdrage kan leveren aan inzicht in herstel, zijn er twijfels over de mate waarin dit inzicht kan worden verkregen. Ze verwachten dat factoren als patiëntgebonden kenmerken, waaronder lichaamsgewicht, de uitkomsten van de meting met de Eforto® kunnen beïnvloeden. Ze bevestigen hiermee wat onderzoek van Bautmans et al. [15] aangeeft. Bautmans et al. [15] suggereren dat er gecorrigeerd moet worden voor lichaamsgewicht. Het impliceert dat de zorgverleners over het algemeen verwachten dat het systeem een bijdrage kan leveren aan het monitoren en voorspellen van fysiek herstel van heupfractuurpatiënten.

Uit de uitkomsten van dit onderzoek blijkt verder dat zorgverleners verwachten dat het gebruik van het Eforto® meetsysteem hen weinig moeite kost. Dat sluit aan bij eerder onderzoek van Selakovic et al. [3]. Zij benoemen dat de meting van de knijpkracht een simpele test is [3]. Selakovic et al. [3] en onderzoek van Bautmans et al. [15] geven aan dat het een non-invasieve test is en daarmee geschikt is voor klinisch opgenomen patiënten. Het laatste is tegenstrijdig met de resultaten van dit onderzoek. Daaruit blijkt dat de zorgverleners verwachten dat een meting met het Eforto® meetsysteem intensief kan zijn voor patiënten met een heupfractuur en ze geven aan dat ze verwachten dat het niet voor alle patiënten geschikt zal zijn vanwege hun fysieke en mentale staat. Het feit dat er alleen relatief goede heupfractuurpatiënten aan de onderzoeken Selakovic et al. [3] en Bautmans et al. [15] hebben deelgenomen kan mogelijk het verschil verklaren. De resultaten van dit onderzoek impliceren dat de zorgverleners verwachten dat het gebruik van het Eforto® meetsysteem voor hen vrijwel geen moeite kost, maar dat het de patiënten wel moeite kost. De inzet van de Eforto® is daarom volgens de respondenten niet haalbaar bij alle patiënten.

De resultaten van dit onderzoek geven daarnaast aan dat de meeste respondenten geen uitspraak konden doen over de verwachting van mensen om hen heen, dat de zorgverleners het Eforto® meetsysteem zouden gaan gebruiken. Dat impliceert dat de zorgverleners in deze fase geen druk ervaren om de Eforto® in te gaan zetten.

Uit de resultaten valt ook op te maken dat er volgens de respondenten aan een aantal randvoorwaarden moet worden voldaan om het Eforto® meetsysteem aan te laten sluiten bij de huidige werksituatie van de zorgverleners. Er kan worden gesteld dat de zorgverleners vinden

dat het de Eforto® niet volledig aansluit bij hun huidige werksituatie, vanwege het ontbreken van het voldoen aan een aantal randvoorwaarden. De voornaamste randvoorwaarden zijn dat er voldoende faciliteiten en personeel voor de inzet moeten zijn. Uit de resultaten valt ook op te maken dat er een aantal logistieke randvoorwaarden zijn waarbij voornamelijk tijd beschikbaar gemaakt moet worden voor het gebruik van het Eforto® meetsysteem door de zorgverleners. Daarnaast moet de Eforto® volgens de zorgverleners optimaal presteren en daarmee van meerwaarde zijn, voor de adoptie van het systeem. Met deze laatste randvoorwaarden bevestigen de zorgverleners wat er in de literatuur beschreven staat over factoren die van invloed zijn op de adoptie van technologische innovaties [36]. Onderzoek van Barchielli et al. [36] geeft aan dat de wens om effectievere zorg aan patiënten te verlenen een positieve invloed heeft op de bereidheid van zorgverleners om technologische innovaties te gebruiken.

4.2.Sterke punten en beperkingen

Een sterk punt van dit onderzoek is de gebruikte methode, namelijk kwalitatieve semigestructureerde interviews die zijn afgenomen aan de hand van een interviewschema gebaseerd op het UTAUT model in combinatie met aspecten uit het MIDI. Hierdoor kon diepgaand worden onderzocht wat de intentie tot gebruik en het verwachte gebruik van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder is. Een ander sterk punt is dat de zorgverleners met de dynamometer en de bijbehorende applicatie van het Eforto® meetsysteem konden interacteren tijdens de interviews. Een beperking daar aan is dat de zorgverleners niet met het telemonitoring platform van het systeem hebben geïnteracteed. Bovendien was het voor alle zorgverleners tijdens het interview de eerste keer dat ze het systeem gebruikten. De respondenten hebben uitspraken gedaan over de Eforto® op basis van eenmalig oppervlakkig gebruik van twee van de drie onderdelen van het Eforto® meetsysteem. Dat kan van invloed zijn geweest op het effect dat zorgverleners ervaren dat ontstaan was als gevolg van de interactie met het systeem en daarmee op de mening van de zorgverleners over de Eforto®. Een aantal respondenten vond het moeilijk om op basis van een eenmalig oppervlakkig gebruik uitspraken te doen over alle aspecten waarnaar gevraagd werd tijdens de interviews. Ze waren vaak nog in twijfel en zouden eerst meer duidelijkheid willen, over onder andere de betekenis van de waardes en de precieze meerwaarde. De uitkomsten van dit onderzoek bieden hierdoor mogelijk geen volledig beeld van de adoptie van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners voor het monitoren en voorspellen van functioneel herstel van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder.

De door middel van de interviews verkregen data is geanalyseerd. De betrouwbaarheid van de data-analyse is beperkt. De voornaamste reden is dat alle interviews door een onderzoeker zijn gecodeerd. Dit kan genuanceerd worden doordat de codering van één interview gecontroleerd is door een onafhankelijke onderzoeker. De onafhankelijke onderzoeker was het met één van de 26 gegeven codes niet eens. Of er ook consensus was over de codering van de andere interviews is niet getest, waardoor de betrouwbaarheid van de data-analyse van het onderzoek nog steeds beperkt is.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat slechts acht zorgverleners zijn geïnterviewd. Hierdoor is geen volledige saturatie opgetreden. Niet alle aspecten zijn door meerdere respondenten besproken, waardoor er geen sprake was van saturatie op het aspect prestatieverwachting en de respondenten benoemden verschillende randvoorwaarden. Zo blijkt uit de resultaten dat verpleegkundigen en fysiotherapeuten zelf de meting uit zouden voeren terwijl traumachirurgen en geriateren alleen wat met de uitkomsten van de meting zouden doen. Er kan dus onderscheid gemaakt worden tussen twee groepen zorgverleners; de uitvoerende zorgverleners en de beoordelende zorgverleners. Deze verschillende groepen benoemden ook verschillende aspecten wat betreft de adoptie van het systeem. Bovendien hadden de vier respondenten, uit de relatief kleine onderzoekspopulatie, die ervaring hadden met

knijpkrachtmetingen over het algemeen meer te vertellen over alle aspecten waarnaar gevraagd werd tijdens de interviews. Deze respondenten hebben de uitkomsten misschien beïnvloed. Echter is de verwachting dat vertekening van de resultaten hierdoor summier is, want een groot deel van deze uitspraken waren wel in overeenstemming met uitspraken van respondenten die nog geen ervaring hadden met knijpkrachtmetingen.

De onderzoekspopulatie vormde een goede representatie van zorgprofessionals van klinische heupfractuurpatiënten, omdat deze bestond uit zorgverleners werkzaam binnen alle verschillende disciplines binnen de klinische zorg van ouderen met een heupfractuur. De leeftijd en het geslacht van de zorgprofessionals varieerden, dat draagt ook bij aan deze representatie. Echter waren alle geïnterviewde zorgverleners werkzaam binnen ZGT. Dit is ook een beperking aan het onderzoek. De organisatorische en technische infrastructuur van andere ziekenhuizen verschilt mogelijk met de werksituatie in ZGT. Mogelijk vinden zorgverleners van klinische heupfractuurpatiënten werkzaam in andere ziekenhuizen andere belemmerende factoren en randvoorwaarden voor het gebruik van de Eforto®, dan de zorgverleners werkzaam binnen ZGT. Of het Eforto® meetsysteem geschikt en haalbaar is om in te zetten in de zorg van klinische heupfractuurpatiënten buiten ZGT is op basis van dit onderzoek discutabel.

4.3.Aanbevelingen

Vanwege de diverse onderzoekspopulatie is een relatief grote steekproef nodig om een volledig beeld te krijgen van de adoptie van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners voor het monitoren en voorspellen van het functioneel herstel van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder [37]. Het onderzoek biedt een basis voor de identificatie van de adoptie door zorgverleners. Om een volledig beeld te krijgen van de adoptie door de zorgverleners is het goed om onderscheid te maken tussen groepen zorgverleners. Er moeten daarom meer interviews afgenomen worden met zowel uitvoerende als beoordelende zorgverleners, waarbij voor elke groep zorgverleners een apart interviewschema opgesteld wordt. Er moeten meer interviews gehouden worden tot dat per groep zorgverleners gegevensverzadiging is bereikt op alle aspecten. Het uitvoeren van de data analyse door meerdere onderzoekers is van belang om te bepalen of er daadwerkelijk saturatie bereikt is op alle aspecten.

Hoewel er volgens de uitkomsten van dit onderzoek bereidheid is het Eforto® meetsysteem te gebruiken, zal er dus eerst verder onderzoek gedaan moeten worden naar de adoptie per groep zorgverleners om een nog vollediger beeld te krijgen van de mate van adoptie. Voor het verkrijgen van een volledig beeld is het van belang dat er meer duidelijkheid komt over het Eforto® meetsysteem, zodat de respondenten het hele systeem volledig kunnen beoordelen. Het opstarten van een testfase waarin aan de randvoorwaarden van de respondenten wordt voldaan en waarin de zorgverleners het systeem volledig kunnen testen, kan die duidelijkheid mogelijk verschaffen. Naast de dynamometer en de applicatie moet ook het telemonitoring platform van het Eforto® meetsysteem worden getest in deze fase.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan er advies worden gegeven voor de basis van een implementatiestrategie voor het implementeren van de Eforto® voor het monitoren en voorspellen van functioneel herstel in de zorg van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder in het ZGT. Er zijn namelijk verschillende belemmerende factoren en randvoorwaarden voor implementatie van de Eforto® naar voren gekomen. Het advies is om de implementatiestrategie concreter te maken wanneer de uitkomsten van de RESHAPE studie bekend zijn en deze valide zijn. Ook moeten de normaalwaardes bepaald zijn. Daarnaast is het van belang dat alle functies van het Eforto® meetsysteem werken en er een voorspellende validiteit is vastgesteld. Het advies voor de basis implementatiestrategie is op basis van de belemmerende factoren en randvoorwaarden een combinatie van een informerende, organisatorische en faciliterende strategie [38]. Zo is het advies een bijeenkomst te organiseren, waarin het Eforto® met waarde

en bijbehorende werkwijze wordt geïntroduceerd aan alle betrokken medewerkers van de geriatrie afdeling van ZGT. Hiervoor is het van belang dat er kaders worden opgesteld waarin duidelijk wordt wanneer, door wie en hoe de Eforto® moet worden gebruikt. Voor de nieuwe werkwijze is het van belang dat er uitvoerende en beoordelende zorgverleners worden aangesteld. Dit heeft tot gevolg dat het takenpakket van zowel de uitvoerende als beoordelende zorgverleners opnieuw moet worden vastgesteld, zodat er tijd beschikbaar is voor het uitvoeren van de meting en het ondernemen van vervolgstappen naar aanleiding van de meting. Daarnaast moeten er voldoende devices beschikbaar gesteld worden en de uitkomsten van metingen met het Eforto® meetsysteem moeten zichtbaar gemaakt worden in het patiëntendossier bij andere vitale waardes, zodat de Eforto® makkelijker in gebruik is. Door allereerst aan deze adviezen te voldoen, is de kans op implementatie en borging van de Eforto® vergroot.

Dit alles betekent dat er eerst verder onderzoek moet worden gedaan naar de mate van adoptie voordat er daadwerkelijk een volledige implementatiestrategie kan worden opgesteld voor het implementeren van de Eforto® voor het monitoren en voorspellen van functioneel herstel in de zorg van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder.

4.4. Conclusie

Het Eforto® meetsysteem wordt momenteel nog niet ingezet in de zorg van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder. Op dit moment is het systeem volgens de zorgverleners nog niet volledig geschikt en haalbaar om in te zetten in de zorg bij deze groep patiënten. Dit komt voornamelijk vanwege een gebrek aan het voldoen aan randvoorwaarden zoals voldoende beschikbare tijd. De meeste zorgverleners verwachten dat het bijdraagt aan het voorspellen en monitoren van functioneel herstel van heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder. Ook verwachten ze dat het gebruik van de Eforto® hen vrijwel geen moeite kost. De zorgverleners ervaren bovendien geen beïnvloeding van mensen om hen heen om het systeem in te gaan zetten en te gaan gebruiken. Volgens de zorgverleners zal er aan een aantal randvoorwaarden moeten worden voldaan zodat er omstandigheden gecreëerd worden die de inzet van het systeem kunnen faciliteren. Er kan worden geconcludeerd dat de zorgverleners van klinisch opgenomen heupfractuurpatiënten van 70 jaar en ouder bereid zijn om het systeem te gebruiken, mits er aan een aantal randvoorwaarden wordt voldaan. De Eforto® heeft potentie om te worden geïmplementeerd in de standaard klinische zorg voor ouderen met een heupfractuur om een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de zorg voor deze groeiende groep patiënten.

REFERENTIES

- [1] CBS. Ziekenhuisopnamen en -patiënten; diagnose-indeling VTV. CBS 2021. <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84067NED/table?ts=1644940567620> (geraadpleegd 15 februari 2022).
- [2] Stoeldraijer L, de Regt S, van Duin C, Huisman C te RS. Bevolkingsprognose 2020-2070: bevolking groeit langzamer door corona. CBS 2020. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2020/bevolkingsprognose-2020-2070-> (geraadpleegd 15 februari 2022).
- [3] Selakovic I, Dubljanin-Raspopovic E, Markovic-Denic L, Marusic V, Cirkovic A, Kadija M, e.a. Can early assessment of hand grip strength in older hip fracture patients predict functional outcome? PLoS One 2019;14:213–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213223>.
- [4] Bautmans I, Gorus E, Njemini R, Mets T. Handgrip performance in relation to self-perceived fatigue, physical functioning and circulating IL-6 in elderly persons without inflammation. BMC Geriatr 2007;7:5. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-7-5>.
- [5] Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, e.a. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. BMC Geriatr 2016;16:158. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0332-0>.
- [6] Saltzherr TP, Borghans HJ, Bakker RH GP. Proximale femurfracturen bij ouderen in Nederland in de periode 1991-2004: incidentie, sterfte, opnameduur en schatting van de in de toekomst benodigde zorgcapaciteit. Ned Tijdschr Geneesk 2006;150:2599–604.
- [7] Vet P van der, Kusen J, Dijk M van, Houwert RM, Verleisdonk EJMM, Velde D van der. Heupfracturen bij ouderen; Meerwaarde van multidisciplinaire benadering en concentratie van zorg. Ned Tijdschr Geneesk 2017;161:1–4.
- [8] Federatie Medisch Specialisten. Behandeling kwetsbare ouderen bij chirurgie 2016. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/behandeling_kwetsbare_ouderen_bij_chirurgie/gerieke_zorgpad.html (geraadpleegd 21 juni 2022).
- [9] Folbert E, Smit R, van der Velde D, Regtuijt M, Klaren H HJH. Multidisciplinair zorgpad voor oudere patiënten met een heupfractuur: resultaten van implementatie in het Centrum voor Geriatrische Traumatologie, Almelo. Ned Tijdschr Geneesk 2011;155:1–7.
- [10] KNMG. Sterke medische zorg voor kwetsbare ouderen. 2010.
- [11] Whitson HE, Cohen HJ, Schmader KE, Morey MC, Kuchel G, Colon-Emeric CS. Physical Resilience: Not Simply the Opposite of Frailty. J Am Geriatr Soc 2018;66:1459–61. <https://doi.org/10.1111/jgs.15233>.
- [12] Colón-Emeric C, Pieper CF, Schmader KE, Sloane R, Bloom A, McClain M, e.a. Two Approaches to Classifying and Quantifying Physical Resilience in Longitudinal Data. Journals Gerontol Ser A 2020;75:731–8. <https://doi.org/10.1093/gerona/glz097>.
- [13] Pérez-Rodríguez P, Rabes-Rodríguez L, Sáez-Nieto C, Alarcón TA, Queipo R, Otero-Puime Á, e.a. Handgrip strength predicts 1-year functional recovery and mortality in hip fracture patients. Maturitas 2020;141:20–5. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.06.013>.
- [14] Rantanen T, Volpato S, Luigi Ferrucci M, Eino Heikkinen M, Fried LP, Guralnik JM. Handgrip Strength and Cause-Specific and Total Mortality in Older Disabled Women:

- Exploring the Mechanism. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:636–41. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0579.2003.00207.x>.
- [15] Bautmans I, Onyema O, Van Puyvelde K, Pleck S, Mets T. Grip work estimation during sustained maximal contraction: validity and relationship with dependency and inflammation in elderly persons. *J Nutr Health Aging* 2011;15:731–6. <https://doi.org/10.1007/s12603-010-0317-1>.
 - [16] Bautmans I, Mets T. A fatigue resistance test for elderly persons based on grip strength: reliability and comparison with healthy young subjects. *Aging Clin Exp Res* 2005;17:217–22. <https://doi.org/10.1007/BF03324600>.
 - [17] Neumann S, Kwisda S, Krettek, Christian Gaulke R. Comparison of the Grip Strength Using the Martin-Vigorimeter and the JAMAR-Dynamometer: Establishment of Normal Values. *In Vivo (Brooklyn)* 2017;31:917–24. <https://doi.org/10.21873/invivo.11147>.
 - [18] Cildan Uysal S, Tonak HA, Kitis A. Validity, reliability and test-retest study of Grip strength measurement in two positions with two dynamometers: Jamar® Plus and K-Force® Grip. *Hand Surg Rehabil* 2022;41:305–10. <https://doi.org/10.1016/j.hansur.2022.02.007>.
 - [19] Eforto. Enabling Healthy Ageing by Predicting frailty while it's still in a Reversible state z.d. <https://forto-aal.eu/> (geraadpleegd 18 februari 2022).
 - [20] Fleuren MAH, Paulussen TGWM, Van Dommelen P, Van Buuren S. Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *Int J Qual Heal Care* 2014;26:501–10. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzu060>.
 - [21] Fleuren M, Wiefferink K, Paulussen T. Determinants of innovation within health care organizations: literature review and Delphi study. *Int J Qual Heal Care J Int Soc Qual Heal Care* 2004;16:107–23. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzh030>.
 - [22] Greenhalgh T, Wherton J, Papoutsi C, Lynch J, Hughes G, A'Court C, e.a. Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability of Health and Care Technologies. *J Med Internet Res* 2017;19:367. <https://doi.org/10.2196/jmir.8775>.
 - [23] Glasgow RE, Battaglia C, McCreight M, Ayele RA, Rabin BA. Making Implementation Science More Rapid: Use of the RE-AIM Framework for Mid-Course Adaptations Across Five Health Services Research Projects in the Veterans Health Administration. *Front Public Heal* 2020;8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00194>.
 - [24] Fleuren MAH, Paulussen TGWM, Van Dommelen P, Van Buuren S. Measurement Instrument for Determinants of Innovations (MIDI). Leiden: 2014.
 - [25] Ibrahim K, May CR, Patel HP, Baxter M, Sayer AA, Roberts HC. Implementation of grip strength measurement in medicine for older people wards as part of routine admission assessment: identifying facilitators and barriers using a theory-led intervention. *BMC Geriatr* 2018;18:79. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0768-5>.
 - [26] Taherdoost H. A review of technology acceptance and adoption models and theories. *Procedia Manuf* 2018;22:960–7. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.137>.
 - [27] Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Q* 2003;27:425–78. <https://doi.org/10.2307/30036540>.

- [28] Viswanath V, James YLT, Xin Xu. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Q* 2012;36:157–78. <https://doi.org/10.2307/41410412>.
- [29] Folbert EC, Hegeman JH, Vermeer M, Regtuijt EM, van der Velde D, ten Duis HJ, e.a. Improved 1-year mortality in elderly patients with a hip fracture following integrated orthogeriatric treatment. *Osteoporos Int* 2017;28:269–77. <https://doi.org/10.1007/s00198-016-3711-7>.
- [30] van Dartel D, Vermeer M, Folbert EC, Arends AJ, Vollenbroek-Hutten MMR, Hegeman JH. Early Predictors for Discharge to Geriatric Rehabilitation after Hip Fracture Treatment of Older Patients. *J Am Med Dir Assoc* 2021;22:2454–60. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.03.026>.
- [31] van Leendert JAA, Linkens AEMJH, Poeze M, Pijpers E, Magdelijns F, ten Broeke RHM, e.a. Mortality in hip fracture patients after implementation of a nurse practitioner-led orthogeriatric care program: results of a 1-year follow-up. *Age Ageing* 2021;50:1744–50. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab031>.
- [32] Folbert ECE, Smit RS, van der Velde D, Regtuijt EMM, Klaren MH, Hegeman JHH. Geriatric Fracture Center: A Multidisciplinary Treatment Approach for Older Patients With a Hip Fracture Improved Quality of Clinical Care and Short-Term Treatment Outcomes. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2012;3:59–67. <https://doi.org/10.1177/2151458512444288>.
- [33] Franklin N. The UX book: Process and guidelines for ensuring a quality user experience by Rex Hartson and Pardha A. Pyla, San Diego: Morgan Kaufmann. 2012. *Commun Des Q* 2013;2:67–72. <https://doi.org/10.1145/2559866.2559873>.
- [34] Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 1: Introduction. *Eur J Gen Pract* 2017;23:271–3. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375093>.
- [35] Knoop V, Costenoble A, Debain A, Vella Azzopardi R, Vermeiren S, van Laere S, e.a. The interrelationship between grip work, self-perceived fatigue and pre-frailty in community-dwelling octogenarians. *Exp Gerontol* 2021;152:111440. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111440>.
- [36] Barchielli C, Marullo C, Bonciani M, Vainieri M. Nurses and the acceptance of innovations in technology-intensive contexts: the need for tailored management strategies. *BMC Health Serv Res* 2021;21:639. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06628-5>.
- [37] Hennink MM, Kaiser BN, Marconi VC. Code Saturation Versus Meaning Saturation: How Many Interviews Are Enough? *Qual Health Res* 2017;27:591–608. <https://doi.org/10.1177/1049732316665344>.
- [38] Waltz TJ, Powell BJ, Matthieu MM, Damschroder LJ, Chinman MJ, Smith JL, e.a. Use of concept mapping to characterize relationships among implementation strategies and assess their feasibility and importance: results from the Expert Recommendations for Implementing Change (ERIC) study. *Implement Sci* 2015;10:109. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0295-0>.
- [39] Korstjens I, Moser A. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 2: Context, research questions and designs. *Eur J Gen Pract* 2017;23:274–9.

<https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375090>.

- [40] Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract* 2018;24:9–18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>.
- [41] Hammarberg K, Kirkman M, de Lacey S. Qualitative research methods: when to use them and how to judge them. *Hum Reprod* 2016;31:498–501. <https://doi.org/10.1093/humrep/dev334>.
- [42] Bouter, LM Dongen, MCJM van Zielhuis, GA Zeegers M. *Leerboek epidemiologie*. Zevende, h. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2016.

BIJLAGEN

Bijlage A. Argumentatie methode

Er is gekozen om kwalitatief onderzoek uit te voeren, omdat dat soort onderzoek flexibiliteit biedt in het stellen van vragen en verkrijgen van diepgaande antwoorden door het stellen van vervolgvragen wanneer onderwerpen relevant lijken [34]. Er is gekozen om content analyse uit te voeren. Deze manier van analyse is gericht op het in kaart brengen van patronen en thema's. De contentanalyse leverde een kwalitatieve beschrijving op van de opvattingen van zorgverleners over de factoren gerelateerd aan het UTAUT model in combinatie met het MIDI die de adoptie van de Eforto® bepalen [39].

Er is gekozen om individuele interviews af te nemen en geen focusgroepen te houden. Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de mening van de zorgverleners betrokken bij de zorg van klinische heupfractuurpatiënten wat betreft de adoptie en acceptatie over het meetsysteem. Deze zorgverleners zijn verpleegkundigen, fysiotherapeuten, geriaters en traumachirurgen [29]. Voor dit onderzoek was het niet wenselijk dat de verschillende zorgverleners elkaars perspectieven beïnvloedden. Ook zouden er machtsverschillen kunnen bestaan tussen verschillende zorgverleners, bijvoorbeeld tussen een traumachirurg en een verpleegkundige, wat de uitkomst van een focusgroep negatief zou kunnen beïnvloeden. Met individuele interviews konden inzichten worden verkregen voor elk perspectief afzonderlijk [40,41]. Verder werd besloten om semigestructureerde interviews af te nemen en geen open of gestructureerde interviews. Semigestructureerde interviews bieden de mogelijkheid om in te gaan op de factoren en determinanten gerelateerd aan het UTAUT model en MIDI, om door te vragen op specifieke onderwerpen en om niet het hele gesprek in handen van de respondent te laten [42].

Bijlage B. Informed consent

Informatieblad voor onderzoek

‘De evaluatie van het Eforto® meetsysteem door zorgverleners van klinische heupfractuur patiënten’

Doel van het onderzoek

Dit onderzoek wordt geleid door Maaïke Letink.

Het doel van dit onderzoek is het Eforto® meetsysteem evalueren en de intentie van zorgprofessionals om de Eforto® te gebruiken voor het monitoren en voorspellen van herstel na een heupfractuur te onderzoeken.

Hoe gaan we te werk?

U neemt deel aan een onderzoek waarbij we informatie zullen vergaren door U te interviewen en uw antwoorden op te nemen via een audio-opname. Er zal ook een transcript worden uitgewerkt van het interview. Er zullen vragen gesteld worden met betrekking tot uw mening over de acceptatie en adoptie van het Eforto® meetsysteem.

Uitsluitend ten behoeve van het onderzoek zullen de verzamelde onderzoeksgegevens worden gedeeld met Ziekenhuisgroep Twente (ZGT).

Potentiële risico's en ongemakken

Er zijn geen fysieke, juridische of economische risico's verbonden aan uw deelname aan deze studie. U hoeft geen vragen te beantwoorden die u niet wilt beantwoorden. Uw deelname is vrijwillig en u kunt uw deelname op elk gewenst moment stoppen.

Vergoeding

U ontvangt voor deelname aan dit onderzoek geen vergoeding.

Vertrouwelijkheid van gegevens

Wij doen er alles aan uw privacy zo goed mogelijk te beschermen. Er wordt op geen enkele wijze vertrouwelijke informatie of persoonsgegevens van of over u naar buiten gebracht, waardoor iemand u zal kunnen herkennen.

Voordat onze onderzoeksgegevens naar buiten gebracht worden, worden uw gegevens zoveel mogelijk geanonimiseerd, tenzij u in ons toestemmingsformulier expliciet toestemming heeft gegeven voor het vermelden van uw naam, bijvoorbeeld bij een quote.

In een publicatie zullen anonieme gegevens of pseudoniemen worden gebruikt. De audio-opnamen, formulieren en andere documenten die in het kader van deze studie worden gemaakt of verzameld, worden opgeslagen op een beveiligde locatie in ZGT. Alleen de onderzoeker weet welke data bij u hoort en dat is niet op in de beveiligde locatie terug te vinden.

De onderzoeksgegevens worden bewaard voor een periode van 15 jaar binnen ZGT. Uiterlijk na het verstrijken van deze termijn zullen de gegevens worden verwijderd of worden geanonimiseerd zodat ze niet meer te herleiden zijn tot een persoon.

De onderzoeksgegevens worden indien nodig (bijvoorbeeld voor een controle op wetenschappelijke integriteit) en alleen in anonieme vorm ter beschikking gesteld aan personen buiten de onderzoeksgroep.

Tot slot is dit onderzoek beoordeeld en goedgekeurd door de ethische commissie van de faculteit BMS van de Universiteit Twente.

Vrijwilligheid

Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. U kunt als deelnemer uw medewerking aan het onderzoek te allen tijde stoppen, of weigeren dat uw gegevens voor het onderzoek mogen worden gebruikt, zonder opgaaf van redenen. Het stopzetten van deelname heeft geen nadelige gevolgen voor u.

Als u tijdens het onderzoek besluit om uw medewerking te staken, zullen de gegevens die u reeds hebt verstrekt tot het moment van intrekking van de toestemming in het onderzoek gebruikt worden.

Wilt u stoppen met het onderzoek, of heeft u vragen en/of klachten? Neem dan contact op met de onderzoeksleider.

Maike Letink

E-mail: [REDACTED]

Voor bezwaren met betrekking tot de opzet en of uitvoering van het onderzoek kunt u zich ook wenden tot de Secretaris van de Ethische Commissie / domein Humanities & Social Sciences van de faculteit Behavioural, Management and Social Sciences op de Universiteit Twente via [REDACTED]. Dit onderzoek wordt uitgevoerd vanuit de Universiteit Twente, faculteit Behavioural, Management and Social Sciences. Indien u specifieke vragen hebt over de omgang met persoonsgegevens kun u deze ook richten aan de Functionaris Gegevensbescherming van de UT door een mail te sturen naar [REDACTED].

Tot slot heeft u het recht een verzoek tot inzage, wijziging, verwijdering of aanpassing van uw gegevens te doen bij de Onderzoeksleider.

Door dit toestemmingsformulier te ondertekenen erken ik het volgende:

1. Ik ben voldoende geïnformeerd over het onderzoek door middel van een separaat informatieblad. Ik heb het informatieblad gelezen en heb daarna de mogelijkheid gehad vragen te kunnen stellen. Deze vragen zijn voldoende beantwoord.

2. Ik neem vrijwillig deel aan dit onderzoek. Er is geen expliciete of impliciete dwang voor mij om aan dit onderzoek deel te nemen. Het is mij duidelijk dat ik deelname aan het onderzoek op elk moment, zonder opgaaf van reden, kan beëindigen. Ik hoef een vraag niet te beantwoorden als ik dat niet wil.

Naast het bovenstaande is het hieronder mogelijk voor verschillende onderdelen van het onderzoek specifiek toestemming te geven. U kunt er per onderdeel voor kiezen wel of geen toestemming te geven. Indien u voor alles toestemming wil geven, is dat mogelijk via de aanvinkbox onderaan de stellingen.

3. Ik geef toestemming om de gegevens die gedurende het onderzoek bij mij worden verzameld te verwerken zoals is opgenomen in het bijgevoegde informatieblad.	JA ☐	NEE ☐
4. Ik geef toestemming om tijdens het interview opnames (geluid) te maken en mijn antwoorden uit te werken in een transcript.	☐	☐
5. Ik geef toestemming om mijn antwoorden te gebruiken voor quotes in de onderzoekspublicaties.	☐	☐
6. Ik geef toestemming om de bij mij verzamelde onderzoeksdata te bewaren en te gebruiken voor toekomstig onderzoek en voor onderwijsdoeleinden.	☐	☐
Ik geef toestemming voor alles dat hierboven beschreven staat.	☐	

Naam Deelnemer:

Naam Onderzoeker:

Handtekening:

Handtekening:

Datum:

Datum:

Bijlage C. Semigestructureerde interviewschema

Introductie

Hallo, hartelijk dank dat u bereid bent om deel te nemen aan mijn onderzoek. Ik ben Maaïke Letink, derdejaars student Gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Twente. Op dit moment ben ik bezig met mijn afstudeeropdracht voor de bachelor die gaat over de evaluatie van het Eforto® meetsysteem. Het doel van mijn onderzoek is om in kaart te brengen hoe ervaringen met het Eforto® meetsysteem worden geëvalueerd voor het monitoren en voorspellen van het herstel na een heupfractuur en de adoptie van het systeem te voorspellen. Daarvoor neem ik verschillende interviews af met zorgverleners werkzaam op de afdeling geriatrische traumatologie, met onder andere u als...

