

De Toepasbaarheid van de Activ8 activiteiten monitor in het Erasmus MC

Versie: 1.0
02-04-2019
Suzanne Jansen
Mens en Techniek | Bewegingstechnologie

De Toepasbaarheid van de Activ8 activiteiten monitor in het Erasmus MC



THE HAGUE
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



Versie: 1.0
02-04-2019
Suzanne Jansen
Mens en Techniek | Bewegingstechnologie

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie “De Toepasbaarheid van de Activ8 activiteiten monitor in het Erasmus MC”. Deze scriptie is geschreven ter afsluiting van de opleiding Mens en Techniek Bewegingstechnologie aan de Haagse Hogeschool.

Het onderzoek is uitgevoerd voor het project Telefysio van het Erasmus MC te Rotterdam. In de periode van september 2018 tot en met december 2018 heb ik onderzoek gedaan, waarna ik tot maart 2019 gewerkt heb aan deze scriptie.

Op zoek naar een afstudeerproject, las ik de omschrijving van dit project voor Telefysio bij het Erasmus MC. Het sprak mij gelijk aan, omdat het praktijkgericht is en er met patiënten en fysiotherapeuten gewerkt wordt. Het leek mij een onderzoek, waarbij de uitkomst ook echt relevant zou zijn. Dit bleek ook het geval. Mijn praktijk begeleider Henri en de betrokken fysiotherapeuten stonden altijd voor mij klaar en hebben veel geholpen. Met elke vraag kon ik bij hen terecht en zij waren altijd bereid te sparren over het onderzoek, dankjewel daarvoor. Ook vanuit school via mijn twee begeleiders heb ik veel geleerd. Een scriptie schrijven is een lang proces. Maar dankzij de feedback en tips van Jorine en Hanneke ligt hier nu een resultaat waar ik trots op ben.

Suzanne Jansen
Maart 2019

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Inhoudsopgave	4
Samenvatting	6
1 Inleiding	7
2 Methode	9
2.1 Onderzoeksdesign	9
2.2 Deelnemers/ Onderzoekspopulatie	9
2.3 Meetinstrument	9
2.3.1 Meetinstrument enquête	9
2.3.2 Meetinstrument interview	10
2.4 Procedure	10
2.5 Data analyse	11
2.5.1 Data analyse enquête	11
2.5.2 Data analyse interview	11
3 Resultaten	12
3.1 Deelnemers	12
3.2 Uitkomsten enquête	12
3.3 Uitkomsten interview	14
3.3.1 Tijd	14
3.3.2 Draagcomfort	14
3.3.3 Data transfer	14
3.3.4 De waarde van de data	15
3.3.5 De weergave van de data	15
4 Discussie	16
4.1 Samenvatting van de belangrijkste resultaten	16
4.2 Verklaren van de resultaten	17
4.3 Sterke en zwakke punten van het onderzoek	17
4.4 Aanbevelingen	18
4.4.1 Vervolgonderzoek	18
4.4.2 Praktijk	18
5 Conclusie	19
6 Literatuurlijst	20
7 Bijlage	22
7.1 Enquête Patiënten	22
7.2 Enquête Fysiotherapeuten	24
7.3 Hoofdonderwerpen interview	26
7.4 Transcripten interviews	26
7.4.1 Transcript fysiotherapeut 1 interview	26
7.4.2 Transcript fysiotherapeut 2 interview	34
7.4.3 Transcript fysiotherapeut 3 en 4 interview	41
7.4.4 Transcript patiënt 1 interview	43

7.4.5	Transcript patiënt 2 interview	46
7.4.6	Transcript patiënt 3 interview	48
7.4.7	Transcript patiënt 4 interview.....	50
7.4.8	Transcript patiënt 5 interview	53
7.4.9	Transcript patiënt 6 interview.....	58
7.5	Segmenten per interview.....	62
7.5.1	Segmenten Fysiotherapeut 1.....	62
7.5.2	Segmenten Fysiotherapeut 2	65
7.5.3	Segmenten interview fysiotherapeut 3	69
7.5.4	Segmenten interview fysiotherapeut 4	69
7.5.5	Segmenten interview patiënt 1.....	70
7.5.6	Segmenten interview patiënt 2	71
7.5.7	Segmenten interview patiënt 3	72
7.5.8	Segmenten interview patiënt 4.....	73
7.5.9	Segmenten interview patiënt 5	74
7.5.10	Segmenten interview patiënt 6.....	74
7.6	Samenvattingen per hoofdonderwerp.....	76
7.6.1	Fysiotherapeut 1 samenvatting per hoofdonderwerp	76
7.6.2	Fysiotherapeut 2 samenvatting per hoofdonderwerp.....	76
7.6.3	Fysiotherapeut 3 samenvatting per hoofdonderwerp.....	77
7.6.4	Fysiotherapeut 4 samenvatting per hoofdonderwerp.....	77
7.6.5	Patiënt 1 samenvatting per hoofdonderwerp.....	77
7.6.6	Patiënt 2 samenvatting per hoofdonderwerp.....	78
7.6.7	Patiënt 3 samenvatting per hoofdonderwerp.....	78
7.6.8	Patiënt 4 samenvatting per hoofdonderwerp.....	79
7.6.9	Patiënt 5 samenvatting per hoofdonderwerp.....	79
7.6.10	Patiënt 6 samenvatting per hoofdonderwerp	79
7.7	Samengevoegde samenvattingen per hoofdonderwerp.....	81
7.7.1	Samengevoegde samenvatting hoofdonderwerpen voor patiënten	81
7.7.2	Samengevoegde samenvatting hoofdonderwerpen voor fysiotherapeuten.....	82
7.8	Stappen uitvoering Activ8 meting.....	84
7.9	Patiënten informatie formulier	85
7.10	Instructies Fysiotherapeuten	89
7.11	Persoonlijke leerdoelen.....	91
7.12	Evaluatie persoonlijke leerdoelen.....	91
7.13	Projectplan	92

Samenvatting

Inleiding

In Nederland worden per jaar meer dan een miljoen mensen opgenomen in een ziekenhuis. Patiënten in het ziekenhuis bewegen te weinig, terwijl dit belangrijk is voor hun gezondheid. Fysiotherapeuten proberen daarom patiënten te stimuleren om te bewegen. Een belangrijk uitgangspunt hiervoor is de dagelijkse fysieke activiteit van de patiënt. Het project telefysio van het Erasmus MC wil hierbij de fysiotherapeuten ondersteunen. Dagelijkse activiteit kan in de huidige setting niet betrouwbaar worden nagegaan. Fysieke activiteit kan betrouwbaar gemeten worden door activiteiten monitors (AM's). Een voorbeeld van een AM is de Activ8. Het project telefysio ziet kansen in het gebruik hiervan. Eerder is er nog geen onderzoek gedaan naar het toepassen van de Activ8 in een klinische setting. Er is wel onderzoek gedaan in een revalidatie centrum en hier was de uitkomst positief.

Methode

In een periode van oktober 2018 t/m december 2018 hebben patiënten en fysiotherapeuten minimaal 3 dagen gebruik gemaakt van de Activ8. Daarna is er bij hen een enquête en een interview afgenomen om hun ervaringen vast te stellen. De stellingen in de enquête gingen steeds over één van de volgende hoofdonderwerpen; tijd, draagcomfort, data transfer, waarde van de data en weergave van de data.

Resultaten

De patiënten gaven de stellingen over het gebruik van de Activ8 gemiddeld een 5,8 op een 7-punten Likertschaal. Dit betekent dat ze het gedeeltelijk eens tot eens waren met de positieve stellingen. De fysiotherapeuten gaven gemiddeld een 4,9. Dit komt overeen met een score van neutraal tot gedeeltelijk mee eens. De scores verschilden sterk per hoofdonderwerp. Zo vonden de patiënten het draagcomfort perfect, maar de weergave onduidelijk. De fysiotherapeuten waren minder enthousiast en vonden niet één van de hoofdonderwerpen perfect. Vooral waren zij niet positief over de waarden van de data omdat deze naar hun idee onbetrouwbaar is.

Conclusie

De Activ8 is in de huidige versie nog niet toepasbaar voor de klinische fysiotherapeutische zorg. Voor vervolg onderzoek moet er gekeken worden naar de betrouwbaarheid van de meting en de gebruiksvriendelijkheid in de kliniek.

1 Inleiding

In Nederland worden per jaar meer dan een miljoen mensen opgenomen in een ziekenhuis (Langelaan et al., 2010). Tijdens een opname in het ziekenhuis bewegen patiënten weinig (Covertina et al., 1997). Ouderen brengen tot wel 80% van hun tijd in het ziekenhuis door in bed, ook als ze instaat zijn te lopen (Brown et al., 2009).

Bewegen tijdens een ziekenhuisopname is juist belangrijk voor het herstel en om complicaties te voorkomen. Zo vond Kortebeijn (2008) dat voornamelijk bij ouderen bedrust kan leiden tot aanzienlijk verlies van spierkracht en uithoudingsvermogen. Dit gaat gepaard met functie verlies (Kortebeijn et al., 2008). Ook heeft onderzoek bewezen dat het stimuleren van bewegen tijdens een langdurige ziekenhuisopname het risico op complicaties kan voorkomen (Jack et al., 2008). Patiënten aanzetten tot bewegen is daarom belangrijk.

In het ziekenhuis zijn fysiotherapeuten dagelijks met patiënten bezig om hun conditie te verbeteren doormiddel van bewegen. Een belangrijk uitgangspunt om de behandeling vast te stellen is de dagelijkse activiteit die een patiënt verricht. Als de fysiotherapeut wil weten hoeveel de patiënt bewogen heeft, wordt dit aan de patiënt gevraagd. Deze methode is subjectief. Uit onderzoek is gebleken dat patiënten zichzelf niet goed kunnen inschatten. Vaak overschatten ze zichzelf (Sallis & Saelens, 2000). In de huidige situatie kan de fysiotherapeut dus geen objectieve en betrouwbare data verkrijgen over de dagelijkse activiteit van de patiënt. Om fysieke activiteit objectief en betrouwbaar te meten, kunnen activiteiten monitors gebruikt worden.

Er zijn verschillende soorten activiteiten monitors. Bijvoorbeeld stappentellers. Deze apparaatjes geven enkel weer hoeveel stappen de drager heeft gezet. Een nadeel is dat er niet na te gaan is hoe de verdeling van de activiteit over de dag was. Of met welke intensiteit de stappen zijn gezet. Verder is er bij een afwijkend gangpatroon kans dat de stappenteller het aantal stappen onderschat (Berlin et al., 2006). Een ander type activiteiten monitor is een accelerometer. Deze meet de versnelling van het lichaamsdeel waaraan het bevestigd is over één of meerdere assen. Aan de hand van de afwisseling van het signaal kan de fysieke activiteit berekend worden. Dit geeft dan alleen het inspanningsniveau, vaak uitgedrukt in counts. Verder zijn er houdings- en bewegingsmonitors, deze maken gebruik van dezelfde sensoren als de accelerometers, maar er is verschil in de output door algoritmes die de ruwe data analyseren. Bij deze activiteitenmonitors wordt de dagelijkse activiteit namelijk ingedeeld in categorieën zoals; zitten, staan, lopen en rennen. Ook geeft een houdings- en bewegingsmonitor aan wanneer op de dag en hoelang een bepaalde activiteit is uitgevoerd. Hiermee is er nog meer informatie over de dagelijkse activiteit beschikbaar.

Een voorbeeld van een houdings- en bewegingsmonitor is de Activ8. Het project Telefysio van het Erasmus MC ziet kansen in het gebruik van deze activiteiten monitor. Dit project van de afdeling Fysiotherapie van het Erasmus MC heeft als doel om technische toepassingen te gebruiken om fysiotherapie in de klinieken van het Erasmus MC nog efficiënter toe te passen. De Activ8 is een houdings- en bewegingsmonitor die valide is bevonden (Erasmus MC, 2013) ook specifiek voor CVA patiënten (Fanchamps et al., 2018). De Activ8 consumer versie 4, is een device met één kleine unit. Hij weegt ca. 20 gram en is 30x32x10 mm groot. De Activ8 maakt gebruik van een 3D-accelerometer. Hij wordt gedragen op het bovenbeen. Dit kan door de sensor in een broekzak te stoppen, maar hij kan ook op het bovenbeen bevestigd worden met tape. De Activ8 kan tot 30 dagen achterelkaar meten. Data transfer vindt plaats door middel van Bluetooth via een smartphone of tablet. Deze moet in

verbinding staan met het internet. De data zijn op twee manieren te bekijken. Via een website of via de Activ8 applicatie. De weergaves verschillen en geven andere parameters.

De Activ8 kan fysieke activiteit indelen in de volgende categorieën: liggen, zitten, staan, lopen, rennen en fietsen. Het opladen van de Activ8 kan doormiddel van een micro-USB-poort, welke te zien is aan de onderzijde van de Activ8 in afbeelding 1. Het is ook mogelijk om deze port te gebruiken voor de data transfer, als vervanging voor de bluetooth. Ondanks dat de Activ8 valide en betrouwbaar is bevonden en wordt toegepast bij onderzoek als meetinstrument (Gabler, 2017) betekent dit nog niet dat de Activ8 ook voor klinisch fysiotherapeutische zorg toepasbaar is.