Voordat we starten met het interview wil ik u vragen of u mij toestemming geeft dit interview op te nemen, zodat ik dit interview later kunnen terugluisteren en analyseren. Gaat u hiermee akkoord?

[Informed consent laten ondertekenen en start opname]

Ik wil u nog graag benadrukken dat er geen goede of foute antwoorden zijn op de vragen die ik zal stellen. Verder zullen de antwoorden geanonimiseerd worden waardoor de gegeven antwoorden niet naar u te herleiden zijn. Uw identiteit zal in geen enkele publicatie resulterend van dit interview genoemd worden. Ik kan citaten gebruiken, maar uw antwoorden zijn compleet anoniem. De gegevens zullen maximaal 15 jaar bewaard worden op een beveiligde server van ZGT. Uw deelname is vrijwillig. U heeft op elk moment de mogelijkheid te stoppen met dit interview en u mag altijd om verduidelijking vragen wanneer u een vraag niet helemaal begrijpt. Het interview zal ongeveer 30 minuten duren. Heeft u nog vragen voordat we beginnen met het interview?

1. Om te beginnen, kunt u iets vertellen over uzelf en uw professionele achtergrond?

- Leeftijd
- Functie
- Werkervaring
- Betrokkenheid bij huidige zorg voor heupfractuurpatiënten

3. Hoe wordt het herstelproces van heupfractuurpatiënten momenteel in kaart gebracht en hoe ervaart u dit?

4. Bent u bekend met grip work en knijpkracht?

- Ervaring analoge handknijpmeters

5. Wat weet u over het Eforto® meetsysteem?

(Zorgverleners de Eforto® laten testen)

6. Wat vindt u van de Eforto®?

- Dynamometer
- Applicatie
- Telemonitoring platform

Behavioral intention

7. Kunt u wat vertellen over uw bereidheid het systeem te gaan gebruiken?

- Eventuele verbeterpunten

Performance expectancy

8. Kunt u wat vertellen over uw verwachting van de bijdrage die het Eforto® meetsysteem zal leveren aan het beter monitoren van het fysiek herstel van heupfractuurpatiënten?

- Uitkomstverwachting
 - Meerwaarde/nut
 - Voordelen/nadelen verhouding
 - Optimaliseren zorg, persoonsgerichte zorg, voorkomen complicaties
- Betrouwbaarheid van meting
 - Validiteit van meting

9. Kunt u wat vertellen over uw verwachting van de bijdrage die het Eforto® meetsysteem zal leveren aan het beter voorspellen van het fysiek herstel van heupfractuurpatiënten?

- Uitkomstverwachting
 - Meerwaarde/nut
 - Voordelen/nadelen verhouding
 - Optimaliseren zorg, persoonsgerichte zorg, voorkomen complicaties
- Betrouwbaarheid van meting
 - Validiteit van meting

Effort expectancy

10. Kunt u wat vertellen over uw verwachting van de moeite die het gebruik van het systeem gaat kosten?

- Voor de beoordelende/uitvoerende zorgverleners
 - Werkzaamheden/vaardigheden/kennis
 - Ingewikkeldheid/complexiteit
 - Ontwikkelen van vaardigheden/kennis
- Voor de patiënten
 - Behoeft /relevantie
 - Motivatie / medewerking
 - Vaardigheden/ kennis
 - Belemmeringen / bevorderingen

Social influence

11. Wat denkt u dat mensen om u heen van het gebruik van het systeem vinden?

- Sociale steun
 - Invloeden van collega's
 - Invloeden van patiënten
 - Invloeden van bestuur
 - Invloeden van andere invloedrijke mensen

Facilitating conditions

12. Kunt u wat vertellen over de aansluiting van het systeem bij uw huidige werksituatie?

- Passend in het huidige zorgproces voor heupfractuurpatiënten / congruentie huidige werkwijze
- Belemmerende/bevorderende factoren
- Faciliteiten (e.g. apparatuur, ruimte, etc.)
 - Beschikbaarheid materialen en voorzieningen
 - Beschikbaarheid van informatie over gebruik innovatie
 - Formele bekrachtiging management / beleid
- Logistieke haalbaarheid
 - Tijd/planning

-Capaciteiten

- Capaciteit / bezettingsgraad
- Eventuele veranderingen (organisatorische en technische)

Afsluiting

13. Zijn er verder nog belemmeringen of bevorderingen voor de implementatie van het Eforto® meetsysteem, de we nog niet besproken hebben maar wel relevant zijn?

14. Heeft u verder nog toevoegingen of vragen?

- Heeft u interesse om het transcript van dit interview te controleren?
- Mag ik u om verduidelijking vragen bij de analyse van het transcript mocht dat nodig zijn?

Tot slot wil ik u bedanken voor de moeite die u hebt genomen om deel te nemen aan het interview. Mochten er nog vragen zijn dan kunt u altijd contact met mij opnemen.

Bijlage D. Codeboek

- Codes met bijbehorende thema's en categorieën

Code	Thema en categorieën
○ Afhankelijk van meetmoment	Thema -Faciliterende omstandigheden Congruentie huidige werkwijze
○ Alle betrokkenen informeren	Thema -Faciliterende omstandigheden Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Applicatie beschikbaar voor verpleegkundigen	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Begeleiding	Thema -Faciliterende omstandigheden Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Bereid als het meerwaarde heeft ten op zichte van andere meetinstrumenten	Overige aspecten
○ Bereid als het meerwaarde heeft voor patiënt	Overige aspecten
○ Bereid efforto te gebruiken	Overige aspecten
○ Bereidheid verschilt per persoon	Thema - Sociale invloed Invloeden collega's Overige aspecten
○ Betrouwbaar	Thema -Faciliterende omstandigheden Prestatiegerichte randvoorwaarden
○ Betrouwbaarheid	Thema - Inspanningsverwachting Betrouwbaarheid
○ Compact	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Consequenties voor behandeling	Thema - Prestatieverwachting Bijdrage aan behandeling
○ Duidelijk	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Duidelijk doel	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Duidelijke inclusiecriteria	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Duidelijke kaders voor inzet	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Eén keer per dag	Thema -Faciliterende omstandigheden Geschikt meetmoment
○ Eerst uittesten	Overige aspecten
○ Factoren kunnen uitslag beïnvloeden	Thema - Inspanningsverwachting Betrouwbaarheid
○ Fysiotherapeut test laten uitvoeren	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Geen idee	Thema - Prestatieverwachting
○ Geen toegevoegde waarde behalen mobilisatie doel	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Geen toegevoegde waarde in de acute fase	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel

○ Geen toegevoegde waarde voorspellen functioneren	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Geschikt voor meeste patiënten	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Gevalideerd voor alle patiënten	Thema -Faciliterende omstandigheden Prestatiegerichte randvoorwaarden
○ Goed schoon te maken	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Goed uit te leggen	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Goedkoop	Overige aspecten
○ Haalbaarheid verschilt per patiënt	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Handzaam	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Het moet herstel voorspellen	Thema -Faciliterende omstandigheden Prestatiegerichte randvoorwaarden
○ Iemand die continu op de afdeling is test laten uitvoeren	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Iemand die iets met de uitkomsten doet	Thema -Faciliterende omstandigheden Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Indicatie kwetsbaarheid	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel
○ Intensief	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Inzetten bij kwetsbare patiënten	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Inzicht algemeen herstel	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel
○ Inzicht belastbaarheid patiënt	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Inzicht herstel	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel
○ Inzicht herstel op lange termijn	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Inzicht totale welbevinden	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel
○ Kan geld opleveren	Overige aspecten
○ Kost meer tijd bij patiënten	Thema -Faciliterende omstandigheden Congruentie huidige werkwijze
○ Kost niet veel tijd	Thema -Faciliterende omstandigheden Congruentie huidige werkwijze
○ Kost tijd	Thema -Faciliterende omstandigheden Congruentie huidige werkwijze
○ Kost weinig inspanning	Thema - Inspanningsverwachting
○ Makkelijk	Thema - Inspanningsverwachting
○ Makkelijk om data te vergaren	Thema - Inspanningsverwachting
○ Makkelijke meetmomenten	Thema -Faciliterende omstandigheden Logistieke randvoorwaarden

○ Maximaal twee meetmomenten per dag	Thema -Faciliterende omstandigheden Geschikt meetmoment
○ Meer duidelijkheid	Overige aspecten
○ Meerwaarde	Thema - Prestatieverwachting
○ Meting kan snel vergeten worden	Thema -Faciliterende omstandigheden Logistieke randvoorwaarden
○ Minder administratie	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Motiveerbaarheid verschilt per patiënt	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Motiverend	Thema - Inspanningsverwachting
○ Niet dagelijks	Thema -Faciliterende omstandigheden Geschikt meetmoment
○ Niet elke patiënt is instrueerbaar	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Niet ingewikkeld	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Onbekend	Thema - Sociale invloed Invloeden collega's
○ Onbetrouwbaar	Thema - Inspanningsverwachting Betrouwbaarheid
○ Ondergeschikt aan patiënt	Thema - Sociale invloed Invloeden patiënten
○ Onduidelijkheid betekenis waarde	Thema - Prestatieverwachting Bijdrage aan behandeling
○ Onduidelijkheid consequenties voor interventie	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel Bijdrage aan behandeling
○ Onduidelijkheid meerwaarde naast andere huidige parameters	Thema - Prestatieverwachting Bijdrage aan behandeling
○ Onduidelijkheid praktische toepasbaarheid	Thema - Prestatieverwachting Bijdrage aan behandeling
○ Ongeschikt voor iedereen	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Ongeschikt voor patiënten met artrose	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Ongeschikt voor patiënten met cognitieve stoornissen	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Optimaal functioneren van eforto	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Passend	Thema -Faciliterende omstandigheden Congruentie huidige werkwijze
○ Patiënt moet in staat zijn meting uit te voeren	Thema -Faciliterende omstandigheden Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Patiënten zijn bereid te knijpen	Overige aspecten
○ 's Ochtends	Thema -Faciliterende omstandigheden Geschikt meetmoment
○ Simpel	Thema - Inspanningsverwachting

○ Simpel in gebruik	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Snel	Thema -Faciliterende omstandigheden Logistieke randvoorwaarden
○ Snel en makkelijk	Thema - Sociale invloed Invloeden collega's
○ Spiervermoeidheidstest is lastig	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor patiënten
○ Standaardiseren van meting	Thema -Faciliterende omstandigheden Logistieke randvoorwaarden
○ Toegevoegde waarde alertheid	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Toegevoegde waarde bij ontslag	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel
○ Toegevoegde waarde inzicht herstel slechte patiënten	Thema - Prestatieverwachting Monitoren herstel
○ Toegevoegde waarde vroegtijdig inzicht kwetsbaarheid	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Twijfel	Thema - Prestatieverwachting
○ Twijfel betrouwbaarheid	Thema - Inspanningsverwachting Betrouwbaarheid
○ Twijfel over differentiatie	Thema - Inspanningsverwachting Betrouwbaarheid
○ Uitkomsten in dossier bij andere vitale waardes	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Uitvoerbaar voor verpleegkundigen	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals
○ Uitvoerende behandelaar test afhankelijk van meerwaarde	Thema -Faciliterende omstandigheden Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Vaste verpleegkundige aanstellen voor uitvoeren meting	Thema -Faciliterende omstandigheden Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Verpleegkundige test laten uitvoeren	Thema - Inspanningsverwachting Geschiktheid voor professionals Capaciteit gerelateerde randvoorwaarden
○ Verschillend per patiënt	Thema -Faciliterende omstandigheden Geschikt meetmoment
○ Verschilt per dag	Thema -Faciliterende omstandigheden Congruentie huidige werkwijze Geschikt meetmoment
○ Vervolgstappen voor behandeling	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Voldoende beschikbare tijd	Thema -Faciliterende omstandigheden Logistieke randvoorwaarden
○ Voldoende devices beschikbaar	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Voor innovatie	Thema - Sociale invloed Invloeden collega's
○ Voordelen moeten opwegen tegen nadelen	Thema -Faciliterende omstandigheden Prestatiegerichte randvoorwaarden

○ Voorspellen behandeling	Thema - Prestatieverwachting Bijdrage aan behandeling
○ Voorspellen complicaties	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Voorspellen kwetsbaarheid	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Voorspellen verloop herstel	Thema - Prestatieverwachting Voorspellen herstel
○ Waardes afhankelijk van kenmerken patiënt	Thema - Inspanningsverwachting Betrouwbaarheid
○ Weinig inspanning vergen	Thema -Faciliterende omstandigheden Facilitaire randvoorwaarden
○ Winst voor patiënt	Thema -Faciliterende omstandigheden Prestatiegerichte randvoorwaarden

- Codes met quotes



○ Afhankelijk van meetmoment

1 Quotations:



6:22 ¶ 66 in Respondent 3

Ehm, dan denk ik wel. Als het, het ligt wel een beetje aan het moment, maar als het gewoon na een uur of 11, weet je dan is er prima de tijd.



○ Alle betrokkenen informeren

2 Quotations:



8:41 ¶ 100 in Respondent 4

Iedereen moet goed op de hoogte zijn; zowel fysiotherapeut maar ook de zorg assistent, ook de verpleegkundige, ook de medisch specialist, ook de zaal arts, zoals iedereen wel dezelfde taal spreekt. We zien met eigenlijk heel veel dingen aan implementatie, als niet iedereen hetzelfde gedachtengoed heeft, zeg maar, dan, dan is het een beetje gedoemd te mislukken of dan duurt het heel lang voordat het goed geïmplementeerd is.



11:42 ¶ 132 in Respondent 6

Ja, ik denk bereidheid van iedereen die betrokken is bij de patiënten op de afdeling om daar door te zetten.



○ Applicatie beschikbaar voor verpleegkundigen

2 Quotations:



3:30 ¶ 110 in Respondent 2

De verpleegkundigen moet die app hebben.



3:31 ¶ 112 in Respondent 2

Dat die app op een iPad gezet kan worden.



○ Begeleiding

2 Quotations:



5:53 ¶ 119 in Respondent 7

Ik ja, nee, ja, de beschikbaarheid van iemand die het doet. Want mensen hebben wel wat begeleiding nodig.



10:40 ¶ 88 in Respondent 5



○ **Bereid als het meerwaarde heeft ten op zichte van andere meetinstrumenten**

2 Quotations:



12:21 ¶ 64 in Respondent 8

Nou ja, dan levert het niks extra's op bij wat we al weten, bij wat we al hebben.



12:22 ¶ 66 in Respondent 8

Ja. Ik vind wel dat het, kijk als wij al, als je met de, de gegevens die we tot dusver hebben hetzelfde uitkomst hebt als met dit ding, dan zie ik niet, dan is het alleen maar weer extra werk even simpel gezegd. Dus dan heb ik dat niet zo. Ik vind wel dat het, ja het moet wel iets extra's opleveren.



○ **Bereid als het meerwaarde heeft voor patiënt**

2 Quotations:



6:43 ¶ 97 in Respondent 3

Ik denk niet dat ze er per se een uitgesproken mening over hebben. Maar nou ja, als het natuurlijk ook in het belang is van de patiënten, om te kunnen onderzoeken en als het ook een mooie uitkomst heeft waar we wat mee kunnen in in de praktijk. Ik denk dat er dan best wel wat bereidheid is.



9:54 ¶ 293 in Respondent 1

Nou ja, net wat ik zeg, kijk, wij willen denk ik heel veel doen, maar het moet wel wat opleveren.



○ **Bereid Effort te gebruiken**

14 Quotations:



3:2 ¶ 57 in Respondent 2

Ik denk dat makkelijk is dat wij dit regelen.