Afbeelding 1

Huijser heeft in 2014 onderzoek gedaan naar het toepassen van de Activ8 bij een revalidatiecentrum. Zijn doel was om de toegevoegde waarde van activiteiten monitoring voor de revalidatie na een CVA in kaart te brengen. Om dit te bepalen werd gekeken naar een aantal kwantitatieve parameters over het beweggedrag en de ervaring van fysiotherapeuten, verpleegkundig en patiënten met de Activ8. De deelnemers werden gevraagd om hun mening te geven door middel van een vragenlijst met stellingen. Deze stellingen gingen over de waarde van de uiteindelijke data, de tijd die het kostte om de sensor te gebruiken, de benodigde voorkennis voor het gebruiken van de Activ8 en het ongemak bij het dragen van de bewegingssensor. Huijser heeft geconcludeerd dat het geen grote belasting was voor de patiënten en behandelaars om de Activ8 te gebruiken. Het was niet zeker of het gebruik van de Activ8 de revalidatie positief heeft beïnvloed.

Onzeker is of de uitkomsten één op één overgenomen kunnen worden voor dit onderzoek. In het onderzoek van Huijser verblijven de patiënten namelijk thuis. In tegenstelling tot de situatie van het Telefysio project, waarbij de patiënten opgenomen zijn op een klinische afdeling van het ziekenhuis. Daarom wordt in dit onderzoek antwoord gezocht op de vraag: Is de Activ8 toepasbaar binnen de klinisch fysiotherapeutische zorg voor het monitoren van patiënten activiteit tijdens opname? Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende onderwerpen; de totale tijd die de gebruiker kwijt is aan het gebruik van de Activ8; de hinder die de patiënt ondervindt tijdens het bevestigen of dragen of verwijderen van de Activ8; de snelheid en het gemak van de data transfer; de waarde van de data voor fysiotherapeut en patiënt; de weergave van de data. De verwachting is dat de Activ8 toepasbaar is, maar dat er wel verbeterpunten naar voren komen tijdens dit onderzoek en dat de fysiotherapeuten kritischer zijn dan de patiënt.

2 Methode

2.1 Onderzoeksdesign

Het onderzoeksdesign was zowel kwantitatief als kwalitatief en transversaal, door het afnemen van een enquête en interview bij patiënten en fysiotherapeuten, op één moment nadat ze minimaal 3 dagen de Activ8 hadden gebruikt.

2.2 Deelnemers/ Onderzoekspopulatie.

De onderzoekspopulatie bestond uit twee groepen, fysiotherapeuten en patiënten.

De deelnemers waren vier fysiotherapeuten en zes patiënten.

De fysiotherapeuten zijn werkzaam binnen verschillende patiëntengroepen in de klinische zorg in het Erasmus MC. Twee zijn werkzaam op de longgeneeskunde, één op de medium care afdeling en één op de intensive care. Alle fysiotherapeuten waren vrouwen. De patiënten die deelnamen aan het onderzoek werden geworven op de afdeling longgeneeskunde van het Erasmus MC. Het ging om patiënten die in afwachting van of aan het revalideren waren van een longtransplantatie. De patiënten waren tussen de 50 en 65 jaar oud. Drie van de patiënten waren mannen en drie waren vrouwen.

2.3 Meetinstrument

Middels een enquête werd een waarde gegeven aan de hoofdonderwerpen (de totale tijd die de gebruiker kwijt is aan het gebruik van de Activ8; de hinder die de patiënt ondervindt tijdens het bevestigen of dragen of verwijderen van de Activ8; de snelheid en het gemak van de data transfer; de waarde van de data voor fysiotherapeut en patiënt; de weergave van de data) van de toepasbaarheid. Dit was de eerste uitkomstmaat. Hierna werd er middels kwalitatief onderzoek doorgevraagd naar de aanleiding van deze waarden doormiddel van een interview. Dit was de tweede uitkomstmaat.

2.3.1 Meetinstrument enquête

De hoofdonderwerpen van de toepasbaarheid werden gemeten door enquêtes af te nemen bij de gebruikers. Voor beide gebruikersgroepen was er een zelf ontwikkelde enquête. Eén enquête voor de patiënten (bijlage 1) en één enquête voor de fysiotherapeuten (bijlage 2). De stellingen verschilden omdat de fysiotherapeuten geen stellingen kregen over het draagcomfort, maar wel extra stellingen over het toepassen van de data bij hun behandeling. Deze enquêtes waren niet gevalideerd, maar afgeleiden van de enquêtes van de onderzoeken *The added value of monitoring physical behaviour for an assessment protocol for stroke rehabilitation in a rehabilitation centre: a cross-sectional, observational* (Huijser, 2014) en *Validity and Usability of Low-Cost Accelerometers for Internet-Based Self-Monitoring of Physical Activity in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (Vooijs et al., 2014)

De enquête voor de patiënten bevatte 13 stellingen waarvan er twee gingen over de tijd die het kostte om de Activ8 te gebruiken, drie over het draagcomfort, twee stellingen over de data transfer, drie over de waarde van de data en drie stellingen over de weergave van de data.

De enquête voor fysiotherapeuten bevatte 16 stellingen. Hiervan gingen er vier over de tijd die het kostte om de Activ8 te gebruiken, vijf over de data transfer, vier over de waarde van de data en drie stellingen over de weergave van de data.

De deelnemers gaven elke stelling een score volgens een zevenpunts-Likertschaal:

1: totaal niet mee eens, 2: niet mee eens, 3: gedeeltelijk niet mee eens, 4: neutraal,

5: gedeeltelijk mee eens, 6: mee eens, 7: totaal mee eens. De enquête werd fysiek aan de patiënt uitgereikt en ingevuld waar de onderzoeker bij was. In één geval zijn de stellingen voorgelezen.

2.3.2 Meetinstrument interview

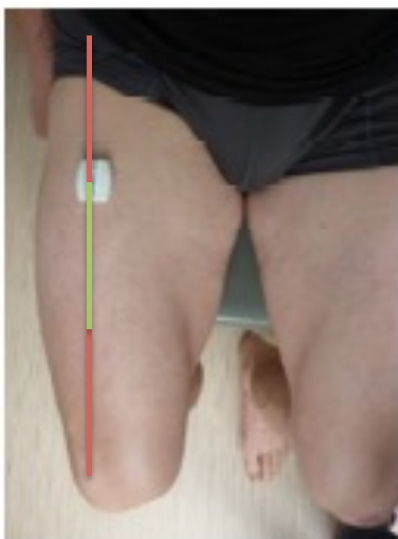
Voor de tweede uitkomstmaat is er deductief kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Het meetinstrument was een semigestructureerd interview. Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten uit de enquête die de deelnemer vlak daarvoor zelf had ingevuld. Bij elke stelling is gevraagd waarom voor die score is gekozen en of de deelnemer dit kon toelichten.

Ook werd aan het einde van het interview gevraagd of de gebruiker nog functies van de Activ8 mist en of hij/zij het systeem zou willen aanpassen. De deelnemer kon dus ook onderwerpen aanbrengen en uitweiden over aspecten van het gebruik die hij/zij belangrijk vond die niet standaard aan bod kwamen. Het interview werd opgenomen met een dictafoon van een Iphone.

2.4 Procedure

Door de fysiotherapeut werd getoetst of een patiënt voldeed aan de inclusiecriteria. Als de patiënt een potentiële deelnemer was, ontving hij/zij een informatiebrief over het onderzoek. De patiënt had minimaal een dag de tijd om deze door te lezen. Hierna nam de onderzoeker de informatiebrief met de patiënt door en beantwoorde eventuele vragen van de patiënt. Als de patiënt wilde deelnemen ondertekende hij/zij de toestemmingsverklaring. Vervolgens maakte de onderzoeker voor de patiënt een Activ8 account aan en koppelde deze aan een Activ8 device. Tenslotte ontving de fysiotherapeut het device en kon de meting starten.

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de Activ8 consumer versie 4. De Fysiotherapeut plakte met tegaderm tape de Activ8 op het bovenbeen van de patiënt. De positie was 1/3 femur lengte zoals te zien is in afbeelding 2a en afbeelding 2b. Met een Samsung Galaxy tab A tablet (Android 7.1.1) logde de fysiotherapeut in op de Activ8 app en voerde de eerste synchronisatie uit via bluetooth. Gedurende drie tot vijf dagen droeg de patiënt de Activ8. Tijdens deze periode kwam de fysiotherapeut dagelijks langs bij de patiënt om een synchronisatie uit te voeren. De data werd met de patiënt besproken en er werden mogelijk adviezen gegeven. Na de draagperiode van drie tot vijf dagen werd de laatste synchronisatie uitgevoerd en de Activ8 verwijderd.



Afbeelding 2.a bepaling positie Activ8 één derde femurlengte



Afbeelding 2.b Correcte positie Activ8 in stand

2.5 Data analyse

2.5.1 Data analyse enquête

De uitkomsten van de enquête zijn geanonimiseerd en in Excel ingevoerd.

Per hoofdonderwerp per respondent werd een gemiddeld resultaat berekend.

De gegevens van de patiënten en fysiotherapeuten werden gescheiden weergegeven doormiddel van beschrijvende statistiek waarin de gemiddelden en de standaarddeviatie getoond werden.

2.5.2 Data analyse interview

De verkregen audio opnames van de interviews werden getranscribeerd met behulp van het programma Amberscript. In Amberscript werd het audio bestand geüpload, waarna een automatisch transcript volgde. Dit transcript werd gecontroleerd door de onderzoeker en verbeterd op onder andere verwisseling van woorden en de vermelding van de juiste spreker.

Hierna werd het transcript in een Word document geëxporteerd en opgeslagen.

In het Word document werden vervolgens verschillende segmenten gekenmerkt aan de hand van het besproken hoofdonderwerp en deze werden in een nieuw document onder elkaar gezet (bijlage 8.5). Na het verdelen van de segmenten werd er per hoofdonderwerp per deelnemer een samenvatting geschreven. Een overzicht van de bevindingen per hoofdonderwerp van elke deelnemer (bijlage 8.6) is zo tot stand gekomen. Vervolgens werd gecontroleerd of de samenvatting overeenkwam met de strekking van het originele transcript en audio bestand. Deze gecontroleerde samenvattingen werden van verschillende deelnemers per hoofdonderwerp samengevoegd tot één uitkomst. (bijlage 8.7)

Tenslotte werd door de onderzoeker één citaat gekozen bij elk hoofdonderwerp, welke sprekend was voor de overheersende respons. (bijlage 8.8).

3 Resultaten

3.1 Deelnemers

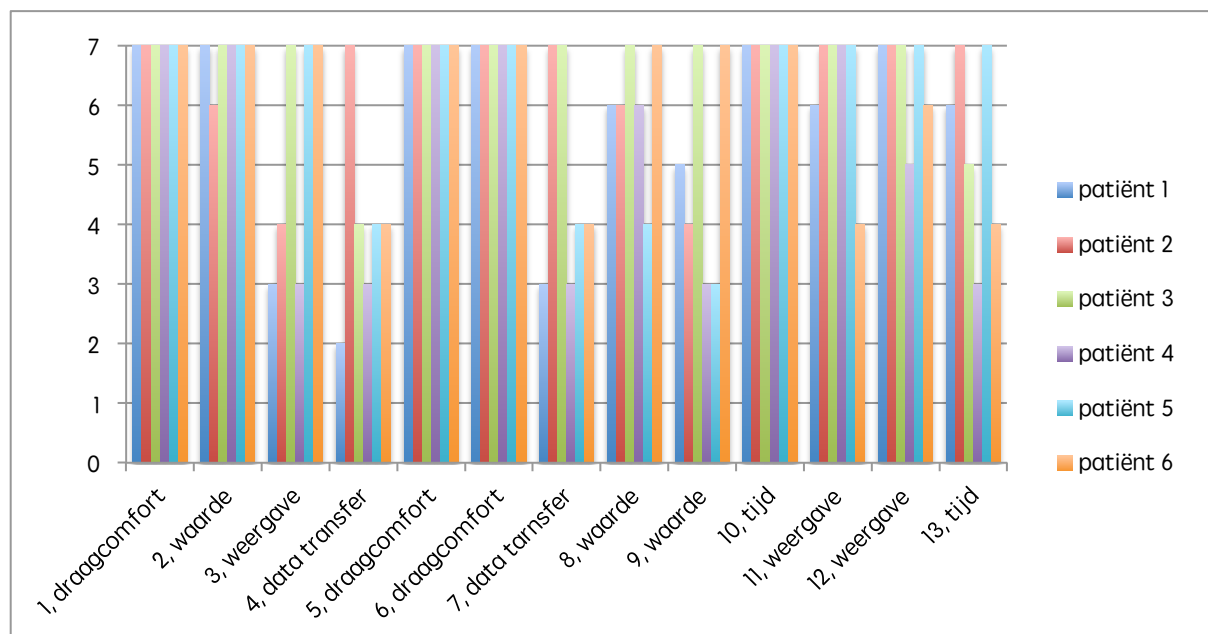
De Activ8 werd door zes patiënten voor een periode van drie t/m vijf dagen gebruikt. Twee fysiotherapeuten hebben de Activ8 bij minimaal drie patiënten gebruikt en twee fysiotherapeuten hebben de Activ8 niet in de praktijk gebruikt. Van deze tien deelnemers (de zes patiënten en vier fysiotherapeuten) heeft iedereen succesvol een enquête en het interview afgelegd.

3.2 Uitkomsten enquête

De patiënten kregen een enquête met 13 stellingen over vijf hoofdonderwerpen.

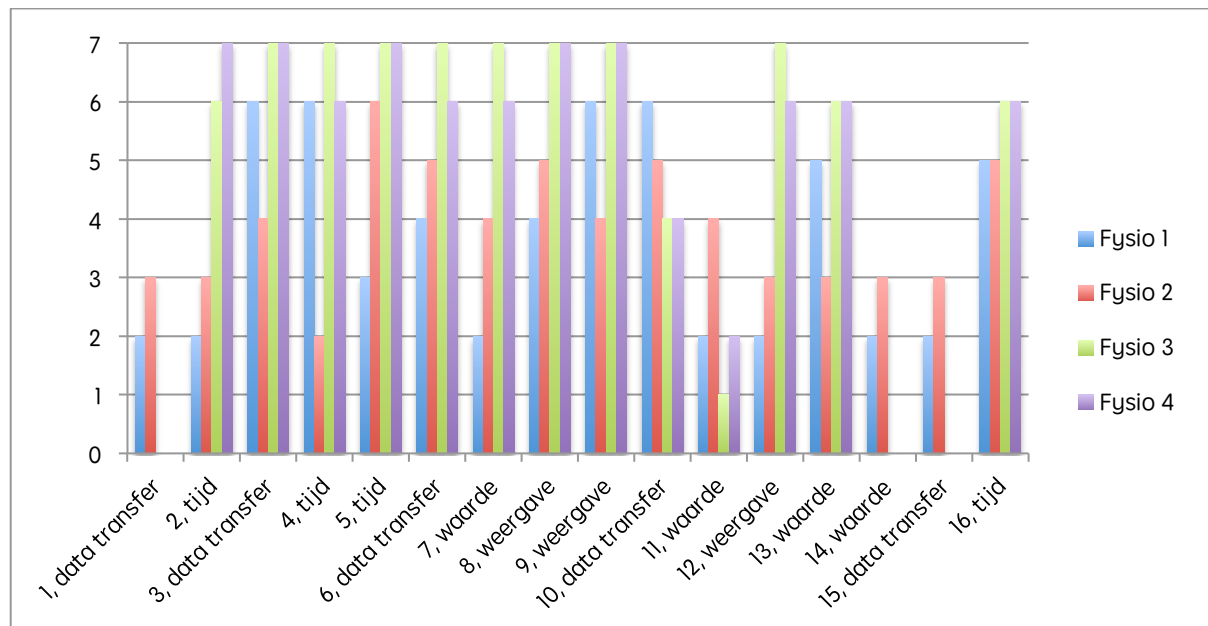
De stellingen staan in grafiek 3.1. Over de horizontale as aangegeven met het nummer van de stelling en een kernwoord van het hoofdonderwerp waar de stelling over ging.

De volledige stellingen staan in bijlage 1.



Grafiek 3.1 uitkomsten patiënten enquête per stelling

De vier fysiotherapeuten kregen een enquête met 16 stellingen over vier hoofdonderwerpen. De 16 stellingen staan in grafiek 3.2 over de horizontale as aangegeven met het nummer van de stelling en een kernwoord van het hoofdonderwerp waar de stelling over ging. De volledige stellingen staan in bijlage 2.



Grafiek 3.2 uitkomsten fysiotherapeuten enquête per stelling

In tabel 3.1 zijn de gemiddelde scores op de hoofdonderwerpen van de patiënten en fysiotherapeuten te zien, hierachter staat steeds de standaard deviatie aangegeven.

Tabel 3.1 uitkomsten enquêtes gemiddelde en standaarddeviatie

	Patiënten (M ± SD)	Fysiotherapeuten (M ± SD)	Patiënten + Fysiotherapeuten (M)
Tijd	6,2 ± 0,8	5,3 ± 1,4	5,75
draagcomfort	7 ± 0	-	-
data transfer	4,3 ± 1,7	4,9 ± 1,1	4,6
waarde	5,9 ± 1	3,9 ± 0,9	4,9
weergave	5,6 ± 1	5,4 ± 1,7	5,5
gemiddelde	5,8	4,9	5,4

Het hoogst gescoorde hoofdonderwerp was draagcomfort door de patiënten. Dit hoofdonderwerp had een score van 7 op een zevenpunts-schaal, met een standaard deviatie van 0.

De waarde van de data volgens de fysiotherapeuten werd het laagst gescoord een 3,9 op een zevenpunts-schaal met een standaard deviatie van 0,9.

Gemiddeld scoorden de fysiotherapeuten de hoofdonderwerpen lager dan de patiënten, dit bleef ook het geval wanneer hoofdonderwerp draagcomfort niet werd mee genomen.

3.3 Uitkomsten interview

3.3.1 Tijd

Bij dit hoofdonderwerp werd aan de deelnemers gevraagd of ze vonden dat de tijd die nodig is om de Activ8 te gebruiken haalbaar is in de kliniek of dat het te veel tijd kost. De patiënten vonden het voor zichzelf niet vervelend om tijd kwijt te zijn aan de Activ8, maar denken in sommige gevallen dat het wel een te grote belasting is voor de fysiotherapeuten. Patiënt 1 zei hierover: *“Ja, ja natuurlijk. Want ze (de fysiotherapeuten) kunnen er niet zó veel tijd aan besteden, dat hebben ze gewoon niet, dus dan zullen ze het nooit gaan gebruiken.”* Twee van de vier fysiotherapeute lijkt het niet te veel tijd te kosten. Volgens twee andere fysiotherapeuten kost het gebruik van de Activ8 wel veel tijd, mede door verschillende technische problemen die zich voordeden tijdens het gebruik en door het werken op twee platforms (de app en de website). Fysiotherapeut 2 vertelde: *“Als de procedure goed loopt, is het geen probleem maar er waren te veel technische problemen.”* ... *“Het liefst zou ik kort met de app willen werken. Anders moest ik weer opnieuw inloggen op de website, kost allemaal weer tijd.”*

3.3.2 Draagcomfort

Bij dit hoofdonderwerp werd aan de deelnemers gevraagd hoe ze het dragen van de Activ8 hebben ervaren. De patiënten gaven aan dat het draagcomfort heel hoog is. Tijdens het dragen hebben ze niet door gehad dat de Activ8 er überhaupt zat, zo vertelt patiënt 4: *“Nee ik heb er geen last van gehad, ik voelde er ook niks van dus ja”*. Eén patiënt geeft aan dat het verwijderen van de sticker wat gevoelig was. De fysiotherapeuten konden in sommige gevallen wat zeggen over het draagcomfort. Zo vertelde fysiotherapeut 2, dat de patiënten bij haar hebben aangegeven geen hinder te ervaren van de Activ8: *“En wat ik fijn vind is dat de fixatie dus inderdaad geen enkel probleem geeft en dat patiënten het ook elke keer spontaan zeggen: “ik heb d’r helemaal geen last van.”. Dus hij is wel echt absolute comfortabel in het dragen en ze hebben d’r allemaal bij gedoucht en gedaan en dus dat is wel heel fijn.”*

3.3.3 Data transfer

De data transfer vond plaats wanneer de gebruiker ging synchroniseren. De data van de Activ8 werden dan opgehaald naar de tablet. De deelnemers werden bevraagd over verschillende aspecten hiervan. Doormiddel van vragen over: de wijze van een data synchronisatie en of deze duidelijk is; levert de data synchronisatie problemen op en zijn het benodigde aantal stappen om zo’n synchronisatie uit te voeren niet te veel? Drie patiënten gaven aan dat ze problemen hadden ervaren van de data transfer. Patiënt 3 vertelde: *“Ja, omdat in het begin dan wilde ze hier laten zien hoe het ervoor stond en dan was er geen internet verbinding en dan de bluetooth deed t wel, maar t internet haperde. Dus dat inloggen dat ging half goed.”* Eén patiënt gaf aan dit vervelend te vinden. Twee patiënten gaven aan niet gemerkt te hebben wanneer er een data synchronisatie uitgevoerd werd en of deze wel of geen problemen geeft.

Volgens de fysiotherapeuten waren de benodigde stappen voor het synchroniseren niet te veel. Ook is de manier waarop gesynchroniseerd moest worden duidelijk na uitleg. Maar technische problemen zijn de reden dat de data transfer toch niet gemakkelijk ging. Zo vertelde fysiotherapeut 2: *“Nou op zich als alles gewoon goed loopt, dan is het syncen een fluitje van een cent, maar ik heb best wel veel problemen gehad.”*

3.3.4 De waarde van de data

De deelnemers werden in het interview gevraagd wat ze van de data vonden. Vragen die onder andere gesteld werden zijn; Is dit interessant om te weten?; Is het waardevol voor de kliniek?; Is dit toepasbaar bij de behandeling? De patiënten vonden de data heel interessant en waardevol. Echter in sommige gevallen zorgde verkeerde metingen ervoor dat de data minder waardevol gevonden werden. De patiënten vonden over het algemeen: Als het niet klopt heeft het geen waarde. Zo vertelde patiënt 6: *“Ik vind het heel interessant en het kan heel behulpzaam zijn bij het oefenen en trainen, want ik denk dat het meer een stok achter de deur zet van uuh morgen gaan ze weer kijken, laat ik nou maar wat doen. Anders ben je eerder geneigd, te denken nou ja dat komt wel hoor, maar nou denk je o nee want ze komen controleren en ja toch is dat zo dus het kan echt uuh, een heel goed hulpmiddel zijn ja om toch meer te gaan bewegen”*. De fysiotherapeuten hadden verschillende punten zo vonden ze dat er beter onderscheid gemaakt moest kunnen worden tussen zitten in bed en zitten uit bed. Verder is het volgens alle fysiotherapeuten van belang dat de data waarmee gewerkt wordt juist zijn. Hierover zijn twijfels. Dit vertelde fysio 1: *“En dan een discussie met de patiënt van dit klopt niet wat is gemeten, dan laten ze zich er ook niet op sturen en dat maakt het voor ons ook dat het voor wat het nu opleverde te veel moeite kostte eigenlijk”*.

3.3.5 De weergave van de data

Voor dit hoofdonderwerp werd aan de deelnemers gevraagd wat ze van de weergave van de data vonden en of ze een voorkeur hadden voor de weergave in de app of website of voor een specifieke grafiek. Verder werd gevraagd of ze zelf een idee hadden hoe ze hun resultaten graag terug wilden zien. Het merendeel van de patiënten gaf een voorkeur voor de website weergave aan. Er werd ook aangegeven dat de weergave zonder uitleg niet duidelijk is. De expertise van de fysiotherapeut was gewenst om te bepalen waarop gefocust moet worden. Patiënten gaven binnen de website verschillende grafieken op als favoriet. Als minpunt werd genoemd dat de balk grafiek pas vanaf 10 minuten activiteit weergaf. Patiënt 1 vertelde het volgende over de weergaven: *“Nou meer omdat het gewoon heel lang duurt voordat er iets duidelijk is en voor mij je moest het wel echt even uitleggen hoe dat werkt zegmaar. Wat wat betekent. Dus als je er vaker mee werkt zal dat wel makkelijker zijn denk ik... Die gewone weergave, niet de app. Ja die ander geeft meer. Ja die echte website inderdaad. Want die geeft veel duidelijker en veel preciezer ook aan hé”*

De fysiotherapeuten gaven ook aan een voorkeur te hebben voor de website omdat deze uitgebreider was. Fysiotherapeut 3 vertelde: *“Ik zou denk ik eerder naar de website gaan. Dan heb je meteen allerlei metingen inzichtelijk. Terwijl de app vind ik in het grote geheel in een soort klokken achtig idee. Dus ik vond de website vond ik prettig en die zou ik eerder met de patiënt denk doornemen.”*

Verder vonden twee fysiotherapeuten dat de weergave veel gevoeliger moest zijn.

Fysiotherapeut 1 zei hierover: *“Als het dan ook maar gevoelig genoeg wordt aangegeven. Dus ook als ze als ze 5 minuten hebben gezeten. En uit bed geweest zijn met tandenpoetsen dat ze dat ook terug kunnen zien. Dat lijkt mij wel voor die patiënten motiverender.”*

Ook werd er gevraagd welke parameters belangrijk zijn om weer te geven. Alle fysiotherapeuten vonden dat de categorie rennen eruit kan. De categorieën; zitten, staan, lopen en fietsen zijn allemaal genoemd om te behouden. Beide deelnemersgroepen zeggen graag te willen zien hoe de fysieke activiteit verdeeld over de dag was en dus niet alleen de totalen.

4 Discussie

4.1 Samenvatting van de belangrijkste resultaten

Het doel van deze studie was om de toepasbaarheid van de Activ8 vast te stellen aan de hand van de hoofdonderwerpen (tijd, draagcomfort, data transfer, waarde en weergave) middels een enquête. Daarnaast is onderzocht middels interviews waarom de Activ8 op de verschillende hoofdonderwerpen wel of niet toepasbaar is. De hypothese was dat de Activ8 toepasbaar zou zijn voor de klinische setting, met verbeterpunten. De enquête en het interview zijn bij 10 deelnemers succesvol afgenomen. Om de hoofdvraag: “Is de Activ8 toepasbaar binnen de klinisch fysiotherapeutische zorg voor het monitoren van patiënten activiteit tijdens opname?” te kunnen beantwoorden is gekeken naar de uitkomsten van de enquête en het interview. De Activ8 is nog niet toepasbaar in de kliniek, de patiënten geven de Activ8 gemiddeld een 5,8 met een standaard deviatie van 1,2 en de fysiotherapeuten een 4,9 met een standaarddeviatie van 1,4. De resultaten van hoofdonderwerpen; data transfer; waarde van de data en de weergave, scoorde laag. Het hoofdonderwerpen tijd een draagcomfort scoren wel hoog. De meeste deelnemers zien kansen in het gebruik van de activiteiten monitors.