3:3 ¶ 64 – 65 in Respondent 2

Maar je zou dus wel bereid zijn om dit.

Respondent 2: Ja, jawel, als het echt helpt.



6:13 ¶ 56 in Respondent 3

Ik zou het wel willen gebruiken



6:16 ¶ 58 in Respondent 3

Maar zelf zou ik het wel prima vinden



6:23 ¶ 69 – 70 in Respondent 3

En je zou dan zelf wel bereid zijn om dit met de patiënt samen uit te voeren, bijvoorbeeld?

Respondent 3: Ja, dat denk ik wel.



6:53 ¶ 110 – 111 in Respondent 3

Dan ben jij wel bereid om het te gaan gebruiken?

Respondent 3: Ja, ja.



8:5 ¶ 56 in Respondent 4

Ja, ik, ik ben zeker bereid om dingen in te zetten



9:40 ¶ 176 – 177 in Respondent 1

En stel je voor, die zijn er wel, of die, die gaan er wel komen, die vervolgstappen. Zou het dan, zou je dan bereid zijn om het te gaan gebruiken?

Respondent 1: Jawel, ja, kijk, als dat iets brengt, dan wel.



10:20 ¶ 62 in Respondent 5

als dit kan helpen, prima.



10:36 ¶ 80 in Respondent 5

Nou, ik denk, als je een goed verhaal hebt, dan kan dat wel

**11:32 ¶ 112 in Respondent 6**

Dus ik ik kan me niet voorstellen dat mijn collega's daar heel veel moeite zouden hebben om aan de hand van de handknijpkracht te gaan bedenken, hé iets?

**11:52 ¶ 139 – 140 in Respondent 6**

Dus ja, wat dat betreft, mocht er de de uitkomst van het onderzoek goed zijn, dan bent u zeker wel bereid dit te gaan gebruiken?

Respondent 6: Ja

**12:12 ¶ 47 in Respondent 8**

. Nee, dus ik zou ik ben niet ontbinden, onwelwillend zeg maar om te gebruiken.

**12:32 ¶ 85 – 86 in Respondent 8**

en stel, het heeft meerwaarde, dan bent u zeker wel bereid te kijken hoe of wat?

Respondent 8: Ja

**○ Bereidheid verschilt per persoon****3 Quotations:****6:37 ¶ 86 in Respondent 3**

Ja, ik denk dat dat ook per persoon zal verschillen

**6:42 ¶ 95 – 97 in Respondent 3**

Sommige collegas zullen zeggen van waarom haal je dat op de hals.

Interviewer [M]: Mmm.

Respondent 3: En ja, sommige zullen er ook geen problemen mee hebben.

**8:34 ¶ 96 in Respondent 4**

Ik denk dat als je kijkt naar collega's in onze setting. Je hebt altijd te maken met patiënten, euh met collega's die volop voor innovatie zijn en je hebt altijd een groep die denkt van is dit nou nodig, zeg maar.

**○ Betrouwbaar****1 Quotations:****12:26 ¶ 72 in Respondent 8**

Nou ja, het moet betrouwbaar zijn

**○ Betrouwbaarheid****2 Quotations:****3:11 ¶ 78 – 79 in Respondent 2**

Denk je dat het betrouwbaar genoeg is, zo'n apparaat?

Respondent 2: Ja, jawel

**8:52 ¶ 124 in Respondent 4**

Ja, ja, dat, dat denk ik ook

**○ Compact****1 Quotations:****9:51 ¶ 225 in Respondent 1**

Nee, het is niet, ik bedoel het is klein, compact, het is klein, het is makkelijk mee te nemen, dus ik geloof ik eigenlijk

**○ Consequenties voor behandeling**

3 Quotations:



8:23 ¶ 84 in Respondent 4

Kijk, en misschien betekent dat straks, dat we zien dat als, als die gripwork vervolgens afneemt, dat dat dan betekent dat dan eerst de zaalarts die patiënt nog een keer moet gaan beoordelen. He, dat zou ik me kunnen voorstellen.



11:47 ¶ 132 in Respondent 6

Hé, kijk, we zien de handknijpkracht afnemen, hé, het wordt gebruikt, ook in de visites om consequenties aan te verbinden



11:50 ¶ 138 in Respondent 6

Maar dat als het uiteindelijk geïmplementeerd is, dat je dan weet dat die waarde er ook is, dat de mensen weten wat dat betekent, zodat ze, als ze merken dat het niet goed gaat, dat ze er ook iets mee kunnen gaan doen of gaan kijken van wat gebeurt er hier



○ Duidelijk

3 Quotations:



3:15 ¶ 87 in Respondent 2

Het wijst zich vanzelf.



10:1 ¶ 32 in Respondent 5

Moet zeggen: dit werkt wel goed zo.



10:7 ¶ 52 in Respondent 5

Ik moet zeggen: de koppeling met die app vind ik ook wel mooi. Die geeft gewoon duidelijk aan wat je moet doen.



○ Duidelijk doel

2 Quotations:



8:37 ¶ 98 in Respondent 4

oké, met welk doel zet ik dit in



8:39 ¶ 100 in Respondent 4

Ehm, waarom zetten we dit in?



○ Duidelijke inclusiecriteria

5 Quotations:



8:10 ¶ 62 in Respondent 4

Ik zou me kunnen voorstellen dat je eigenlijk wel een aantal determinanten wil hebben waarop je wel of niet kan includeren zeg maar.



8:11 ¶ 66 in Respondent 4

Ja, ik zou wel, ik zou wel eigenlijk gedegen willen weten bij welke patiënt ga ik dit wel of niet in zetten, zeg maar.



8:40 ¶ 100 in Respondent 4

Voor welke patiënt kan ik het inzetten? Dus echt wel duidelijk de exclusie en inclusie daarin al wel goed te verwoorden zeg maar



10:39 ¶ 88 in Respondent 5

Je moet je patiëntengroepen goed selecteren. En dus misschien inderdaad beginnen met de niet delirante, niet demente patiënten daar



11:55 ¶ 145 – 146 in Respondent 6

Dus wat dat betreft een soort van inclusie en exclusie criteria dan vastgesteld moeten worden van: oké, deze patiënten nemen wel mee, die patiënten niet, mocht dat geïmplementeerd worden op de afdeling, dat je daar duidelijkheid in hebt?

Interviewer [M]: Ja,



○ Duidelijke kaders voor inzet

3 Quotations:



6:52 ¶ 109 in Respondent 3

Maar in ieder geval dat het ja, ik denk wel als er goede afspraken over gemaakt zijn, ja, dat zou het moeten lukken.



8:9 ¶ 58 in Respondent 4

Ja, ik denk dat je wel goede kaders nodig hebt voor de inzet dan bij deze patiënten categorie.



8:47 ¶ 106 in Respondent 4

Ik denk dat je goed moet weten: wanneer zet ik hem in



○ Eén keer per dag

2 Quotations:



11:8 ¶ 78 in Respondent 6

één keer per dag lijkt mij meer aan voldoende natuurlijk.



11:38 ¶ 124 in Respondent 6

En ik denk, als je het inderdaad één keer per dag doet, is ook niet heel veel, hé wat ervan gevraagd wordt



○ Eerst uittesten

3 Quotations:



3:35 ¶ 124 in Respondent 2

ik denk dat we het gewoon moeten proberen



3:40 ¶ 97 in Respondent 2

Ja, ik denk ook gewoon uitproberen



8:42 ¶ 102 in Respondent 4

Dus ik denk dat het soms beter is om even een aanlooperperiode te hebben, hè dat iedereen, bijvoorbeeld van mijn collegas het zelf een keer geoefend heeft, het zelf een keer geoefend heeft in de zin van instructies geven, maar ook zelf een keer ervaren heeft, wat betekent dit dan?



○ Factoren kunnen uitslag beïnvloeden

3 Quotations:



5:8 ¶ 63 in Respondent 7

ja, zijn ze, hebben ze veel pijnstilling, zijn ze een beetje suf, zijn natuurlijk van. Maar er zijn heel veel factoren die van invloed kunnen zijn op je uitslag



11:15 ¶ 92 in Respondent 6

Want je moet ook nog bedenken, wat ik zeg: mensen met artrose, want hé, we merken het zelf bij onze poli dat die handknijpkracht, dat mensen vrij fit zijn. Maar door beperkingen aan de handen, dat die waarden eigenlijk dan niet, niet veel zeggen



11:57 ¶ 92 in Respondent 6

Maar door beperkingen aan de handen, dat die waarden eigenlijk dan niet, niet veel zeggen.



○ Fysiotherapeut test laten uitvoeren

6 Quotations:



5:31 ¶ 93 in Respondent 7

Of de fysiotherapeut. Dat is misschien beter.



8:53 ¶ 116 in Respondent 4

En ik denk, maar dat is een aanname, dat weinig collega's bij ons nu, in onze huidige team, uitgezonderd onze geriatrie fysiotherapeuten, dat zijn heel erg bekend zijn met dit systeem.



10:29 ¶ 72 in Respondent 5

Ja, euh, nogmaals, de, dit kun je een fysiotherapeut en de verpleging, dat zou zelfs nog iemand kunnen zijn zonder medische achtergrond die met het apparaatje rondgaat.



11:34 ¶ 114 in Respondent 6

Je zou de fysio het ook kunnen laten doen. Want ik zeg, die is dus, bij al die patiënten van de heupfracturen zijn ze standaard vanaf opname al betrokken.



11:35 ¶ 116 in Respondent 6

Maar ik denk dat de fysio de beste zou zijn.



11:39 ¶ 124 in Respondent 6

Dus ik denk dat met name de fysio dat heel makkelijk misschien bij kan doen



○ **Geen idee**

3 Quotations:



3:7 ¶ 69 in Respondent 2

Ik heb echt geen idee.



10:9 ¶ 54 in Respondent 5

Geen idee



12:6 ¶ 41 in Respondent 8

Ik, ik weet niet zo goed,



○ **Geen toegevoegde waarde behalen mobilisatie doel**

3 Quotations:



9:8 ¶ 85 in Respondent 1

Klopt maar goed, dat kan nog steeds voldoende zijn voor ons, zeg maar om ons doel mobiliseren met rollator FAC vier te bereiken



9:36 ¶ 157 in Respondent 1

Je zal bij die kwetsbare patiënt misschien wel meer in acht nemen dat die misschien minder belastbaar is, maar je zal nog steeds daar naartoe werken.



9:61 ¶ 93 in Respondent 1

Kijk we nemen mensen met een longontsteking, dan is ons doel zelfstandige transfers mobiliseren, werken naar FAC vier met longfysiotherapie en dat soort dingen. Daar kun je nog steeds met een omlaag gaande gripwork, grip work heette het he? Snap je wat ik bedoel, dat is voor ons al iets. Dat is waa



○ **Geen toegevoegde waarde in de acute fase**

2 Quotations:



9:52 ¶ 257 in Respondent 1

Dus ik vraag me af of dit dan echt iets in klinisch, kijk en op de lange termijn kan ik me hier wel wat bij voorstellen.



12:20 ¶ 58 in Respondent 8

Nou ja, niet op langere-termijn, maar wel de meer langere termijnen, niet de heel kort na de operatie.



○ **Geen toegevoegde waarde voorspellen functioneren**

5 Quotations:



9:4 ¶ 75 in Respondent 1

Nee, oké, maar dat is eigenlijk niks over hoe iemand functioneert.



9:5 ¶ 77 in Respondent 1

Oké, ja, maar goed, maar dat zegt niks over, euh. Je zegt dat iemand herstellende is, maar dat kan ook zijn dat die bij moet komen van de ingreep. Hè, maar dat zegt niks over hoe iemand functioneert, of die die transfer kan maken of wat we kunnen verwachten dat die kan



9:6 ¶ 81 in Respondent 1

Ja, dat snap ik, maar kijk, ik heb nu zeg maar die gripwork van 2274. Overmorgen is die 1000, maar ik weet niet of dat zo is, dan lijkt dat of ik slechter wordt. Ja? Maar wat zegt mij dat dan over wat ik dan functioneel kan? Misschien kan ik nog steeds hetzelfde.



9:7 ¶ 83 in Respondent 1

Maar dat zegt niks over de functies van de patiënten, daar doe je geen voorspelling over, want iemand kan en wat hij



9:9 ¶ 85 in Respondent 1

Alleen dat zegt natuurlijk nog niks over wat iemand kan, om het zomaar te zeggen. Ja, of ja, hoe moet ik dat zeggen, wat iemand functioneel kan.



☐ **Geschikt voor meeste patiënten**

5 Quotations:



3:17 ¶ 89 in Respondent 2

Ja, bij niet allemaal, denk ik. Maar ik denk het grootste gedeelte wel.



5:32 ¶ 97 in Respondent 7

: Ik gok voor 70 procent van de patiënten. Nou misschien wat meer.



6:12 ¶ 54 in Respondent 3

Ja, ik denk dat er zeker wel patiënten zijn, hoor.



10:8 ¶ 52 in Respondent 5

En ja, ik zou bijna zeggen, als je dement bent, kun je daar ook nog in knijpen zonder toeters en bellen.



11:12 ¶ 92 in Respondent 6

Voor een groot deel van de patiënten denk ik wel.



☐ **Gevalideerd voor alle patiënten**

2 Quotations:



10:27 ¶ 70 in Respondent 5

Het kan zeker als het gevalideerd is voor alle patiënten, dan, dan kun je dat gewoon gaan gebruiken



11:36 ¶ 120 in Respondent 6

Dus ik zou eerlijk gezegd dan de hele groep nemen



☐ **Goed schoon te maken**

1 Quotations:



12:27 ¶ 72 in Respondent 8

Ja, nou, het is volgens mij goed schoon te maken.



☐ **Goed uit te leggen**

1 Quotations:



10:26 ¶ 68 in Respondent 5
Volgens mij prima uit te leggen



○ Goedkoop

3 Quotations:



5:44 ¶ 115 in Respondent 7
Het moet goedkoop zijn.



10:18 ¶ 62 in Respondent 5
Het zal niet al te veel geld kosten



11:17 ¶ 92 in Respondent 6
En het is dan een veel makkelijkere en goedkopere maat dan een hele beoordeling door een geriater.



○ Haalbaarheid verschilt per patiënt

2 Quotations:



6:11 ¶ 52 in Respondent 3
Je ziet ook best wel verschil, zoals sommigen, die zitten met een dag al in de stoel, die dat ook al best goed vol kunnen houden en de anderen zeggen na tien minuten van nou leg me maar weer op bed, ik ben hartstikke moe.



6:14 ¶ 56 in Respondent 3
Maar het is meer dat je, ja, als iemand hier best wel veel kracht aan kwijt is, zeg maar, en daarnaast moet herstellen van die OK en van van alles en nog uit bed moet met de fysio en zo een beetje, dat, dat de één dat gewoon beter aan zou kunnen als de andere, denk ik.



○ Handzaam

2 Quotations:



10:6 ¶ 52 in Respondent 5
Want ik vind, het is natuurlijk een prima handzaam apparaatje daar kan iedereen in knijpen



10:25 ¶ 68 in Respondent 5
Ja. Nogmaals, het is een heel handzaam apparaatje



○ Het moet herstel voorspellen

3 Quotations:



10:21 ¶ 64 in Respondent 5
Wat je eigenlijk wil, is dat dit iets gaat voorspellen wat je niet meet en je moet dus dit, eigenlijk moet je dit gebruiken en dan zeggen: van nou volgens zo'n schemaatje zit u op 80 procent herstel en u kunt wel naar huis. Soms zijn dan maar mensen dat je denkt van nou, ja, weet niet, dat kan je een duwtje geven om te zeggen nou mensen kunnen wel met ontslag, want. Of ja, er zit nog zoveel winst in, want die spierkracht is nog niet hersteld. Die kan nog beter worden. Eigenlijk moet je ook naar die kant van het, van het verhaal gaan.



11:21 ¶ 102 in Respondent 6
ik moet wel bewijzen zien dat het doet wat die zegt dat het gaat doen. Dus ook dat je met onderzoeksresultaten kan aantonen dat het echt wat voorspelt.



11:49 ¶ 134 in Respondent 6
Hé, want als het te laat komt, dan heb je er nog niet misschien zoveel aan, want we hebben problemen al getackeld voordat hé dat dit het liet zien dat er iets niet goed ging



○ Iemand die continu op de afdeling is test laten uitvoeren

1 Quotations:



10:31 ¶ 74 in Respondent 5

Ik denk dat dit echt iets is voor iemand die continu op de afdeling is.



○ Iemand die iets met de uitkomsten doet

1 Quotations:



10:41 ¶ 88 in Respondent 5

En dan moet je nog iemand hebben die iets met de uitkomsten doet.



○ Indicatie kwetsbaarheid

8 Quotations:



5:4 ¶ 59 in Respondent 7

Ja, nee, ik denk dat ook met name iets kan zeggen over de kwetsbaarheid van zo'n patiënt.



5:10 ¶ 69 in Respondent 7

Ik denk dat als je mij dat nu zo vraagt, dan denk ik dat het iets zou kunnen zeggen over de kwetsbaarheid van een patiënt.



5:18 ¶ 75 in Respondent 7

Ja dat denk ik wel.



9:13 ¶ 98 in Respondent 1

Ik bedoel dan die, die gripwork gaat omlaag. Dan weet ik, dat he, dan weet je dat iemand kwetsbaarder is.



11:1 ¶ 18 in Respondent 6

En dan om, om dan de patiënten kwetsbaarheid goed in kaart te brengen. Ja, dan doen we wel eens, dus de knijp kracht meting.



12:7 ¶ 41 in Respondent 8

, maar ik kan me wel ja, zou me wel voor kunnen stellen dat het een afkappunt is van kwetsbaar, niet-kwetsbaar zeg maar



12:8 ¶ 41 in Respondent 8

. Ik denk niet dat dat heel genuanceerd is, maar dat je wel, ja, wel wat kan zeggen over kwetsbaarheid en niet kwetsbaarheid



12:15 ¶ 49 in Respondent 8

Nou ja, ik denk wel dat een een slechtere score zeg, maar he dus een minder uithoudingsvermogen wat zegt over kwetsbaarheid



○ Intensief

13 Quotations:



3:1 ¶ 41 in Respondent 2

Het is wel zwaar



5:1 ¶ 35 in Respondent 7

Oh dat is wel een hele zware test.



6:1 ¶ 24 in Respondent 3

Je voelt echt wel veel weerstand.



6:2 ¶ 42 in Respondent 3

Ik merk nu, ik denk, ik heb echt wel een zere hand, maar ja



6:3 ¶ 44 in Respondent 3

Mmm ja, als je kijkt inderdaad de mensen die een voorgeschiedenis hebben en dan hun operatie achter de rug, dan denk ik dat twee keer best spannend is

**6:15 ¶ 56 in Respondent 3**

als iemand hier best wel veel kracht aan kwijt is

**8:1 ¶ 44 in Respondent 4**

Ja mevrouw, jeetje, haha.

**9:45 ¶ 209 in Respondent 1**

maar ik denk wel dat het nog aardig zwaar is voor de patiënten.

**9:62 ¶ 61 in Respondent 1**

Hoelang moet je dit volhouden, man oh man.

**11:6 ¶ 68 in Respondent 6**

Oh, ja, best lastig om daar boven te blijven

**11:11 ¶ 84 in Respondent 6**

want het is best wel vermoeiend

**12:1 ¶ 33 in Respondent 8**

Want dit is best zwaar

**12:2 ¶ 35 in Respondent 8**

want dit is best een stevige bal om, je moet best hard knijp zeg maar.

**○ Inzetten bij kwetsbare patiënten**

2 Quotations:

**9:43 ¶ 193 in Respondent 1**

Dus ik denk wel dat je de mensen die verhoogde kwetsbaarheid hebben, daar, daar moet gebruiken, dus daar kan ik me helemaal vinden.

**10:23 ¶ 68 in Respondent 5**

ik denk dat voor alle kwetsbare ouderen dit een heel mooi instrument zou zijn

**○ Inzicht algemeen herstel**

1 Quotations:

**10:11 ¶ 56 in Respondent 5**

Ja, dan zegt dat niet alles over je herstel. Maar iets over een deel van je herstel. Dus ik denk dat het heel goed iets gaan zeggen of je algemeen herstel

**○ Inzicht belastbaarheid patiënt**

1 Quotations:

**9:17 ¶ 113 in Respondent 1**

Het zou misschien wel, ik denk van nou, die patiënt is minder, minder belastbaar hé,

0 Codes

**○ Inzicht herstel**

1 Quotations:

**8:49 ¶ 116 in Respondent 4**

En ja, ik weet dat vanuit mijn contact met andere collega's dat het meten van het duurvermogen ook nog wel wat meer inzicht zou kunnen geven.



○ Inzicht herstel op lange termijn

1 Quotations:



9:53 ¶ 257 in Respondent 1

Dat je kan monitoren op de lange termijn.



○ Inzicht totale welbevinden

6 Quotations:



8:3 ¶ 52 in Respondent 4

Maar ik kan me wel voorstellen, dat vooral ook die laatste, inzicht geeft in ehm, iemands totale welbevinden daarin, zeg maar.



8:4 ¶ 54 in Respondent 4

Ik weet ook wel dat ze de handknijpkracht ook wel eens inzetten op de intensive care bij hele laag belast belastbare patiënten, dat je daarin eigenlijk ook wel goed kan monitoren hoe het met de patiënt gaat, zeg maar.



10:10 ¶ 54 in Respondent 5

Je knijpkracht zegt mogelijk wel wat of je algehele conditie.



11:51 ¶ 138 in Respondent 6

En ik denk alles wat een beetje kan helpen om heel gauw te achterhalen dat iemand niet de goeie kant opgaat wat je hoopt, is zeker meegenomen. Zeker bij de kwetsbaren, want hoe sneller je er bij bent, hoe hoe meer functieverlies je kan voorkomen als je sneller handelt.



12:5 ¶ 39 in Respondent 8

: Nou je precies het feit als iemand dat niet lang vol kan houden, dan zegt natuurlijk wel iets over de patiënt



12:9 ¶ 41 in Respondent 8

. Dat zegt natuurlijk wel iets over je algehele gesteldheid en sarcopenie zeg maar.



○ Kan geld opleveren

2 Quotations:



5:27 ¶ 87 in Respondent 7

Kijk, als je een half uur met de vragenlijst bezig bent, ja hetzelfde zegt als even twee minuten knijpen in dat ding. Ja, dan is die winst, die is 25 minuten. Nou dat levert geld op lijkt mij.



11:4 ¶ 26 in Respondent 6

Maar zo ja, het is natuurlijk, het kost tijd, meer geld en dan was misschien niet helemaal, was, gewoon ja, hoefde eigenlijk niet helemaal



○ Kost meer tijd bij patiënten

2 Quotations:



8:29 ¶ 90 in Respondent 4

Dus het is niet per se alleen maar vier minuutjes werk, denk ik, gewoon even heel praktisch gezien, is het dat niet



9:30 ¶ 141 in Respondent 1

Je bent er toch wel een paar minuten, drie, vier minuten, mee bezig, misschien wel ja, met uitleg erbij en alles per patiënt.



○ Kost niet veel tijd

12 Quotations:

-  **3:27 ¶ 83 in Respondent 2**
En in principe, ja, het is niet veel tijd, het is ook zo gebeurd.
 -  **5:26 ¶ 87 in Respondent 7**
ja hetzelfde zegt als even twee minuten knijpen in dat ding
 -  **5:50 ¶ 115 in Respondent 7**
dat is best wel snel te doen
 -  **6:17 ¶ 60 in Respondent 3**
Nou, het is relatief, het kost niet veel tijd
 -  **6:38 ¶ 86 in Respondent 3**
Zoals wat ik nu denk, ik denk die test, dat is zo gebeurd
 -  **8:7 ¶ 58 in Respondent 4**
Het voordeel vind ik wel, het is op zich zo snel te testen
 -  **8:18 ¶ 78 in Respondent 4**
dit is maar een kort moment hè, dat realiseer ik me goed.
 -  **10:19 ¶ 62 in Respondent 5**
Het kost niet te veel tijd
 -  **11:37 ¶ 124 in Respondent 6**
Nou, het kost maar volgens maar vijf minuten dit alles. Het is niet heel lang, dus wat dat betreft is het prima
 -  **11:43 ¶ 132 in Respondent 6**
Ik moet zeggen, wat ik zeg, het is maar heel kor
 -  **11:45 ¶ 132 in Respondent 6**
maar dit is niet zo heel ingewikkeld.
 -  **12:11 ¶ 47 in Respondent 8**
het kost ook niet hoeveel tijd
-



○ Kost tijd

2 Quotations:

-  **9:44 ¶ 199 in Respondent 1**
Ja het kost wel allemaal tijd
-  **11:53 ¶ 142 in Respondent 6**
het is een extra taak erbij

0 Codes



○ Kost weinig inspanning

4 Quotations:

-  **6:18 ¶ 60 in Respondent 3**
Ook voor de patiënt, je hoeft er niet zoveel voor over te hebben, zeg maar. Ja, dat denk ik.
-  **6:39 ¶ 86 in Respondent 3**
Het is maar een kleine moeite om dat even bij de patiënten te doen.
-  **11:28 ¶ 110 in Respondent 6**
Ja, ja, het is niet, het is niet veel meer extra
-  **11:30 ¶ 110 in Respondent 6**
Dus dat, dat is niet veel extra. Ik zie het niet als veel extra werk



○ Makkelijk

5 Quotations:



5:51 ¶ 115 in Respondent 7

Ja, dus wat dat betreft is dit wel makkelijk iets.



6:26 ¶ 74 in Respondent 3

Nee, volgens mij is het best makkelijk te bedienen



6:27 ¶ 74 in Respondent 3

Ook met die app, die geeft eigenlijk al de instructies.



8:35 ¶ 96 in Respondent 4

Maar ik denk, het is laagdrempelig om het in te zetten, het is makkelijk om in te zetten, dus ik denk dat dat in dit geval geen belemmerende factor zou moeten zijn.



10:4 ¶ 52 in Respondent 5

En het is zo makkelijk als dit testje



○ Makkelijk om data te vergaren

2 Quotations:



5:23 ¶ 87 in Respondent 7

Ja, zeker, ja, ja, maar ja, dit is natuurlijk wel makkelijk om data te vergaren en onderzoek aan te doen



11:17 ¶ 92 in Respondent 6

En het is dan een veel makkelijkere en goedkopere maat dan een hele beoordeling door een geriater.



○ Makkelijke meetmomenten

2 Quotations:



5:9 ¶ 65 in Respondent 7

Ja, je zou makkelijke momenten moeten, dat je weet dat je makkelijk bij een patiënt komt, dat iemand niet hiervoor hier in het ziekenhuis hoeft komen



6:25 ¶ 72 in Respondent 3

Ja, als het maar op een tijd kan, wat dan ook, wat dan schikt zeg maar.



○ Maximaal twee meetmomenten per dag

1 Quotations:



6:4 ¶ 44 in Respondent 3

twee keer best spannend is. Dat het niet per se vaker hoeft, in ieder geval.



○ Meer duidelijkheid

14 Quotations:



3:34 ¶ 125 – 126 in Respondent 2

Dus volgens jou eerst gewoon even een soort van testfase om te kijken hoe of wat. Iets meer duidelijkheid.
Respondent 2: Ja, precies ja.



5:30 ¶ 91 in Respondent 7

maar dan moet je het wel onderzoeken.



5:52 ¶ 118 in Respondent 7

Oké, dan zou eerst nog weer verder onderzoek naar gedaan moeten worden



8:8 ¶ 58 in Respondent 4

Maar ja, wat ik al zeg, ik vind wel dat we goed moeten kijken naar wat is de meerwaarde?



8:15 ¶ 74 in Respondent 4

Ja, wat zegt mij dat? Geen idee, want ik heb er nog nooit mee gewerkt. Ik weet niet, is dit percentage acceptabel? Geen idee, kan ik niet zeggen. Dus ik denk wel dat je eigenlijk al wel, ja, of het zou moeten weten, of je moet het eerst onderzoeken, zeg maar wat het dan doet.



8:16 ¶ 75 – 76 in Respondent 4

Dus er moet wel eerst wat meer duidelijkheid komen over?

Respondent 4: Ja,



8:36 ¶ 98 in Respondent 4

Ja, voor het succesvol inbedden denk ik dat ten aanzien van ook om collega's en andere zorgprofessionals mee te nemen, dat het al wel best wel belangrijk is; oké, met welk doel zet ik dit in? Wat levert dit met name ook de patiënt op?



8:48 ¶ 114 in Respondent 4

Ja, kijk, ik weet niet wat dit meer oplevert, dus dat zou ik wel als fysiotherapeut eerst willen weten.



9:25 ¶ 130 – 131 in Respondent 1

Dus als we het dan gaan hebben over uw bereidheid om dit systeem te gaan gebruiken, dan zou u eerst wat meer willen weten over wat voor consequenties dat dan zou hebben.

Respondent 1: Uiteindelijk, ja, misschien wel, ja. Ja, want ik kan wel meten om te weten, maar wat als ik er dan uiteindelijk niet zoveel mee doe?



10:15 ¶ 60 in Respondent 5

Het belangrijkste is is dat je gewoon duidelijk een, een, een relatie vindt tussen de outcome van de patiënt, het herstel, en de knijpkracht.



10:22 ¶ 66 in Respondent 5

maar dat moet wel duidelijk zijn. Je moet wel weten wat je, wat je dan gaat voorspellen.



10:38 ¶ 86 in Respondent 5

De belangrijkste dingen dus, dus er moet bewijs zijn dat het werkt, dat je er wat aan hebt.



11:40 ¶ 128 in Respondent 6

Dus ik denk dat je voor nu moet bedenken van je moet kunnen aantonen met onderzoek, dat het echt wel wat toevoegt.



12:14 ¶ 47 in Respondent 8

. Ik denk dat je dat wel, dat daar, daar moet het dan wel iets voor zeggen. He, je moet wel iets praktisch d'r mee kunnen doen.



○ **Meerwaarde**

10 Quotations:



3:12 ¶ 97 in Respondent 2

Het kan wel een hele mooie aanwinst zijn, als het ook allemaal werkt en doet.



3:13 ¶ 121 – 122 in Respondent 2

En je ziet er wel echt meerwaarde van in?

Respondent 2: Ja



5:28 ¶ 90 – 91 in Respondent 7

Maar zou dus eventueel al wel van toegevoegde waarde kunnen zijn volgens u?

Respondent 7: Ja



5:56 ¶ 127 in Respondent 7

Ik denk dat het gewoon wat kan zeggen, zeker hier op de afdeling



9:34 ¶ 154 – 155 in Respondent 1

Zou het een aanvulling kunnen zijn, wanneer je een objectieve waarde hebt van hoe het met iemand fysiek gaat?

Respondent 1: Ja



10:12 ¶ 56 in Respondent 5

Dus het is denk ik een hulpmiddel, maar het zal niet een voorspelling doen.



10:13 ¶ 59 – 60 in Respondent 5

Maar het zou wel, eventueel van toegevoegde waarde kunnen zijn?

Respondent 5: Ja, zeker



11:18 ¶ 92 in Respondent 6

Maar wat ik zeg, wij nemen voor een geriatrisch assessment veel meer mee dan alleen een handknijpkracht natuurlijk.



11:19 ¶ 93 – 94 in Respondent 6

Dus wat dat betreft ziet u wel meerwaarde ervan in?

Respondent 6: Ja



11:20 ¶ 101 – 102 in Respondent 6

Het kan wel van toegevoegde waarde zijn voor u als geriater?

Respondent 6: Ja.



☐ **Meting kan snel vergeten worden**

2 Quotations:



3:23 ¶ 63 in Respondent 2

Ik denk dat het wel heel snel vergeten zal worden, zeg maar. Dat het er bij inschiet of ja, dat moet ook nog, denk ik.