De datatransfer, de weergaven de waarde van de data scoorden alle drie lager dan een zes. In de interviews kwamen verschillende verbeterpunten naar voren. Binnen het hoofdonderwerp weergave gaven verschillende deelnemers andere tabellen als favoriet aan. Waarschijnlijk is dit dus afhankelijk van de persoonlijke voorkeur. De deelnemers waren het over het algemeen eens dat de website de betere weergave is. De verschillen zaten in het willen zien van meer detail tegenover een duidelijk totaal beeld en de eenheden waarin fysieke activiteit werd uitgedrukt.

Bij de data transfer was de aanleiding voor een lage score dat er technische problemen en storingen waren. De waarde van de data heeft nog ruimte voor verbetering, vanwege de incorrecte metingen. Beide deelnemers groepen hadden het gevoel dat ze daarom niet op de data konden vertrouwen. Alle deelnemers gaven aan dat objectieve informatie over de dagelijkse activiteit van hunzelf of van hun patiënten interessant kunnen zijn.

Het hoofdonderwerp tijd scoorde in de enquête hoog met een gemiddelde patiënten score van 6,2 en een gemiddelde score van de fysiotherapeuten van 5,3. In de interviews kwam echter naar voren dat de deelnemers hierover toch niet tevreden waren. Zonder de technische problemen vonden de fysiotherapeuten de benodigde tijd acceptabel, maar helaas zorgde deze ervoor dat er veel tijd nodig was. Verder vonden de patiënten en fysiotherapeuten de tijd die ze bereid waren te besteden aan de Activ8 sterk afhangen van de uiteindelijke voordelen, deze waren tijdens dit onderzoek niet groot genoeg.

Het draagcomfort wordt hoog gescoord met een waarde van zeven uit zeven. In de enquête zijn alle stellingen die over draagcomfort gaan, door alle patiënten maximaal gescoord. Dit werd bevestigd in de interviews, wanneer op dit onderwerp werd doorgevraagd. Ook met douchen of aankleden gaven de patiënten aan niet gemerkt te hebben dat ze de Activ8 droegen.

4.2 Verklaren van de resultaten

Bij dit onderzoek naar de toepasbaarheid van de Activ8 kwam naar voren dat de technische problemen ervoor zorgen dat de gebruikers de Activ8 minder toepasbaar vinden, maar ze zien wel kansen. Bij een onderzoek naar activiteiten monitoring in de eerstelijnszorg voor patiënten met COPD of diabetes door Weegen et al. hadden de gebruikers ook last van veel technische problemen. Zo wordt in de discussie gesteld: “[Het] bleek dat de gebruikers van de tool veel technische problemen ondervonden, maar dat dit niet ten koste ging van hun tevredenheid.” (Weegen et al., 2016).

In dat onderzoek, en dit onderzoek naar de Activ8 kwamen dus technische problemen voor, maar in dit onderzoek zorgde het wel voor minder tevredenheid. Waarschijnlijk komt dit omdat bij het onderzoek van van de Weegen et al. is vast gesteld dat de activiteitenmonitor een significant positief effect had op de dagelijkse activiteit van de patiënten. Er zit in dat geval dus ook een groot positief aspect aan het gebruik van een activiteitenmonitor. Een fysiotherapeut gaf in dit onderzoek ook aan “dat maakt het voor ons ook dat het voor wat het nu opleverde te veel moeite kostte eigenlijk”. Het lijkt dus zo dat de gebruikers bereid zijn er tijd in te stoppen en zelfs problemen op de koop toe te nemen, als het systeem maar resultaat geeft voor de patiënt. Dit komt overeen met een onderzoek naar technologie acceptatie door ouderen (Denissen et al., 2006). Dit onderzoek stel in de conclusie: “Ouderen geven aan in de toekomst bereid te zijn nieuwe technologie te accepteren en wellicht ook te adopteren. Alleen dienen de technologische toepassingen in hun ogen wel nuttig te zijn.”

Hieruit zou de conclusie gemaakt kunnen worden dat het belangrijker is om de waarde van de data te verbeteren dan om de technische problemen verhelpen.

In de resultaten wordt ook benoemd dat de Activ8 de activiteiten niet altijd juist registreert. Dit kwam veel voor terwijl patiënten aan het lopen waren en tijdens dat patiënten in bed lagen. Het lopen werd aangezien voor zitten, staan en fietsen. Voor het meten van activiteit bij mensen die gebruik maken van een loophulpmiddel en ouderen is in 2016 onderzoek gedaan (Battelle & Naegler, 2016). Ze schreven het volgende over de Activ8: “De A8 bleek stappen tijdens dit onderzoek niet accuraat te hebben geteld.” Dit gold zowel voor de onderzoeksgroep welke gebruik maakte van een stok, de groep die gebruikmaakt van een rollator en de groep zonder loophulpmiddel. Een mogelijke verklaring die ze hiervoor geven is de kleinere staplengte van de onderzoekspopulatie.

In het onderzoek The Accuracy of the Detection of Body Postures and Movements Using a Physical Activity Monitor in People after a Stroke (Fanchamps et al., 2018) is gekeken naar de nauwkeurigheid van de Activ8 bij CVA patiënten. Hierin is te lezen dat bij acht patiënten staan deels gedetecteerd werd als zitten en bij zes patiënten lopen als fietsen. Volgens het onderzoek is een mogelijke verklaring hiervoor de houding van de heupen. De patiënten waarbij verkeerd gemeten werd stonden met gebogen heupen, waardoor hun femur meer horizontaal uitkwam. De activiteit lopen werd door de Activ8 ook verkeerd gemeten bij patiënten met een zeer lage wandel snelheid (tot 0,36 m/s) en stapfrequentie (tot 24 stappen per minuut). De conclusie die het onderzoek uit deze twee afwijkingen trekt is dat de Activ8 mogelijk niet geschikt is voor patiënten met een dergelijk gangpatroon.

De longpatiënten die deel hebben genomen aan dit onderzoek, maakte in sommige gevallen ook gebruik van een loophulpmiddel, hadden een lagere wandelsnelheid en hun staplengte was korter. Dit zou kunnen verklaren waarom de geregistreeerde activiteit soms onjuist.

4.3 Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Een sterk punt van dit onderzoek is het feit dat 6 patiënten en 2 fysiotherapeuten minimaal 3 dagen in de praktijk hebben gewerkt met de Activ8. Achteraf konden de deelnemers vertellen tegen welke problemen ze waren aangelopen. Opvallend is dat twee fysiotherapeuten, die niet in de praktijk hebben

gewerkt met de Activ8, veel positiever waren. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt omdat ze niet geconfronteerd werden met onverwachtse problemen uit de praktijk, waar de andere acht deelnemers wel mee te maken kregen. Het is dus tegelijk een zwak punt van dit onderzoek dat niet alle deelnemers de Activ8 in de praktijk gebruikt hebben. Als de mening van de twee fysiotherapeuten die de Activ8 niet in de praktijk hebben gebruikt niet meegenomen zou worden, zouden de resultaten lager uitvallen, en de conclusie ongewijzigd blijven.

Verder kan een zwak punt zijn dat dit onderzoek op een specifieke afdeling is uitgevoerd. De verwachting is dat een deel van de bevindingen ook voor andere klinische afdelingen gelden. Er is bijvoorbeeld een even grote kans op de technische problemen met de data transfer. De verwachting is dus dat dit hoofdonderwerp op een andere afdeling hetzelfde zou scoren. Ook het draagcomfort zal niet veel verschillen, omdat dit niet te maken heeft met de aandoening. Verder zal het hoofdonderwerp tijd waarschijnlijk ook sterk overeen komen. Voor de overige hoofdonderwerpen de weergave en de waarde van de data worden mogelijk wel andere uitkomsten verwacht. Omdat dit sterk afhankelijk lijkt te zijn van persoonlijke voorkeur, de mate van fysieke activiteit en mogelijk verschillende aandoening andere beweegdoelen hebben waarbij een specifieke weergave gewenst is.

De gebruikte enquête is niet gevalideerd. Hij is wel afgeleid van andere enquêtes die eerder gebruikt zijn (Vooijs et al., 2014) en (Huijser, 2014). De resultaten van dit onderzoek moeten hierom wat voorzichtiger geïnterpreteerd worden.

4.4 Aanbevelingen

4.4.1 Vervolgonderzoek

Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat therapeuten en patiënten twijfelen over de toepasbaarheid van de Activ8 in de klinische fysiotherapeutische zorg. Deze twijfels komen op omdat er in sommige gevallen uitkomsten zijn waarvan de gebruiker zeker weet dat deze niet kloppen. Voor de toepasbaarheid vinden de fysiotherapeuten en patiënten het belangrijk dat het meetsysteem betrouwbaar is. Hierom zou er een betrouwbaarheidsonderzoek uitgevoerd moeten worden tijdens dagelijkse handelingen, specifiek voor longpatiënten en mensen die gebruikmaken van loophulpmiddelen. Omdat het meten van dagelijkse activiteit met de Activ8 bij deze twee groepen problemen oplevert.

Wanneer de betrouwbaarheid ook voor patiënten met een afwijkend gangpatroon of loophulpmiddel vast staat, zou het waardevol zijn om een nieuw toepasbaarheid onderzoek uit te voeren. In dit onderzoek zou dan bij verschillende patiënten groepen gemeten moeten worden, met uit elke patiënten groep meerdere deelnemers. Verder zou het onderzoek van opzet gelijk moeten zijn aan dit onderzoek.

4.4.2 Praktijk

Uit dit onderzoek is gebleken dat de data transfer op de huidige wijze een te grote belasting is voor de fysiotherapeuten. Er zou een snellere manier moeten worden ontwikkeld, met minder technische problemen. Verder zou de weergave anders moeten, omdat de weergave van de website en app volgens dit onderzoek lastig te begrijpen en niet gevoelig genoeg zijn. Daarom zou er ook een nieuw weergave platform ontwikkeld moeten worden.

5 Conclusie

Terugkijkend op de onderzoeksvraag “Is de Activ8 toepasbaar binnen de klinisch fysiotherapeutische zorg voor het monitoren van patiënten activiteit tijdens opname?” is het antwoord: Nee, de Activ8 is in de huidige uitvoering nog niet toepasbaar voor de klinische fysiotherapeutische zorg. Dit komt door de technische problemen met de data transfer en de tijd die hierin gaat zitten, de twijfel over de betrouwbaarheid en de niet toereikende weergave. Het draagcomfort scoorde wel naar volle tevredenheid. Er zijn kansen voor de Activ8 wanneer de genoemde problemen worden opgelost.

6 Literatuurlijst

- Activ8 professional quick start guide. (2014, 4 augustus). Geraadpleegd op 18 augustus 2018, van <https://www.activ8all.com/front15/wp-content/uploads/2014/08/040-004-00005-1-Activ8-Professional-UK-v2.4.pdf>
- Baarda, D.B., Bakker, E.T.A.L. Ficsher, T., Julsing, M., De Goede, M., Van der Velden, T.M.H. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek: handleding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek (3^e ed.)*. Groningen, Nederland: Noordhoff Uitgevers.
- Batteljee, N., & Naegler, A. (2016, 25 mei). Een stap richting de toekomst. Geraadpleegd op 6 maart 2019, van https://hbo-kennisbank.nl/details/sharekit_zuyd:oai:surfsharekit.nl:089a962d-c9ed-48ec-85fc-52c2aafec3d6?q=Activ8
- Berlin JE, Storti KL, Brach JS. Using activity monitors to measure physical activity in free- living conditions. *Phys Ther* 2006;86(8):1137-45.
- Brown, C. J., Redden, D. T., Flood, K. L., & Allman, R. M. (2009). The Underrecognized Epidemic of Low Mobility During Hospitalization of Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(9), 1660 – 1665. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02393.x>
- Convertino VA, Bloomfield SA, Greenleaf JE. An overview of the issues: physiological effects of bed rest and restricted physical activity. *Med Sci Sports Exerc* 1997;29(2):187-90.
- Creditor MC. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Intern Med* 1993;118(3):219-23.
- De Vries SI, Van Hirtum HW, Bakker I, Hopman-Rock M, Hirasig RA, Van Mechelen W. Validity and reproducibility of motion sensors in youth: a systematic update. *Med Sci Sports Exerc* 2009;41(4):818-27.
- Drolet A, DeJulio P, Harkless S, Henricks S, Kamin E, Leddy EA et al. Move to improve: the feasibility of using an early mobility protocol to increase ambulation in the intensive and intermediate care settings. *Phys Ther* 2013;93(2):197-207
- Denissen, E. G. J. M., Seydel, E. R., Ben Allouch, S., & Dohmen, D. A. J. (2006). Ouderen en nieuwe technologie in huis Bondgenoten of vijanden?. Geraadpleegd van https://essay.utwente.nl/57397/1/scriptie_Denissen.pdf
- Erasmus MC University Medical Center Rotterdam Dept. of Rehabilitation Medicine. (2013). Validation of the Active8 Activity Monitor: detection of body postures and movements. Geraadpleegd van <https://www.activ8all.com/front15/wp-content/uploads/2014/08/ReportActiv8-EMC.pdf>
- Fanchamps, M., Horemans, H., Ribbers, G., Stam, H., & Bussmann, J. (2018). The Accuracy of the Detection of Body Postures and Movements Using a Physical Activity Monitor in People after a Stroke. *Sensors*, 18(7), 2167.

- Gabler, Y. (2017). Inactiviteit op het werk verminderen door het plaatsen van een deskbike. Geraadpleegd van https://hbo-kennisbank.nl/details/sharekit_hh:oai:surfsharekit.nl:0803elc6-7a2d-44bf-89d0-4f7f8eb2d3
- Grol r, Wensing M. Implementatie. Effectieve verbetering van patiëntzorg. 4th ed. Amsterdam: Reed Business; 2011. 978 90 352 333 1.
- Huijser JC. The added value of monitoring physical behaviour for an assessment protocol for stroke rehabilitation in a rehabilitation centre: a cross-sectional, observational study. 2014 August;4.
- Jack S, West M, Grocott MP. Perioperative exercise training in elderly subjects. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2011;25(3):461–72.
- Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, Paddon-Jones D, Ronsen O, Protas E et al. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2008;63(10):1076–81
- Langelaan, M., Baines, R. J., Broekens, M. A., Siemerink, K. M., Van de Steeg, L., Asscheman, H., Wagner, C. (2010, 25 november). Monitor zorggerelateerde schade 2008: dossieronderzoek in Nederlandse ziekenhuizen. | Nivel. Geraadpleegd op 15 januari 2019, van <https://www.nivel.nl/nl/publicatie/monitor-zorggerelateerde-schade-2008-dossieronderzoek-nederlandse-ziekenhuizen>
- Lankhorst, K., Van den Berg-Emons, R. J., Bussmann, J. B. J., Horemans, H. L. D., & De Groot, J.F. (2019). A Novel Tool for Quantifying and Promoting Physical Activity in Youths With Typical Development and Youths Who Are Ambulatory and Have Motor Disability. Physical Therapy, . <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy152>
- Sallis, J. F., & Saelens, B. E. (2000). Assessment of Physical Activity by Self-Report: Status, Limitations, and Future Directions. Research Quarterly for Exercise and Sport, 71(sup2), 1 – 14. <https://doi.org/10.1080/02701367.2000.11082780>
- Van der Weegen, S., Verwey, R., Spreeuwenberg, M., Tange, H., Van der Weijden, T., & De Witte, L. (2016). Technologie om de fysieke activiteit te verhogen. Huisarts en wetenschap, 59(6), 248 – 252. <https://doi.org/10.1007/s12445-016-0152-7>
- Vooijs, M., Alpay, L. L., Snoeck-Stroband, J. B., Beerthuisen, T., Siemonsma, P. C., Abbink, J. J., Rövekamp, T. A. (2014). Validity and Usability of Low-Cost Accelerometers for Internet-Based Self-Monitoring of Physical Activity in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. interactive Journal of Medical Research, 3(4), 1 – 10. <https://doi.org/10.2196/ijmr.3056>

7 Bijlage

7.1 Enquête Patiënten

Patiënten enquête, Activ8 bewegingssensor

Deelnemers nummer:

Er zijn dertien stellingen. Geef bij elke stelling een score aan, door deze te omcirkelen.

- 1: volledig oneens
2: oneens
3: gedeeltelijk oneens
4: neutraal
5: gedeeltelijk mee eens
6: mee eens
7: volledig mee eens

1: Tijdens de meting ervoer ik geen hinder van de Activ8

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

2: Ik vond het interessant om te zien hoeveel ik beweeg.

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

3: De weergave op de tablet vond ik duidelijk.

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

4: De synchronisatie met de tablet ging eenvoudig.

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

5: Het heeft mij geen moeite gekost de sensor 3 dagen te dragen

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

6: Als het aan mij gevraagd werd zou ik de sensor opnieuw willen dragen

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

7: Het ophalen van de Activ8 gegevens verliep zonder grote problemen.

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

8: De uitkomsten van de Activ8 vond ik interessant

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

9: Ik geloof dat de Activ8 uitkomsten juist zijn

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

10. Gebruikmaken van de Activ8 kost mij niet veel tijd

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

11. Ik snap wat de Activ8 gegevens op de tablet betekenen.

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

12. Ik vind de Activ8 gegevens die ik op de Tablet kan zien nuttig

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

13. Het kostte mij niet te veel tijd als er gesynchroniseerd werd.

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

- Dit was de laatste vraag, bedankt -

7.2 Enquête Fysiotherapeuten

Fysiotherapeuten Enquête, Activ8 bewegingssensor

Naam:

Werkzaam in patiëntengroep:

Er zijn 16 stellingen.

Geef bij elke stelling een score aan, door deze te omcirkelen.

1: volledig oneens

2: oneens

3: gedeeltelijk oneens

4: neutraal

5: gedeeltelijk mee eens

6: mee eens

7: volledig mee eens

1: Het uitvoeren van een synchronisatie levert geen problemen op

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

2: Het kost weinig tijd om de data uit te lezen met de tablet

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

3: Ik vind de benodigde stappen voor het syncen, niet te veel

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

4: Het kost veel tijd om gegevens te gebruiken voor mijn behandeling

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

5: Het kost mij weinig tijd om de Activ8 te plakken en verwijderen

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

6: Het is duidelijk hoe ik data van de Activ8 naar de tablet krijg

	1	2	3	4	5	6	7
Volledig oneens							Volledig mee eens

7: De gegevens zijn in bruikbare parameters/ eenheden

	1	2	3	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---	---

Volledig oneens
8: De data in de applicatie is duidelijk weergegeven
 Volledig mee eens

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

9: De data op de website is duidelijk weergegeven

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

10: Het was mij meteen duidelijk hoe de data van de Activ8 opgehaald kon worden

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

11: De data is toepasbaar in de kliniek

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

12: De weergave is toepasbaar in de kliniek

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

13: Voor patiënten zijn de waardes goed te begrijpen

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

14: Het kost mij weinig moeite om de gegevens van de beweegsensor te gebruiken in mijn dagelijks fysiotherapeutisch handelen

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

15: Het synchroniseren van de data gaat eenvoudig

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

16: Het is systeem is duidelijk

1 2 3 4 5 6 7
 Volledig oneens Volledig mee eens

7.3 Hoofdonderwerpen interview

1. De totale tijd die de gebruiker kwijt is aan het gebruik van de Activ8.
2. De hinder die de patiënt ondervindt tijdens het bevestigen dragen of verwijderen van de Activ8.
3. De snelheid en het gemak van de data transfer.
4. De waarde van de data voor fysiotherapeut en patiënt.
5. De weergave van de data.

7.4 Transcripten interviews

7.4.1 Transcript fysiotherapeut 1 interview

Fysio: Het uitvoeren van de synchronisatie leverde dus wel bij ons probleem op. Het had wel had ik het idee. Bij die zes patiënten elke keer wisselende oorzaken waardoor. Ja je kan niet heel makkelijk oplossen denk ik daardoor want we hadden soms geen goeie Wi-Fi. Soms hadden we geen, de bluetooth verbinding niet zo makkelijk dat is er aan de hand geweest. En en de laatste 2 patiënten. Toen leek het apparaat weer te weigeren.

Onderzoeker: Mmm.

Fysio: Het is. Dus het lag soms aan het. Aan de ipad soms aan de combinatie dat ze die bluetooth verbinding en soms dan het apparaat dus als je maar 6 patiënten heb vond ik dat wel een slechte score. Dat we meerdere keren problemen gehad hebben met synchronisatie.

Onderzoeker: Ja. En die score heb je dus gegeven een twee?

Fysio: Ja. En daardoor kost het eigenlijk ook juist veel tijd omdat we vaak moeite hadden om te synchen. En wat ook jammer was dat de data je moest de data via de app binnenhalen en dan willen we ze eigenlijk via de site met de patiënt bespreken omdat die net iets duidelijker was. Dus dat was niet handig.

Onderzoeker: Dat zorgde ook voor tijdverlies?

Fysio: Ja. En ik vind daar je benodigde stappen voor het synchen. Ja dat is eigenlijk als alles het doet dan valt het mee dan is het dan kost het weinig tijd en als ik de gegevens ook heb. Kost het me ook niet te veel tijd om het te gebruiken voor m'n behandeling. Want dan is het gewoon fijn dat je de patiënt. Kan laten zien wat hij heeft gedaan en. Daar zijn activiteiten niveau proberen om bij te sturen dat is. Dat kost niet te veel tijd.

Onderzoeker: Het waren vooral de problemen die ervoor zorgt dat er te veel tijd kosten.

Fysio: Het plakken. Ja. Dat soort dingen kosten natuurlijk altijd te veel tijd ik heb wel een paar dagen gehad dat ik dacht nou. Als ik het nu niet voor een studie zou doen. Zou ik me hier helemaal niet mee bezighouden. Snap je dus dat dat is wel. Tricky.

Onderzoeker: Het is dat dit onderzoek er achter zat, als het alleen voor de behandeling was.

Fysio: Anders dan zou ik die tijd niet maken. En dat kwam dan eigenlijk ook wel door. Dat we dan toch wel wat problemen hadden. Nou ja duidelijk de data van de Activ8 naar de tablet ja op zich. Mee eens. En dan de gegevens vonden we dus niet in bruikbare parameters.

Onderzoeker: Want?

Fysio: Want, het is niet gevoelig genoeg. De patiënt kan in zijn aantal stappen wel zien wat hij heeft gedaan maar als je dit niet in blokjes terug. Omdat die vaak te kort actief is. En? Ja dat was dat was heel jammer. Omdat ze toch vaak echt korte stukjes lopen. Hadden ze zelf soms naar mijn idee ook het idee dat ze zich er niet op zouden laten sturen. Omdat ze daar die er maar wat ik doe dat gaat ie toch niet zien. Dus dan zou dat. In die zin niet bruikbaar zijn omdat die patiënt. Daar niet gemotiveerd van raakt als die geen blauw blokje krijgen voor lopen als die z'n best heeft gedaan maar het is niet gemeten. Dan wordt ie daar niet zo snel actiever van om meer blauwe blokjes te zien. En om veel langer, willen vaak liever dat ze vaker kort op de dag gaan bewegen als dat ze in 1 keer heel lang in de rest van de dag gaan liggen. Terwijl dat is wat je dan eigenlijk stimuleert om te proberen door te lopen tot die een meting geeft en dat is jammer. Dus dat vonden we niet. Niet handig. En ook gaf die steeds in. Als ze patiënten 's nachts bewogen hadden met hun benen aan dat dat veel hadden gezeten en dat Leek toch ook echt vaak niet reëel.

Onderzoeker: Oke ja, dat is duidelijk. En wat ik eigenlijk bedoelde met die vraag is zeg maar nu zie je heel vaak minuten bewogen. Is dat wat je wil zien of wil je graag MET's zien? Of afstand. Of kilocalorieën of Joules?

Fysio: Nee ik zou het liefst gewoon. Stappen zien en tijd van zitten en tijd van staan dat zou ik eigenlijk het liefst willen.

Onderzoeker: Dat is duidelijk. Dan bij acht de data in de applicatie is duidelijk weergegeven.

Fysio: Het is wel duidelijk.

Fysio: Alleen is het niet voor de patiënt wat ie wil zien.

Onderzoeker: Nee. Dus de weergave is eigenlijk niet zo goed.

Fysio: Nee het is niet goed maar het is wel. Te zien. 'k bedoel als je dit voor een gezond persoon is duidelijk genoeg maar het is niet voor de kliniek niet. Bruikbaar omdat ie dus inderdaad te grove weergave heeft. Maar het is wel duidelijk wanneer ze bedoelen zitten staan en dat cirkeltje dat is ook duidelijk hoe je verdeling in de dag is dat is prima alleen. Het wordt niet weergegeven voor de patiënt wat wat ie doet dus. Het is te grof. Website is ook duidelijker. Is zelfs ook nog grof. Dus. Ja.

Onderzoeker: Maar wel al beter dan de.

Fysio: Ja wel beter dan die, misschien moet ik ook nog effetjes.

Onderzoeker: Mmm.

Fysio: Hier eigenlijk ook het verschil aangeven. Hoe kun je dat die de de website is wel duidelijker dan de applicatie.

Onderzoeker: Waarom is ie duidelijker?

Fysio: Mmm dat ie het ook nog ja eigenlijk op die andere manier aangeeft dat vind ik zelf

Onderzoeker: Aha

Fysio: Prettige maar daarvoor moet je ingevoerd hebben volgens mij of niet?

Onderzoeker: Dat moet sowieso anders werkt het systeem niet want dan kan ie geen BMR je bedoelt die BMR nu he?

Fysio: Juist ja

Onderzoeker: Je moet sowieso lengte en gewicht en geslacht en leeftijd. Daar ja daar heeft ie dat heeft ze gewoon nodig om te kunnen meten en daar rekent die ook het BMR mee uit. En dat zie je inderdaad in die balk weergave.

Maar de gevoeligheid wat een heikel punt is die ze hetzelfde bij cirkel en bij de balk dus dat is dan nog wel jammer? Of is het dan minder belangrijk bij de balk?

Fysio: Nee dat blijft jammer want je ziet alsnog niet als je even gestaan heb zie je het niet.

Onderzoeker: Dat klopt. En? Waarom is dan toch de, de website beter?

Fysio: Ja ik had het gevoel dat het iets duidelijker overkwam voor moeten stond ook voor de patiënt.

Onderzoeker: Oke.

Fysio: Maar dat was voor ons weer iets anders omdat je 'm dan moest ophalen via de app en dan opnieuw inloggen voor de website.

Onderzoeker: En het is natuurlijk ook zo op de website heb je die balk ook nog meer tabelletjes. Heb je die ook gebruikt dan? Om het duidelijker te maken of heb je die heb je vooral de balk gebruikt?

Fysio: Volgens mij heb ik vooral de balk gebruikt.

Onderzoeker: Ik kan me nog even laten zien op een tablet als je wilt. Ik heb hem openstaan voor een patiënt.

Onderzoeker: Ja dit is de plek waar niks in kwam. Als je op de middelste knop klikt.

Fysio: We hebben ze nu. Wel

Onderzoeker: Er is wel data maar het komt niet in de app ik krijg het niet in.