3:26 ¶ 83 in Respondent 2

Hier vandaag is het hartstikke druk. Op zulke dagen denk ik wel dat het er bij in gaat schieten.



☐ **Minder administratie**

1 Quotations:



8:50 ¶ 122 in Respondent 4

Ja, dat ja, dat is denk ik heel goed, want dat betekent minder administratie.



☐ **Motiveerbaarheid verschilt per patiënt**

1 Quotations:



6:10 ¶ 52 in Respondent 3

Ik denk wel dat de ene patiënt natuurlijk dat, de ene patiënt ook beter te instrueren is en ook wel beter te motiveren



☐ **Motiverend**

2 Quotations:



10:2 ¶ 34 in Respondent 5

. Ja, maar dat werkt ze ook al motiverend.



11:5 ¶ 58 in Respondent 6

Maar de app die motiveert nu ook al.



☐ **Niet dagelijks**

1 Quotations:



5:7 ¶ 64 – 65 in Respondent 7

Interviewer [M]: Dus een dag na operatie bijvoorbeeld, en op dag van ontslag of daarvoor?
Respondent 7: Ja,



○ **Niet elke patiënt is instrueerbaar**

5 Quotations:



5:43 ¶ 111 in Respondent 7

Alleen ik verwacht dat een aantal oudere mensen dit nog niet begrijpen, zo telefoon en zo'n device.



6:9 ¶ 52 in Respondent 3

de ene patiënt ook beter te instrueren



8:31 ¶ 94 in Respondent 4

Dat behoeft ook instructies en niet elke patient is ontzettend goed instrueerbaar



9:46 ¶ 209 in Respondent 1

Dus ik weet niet of de patiënt, ja goed, dat weet ik dus niet, of ze het helemaal goed begrijpen, euh wat, wat, dat weet ik niet. Maar ik denk wel dat het iets kan zijn.



10:34 ¶ 76 in Respondent 5

Ja, dan wordt het wel lastig om, die snappen de instructies misschien niet en misschien dan ook wat minder belangrijk. Je moet denk ik, wel goed en helder van geest zijn, anders dan snap je nie hoelang je moet knijpen en laten ze het los, ja, dat is, dat, dat kon wel eens dingetje zijn.



○ **Niet ingewikkeld**

7 Quotations:



3:14 ¶ 85 in Respondent 2

Nee, ik vind het niet ingewikkeld. Ja, nee, het is wel redelijk iets.



6:27 ¶ 74 in Respondent 3

Ook met die app, die geeft eigenlijk al de instructies.



11:41 ¶ 130 in Respondent 6

Het is niet heel ingewikkeld.



11:44 ¶ 132 in Respondent 6

Het is niet zo ingewikkeld.



11:48 ¶ 134 in Respondent 6

Ja, ik, het is niet zo ingewikkeld iets om toe te passen



11:56 ¶ 140 in Respondent 6

het is niet zo heel ingewikkeld om te doen



12:10 ¶ 47 in Respondent 8

Het is niet echt ingewikkeld



○ **Onbekend**

4 Quotations:



3:21 ¶ 98 – 99 in Respondent 2

Ja, maarja, er is dus nog niet heel veel over bekend hier op de afdeling. Ook niet gehoord van collegas of iets?
Respondent 2: Nee, eigenlijk niet.



5:21 ¶ 79 in Respondent 7

Dat kan, ja, dat weet ik niet, daar kan ik geen uitspraak over doen



5:35 ¶ 101 in Respondent 7

Nee, daar heb ik niet met over gesproken.



5:38 ¶ 103 in Respondent 7

Ik weet niet hoe specifiek, hoe ze hierover denken



○ Onbetrouwbaar

0 Quotations



○ Ondergeschikt aan patiënt

1 Quotations:



9:63 ¶ 143 in Respondent 1

Wij zijn ondergeschikt aan de patiënt. En kijk, je kunt wel heel veel willen, alleen, ja, dat moet natuurlijk wel, moet wel kunnen. Maar goed, de patiënt die moet daar beter van worden, denk ik.



○ Onduidelijkheid betekenis waarde

8 Quotations:



5:3 ¶ 55 in Respondent 7

Ja, ik ja, ik weet niet wat de inhoud natuurlijk maar.



5:12 ¶ 71 in Respondent 7

maar daarvoor moet je eerst een onderzoek doen, denk ik, om te bepalen wat, ja, wat dit zegt



8:14 ¶ 72 in Respondent 4

En, kijk, wanneer is er sprake van, zeg maar, een significante afname, want als we aan herstel denken, dan moeten we of een afname of een goede toename zien, denk ik, in de zin van, oké, zie ik een forse afname, betekent dat dan dat ik moet reduceren in therapie? Of moeten we minder vaak patiënten uit bed halen? Moeten we minder vaak oefenen? Moeten we juist andere dingen doen? Kijk iemand. Ik denk dat dat nog niet zo heel makkelijk is om te zeggen, maar dat is een aanname.



8:15 ¶ 74 in Respondent 4

Ja, wat zegt mij dat? Geen idee, want ik heb er nog nooit mee gewerkt. Ik weet niet, is dit percentage acceptabel? Geen idee, kan ik niet zeggen. Dus ik denk wel dat je eigenlijk al wel, ja, of het zou moeten weten, of je moet het eerst onderzoeken, zeg maar wat het dan doet.



8:43 ¶ 102 in Respondent 4

Dat we echt al wel goed moeten weten, oke, als ik dan de meting doe en ik doe de volgende dag weer een meting, ik tref of een verbetering of verslechtering, wanneer is dat significant?



9:2 ¶ 69 in Respondent 1

Heel mooi, maar wat kunnen wij daar dan mee? Wat zien we dan? Ik bedoel, dan zien we dat we de, dat we dit, dat die kracht gemeten is. Maar wat verwachten we dan?



9:11 ¶ 87 in Respondent 1

Dus als hier nou 1000 uit komt maar wat heeft dat dan. Kijk nu doe ik de de test, komt er 1000 uit. Wat wat? Wat heeft dat dan? Wat zijn er? Wat gaan we dan? Wat, wat gaan jullie, wat, wat, wat, wat, wat, wat, wat, wat, wat zegt dat dan?



11:7 ¶ 70 in Respondent 6

Wat is deze veertien-nul één dan?



○ Onduidelijkheid consequenties voor interventie

23 Quotations:



8:14 ¶ 72 in Respondent 4

En, kijk, wanneer is er sprake van, zeg maar, een significante afname, want als we aan herstel denken, dan moeten we of een afname of een goede toename zien, denk ik, in de zin van, oké, zie ik een forse afname, betekent dat dan dat ik moet reduceren in therapie? Of moeten we minder vaak patiënten uit bed halen? Moeten we minder vaak oefenen? Moeten we juist andere dingen doen? Kijk iemand. Ik denk dat dat nog niet zo heel makkelijk is om te zeggen, maar dat is een aanname.

-  **8:19 ¶ 80 in Respondent 4**
Ja, we moeten ze wel met een concreet doel, zeg maar, iets doen daarin.
-  **8:44 ¶ 102 in Respondent 4**
En wat betekent dat dan voor mijn behandeling?
-  **8:45 ¶ 104 in Respondent 4**
We hebben al wel, denk ik, vervolgstappen nodig voor behandeling. Dus, hè, wat zijn de consequenties van het inzetten van het meetinstrument. En ik denk dat je dat op voorhand al heel goed in beeld moeten hebben voordat je het gaat inzetten, want anders dan ja, wordt het een beetje luchtledig denk ik. Dan heb je straks heel veel data maar weet je eigenlijk niet wat je ermee gedaan hebt.
-  **9:2 ¶ 69 in Respondent 1**
Heel mooi, maar wat kunnen wij daar dan mee? Wat zien we dan? Ik bedoel, dan zien we dat we de, dat we dit, dat die kracht gemeten is. Maar wat verwachten we dan?
-  **9:12 ¶ 94 in Respondent 1**
Want nou weet ik dat hij dadelijk 1000 heeft, wat heeft dat dan voor consequenties voor onze interventie?
-  **9:14 ¶ 100 in Respondent 1**
Maar wat, wat verandert er dan voor ons, zeg maar? Wat verandert er dan voor mij in mijn therapie, in mijn doelen die ik wil bereiken.
-  **9:15 ¶ 107 in Respondent 1**
Euh.. Dat vraag ik me dus af. Kijk, want je kijkt naar wat iemand kan op dat moment. Dus of die gripwork dan iets verandert in onze aanpak, weet ik niet, weet ik niet. Misschien dat je minder ver gaat, maar dat doe je bij elke patient. Minder ver mobiliseert of misschien meerdere momenten moet inbouwen.
-  **9:16 ¶ 113 in Respondent 1**
Ik weet niet of het voor mij wat verandert
-  **9:19 ¶ 115 in Respondent 1**
Ja, ik, ik snap niet zo goed wat ik daar dan mee kan op dat moment.
-  **9:20 ¶ 117 in Respondent 1**
Dus de vraag is wat verandert er als ik nou weet dat die gripwork omlaag gaat?
-  **9:21 ¶ 121 in Respondent 1**
Ja, maar wat ga je dan doen? Wat ga je dan? Wat ga je dan, zeg maar niet doen als je weet dat die gripwork omlaag gaat? Dat is natuurlijk heel lastig, hè? Ik noem maar wat iemand met een gripwork van 2274 laat ik een rondje lopen, dat kan hij het, want hij heeft een goed herstellend vermogen. Stel hij heeft morgen nog maar 1000. We denken dan dat er wat gaat gebeuren, dat er een kink in de kabel komt. Wat, wat, welke interventie moet ik dan doen om te voorkomen dat ik hem.. Dat is natuurlijk een lastige, want wat ga je dan doen? Snap je wat ik bedoel?
-  **9:22 ¶ 123 in Respondent 1**
Maar wat ga ik dan doen? Ik weet dat die slechter gaat worden en moet ik dan maar een half rondje gaan lopen?
-  **9:23 ¶ 125 in Respondent 1**
Ja, dat weet ik dus niet, hé, want op dat moment denk ik van ja, ik weet niet. Kijk de vraag is: gaat het gebeuren of niet? Hè, je zal toch altijd proberen het maximale eruit te halen? Maar dat is natuurlijk wel de vraag, gaan we dan onze interventie aanpassen? Gaan we dan 50 procent doen van wat we voor die tijd deden?
-  **9:24 ¶ 129 in Respondent 1**
Oké, maar wat ga je dan doen? Dat is veel belangrijker. Misschien moet de patiënt dan wel meer in bed blijven, wil ik niet, maar goed, misschien is dat wel de oplossing. Kijk, je kunt het wel meten, maar wat voor consequenties heeft het dan, snap je wat ik bedoel? Kijk, je kan meten dat die gripwork omlaag gaat, maar wat houdt het dan in voor mij? Moet ik dan minder gaan doen? Dat weet ik dus niet.
-  **9:26 ¶ 133 in Respondent 1**
Wat, wat voor interventies gaan we dan niet doen?
-  **9:27 ¶ 135 in Respondent 1**
We meten dan iets, maar wat heeft het voor consequenties voor ons dan?
-  **9:37 ¶ 173 in Respondent 1**

Maar goed, ik weet alleen niet of dat getal 1000, of dat voldoende, zeg maar als die grip work omlaag gaat, want er is nog niks aan de hand om het zomaar te zeggen, of mij dat dan op dat moment een andere invulling gaat geven van de therapie. Dat weet ik dus niet. Dat vraag ik me dus af



9:39 ¶ 174 – 175 in Respondent 1

Dus je mist eigenlijk dat er concrete vervolgstappen hangen aan die waarden?

Respondent 1: Ja, misschien is het dat wel.



9:47 ¶ 213 in Respondent 1

Ja, dat vind ik een beetje van wat, wat, wat, wat doe ik dan? Hè, wat wat, wat, wat, wat, wat voor een consequenties heeft dat dan voor mijn therapie



9:50 ¶ 221 in Respondent 1

Maar goed, wat heeft het voor consequenties voor je handelen, denk ik. Ik denk dat de, de grote vraag is.



9:60 ¶ 96 in Respondent 1

Maar nou je zegt 1000 maar wat wat? Wat? Ja? Moet ik dan iets niet doen, om het zo maar te zeggen?



12:13 ¶ 47 in Respondent 8

Maar de, de vraag is wel een beetje: wat, wat wil je ermee he, betekent dat praktisch gezien, zegt het wat over ontslag bijvoorbeeld? He dus in die zin of zegt dat wat over hoger risico op complicaties.



○ **Onduidelijkheid meerwaarde naast andere huidige parameters**

6 Quotations:



9:18 ¶ 113 in Respondent 1

Het zou misschien wel, ik denk van nou, die patiënt is minder, minder belastbaar hé, want daar hebben we het dan over in ons geval, maar goed dat weet ik vaak ook wel als hij koorts heeft, als hij oplopende infectieparameters heeft, dan weet ik dat ook. Snap je wat ik bedoel.



9:42 ¶ 179 in Respondent 1

Heeft het een meerwaarde, of heeft het geen meerwaarde.



9:48 ¶ 217 in Respondent 1

Kijk, als ik naar een patient ga, en wat ik net ook al zei, die heeft een laag HB, dan weet ik op dat moment wel wat ik moet doen, of wat ik niet moet doen



11:26 ¶ 108 in Respondent 6

Dus of het echt veel meer toevoegt weet ik niet, want vaak pik je het wel met andere dingen



12:16 ¶ 49 in Respondent 8

maar de vraag is in de praktijk: wat levert het extra op dan de in informatie die we al met alle huidige dingen kunnen hebben



12:17 ¶ 54 in Respondent 8

Dus de informatie die je krijgt met de anamnese, lichamelijk onderzoek en die vragenlijst. Ik, ik zie niet zo goed, maar of dit zou helpen, bijvoorbeeld tijdens opname, of iemand dan een ontsteking gaat krijgen of niet. Ik weet niet zo goed of dit dan van toegevoegde waarde daarin is, bij andere parameters dat weet ik niet. Ja, dat vraag ik me een beetje af.



○ **Onduidelijkheid praktische toepasbaarheid**

2 Quotations:



9:49 ¶ 218 – 219 in Respondent 1

Ja, dus u mist nog wel, er zijn nog een aantal vragen?

Respondent 1: Ja, praktische toepasbaarheid denk ik.



12:13 ¶ 47 in Respondent 8

Maar de, de vraag is wel een beetje: wat, wat wil je ermee he, betekent dat praktisch gezien, zegt het wat over ontslag bijvoorbeeld? He dus in die zin of zegt dat wat over hoger risico op complicaties.



○ Ongeschikt voor iedereen

11 Quotations:



3:20 ¶ 93 in Respondent 2

Nee, dat denk ik niet, nee.



5:33 ¶ 97 in Respondent 7

Maar je hebt een aantal die zijn gewoon te ziek en te zwak om, die zijn delirant om het te begrijpen en goed uit te voeren ja.



5:42 ¶ 111 in Respondent 7

Alleen ik verwacht dat een aantal oudere mensen dit nog niet begrijpen, zo telefoon en zo'n device.



6:8 ¶ 52 in Respondent 3

Nee, dat denk ik niet misschien. Ik vind het heel, ja. Het is natuurlijk, er wordt uitgegaan van de knijpkracht of hij de eerste dag bijvoorbeeld ook al had, of die achteruitgaat of niet. Niet per se dat je een waarde moet hebben van een knijpkracht boven zoveel is goed en de onder is naja minder in ieder geval. Ja, dan laat, ja, ehm, ja, het is. Ik denk wel dat de ene patiënt natuurlijk dat, de ene patiënt ook beter te instrueren is en ook wel beter te motiveren. Je ziet ook best wel verschil, zoals sommigen, die zitten met een dag al in de stoel, die dat ook al best goed vol kunnen houden en de anderen zeggen na tien minuten van nou leg me maar weer op bed, ik ben hartstikke moe.



8:28 ¶ 90 in Respondent 4

Ja, niet iedereen is altijd al in staat om op de stoel zitten of iets dergelijks.