Fysio: Vooral het. Het stappen zeg maar vond ik hier mooi, alleen er had staan dan bij ontmoeten.

Onderzoeker: Die doelen.

Fysio: En deze is toch ook wel iets duidelijker.

Onderzoeker: En nu wijs je naar de balk. Oke, en bovenin bij de smiley. Zie je ook percentage van het doel, aantal minuten, totale minuten activiteit, afgelegde afstand, stappen en MET's. Vind je die handig?

Fysio: Nou dat. Daar heb ik het eigenlijk te weinig voor gebruikt om daar wat van te kunnen zeggen want de patiënten met wie ik heb zeg maar met mensen besproken hebben wat ze gedaan hebben. Die. Die waren het niet eens met de uitkomst.

Fysio: En dan hadden ze ofwel geen smiley omdat ze dan wel hadden gelopen maar ze had het idee dat het nergens terug te vinden was. En soms ontstond ook discussie omdat. Dan fietsen werd weergegeven dat ze dat gedaan hadden.

Fysio: En dat ze dat niet.

Fysio: Dus dan. Krijg je ook eigenlijk dat je 't. Ja. Niet echt op je doel kan sturen omdat. Omdat ze zoiets had van nou dit klopt niet want ik heb niet op een fiets gezeten en ik heb volgens mij langer gestaan heeft. Een blokje 's nachts zat er dan opeens in. Dat klopt er dan weer niet te voorgevoel met wat ze gedaan hadden. En je ziet het hier ook dat. In dit balkje zit dan wel staan maar niet lopen. Dus 't lopen was nu niet weergegeven.

Onderzoeker: Nee.

Fysio: Dat is dat jammer. Dan kun je natuurlijk wel hier aangeven van nou je hebt wel 10 minuten gelopen en meet het wel.

Onderzoeker: Maar je hebt geen idee wanneer.

Fysio: Nee inderdaad, geen idee wanneer en dat is jammer.

Onderzoeker: Ok_. En wat vind je van de doelen dat die ingesteld kunnen worden?

Fysio: Nee ik denk zelf dat ik. Dat zelf. Voor een klinische opname minder belangrijk vindt dat er zoveel verschil in zit. Doe ik liever dat ze een aantal keer per dag. Wat doen als dat het echt om? Om die doelen gaat.

Onderzoeker: Maar stel dat je dat als doel zou kunnen in vullen zoveel activiteiten momenten in een dag.

Fysio: Ja zoveel minuten zitten per dag bijvoorbeeld. Ik zou ze dan liever wat, zoveel stappen ik zou de doelen ook Lager willen kunnen stellen en dat.

Onderzoeker: Je kan ze instellen.

Fysio: Ja, maar zitten bijvoorbeeld is hier dan weer niet bij

Onderzoeker: Nee zitten is geen doel nee.

Fysio: En Fietsen. En rennen dat zou er dan wat mij betreft uit kunnen. Omdat we op een veel lager niveau zitten. Als ik aan doelen stel dan zit dan zit ik vaak nog meer in het uitbreiden van.

Onderzoeker: En wat zijn doel wat je nu bijvoorbeeld zou stellen?

Fysio: Bijvoorbeeld. Op stap verhogen of iets langer lopen dat zou ook wel. Dat zou ook wel.

Onderzoeker: Dus hoe je nu tegen een patiënt zegt van goh kunt u morgen proberen?...

Fysio: 3 keer per dag 20 minuten uit bed te komen dat soort dingen zo stellen we doelen en om bijvoorbeeld lopend met verpleegkundigen naar het toilet te gaan. Dat is vaak nog een doel ze gaan van soms van urine katheter naar po stoel naast bed dus dat ze dan die transfers gaan maken en dat is dan niet naar probeer nou eens naar het toilet te lopen. Probeer. Ja. Dat uit te breiden dat is best wel op een laag niveau en dat zou ook zo kort zijn dat ie het niet als lopen waarneemt.

Onderzoeker: Nee. Maar als dat als doel ingesteld zou kunnen worden dan zou dat wel handig zijn.

Fysio: Dat zou wel handig zijn. En dan is nog de vraag of dat we dat.

Fysio: Heel veel zouden gebruiken.

Onderzoeker: Ja.

Fysio: Omdat als je het in moet gaan voeren in de website dan is dat best wel. Best wel veel werk. Dus ik zou het dan wel met als ik het terug zou kunnen lezen dat zou mooi zijn. Dat je het mondelinge afsprekt. En dat je dan zegt van nou. Gaan we morgen weer kijken heb je dat iets meer gedaan zou dat is dan eigenlijk en de smiley van nou je hebt gehaald ja dat is misschien voor een patiënt die wat verder is wel goed maar anders. Anders ben ik nog voorlopig nog even degene die dat dan maar zegt. "Jeej goed gedaan"

Onderzoeker: Ja jullie zijn de smiley oké. Even kijken.

Fysio: Hoe het opgehaald kon worden dat was wel duidelijk dat. Dat ging eigenlijk ook wel maar als het het allemaal deed ging dat ook best wel makkelijk. Nou ja de data toepasbaar in de kliniek. Dus eigenlijk te weinig. Vind ik nog helaas

Onderzoeker: Door de weergave?

Fysio: En doordat die dus niet gevoelig genoeg is dus. Bepaalde dingen mist en dat die mensen 's nachts overactief scoorden. Voor deze groep dan h_ dat is natuurlijk geen he. Daar leek het op.

Onderzoeker: En het is nu zo dat er ook een onderzoek bezig is vooral voor telefysio Een combinatie met de Hilrom

bedden. Ze willen dat als het hiltrombed meet dat iemand in bed is dan is het in bed. En als iemand uit bed is dat je dan de data van de Activ8 krijgt. Omdat inderdaad Activ8 in bed het eigenlijk niet zo goed doet. En zitten in bed. Wordt dan ook gewoon in bed en zitten met de Activ8 is dan pas zitten als ze buiten bed zitten.

Fysio: Dat stimuleert mensen ook wel meer om. Naast het bed te zitten. Maar dat zouden ze dan ook op de tablet terug kunnen gaan zien?

Onderzoeker: Ja, zou je dat een goed idee vinden?

Fysio: Jawel. Als het dan ook maar gevoelig genoeg wordt aangegeven. Dus ook als ze als ze 5 minuten hebben gezeten. En uit bed geweest zijn met tandenpoetsen dat ze ook terug kunnen zien.

Fysio: Dat lijkt mij wel voor die patiënten motiverender. Als ze dat kunnen zien. En dat ze het dan gewoon zien onder de kopjes van. Ik wil een bekertje water. Dat soort dingetjes. Ze hebben daar een begin scherm van je kan een bekertje water bestellen maar dan zou je dus ook kunnen aanvinken ik wil. M'n activiteitsniveau zien.

Fysio: Dat zou mooi zijn.

Onderzoeker: Op hun eigen tablet bedoel je? Hoe ze erop komen?

Fysio: Ja

Onderzoeker: Dat is wel een goed idee.

Fysio: Dat zou een mooi idee zijn maar dan moet hij ook echt wel. Ja. Heel kort een signaal geven.

Fysio: Als ze dat doen. Dus ja dan moet er nog effe.

Onderzoeker: Ja het is wel zo hij meet heel gevoelig, op de secondes. Alleen de weergave

Onderzoeker: Is per 10 minuten in die balkjes en in een cirkel. En daar gaat het dus eigenlijk mis alleen je kan niet een, 24 uur kun je niet in seconden gaan weergeven. En in minuten is ook niet te doen. Dus. Ja dan moeten we misschien niet per 24 uur weergeven worden. Maar per 12 of 6

Fysio: Ja per 12 uur ja.

Onderzoeker: Dus dat is een idee. Dat Carla ook zei en wat mij ook leek dat je 2 cirkels maakt bijvoorbeeld.

Fysio: En die nacht hoeven we niet te bekijken.

Onderzoeker: Ja. Dus dan kan je van 6 uur 's avonds tot. 6 uur 's ochtends. Kun je een beetje Kun je wel heen dan waarschijnlijk. Dat moeten we andere opties zijn want als mensen in de avond nog wat doen maar dan kon je vooral van 6 uur 's ochtends tot 6 uur 's avonds kijken of zo.

Fysio: En dat je dan? In kleinere blokjes activiteiten aangeeft.

Onderzoeker: Ja als je dat op dezelfde weergave dat en dan de helft van de tijd dan kom je op blokjes van 5 minuten. En als iemand het merendeel van de 5 minuten. Doe iets doet dus dan is de gevoeligheid dat je iets gaat keuren is 2 en een halve minuut. Het is nog steeds niet echt zeg maar dat je bij elke minuut iets ziet.

Fysio: Nee het is wel beter.

Onderzoeker: Ja, dat denk ik ook.

Fysio: Ik ben benieuwd.

Onderzoeker: Even kijken er zijn er nog meer. Jawel.

Fysio: Nou ja de weergave is toepasbaar in de kliniek vonden we niet. Patiënt waardes goed te begrijpen. Grotendeels wel behalve dan dat ze soms met een gefietst hadden. Ik denk dat we een fietsen eruit moeten halen voor de kliniek. Je hebt natuurlijk wel mensen die op een hometrainer zitten. Maar ja als die fietsen aangeeft voor iets anders dat was lopen met een rollator geloof ik ja.

Onderzoeker: Ja en ook mensen die helemaal niet met een rollator en niet. Gefietst hadden die hadden ook fietsen. Dus dat is wel dat is het moet gewoon kloppen.

Fysio: Dat klopte niet.

Onderzoeker: Nee we hoeven niet fietsen er uit te halen omdat ie iets fout doet dan dan. Tenminste dat is mijn mening.

Fysio: Dan moet ie gewoon goed meten

Onderzoeker: Dan moet ie gewoon goed meten inderdaad. Want je gaf aan dat er wel af en toe patiënt zijn ik heb het ook meegemaakt als mijn 2 van de patiënten die we meten hadden een hometrainer in de kamer en deden daar hun oefeningen op.

Fysio: En dat werd wel gemeten. Fietsen.

Onderzoeker: Nee bij de patiënt die ik. Meneer Berghuis patiënt 5. Die had woensdag had ie plotseling. We hadden samen zijn gegevens gekeken net. Toen had ie een half uur wandelen hij zei nou ik heb niet een halfuur gewandeld. Ik heb wel 2 keer 12 minuten gefietst. Ok_ dan is dat het. Maar fietsen kwam er niet in voor wel een half uur wandelen dus toen was het ook van fietsen juist weer wandelen gemaakt. Maar ik heb het gevraagd hij zegt ik zit altijd tussen de 70 en 80 rpm.

Fysio: Omwentelingen?

Onderzoeker: Ja. Dus daar ga ik even naar kijken. Volgens mij is dat wel. Best wel snel. Is tot het dan bij fietsen en ga je normaal?

Fysio: Meer ja maar ja dit is natuurlijk niet zoals buiten ze hebben minder weerstand dus dan gaan ze sneller.

Onderzoeker: Ja.

Fysio: Maar ja dat moet kunnen.

Onderzoeker: Dus daar moeten we even nagekeken.

Fysio: Je sporthorloge kan het toch ook?

Fysio: En dat maakt het ook lastiger. Ja om het te gebruiken. Omdat als je eerst al het geklooi met apparaten heb en dan discussie met de patiënt van dit klopt niet wat het is gemeten dan laten ze zich er ook niet op sturen en dat maakt het voor ons ook. Dat het voor wat het nu opleverde te veel moeite kostte eigenlijk.

Onderzoeker: Dat snap ik heel goed. Dat zei Carla zei dat ook al van nou. Het was dat jij d'r was dat ik dacht ik ga door maar ik had hem al lang in een hoek willen gooien dat ding.

Fysio: Ja het synchroniseren van de data gaat eenvoudig. Niet dus maar dat dat dat dus verschillende oorzaken. Het systeem is duidelijk. Op zich is het. Wel redelijk duidelijk. De weergave is duidelijk. Alleen ja klopten niet dus. Dan heb je daar verder niet veel gebruiksgemak van. Omdat je er alsnog. Niet meet wat je wil meten mogelijk. Dus dat is jammer.

Onderzoeker: Er zijn functies. Die er nu niet in zitten. In dit hele. met de tablet en met meten. Waarvan je denkt dat zou hij eigenlijk moeten hebben dan wordt het er beter van. Een voorbeeld is een beetje wat we zeiden dat je ziet. Hoe vaak iemand uit bed is geweest bijvoorbeeld. Of dat met die Hilrom bedden is een functie die hopelijk.

Fysio: Ja dat zou mooi zijn als je ziet. Inderdaad wat nauwkeuriger meten dus op kortere tijdstippen. Dat zou je willen zien. En inderdaad zitten of het in een uit bed is maar dat zou je dan met die hilrom al hebben. Nu was zitten niet altijd echt zitten maar bewegen met 1 been in bed. Dus dat zal wel iets. Zijn. En? Qua blokjes zou je dus eigenlijk willen hebben zitten. Staan lopen. En nu was het/is het rennen. Ja dat kan er eigenlijk uit. Een fiets is dan mooi. Maar dat blijkt niet echt betrouwbaar om te hebben. En dan zou je bijvoorbeeld lopen met rollator of als een apart blokje kunnen maken. Als ze, als ie dat kan.

Onderzoeker: Als je dat kan dat weet ik ook niet maar als dat zou kunnen zijn oh.

Fysio: En dat zijn jullie dan ook in? In de app gedetailleerder terug willen zien die cirkel is op zich wel goed. Alleen. Ja ik miste daar gewoon veel in.

Onderzoeker: En 1 van de dingen die van andere fysiotherapeuten heb gehoord ook van Marijke en Thea die ik heel even met m'n zaten is. Kan ik dit dan ook bekijken als ik niet bij de patiënt ben. Want wat nu is is je gaat met je tablet erheen je sync en je krijgt dan binnen. En dat is het? Je kan het niet van tevoren al bekijk zou je dat fijn vinden als dat wel zou kunnen. Dat je op je werkplek kan inloggen? Met de patiënten kan aanklikken alle patiënten die je hebt. En dan kun je zien wat ze hebben gedaan.

Fysio: Nou. Voor mij maakt dat zelf niet zo uit

Onderzoeker: Oke, dat is ook prima

Fysio: Ik vind het voor de. Ik weet ook niet hoe dat zit met privacy van de patiënt dan dat is dan we willen nu geen camera's meer. Als je dan? Als je ze dan wel afstand kan zien precies wat ze doen. Qua activiteit ik weet ook niet hoe mensen daarover denken. Maar dat is misschien ook het verschil is of je of je op de ic werkt. Dan ga je toch het gesprek met die patiënt wat minder aan omdat die daar niet altijd toe in staat is dan zou dat een groot voordeel zijn. En als je de post op patiënten ziet

Fysio: Dan zouden het een voordeel zijn. Omdat je dan veel grotere groepen zou kunnen monitoren en als ze dan binnen een bepaalde bandbreedte blijven zou je ze misschien niet eens hoeven zien en dan zou je met een patiënt kunnen afspreken van nou als het niet lukt kom ik bij je kijken en als het goed gaat dan hoef ik je niet te zien. Bij onze groep is het nog best een arbeidsintensieve groep patiënten die je toch ziet. Waarbij je dan eigenlijk met de patiënt meteen kan bespreken wat je waarneemt. Maar ja dat is natuurlijk. Ja de longtransplantatiegroep is.

Onderzoeker: Wat Carla ook zei is dat nu moet ik m'n behandeling meteen. Ik bekijken het ik moet het analyseren. De patiënt staat naast me en ik moet meteen de behandeling erop aanpassen.

Fysio: Ja, ja.

Onderzoeker: En normaal neem ik het door welke patiënt ik heb wat ik wil gaan doen. En ik zou het handig vinden als ik dan de daad, de gegevens erbij heb. Dat ik het dan van tevoren kan bedenken maar dat is hoe, dat kan ook een persoonlijke voorkeur zijn van werkwijze hoor.

Fysio: Maar het is natuurlijk ook nu helemaal hip om shared decision making te doen. En dus je kan ook zeggen van nou wat zie je, is iets wat je zelf opvalt.

Onderzoeker: Ja.

Fysio: Dat je de patiënt meer deel uitmaakt in zijn eigen therapie. Dat vind ik zelf wel. Fijn om te doen. En bij deze groep is dat toch nog een. Het is toch nog een patiënt je vaak aan bij aan. Bed komt. Natuurlijk is het een voordeel. Algemeen kan me voorstellen dat het een voordeel is want dan kun je ook naar sommige mensen gewoon in het langs gaan zeggen van joh ik zie dat je het hartstikke goed doet ga zo door en daarmee verder klaar. Maar deze moet je toch omkleden en de kamer op. Dus voor deze groep maakt het me niet zo uit ik kan me

voorstellen dat collega's daar behoefte aan hebben.

Onderzoeker: Zijn er nog dingen waar ik niet naar gevraagd heb? Die je graag nog kwijt wil over dit systeem. En over je hele ervaring ermee?

Fysio: Nee ik was inderdaad blij dat we jou hadden omdat ook als iets niet werkt dan konden we jou bellen maar toen dacht ik al wel van oh dat heb je natuurlijk straks niet als je met iets gaat werken en dan denk ik oeh. Dan is de kans wel groot dat je.

Fysio: Dat 't gewoon inderdaad in de kast beland, dat we het niet gaan gebruiken dat zou jammer zijn.

Onderzoeker: Dat kan ook een voorwaarden zijn dat er een support afdeling is. Of iets dergelijks. Als dat geïmplementeerd moet worden moet er ook een support afdeling zijn.

Fysio: Dat het bij de ICT bekend is dat het moet werken.

Onderzoeker: Dat er iemand is die daarvan op de hoogte was.

Fysio: Dat zal wel iets zijn.

Onderzoeker: Dat zou jij wil ook prettig vinden als er iemand is die je kunt bellen bij problemen probleem?

Fysio: Ja net als met onze computer. Dan kan je ook gewoon bellen. Van nou we kunnen er niet in. En dat heb je dan hier natuurlijk ook. Dat je dan de firma of iemand kan bereiken van hij doet weer iets raars.

Onderzoeker: Want het is technologie en er gaat wel eens wat mis. Nee dat vind ik ook dat ik denk dat dat ook. Ook als ik merk hoe vaak ik wel ook ermee bezig was dat er wel problemen waren. En ook het feit dat je moet een account aanmaken je moet koppelen je moet doen dat hebben jullie gewoon geen tijd voor.

Fysio: Nu niet nee.

Onderzoeker: Nee dus ik denk niet dat dat.

Fysio: En dan ga je het niet gebruiken en dat is zonde.

Onderzoeker: Ja.

Fysio: Ik weet niet hoe dat met. Technologie van McRoberts was.

Onderzoeker: Moet je ook een account aanmaken.

Fysio: Het wordt natuurlijk veel in een revalidatiecentrum setting gebruikt en dan heb je natuurlijk iemand die. Zou een revalidatie wel plant denk ik of zo'n screenings week plant voor iemand. Weet je dat deed de fysiotherapeut dat zelf?

Onderzoeker: Ik heb zelf ik heb 'm dan bij mijn vorige stage gelopen maar ik deed aan de onderzoeks kant en dan echt die lab setting. Dus valide mensen die kregen 'm om en die gingen dingen doen dat veel Leek en toen ging het uitlezen niks met echte toepasbaarheid gedaan.

Fysio: Want ik weet dat ze 'm gebruiken in. In Groningen en Nijmegen. In de revalidatiecentra wordt dat ding echt wel veel gebruikt.

Onderzoeker: Ook COPD.

Fysio: Ja bij COPD revalidatie. Maar ik vraag me af of dat? Of dat ie het aanmaken van het account of dat allemaal gedaan wordt door. Een verpleegkundige die dat regelt of door de fysiotherapeut zelf?

Onderzoeker: Nee volgens mij wordt dat door een assistent gedaan.

Fysio: Ja.

Onderzoeker: Want dat was ook 1 van de dingen waar ik misschien eerst voor McRoberts stage zou lopen was ook in een ziekenhuis. En dan voor onderzoek maar daar hadden ze iemand nodig die de technische aspecten regelde. Dat was een heel groot onderzoek daar zou ik dan aan meewerken. En dan zou ik zeg maar de technische dingen regelen. Alleen dat ging toen uiteindelijk niet door en toen ben ik die lab metingen gaan doen. Als er echt grote hele grote dingen zijn stuurt McRoberts iemand. Maar dat is wel. Dit was ook onderzoek voor hun.

Fysio: Juist.

Onderzoeker: Bij een ziekenhuis.

Fysio: Uiteindelijk als je natuurlijk implementeren moet iemand het over gaan nemen.

Onderzoeker: Maar ik bedoel meer dat dat wel laten zien dat daar ook tijd in ging zitten en dat dat niet bij de fysiotherapeut je.

Fysio: Ja niet neergezet word. Oke, nou ik ben benieuwd.

7.4.2 Transcript fysiotherapeut 2 interview

Onderzoeker: Gaan gestart. Dus. Wat ik wil vragen is dat alles wat we al besproken hebben want wij hebben elkaar echt super veel gesproken hè. Over alle problemen dat je denkt van ja dat weet ze al. Herhaal die nog een keer dan staat het op deze opname.

Fysio: Kun je het uit leggen.

Onderzoeker: Precies de fysiotherapeut vond dit en het is nergens terug te vinden in m'n transcript dan is het een beetje raar.

Fysio: Ja, ik heb voor mezelf ook even steekwoorden opgeschreven.

Onderzoeker: Prima. Oké dan gaan we even door stellingen heen en dan ga ik je steeds vragen waarom je? De bepaalde scores hebt gegeven. Als ik kijk naar de stellingen die gaan over het synchroniseren. Dus het uitvoeren van de synchronisatie levert geen problemen op. Ik vind de benodigde stappen voor het syncen niet te veel. Daar verder gaat erover. Het was me meteen duidelijk hoe de data van de Activ8 opgehaald kon worden die geef je een beetje een midden scores. Dus je was aan de ene kant was het niet helemaal slecht aan de ander kant wel eens niet goed genoeg.

Fysio: Ja.

Onderzoeker: Wat ging er wel goed?

Fysio: Nou op zich als alles gewoon goed loopt dan is het syncen een fluitje van een cent maar ik heb best wel veel problemen gehad.

Fysio: Zeg maar dat tablet her opgestart moest worden omdat die internet niet kon vinden de laatste patiënten kon ie helemaal niet zien omdat de Activ8 al vol met gegevens zat. Tenminste zo heb ik het begrepen van je. En als dat dan inderdaad bij 4 van de 6 mensen problemen geeft. Daar ben ik daar ontevreden over op zich als de procedure goed loopt is het geen probleem maar er waren te veel technische problemen. En wat ik graag zou willen als, dat is natuurlijk straks als we de tablet op de kamer hebben is het makkelijker loop je niet met de tablet

heen en weer te slepen want dat kan ik niet kwijt in de in de in de evaluatie maar dat hadden we ook last van dat die tablet niet zomaar los op de afdeling daar kan liggen. Je moet hem eigenlijk officieel schoonmaken omdat je wisselt voor patiënt dus maar dat is ook niet fijn. Maar ik weet dat dat in de toekomst anders wordt dus daar dat is op zich geen probleem maar er is er nog wel 1 ding wat ik heel graag zou willen dat ik eigenlijk zou willen kunnen synchroniseren op afstand. Dat ik 's ochtends voor als ik mijn patiënten voorbereid kan zien wat die persoon gedaan heeft zodat ik dan het gesprek in kan gaan met de patiënten niet ter plekke de gegevens moet interpreteren. En dan ter plekke een behandelplan bedenken. Had fijner geweest als dat zou kunnen dat je niet hoeft te syncen terwijl je bij de patiënt bent betekent in ons geval ook dat je alles aan moet trekken naar de patiënt toe het gaat en als je dat niet doet. Dan wil ik hem wel uit het raam gooien.

Onderzoeker: Dat is heel goed gezegd.

Fysio: Voor de deur zou ook al fijn zijn als ik het voor de deur zou kunnen doen. En dan denk je dan met het synchroniseren.

Onderzoeker: Zou je het ook fijn vinden als ie de hele tijd automatisch synchroniseert? Of als je achter je computer gaat zitten en je klikt op sync en hij doet het gewoon is dat ook al voldoende?

Fysio: Uuh ja. Dat het eerste zou het meest ideaal als die automatisch synchroniseert.

Onderzoeker: Dus zodat je altijd even kan kijken.

Fysio: Ja dat zou natuurlijk helemaal geweldig zijn. Soms ben ik zonder panelen, dat is dus fijn. Als ik het wil weten dan klik ik even op synchroniseren en dan haalt ie de gegevens op

Onderzoeker: Maar dat klikken is dus niet het probleem als ie het doet

Fysio: Als hij het doet is er geen enkel probleem. Dan kun je ze in de gaten houden.

Onderzoeker: Dan hebben we nog gekeken naar. Hoe je de gegevens kan toepassen bij de behandeling het kostte me niet veel tijd om de gegevens te gebruiken voor m'n behandeling. De gegevens zijn bruikbare parameters en eenheden.

Fysio: Ja.

Onderzoeker: Het kostte me weinig moeite om de gegevens en bewegingssensoren te gebruiken in mijn dagen als fysiotherapeut handelen.

Fysio: Als alles werkt werkt dat heel makkelijk als ik de gegevens zou hebben dat 'k zeg dat ik alles direct zie als ik gesynchroniseerd heb. Dan kan ik zien wat de patiënt gedaan heeft. Ware het niet dat deze activ8 dat heb ik ook wel voor mezelf opgeschreven is eigenlijk in deze versie niet bruikbaar omdat die om de 10 minuten wat aan geeft en onze patiënten zijn zo slecht. Dat 10 minuten inspannen halen ze niet. En wil je eigenlijk een veel gevoeliger kleinere blokjes hebben waar je in meet en dan zou ie echt bruikbaar zijn.

Fysio: Enfin.

Onderzoeker: Dat is wel de weergave. Per 10 minuten weergeven die blokjes inderdaad wat je zei. Maar als we naar die totale tijd kijken dan stond er wel eens 1 minuut zoveel seconden weet je wel.

Fysio: Dan moest ik naar de website niet in de app. Het liefst zou ik kort met de app willen werken. Anders moest ik weer opnieuw inloggen op de website kost allemaal weer tijd en als die anders weergegeven zou zijn. Dan zou je dat voor patiënten inzichtelijker kunnen. Dus zou je dat zou je dat? Ik weet niet of dat kan hoor maar zou je dat

dat mooie ronde uur werkje wat nu voor de hele dag is zou je misschien voor een dagdeel of? Voor een uur kunnen kunnen maken dan?

Onderzoeker: Heb je wel ook. Deze is bekeken dit bovenste.

Fysio: Nee alleen maar te slapen en het lopen. Daar heb ik niet naar gekeken en deze vallen sowieso deze hardloper is helemaal niet aan de orde dus die moeten eigenlijk uit.