8:32 ¶ 93 – 94 in Respondent 4

en ook dus niet voor elke patient geschikt zou zijn?

Respondent 4: Nee



10:32 ¶ 76 in Respondent 5

En ja, het probleem is dat we natuurlijk een groep patiënten hebben die dementerend of delirant zijn, maar misschien moeilijk uit kunt leggen. Ja, dan wordt het wel lastig om, die snappen de instructies misschien niet en misschien dan ook wat minder belangrijk. Je moet denk ik, wel goed en helder van geest zijn, anders dan snap je nie hoelang je moet knijpen en laten ze het los, ja, dat is, dat, dat kon wel eens dingetje zijn.



10:35 ¶ 78 in Respondent 5

Maar ik denk dat iemand die die heel erg delirant is, of heel erg dement is, die kun je niet te instrueren



11:10 ¶ 84 in Respondent 6

Nou, het gaat erom dat je, want op zich kan je het bed rechtop zetten natuurlijk. En de armen moeten vrij staan, dus het zou wel kunnen, zittend in bed, denk ik. Maar ik denk dat er dan wel goed op gelet moet worden, want het is best wel vermoeiend om je hand nog zo half liggend, zo half zittend. Nou, op zich zou het moeten kunnen, want. Maar ik gok dat de mensen de eerste dag nog niet uit bed zijn.



11:14 ¶ 92 in Respondent 6

Want je moet ook nog bedenken, wat ik zeg: mensen met artrose, want hé, we merken het zelf bij onze poli dat die handknijpkracht, dat mensen vrij fit zijn. Maar door beperkingen aan de handen, dat die waarden eigenlijk dan niet, niet veel zeggen. Dus daar moet je denk ik, ook meer rekening houden van: hoe zit het daarmee? En hele verwarde mensen bij wijze van, die de instructies niet goed begrijpen, de ene keer wat meer knijpen en op andere momenten zijn ze zo afgeleid dan. Maar goed, dan zou het meer een maat kunnen zijn van dat er toch iets mis is met die patiënt, omdat die toch niet optimaal knijpt voor iemand van z'n leeftijd, bij wijze van.



11:54 ¶ 142 in Respondent 6

Maar voor hele zieke mensen, dan moet je dan ook afvragen: stel, iemand wordt heel ernstig ziek of iets, dat je, van moet je die nog belasten om dit om toch er bij te gaan doen. Ik vind dat je dan bij die groep wel moet kunnen zeggen van: sorry, maar die patiënt is te ziek, die laten we met rust. We gaan die meting niet doen. Dus voor die groep mensen moet er ook gewoon ruimte zijn om te zeggen: nou, dat is niet het moment. We hebben het ook niet nodig, want ze zien gewoon dat het niet goed gaat op dat moment met die patiënt. En zeker mensen in palliatieve fase, in dat soort dingen moet je ook niet, vind ik, niet belasten met dit soort onderzoeken, want die hebben een ander doel.



○ Ongeschikt voor patiënten met artrose

2 Quotations:

**11:15 ¶ 92 in Respondent 6**

Want je moet ook nog bedenken, wat ik zeg: mensen met artrose, want hé, we merken het zelf bij onze poli dat die handknijpkracht, dat mensen vrij fit zijn. Maar door beperkingen aan de handen, dat die waarden eigenlijk dan niet, niet veel zeggen

**12:31 ¶ 84 in Respondent 8**

als je wat aan je hand arm hebt, hé bijvoorbeeld reumapatiënten wat dan ook, dan wordt dat natuurlijk wel lastiger. He, je moet wel een bepaalde goeie functie van je hand hebben.

**○ Ongeschikt voor patiënten met cognitieve stoornissen****6 Quotations:****3:18 ¶ 91 in Respondent 2**

Mensen die hartstikke verward zijn, die gaan het niet snappen, met zo'n ding in de hand, dus.

**3:19 ¶ 91 in Respondent 2**

Of demente mensen.

**8:33 ¶ 94 in Respondent 4**

En soms is dat is van tijdelijke aard als we kijken naar verwardheid of de relevante kenmerken. Maar we hebben ook patiënten die ja, al vanuit een verpleeghuis setting hier helaas bij ons komen na een kolomfractuur, waarbij ik zeker weet, hè dat door cognitieve stoornissen of verminderde cognitieve vaardigheden dit niet inzetbaar zal zijn bij een patient. Ja, dus dat, dat zijn volgens mij zeg maar exclusiecriteria voor de inzet van, van het meetinstrument.

**10:33 ¶ 76 in Respondent 5**

En ja, het probleem is dat we natuurlijk een groep patiënten hebben die dementerend of delirant zijn, maar misschien moeilijk uit kunt leggen.

**10:35 ¶ 78 in Respondent 5**

Maar ik denk dat iemand die die heel erg delirant is, of heel erg dement is, die kun je niet te instrueren

**11:16 ¶ 92 in Respondent 6**

En hele verwarde mensen bij wijze van, die de instructies niet goed begrijpen, de ene keer wat meer knijpen en op andere momenten zijn ze zo afgeleid dan.

**○ Optimaal functioneren van Eforto****3 Quotations:****3:28 ¶ 97 in Respondent 2**

als het ook allemaal werkt en doet.

**6:46 ¶ 101 in Respondent 3**

. Ja, en verder als, als alles het maar doet

**9:55 ¶ 308 in Respondent 1**

Nee, maar goed, maar ik denk van je moet het wel zo makkelijk mogelijk maken, denk ik, dat die verbinding het altijd doet, haha. Ik weet niet of die het altijd doet.

**○ Passend****6 Quotations:****3:41 ¶ 119 – 120 in Respondent 2**

Even kijken, het wat jou betreft zou het, past het wel binnen het huidige zorgtraject?
Respondent 2: Ja

**5:41 ¶ 110 – 111 in Respondent 7**

Dus wat dat betreft zou het prima passen hier binnen de afdeling?
Respondent 7: Ja, dat denk ik wel



6:44 ¶ 98 – 99 in Respondent 3

volgens jou zou het dus best wel passen binnen de huidige werksituatie, zeg maar hier op de afdeling.
Respondent 3: Ja.



8:21 ¶ 84 in Respondent 4

Ja, nou, ik denk dat het past,



8:25 ¶ 86 in Respondent 4

: Ja, ik denk wel dat dat zou passen



10:24 ¶ 68 in Respondent 5

Dus dat past, dat kan heel goed passen



○ **Patiënt moet in staat zijn meting uit te voeren**

1 Quotations:



3:36 ¶ 101 in Respondent 2

De patiënt moet natuurlijk in staat zijn om dit uit te kunnen voeren.



○ **Patiënten zijn bereid te knijpen**

2 Quotations:



5:49 ¶ 115 in Respondent 7

En ja, ik verwacht die patiënten willen best even knijpen



6:40 ¶ 89 in Respondent 3

Ja, ook als ik kijk naar andere onderzoeken, staan ze er eigenlijk vaak wel voor open om mee te doen.



○ **'s Ochtends**

1 Quotations:



11:9 ¶ 78 in Respondent 6

En ik zou dan 's ochtends doen denk ik, in plaats van 's middags want dan ben je wat vermoeider misschien zo direct na de operatie.



○ **Simpel**

5 Quotations:



5:5 ¶ 61 in Respondent 7

Ja, het is heel simpel.



5:40 ¶ 109 in Respondent 7

Ja, dat is natuurlijk heel simpel.



10:14 ¶ 60 in Respondent 5

En met name, het is gewoon een simpele test.



10:17 ¶ 62 in Respondent 5

Het is simpel



12:28 ¶ 72 in Respondent 8

Het is ook eenvoudig.



○ **Simpel in gebruik**

5 Quotations:



5:24 ¶ 87 in Respondent 7

. Als dit simpeler is dan iets anders en hetzelfde doet



5:46 ¶ 115 in Respondent 7

Het moet supersimpel zijn, dus full-proof



9:57 ¶ 322 in Respondent 1

Het moet niet te ingewikkeld zijn.



9:58 ¶ 324 in Respondent 1

Nee, ik denk, als je die stapjes gewoon makkelijk kan lopen en je hebt één app op die telefonisch staan, waar je maar één ding kan doen, of op dat device dan moeten er helemaal geen probleem zijn



10:5 ¶ 52 in Respondent 5

Hoe simpeler hoe beter.



○ **Snel**

5 Quotations:



5:25 ¶ 87 in Respondent 7

of als dit minder tijd kost om uit te leggen of, of om af te nemen.



5:47 ¶ 115 in Respondent 7

en sne



5:54 ¶ 125 in Respondent 7

Er gaat nooit wat af. Het zou mooi zijn als er iets bij komt, dat het twee andere dingen wegneemt. Ja, dat zou mooi zijn. Andere onderzoeken die meer tijd kosten en intensieve zijn, als die dan daardoor overbodig worden. Dus als je kan bewijzen dat dit net zo goed is als een vragenlijst van een half uur, ja, dan heb je snel geïntroduceerd



9:56 ¶ 322 in Respondent 1

het moet snel toepasbaar zijn.



10:28 ¶ 72 in Respondent 5

Als ik zie hoe snel dit gaat



○ **Snel en makkelijk**

1 Quotations:



5:39 ¶ 105 in Respondent 7

; als iets simpels is en snel, ja, dan is het toch snel oké.



○ **Spiervermoeidheidstest is lastig**

4 Quotations:



12:1 ¶ 33 in Respondent 8

Want dit is best zwaar



12:3 ¶ 37 in Respondent 8

En die duur is dat nog lastiger.



12:4 ¶ 37 in Respondent 8

ja, ik kan me wel voorstellen dat het ook, het houden, het vasthouden best lastig is



12:24 ¶ 70 in Respondent 8

Ja, ja het knijp is al een dingetje, maar je moet het ook nog volhouden en ik weet dus niet ja, dat weet ik niet hoe dat, hoe oudere mensen dat ervaren, kwetsbare mensen dat ervaren.



○ Standaardiseren van meting

5 Quotations:



3:25 ¶ 81 in Respondent 2

Ja, dat moet er dan standaard in worden gedaan, zeg maar.



3:32 ¶ 120 in Respondent 2

Ja, als je het gewoon een vast onderdeel maakt



3:38 ¶ 81 in Respondent 2

Dat we een standaard tijd afspreken van een uur ofzo, of om half twee.



6:35 ¶ 84 in Respondent 3

Ja, dat er een moment is dat er gewoon aan gedacht moet worden.



6:49 ¶ 105 in Respondent 3

Dat het toch wel heel vaak, ja, ja, toch wel druk is, helemaal als de afdeling vol ligt ja, dat het er dan wel bij in zou kunnen schieten



○ Toegevoegde waarde alertheid

2 Quotations:



11:27 ¶ 108 in Respondent 6

Maar waar het misschien wel helpt, in de groep waar je er niks nog echt opvalt lijkt en dat je alleen ziet dat de handknijpkracht minder zou worden, dat je dan denkt van: wat gebeurt er hier dan? Waarom zie ik het niet in de temperatuur? Waarom zie ik niks gebeuren in het lab? Waarom wordt er niet iets gezegd? Wat, wat? Dan ga je wel afvragen, waarom neemt het af en dan kan het iets zijn dat die patiënt helemaal niet meer gemotiveerd is om daaraan mee te werken, of zo. Maar dan. Ik kan me wel voorstellen dat er een extra alertheid van en een vraag, dat je dan toch wat meer vragen aan de verpleging gaat stellen of aan de arts van de afdeling van: hé, er gebeurt iets hier in wat niet goed lijkt, merken jullie iets? Ja, wil je nog een extra check doen? Wil je toch nog een extra bloedwaarden doen, want iets klopt niet. Maar ik kan me wel voorstellen als iemand achteruit gaat of zieker wordt gedurende opname, dat je het wel pikt aan andere dingen



11:31 ¶ 110 in Respondent 6

Het kan je alleen wat sneller, misschien op dingen wijzen wat misschien eerder vaak later pas naar voren zou komen.



○ Toegevoegde waarde bij ontslag

3 Quotations:



12:18 ¶ 54 in Respondent 8

Ja, dat vraag ik me een beetje af. Ik zou me wel dus kunnen voorstellen dat het wat meer bij als ontslag in beeld is. En dat je dan, als mensen, kunnen mensen naar huis uiteindelijk, of zijn ze zo kwetsbaar dat dat eigenlijk niet gaat lukken daar zou ik maar wel meer iets bij voor kunnen stellen.



12:19 ¶ 56 in Respondent 8

Ja en dan misschien, met name ontslag in het ziekenhuis, naar het verpleeghuis bijvoorbeeld en bij ontslag naar uit verpleeghuis; wat is de kans dat iemand vanuit verpleeghuis echt naar huis kan? Of is dat eigenlijk niet haalbaar? Hé, als als je ziet dat mensen niet echt verbeteren, dan, dat zou ik wel iets bij voor kunnen stellen. Dat het iets zegt over hoe het daarna zou gaan. Want we zien best wel eens mensen, die zijn dan net een week thuis en die worden dan weer opgenomen, omdat er dan toch weer een nieuwe complicatie is. In die zin zou ik me wel voor kunnen stellen dat dit van toegevoegde waarde is.



12:23 ¶ 68 in Respondent 8

Ja, maar ik zou me, bij ons in de kliniek he, voor kunnen stellen dat het zou kunnen helpen bij het ontslag stukje



○ Toegevoegde waarde inzicht herstel slechte patiënten

1 Quotations:



11:23 ¶ 106 in Respondent 6

Op zich, denk ik wel, want ik kan me voorstellen dat als het slecht met je gaat, gedurende de opname, omdat je dingen bij krijgt, dat je wel zieker wordt en dat je dan ook minder goed kan knippen, gauwer moe, zo. Dus, he, dat kan ik me wel voorstellen dat je die achteruitgang, als iemand slechter gaat, je wel kan zeggen van: hé, er gebeurt iets hier wat niet de goeie kant op gaat.



○ Toegevoegde waarde vroegtijdig inzicht kwetsbaarheid

1 Quotations:



11:2 ¶ 26 in Respondent 6

Nee, maar ik denk niet dat het heel verkeerd is om daar ook over te gaan nadenken. Omdat we toch wel eens soms heel, als je het heel druk hebt, denk ik: he, wat zonde van m'n tijd, want ik heb misschien vijf patiënten gezien, waarvan maar twee kwetsbaar waren, maar ik heb wel tijd voor vijf mensen genomen. Dus ik denk, we hebben, ja, ik denk dat het wel goed is om te kijken van hoe je kwetsbaarheid van het tevoren al heel goed kan kan vaststellen. Want dat zijn de mensen die meer baat hebben bij een geriatrisch team en al die anderen die we nu een beetje, nou ja, onnodig dan maar een beetje bij doen.



○ Twijfel

3 Quotations:



8:13 ¶ 72 in Respondent 4

Het zou kunnen. Ik wil niet zeggen dat ik dat per se denk, want ik heb nog nooit meer gewerkt en euh. Kijk, ik heb nu een aantal metingen gedaan, maar gek genoeg zou het heel goed kunnen dat ik morgen hele andere waardes toon. De vraag is alleen of dat direct iets doet voor mijn herstel



11:13 ¶ 92 in Respondent 6

Of het alles zegt, weet ik niet.



11:22 ¶ 106 in Respondent 6

Euh, ik vind hem lastig



○ Twijfel betrouwbaarheid

1 Quotations:



3:9 ¶ 75 in Respondent 2

Dan is deze meting toch niet meer betrouwbaar, of wel?



○ Twijfel over differentiatie

2 Quotations:



11:24 ¶ 106 in Respondent 6

En voor de groep die wel verbetert, daar weet ik niet of er heel veel. Ik kan me voorstellen ze misschien de eerste, tweede dag dat je denkt, dat is je slechtste moment. Maar daarna kan ik me niet voorstellen dat het veel sterker wordt



12:25 ¶ 70 in Respondent 8

Ik weet niet of het goed differentieerd



○ Uitkomsten in dossier bij andere vitale waardes

4 Quotations:



9:59 ¶ 328 in Respondent 1

Ja, ja, dat bedoel ik ja. Ja, oké, hetzelfde als hoe er gemeten wordt, moet dat daarin komt te staan.

**11:25 ¶ 108 in Respondent 6**

Nou, kijk, stel dat we het dan gaan gebruiken en dan is het handig natuurlijk dat het net als bij de de vitale waardes, ook iets komt te staan zoals de pijn score, want daar kijk je dan dagelijks ook naar als je visite meeloopt met de VS'er of de afdelingsarts. Dan kijken we ook mee, oh zie ik nog dingen, gekke dingen in de, in, in de temperatuur. Dus als het daar zou zijn en je zou zien van iemand neemt af, hé daarin, dan zou het wel vraagtekens op roepen van waarom gebeurt dat? En vaak heb je al, dat je merkt aan andere dingen wat er gezegd wordt, dat iets hier aan de gang is he. En dan denk je oh ja bevestigd, want ik zie dat die zwakker wordt.

**11:29 ¶ 110 in Respondent 6**

Kijk het moet niet op een heel ingewikkelde plek, denk ik, komen te staan.

**11:46 ¶ 132 in Respondent 6**

het komt op een zichtbare plek, zodat je goed kan zien dat het he, zodat het voor de hulpverleners goed te zien is.

**○ Uitvoerbaar voor verpleegkundigen****4 Quotations:****3:16 ¶ 86 – 87 in Respondent 2**

En dat moet voor alle verpleegkundigen wel te doen zijn denk jij?
Respondent 2: Ja, zeker wel

**3:24 ¶ 62 – 63 in Respondent 2**

Jij zou wel zeggen van oké, ik denk dat het handig is dat een verpleegkundige dit uit voert.
Respondent 2: Ja,

**6:28 ¶ 74 in Respondent 3**

Ja, ik denk dat dat wel goed toepasbaar is.

**12:29 ¶ 72 in Respondent 8**

. Verpleegkundigen kunnen dat ook goed afnemen

**○ Uitvoerende behandelaar test afhankelijk van meerwaarde****1 Quotations:****10:42 ¶ 90 in Respondent 5**

Dat hangt er van af voor wie deze test, welke specialist, deze test, interessant is.

**○ Vaste verpleegkundige aanstellen voor uitvoeren meting****3 Quotations:****6:32 ¶ 80 in Respondent 3**

of dat er iemand gecoördineerd wordt om eventjes alle patiënten bij langs te gaan die eraan meedoen en die dat dan even, die taak, zeg maar op zich neemt. We hebben op de afdeling een half twee moment en dan worden er ook bepaalde medicatie, die wordt dan uitgezet door twee verpleegkundigen. Misschien dat dit er dan ook wel in meegenomen zou kunnen worden. Van goh, er gaat even eentje, die doet nu eventjes die testen en de andere verpleegkundigen nemen even haar patiënten over.

**6:34 ¶ 81 – 82 in Respondent 3**

Ja, en hoe zou het volgens jou dan het beste in het zorgpad passen? Bijvoorbeeld door die, door één iemand die dan langs alle patiënten gaat? Of wat is volgens jou het ideale, het ideale scenario? Hoe past het het best?
Respondent 3: Ja, ik denk dat dat wel, ik denk dat dat wel iets goeds is

**6:51 ¶ 109 in Respondent 3**

Soms hebben we ook wel eens een een omloop. Dat is een verpleegkundige die nog geen patiënten die heeft, maar wel op de afdeling is. Ja, of dat het dan inderdaad de taak van haar zou kunnen zijn.

**○ Verpleegkundige test laten uitvoeren****5 Quotations:**

**3:2 ¶ 57 in Respondent 2**

Ik denk dat makkelijk is dat wij dit regelen.

**5:22 ¶ 85 in Respondent 7**

Ja dat zou de verpleing op de afdeling moeten doen

**10:30 ¶ 72 in Respondent 5**

en de verpleging

**11:33 ¶ 114 in Respondent 6**

Ja, ik denk niet dat je van iemand anders kan verwachten om dat te doen.

**12:30 ¶ 78 in Respondent 8**

Nou ja, wat mij betreft zou een verpleegkundigen dat ook kunnen doen als maar duidelijk de instructies duidelijk.

**○ Verschillend per patiënt****2 Quotations:****6:5 ¶ 44 in Respondent 3**

Maar het is natuurlijk ook maar net hoe de mensen er zelf op reageren.

**6:7 ¶ 48 in Respondent 3**

Het verschilt denk ik ook best wel per patiënt.

**○ Verschilt per dag****3 Quotations:****6:24 ¶ 70 in Respondent 3**

Het ligt natuurlijk wel een beetje aan de dag hoe die loopt.

**8:27 ¶ 88 in Respondent 4**

Maar dat betekent dat ik de ene dag wellicht ook veel meer tijd heb voor één patiënt dan de andere. En ehm ten opzichte van wat we nu doen, kost dit natuurlijk extra tijd. Of dat haalbaar is, daar, ik denk sommige dagen wel en sommige dagen niet, eerlijkheidshalve.

**8:30 ¶ 92 in Respondent 4**

Ehm, ja, dus ik denk wel dat, dat ja, dat op sommige dagen heel goed zou kunnen sommige momenten, maar dat dat ook betekent hè, dat dat misschien niet altijd goed toepasbaar is.

**○ Vervolgstappen voor behandeling****8 Quotations:****8:45 ¶ 104 in Respondent 4**

We hebben al wel, denk ik, vervolgstappen nodig voor behandeling. Dus, hè, wat zijn de consequenties van het inzetten van het meetinstrument. En ik denk dat je dat op voorhand al heel goed in beeld moeten hebben voordat je het gaat inzetten, want anders dan ja, wordt het een beetje luchtledig denk ik. Dan heb je straks heel veel data maar weet je eigenlijk niet wat je ermee gedaan hebt.

**9:25 ¶ 130 – 131 in Respondent 1**

Dus als we het dan gaan hebben over uw bereidheid om dit systeem te gaan gebruiken, dan zou u eerst wat meer willen weten over wat voor consequenties dat dan zou hebben.

Respondent 1: Uiteindelijk, ja, misschien wel, ja. Ja, want ik kan wel meten om te weten, maar wat als ik er dan uiteindelijk niet zoveel mee doe?

**9:35 ¶ 155 in Respondent 1**

maar dan moeten we daar ook wel, euh, euh, hoe moet ik dat zeggen, regeltjes aan zitten wat je dan zou kunnen doen, om het zomaar te zeggen.

**9:38 ¶ 173 in Respondent 1**

Dan moet ik dus wel weten hoeveel procent ik bijvoorbeeld een persoon maar mag belasten. Dus hè, dus als je gewoon normaal, er komen dan gewoon normaal waardes voor neem ik aan. En als je daarvan afwijkt, dan heb je zoveel procent minder, ja, kun je dan zeggen van ja, we doen zoveel procent minder.



9:41 ¶ 177 in Respondent 1

het moet ook praktisch inzetbaar zijn, denk ik.



9:50 ¶ 221 in Respondent 1

Maar goed, wat heeft het voor consequenties voor je handelen, denk ik. Ik denk dat de, de grote vraag is.



10:41 ¶ 88 in Respondent 5

En dan moet je nog iemand hebben die iets met de uitkomsten doet.



12:14 ¶ 47 in Respondent 8

. Ik denk dat je dat wel, dat daar, daar moet het dan wel iets voor zeggen. He, je moet wel iets praktisch d'r mee kunnen doen.



○ **Voldoende beschikbare tijd**

7 Quotations:



3:22 ¶ 63 in Respondent 2

Ja, als de tijd voor is



3:29 ¶ 103 in Respondent 2

Er moet tijd voor zijn.



6:33 ¶ 80 in Respondent 3

Dat er ook wel even tijd voor gemaakt wordt, zeg maar.



6:45 ¶ 101 in Respondent 3

Ik vooral dat de tijd voor vrijgemaakt wordt. Ja, als die tijd er maar is, dan kan ik me niet voorstellen of tenminste dat zou ik in ieder geval geen problemen mee hebben



6:48 ¶ 105 in Respondent 3

Ik denk dat tijd inderdaad wel een groot ding is



9:29 ¶ 141 in Respondent 1

als wij dit moeten doen, moeten wij meer tijd hebben



10:37 ¶ 80 in Respondent 5

Ja, want kijk, het is natuurlijk nou vijf minuten per patiënt, zoiets. Als je 18 patiënten hebt, ja, dat is toch weer vijf keer 18, bijna twee uur zullen we zeggen. Dat is ruim anderhalf uur, ja, de tijd moet wel ergens vandaan komen.



○ **Voldoende devices beschikbaar**

4 Quotations:



6:29 ¶ 76 in Respondent 3

Euhm, als er gewoon eentje beschikbaar is, ja, dan moet dat wel lukken, lijkt mij. Het is alleen natuurlijk, als je er eentje hebt, ik weet niet of het bij alle patiënten met een heupfactuur ingezet wordt, want dat zijn er natuurlijk nogal wat. Ja, dat er dan, ja, dat de ene hem nodig heeft en de andere hem ook wil gebruiken, dat het zo een beetje gaat. Maar ja, of dat je er dan aan denkt, van oh, ja, dat moet ook nog gedaan worden en dan heeft net de andere hem en dan wordt het weer vergeten. Dat is misschien wel iets wat ik mij voor kan stellen.



6:30 ¶ 78 in Respondent 3

Ja, dat dat er gewoon wat meerdere beschikbaar zijn.



6:31 ¶ 80 in Respondent 3

In ieder geval twee, denk ik, voor beide kanten. Dat je het zo wel een beetje op zou kunnen delen



8:46 ¶ 106 in Respondent 4

Het moet beschikbaar zijn natuurlijk



○ Voor innovatie

1 Quotations:



5:36 ¶ 103 in Respondent 7

Iedereen is wel voor innovatie



○ Voordelen moeten opwegen tegen nadelen

1 Quotations:



3:33 ¶ 124 in Respondent 2

En als er meer nadelen aan zitten dan voordelen dan ja.



○ Voorspellen behandeling

2 Quotations:



5:14 ¶ 71 in Respondent 7

of in welke mate je iemand moet ondersteunen naar de operatie.



6:20 ¶ 62 in Respondent 3

Dat er meer te voorspellen is over hoe het, ja, wat, wat de beste behandeling ook is



○ Voorspellen complicaties

2 Quotations:



5:11 ¶ 69 in Respondent 7

ja, dat de kans op complicaties na een operatie of het vroegtijdig overlijden binnen 30 dagen of binnen een jaar, dat je dat er misschien wel mee zou kunnen voorspellen, ja. Ja, en dat je ze zult zien, dat er ook een groep is die heel kwetsbaar is, ja die nauwelijks erin kunnen knijpen. Dat zou ik, ja, dat is wat ik verwacht



9:10 ¶ 85 in Respondent 1

Ja, dus ik snap dat je zegt van we kunnen hier monitoren of er een kink in de kabel komt.



○ Voorspellen kwetsbaarheid

2 Quotations:



8:22 ¶ 84 in Respondent 4

Dus ik kan me wel voorstellen dat het ook een goede voorspeller zou kunnen zijn. Zeg maar voor ja, kwetsbaarheid, frailty, zeg maar. Dat kan ik me goed voorstellen.



8:26 ¶ 86 in Respondent 4

want ik denk wel dat het een goede voorspeller zou kunnen zijn.



○ Voorspellen verloop herstel

7 Quotations:



3:5 ¶ 47 in Respondent 2

Dat is iemand weinig van de spierkracht heeft, dan gaat het herstel waarschijnlijk langzaam



3:8 ¶ 70 – 71 in Respondent 2

Denk je dat dit een goede indicatie kan zijn?

Respondent 2: Dat zeker wel, ja, dat zeker wel.



5:13 ¶ 71 in Respondent 7

Als je die groepen hebt, dan zou bijvoorbeeld, zou dit op moment van binnenkomst als het er een correlatie mee heeft, ook iets kunnen zeggen van nou, u gaat naar verpleeghuis toe of u naar een revalidatiecentrum. Ja, dat bijvoorbeeld zoiets zou kunnen. Of de kans heel groot dat u complicaties gaat ontwikkelen. Dan kun je daar, zou je kunnen zeggen: nou, als je dat dan zegt, nou ja, de een heeft een score van nul tot 20, dan maar nul tot 100 of 20 tot 100 en daarboven, ja, dat zou best iets kunnen zeggen over welk pakketje je



5:15 ¶ 73 in Respondent 7

of, dat dat iets kan zeggen over hoe de verwachting is dat je na een operatie gaat herstellen o



5:16 ¶ 73 in Respondent 7

of hoe je uberhaüpt herstelt van je gebroken heup.



10:21 ¶ 64 in Respondent 5

Wat je eigenlijk wil, is dat dit iets gaat voorspellen wat je niet meet en je moet dus dit, eigenlijk moet je dit gebruiken en dan zeggen: van nou volgens zo'n schemaatje zit u op 80 procent herstel en u kunt wel naar huis. Soms zijn dan maar mensen dat je denkt van nou, ja, weet niet, dat kan je een duwtje geven om te zeggen nou mensen kunnen wel met ontslag, want. Of ja, er zit nog zoveel winst in, want die spierkracht is nog niet hersteld. Die kan nog beter worden. Eigenlijk moet je ook naar die kant van het, van het verhaal gaan.



11:23 ¶ 106 in Respondent 6

Op zich, denk ik wel, want ik kan me voorstellen dat als het slecht met je gaat, gedurende de opname, omdat je dingen bij krijgt, dat je wel zieker wordt en dat je dan ook minder goed kan knippen, gauwer moe, zo. Dus, he, dat kan ik me wel voorstellen dat je die achteruitgang, als iemand slechter gaat, je wel kan zeggen van: hé, er gebeurt iets hier wat niet de goeie kant op gaat.



○ **Waardes afhankelijk van kenmerken patiënt**

1 Quotations:



5:55 ¶ 127 in Respondent 7

Misschien moet je die waardes ook al weer afzetten tegen het gewicht van de patiënt. Ik kan voorstellen een groter iemand weer, ja, hele andere normaalwaarde heeft, dan ja, dan tenger iemand



○ **Weinig inspanning vergen**

3 Quotations:



5:48 ¶ 115 in Respondent 7

Ja, als iets iemand weinig inspanning kost, wil je dat graag doen.



6:47 ¶ 101 in Respondent 3

en makkelijk te bedienen is.



9:64 ¶ 322 in Respondent 1

het moet wel makkelijk zijn



○ **Winst voor patiënt**

7 Quotations:



6:43 ¶ 97 in Respondent 3

Ik denk niet dat ze er per se een uitgesproken mening over hebben. Maar nou ja, als het natuurlijk ook in het belang is van de patiënten, om te kunnen onderzoeken en als het ook een mooie uitkomst heeft waar we wat mee kunnen in in de praktijk. Ik denk dat er dan best wel wat bereidheid is.



8:6 ¶ 56 in Respondent 4

Als je iets doet en als je iets inzet, dan moet het wel eigenlijk een directe meerwaarde hebben voor de patiënt en niet per se omdat wij dat allemaal graag willen.



8:17 ¶ 76 in Respondent 4

ik ga niet als fysiotherapeut mensen maar onderhevig maken aan allerlei testjes zonder dat het dus ook maar iets oplevert.



8:20 ¶ 80 in Respondent 4

maar het moet ook echt wel de patiënt wat opleveren.



9:32 ¶ 143 in Respondent 1

Als het mij uiteindelijk wat oplevert hè, als het misschien voor de patiënt wat oplevert, dan zou ik dat misschien wel willen, maar dan moet ik wel eerst weten of het ons wat oplevert. Nou misschien ons niet, maar de patiënt wat oplevert.



9:53 ¶ 257 in Respondent 1

Dat je kan monitoren op de lange termijn.



9:54 ¶ 293 in Respondent 1

Nou ja, net wat ik zeg, kijk, wij willen denk ik heel veel doen, maar het moet wel wat opleveren.