Onderzoeker: Maar hier geeft ie het wel in minuten weer. Dus hier staat dan nu nu zitten er niemand in maar dan staat hier zoveel. Minuten en dan uur slaap en zoveel minuten wandelen is sowieso minuten en dan kan ook 1 staan gewoon oké. Alleen maar wat? Volgens mij 1 van de dingen was die Sandra meteen zei ja maar wanneer heeft ie dat dan gedaan dat zie je hier niet in terug dat zie je dan hier in maar omdat je hier ook niet groen kleurt als hier op onze blauw kleurt als je gewandeld heeft kun je alleen de totale tijd zien.

Fysio: Liever dit gevoeliger hebben en dat kan denk ik niet als dit een hele dag weergeeft, dit is de 24 uur cirkel. Misschien dat die 24 uur cirkel anders moet. En dat je misschien met 2 cirkels zou kunnen werken en weet ik veel maar dat het in ieder geval veel gevoeliger is weergegeven als dit dit is voor de patiënt toch makkelijker en dan kun je ook zien 's ochtends doet die doet ie veel en 's middags doet ie niks. Dat er hele periodes van inactiviteit zijn dat wil je eigenlijk graag aan een patiënt laten zien en dat dat. Het gaat hier niet mee. Hè en bovendien heb ik dat ook niet gebruikt bij patiënten nu ook omdat er te veel problemen mee waren maar ik heb het ook nog niet gebruikt omdat dat ook niet de opdracht was volgens mij.

Onderzoeker: Oké. Nu dus ook een beetje een weergave. En natuurlijk in deze weergave wordt er vaak gekeken naar. Minuten en zo hoeveel minuten bewogen is maar in de website zijn er ook allerlei andere parameters. Weet niet of je die er nog effe bij wil hebben. Maar zoals MET's. Stappen. Afgelegd meters. En? Kilocalorieën kun je allemaal daarop vinden. Wat vind je van die parameters?

Fysio: Ja op zich is dat mooi is achtergrondinformatie maar dat heb ik dus eigenlijk helemaal niet naar gekeken. Te veel gedoe heb ik niet gedaan. Ik weet dus niet als bijvoorbeeld dat blokje rennen eruit is. Dat blokje rennen is of daar misschien iets anders voor op de plaats zou kunnen komen. Want het aantal stappen zou ik bijvoorbeeld wel heel graag willen hebben.

Onderzoeker: Kijk dit is de website weergave. Dan moet ik even een dag dat deze personen iets gedaan heeft. Mmm. Dit is.

Fysio: Op 30 november.

Onderzoeker: En dan? In dit kleine overzichtje. Zie je wel. Hoeveel procent van hun doel iemand gedaan heeft? Hoeveel iemand totaal bewogen heeft. Hoeveel afstand diegene heeft afgelegd. Het aantal stappen en het aantal mensen.

Fysio: Dat is natuurlijk wel mooi dat je dat hebt.

Onderzoeker: Nu dit trouwens nog een dag dat ie maar de helft van de maar. Maar het geeft wel aan dat daar dan.

Fysio: Mmm.

Onderzoeker: Want dat vind je dat mooi vind je dat handig om te weten?

Fysio: Ja. En dat kan niet in de app?

Onderzoeker: Dat ja kijk nu is het geen optie maar dat wordt, er gaat iets ontwikkeld worden zodat dat het bruikbaar wordt. Dus jij zou liever het liefst, 2 losse dingen vind je niet handig?

Fysio: Nee nee dat kan. Het is allemaal extra. Omdat ik het nu therapeutische niet inzet tegen was ik ook niet nieuwsgierig naar exact hoe het precies in elkaar zat dus heb ik dat ook niet eens opgezocht. Bovendien moet daar ook even een handleiding van de volgende keer want dat is wel even 1 keer gezegd als je het dan weer even niet gebruikt is het ook weer. Weg dus. Dat moet ook wel voor de therapeute duidelijke handleiding voor het inloggen op de website. Het synchroniseren ook dat moet effe op papier. Dat zou het iets makkelijker maken maar dan nog denk ik niet dat ik het gebruikt had. Als ik het therapeutisch niet gebruiken ga ik ook niet meer dingen doen als het nodig is. Daar is allemaal geen tijd voor.

Onderzoeker: Als we kijken naar die deze gegevens die hier in kan zien in de website. Zijn er dan nog dingen en je denkt? Parameters of? Gegevens die eigenlijk zou willen weten die zullen nog niet staan. Dus wat zou je bijvoorbeeld nog meer willen weten. 1 ding wat hier niet direct af te lezen is bijvoorbeeld kilocalorieën. Dat kun je hier nog niet vinden.

Fysio: Het is voor mij wel iets minder belangrijk om te weten maar voordat die bijvoorbeeld weer wel van mij is dat iets minder belangrijk te weten. En? Simpelweg omdat ik er niks mee doe het is leuk om te weten misschien maar ik doe er niks mee. Misschien dat de patiënt zelf. Ook aan kan geven hoe moe of die geworden is of zo dat jij dat zou kunnen invoeren dat 'k weet niet of dat de bedoeling is dat je ook kan aangeven. Hoe vermoeid iemand is of zo. Dus dat je bij wijze spreken met dit programma met de doelen die gesteld heb als iemand dan een een borg 10 scoort dan weet je dat je te hoog geschoten dat je doel te doen te hoog was of dat die persoon te veel gedaan heeft en dat kun je dan gebruiken om het doel wat lager te stellen of. Andersom als die met z'n borg maar op een 4 zit weet je ooh we hebben we hebben te weinig ingezet want we kunnen eigenlijk wel wat meer. Dat zou ook nog wel een. Eenhandige toe zijn als dat zou kunnen maar dan moet je dus iets kunnen invoeren niet iets wat ie wat ie zelf meet maar wat je bij wat de patiënt in een in een tablet zou kunnen voeren en dat wil je dan graag zien bij een activiteit. Dus daar staat dan midden op de dag om 12 uur heeft hij 5 minuten gewandeld en de patiënt of zelf borg score 8. En misschien totaal geworden want je wil ook soms wel eens mensen met een dagboek. Attent maken op het feit van hoe moe ze aan het einde van de dag zijn of wat dan te veel is ja of nee.

Onderzoeker: Dus eigenlijk zou je dit ook willen gebruiken als dagboek?

Fysio: Ja als daar mogelijkheden in zitten zou dat misschien jammer zijn als we dat. Niet gebruiken. Dan kun je 'm helemaal optimaal gebruiken.

Onderzoeker: Dat vind ik een heel interessante toevoeging. En zijn er ook. Zaken die d'r nu in staan die jij denkt dat is niet zo belangrijk. Qua parameters.

Fysio: Alleen dat rennen enzo voor al die grote doelen, dat gaat voor ons helemaal niet.

Onderzoeker: Rennen doet niemand?

Fysio: Nee, fietsen wel fietsen bij sommige patiënten die fietsen wel dus dan is het wel fijn als dat erin blijft staan. Nee voor de rest vind ik het wel vrij overzichtelijke en. Nee.

Onderzoeker: Oké. Helemaal goed. Dan ga ik wat vragen. Over even kijken. Wat vind je van de betrouwbaarheid? Van de gegevens.

Fysio: Dat kan ik moeilijk zeggen omdat. De de app die het meest gebruikte app zo grof was dat ik dan voor jou moest horen dat ie dan uiteindelijk in op het internet wel. Was. Hè dus we hebben daar wel vraagtekens over gehad maar de keren dat we die vraagtekens hadden. Toen kwam jij wel terug bij het heeft het uiteindelijk wel gemeten hebben dat hadden we moesten we naar de website toe om dat te kunnen zien. Dat vind ik storend dat je dan weer een tweede iets moet doen maar op zich. Hadden we uiteindelijk wel het gevoel dat ie wel gemeten heeft wat ie moest meten want ik weet niet van die laatste 2 mensen waar ik helemaal geen gegevens van gezien heb heeft hij daar wel gemeten?

Onderzoeker: Ja, Maar ik weet niet hoe dat overeenkomt met hun. Ik ga vandaag hun interviewen. En ik weet niet hoe dat overeenkomt met hun daadwerkelijk bewegen. Dat kan ik niet zeggen. Want ik weet niet hoeveel Zij bewogen hebben.

Fysio: Die meneer heeft gefietst een paar keer en die mevrouw heeft heel veel gelegen maar straks misschien wel belangrijk om te weten bij interviewen.

Onderzoeker: En wat vond je van 's nachts? Hoe die 's nachts meet?

Fysio: Eigenlijk heb ik daar is dat niet zo, dat is niet zo heel erg interessant voor me.

Onderzoeker: Want we hadden die ene patiënt volgens mij als patiënt 2 en 4. Waarbij die alle 2. 's nachts staan. Aangaf. Ja. De patiënten hebben aan mij verteld dat ze dat een heel punt vonden. Omdat ze zo iets hadden van ja ik heb 's nachts niet gestaan hoe weet ik dat wat ik overdag doe dan wel juist is.

Fysio: Ja we hebben er wel twijfels over gehad we hebben daar natuurlijk niet exact naar gekeken. Maar we hebben wel twijfels over gehad. En eigenlijk zou je dat wel echt zeker moeten weten voordat je überhaupt hiermee in zee gaat. Hè want hij is in een laboratorium set getest. En je moet dit wel zeker weten. Nee dan zou je misschien bijna een steekproef moeten doen en dat mensen dan ook daadwerkelijk opschrijven wanneer ze wat gedaan hebben.

Onderzoeker: Ja maar daar is dit onderzoek natuurlijk niet mee bezig geweest.

Fysio: Maar dat is wel een belangrijke aanbeveling dan. Nou ja ik heb natuurlijk best wel veel problemen gehad met het uitlezen eigenlijk bij bijna allemaal dus alleen bij de eerste niet, bij de eerste kon ik het gewoon goed zien wat ze deed. En bij die anderen waren problemen laatste 2 niks gezien omdat dat gewoon. Dus ja dat is best wel vervelend dat je dan ook geen feedback hebt op. Wat wat iemand gedaan heeft en of dat dan een beetje overeenkomt met je tabletje.

Onderzoeker: Mmm. Ja dat snap ik. Het idee is nu. Om voor de nacht want dan is ie dus dat is gebleken dan zet hij er best wel een gekke dingen tussen. Wat ook vaak is is dat ie als mensen overdag in bed zitten en dan maakt hij er zitten van. Zou jij dat willen zien als zitten of wil jij pas zitten zien in de tablet. Als hij uit bed zit op een stoel?

Fysio: Dat maakt wel uit eigenlijk willen we dat wel graag dat die meet als iemand op een stoel zit. En in bed zitten, ja daar wil je ze niet hebben, ze wil ze eigenlijk actiever in een stoel hebben. Ja want het is ja wat ik begrijp komt er ook straks op bed aan wat kan meten. Dus als dan de Activ8 bij wijze van spreken dat andere traject neemt. En het bed het zitten in bed dan zouden we ook gewoon gecoverd zijn.

Onderzoeker: Dat is het idee. Dat die Hilrombedden dat die kunnen meten of iemand in bed is te ja of te nee. En zolang je in bed ligt dan wordt er aangegeven in bed. En pas als ie uit bed gaat dan gaat de data van de Activ8 neemt het over en dan komt er te staan. Uuh zitten liggen lopen en zo. Nou ja liggen uit bed kan ook niet denk ik nog wel maar.

Fysio: Dat zou een prima oplossing zijn. Ja ik weet niet of die dat kan of die dat zo. Of je dat zo kunt instellen dat dat uuh.

Onderzoeker: Dat is wel wat beoogt word ja. Hoe dat precies gaat weet ik niet maar dat wordt wel geprogrammeerd.

Fysio: Dat zou ik prima vinden. En als iemand dan op de bedrand zit?

Onderzoeker: Dan is het denk ik in bed, als er gewicht in zo'n bed zit. Dan wordt dat in bed.

Fysio: Want zitten op de bedrand vind ik ook wel weer beter als zitten alleen maar met je benen omhoog meedoen met je been omhoog. Actief met je rug recht en? Maar goed oké dat snap ik je kan niet alles nee.

Onderzoeker: Ja dat ligt dan aan hoe hij het doet maar volgens mij is er een gewicht sensor, en daarmee meet hij of iemand wel of niet in bed is.

Fysio: Ja ja ja.

Onderzoeker: Oke uuum. Dan vat ik even samen wat ik denk dat je belangrijkste punten waren en dan kun je zeggen of ik nog iets gemist heb of dat dat je nog iets wil aanvullen als je het zo bij elkaar hoort. De synchronisatie als het werkt zou het makkelijk genoeg zijn. Maar er zitten gewoon heel vaak dat hij het niet doet en dat maakt het super vervelend en een onwerkbaar situatie.

Fysio: En dan heb ik zelfs hulp van jou nodig, eigenlijk zou je functionaris moeten hebben om dit te begeleiden want dit gaan fysiotherapeut niet zelf oplossen.

Onderzoeker: Ja, en vanaf het begin af aan moeten eigenlijk een kleine handleiding zijn. Waardoor je gewoon de begin stappen kan weten en de standaard inloggen en het syncen. De weergave moet een stuk gevoeliger. Omdat mensen maar korte stukjes bewegen en die niet te zien zijn in de weergave van nu.

Fysio: En als je die patiënt wil stimuleren want dat denk ik wel, ik denk wel dat er een stimulerende invloed vanuit kan gaan dan is dat essentieel want als ze niet zien wat ze gedaan hebben terwijl ze hun stinkende best gedaan hebben. Dat is zo frustrerend dan vinden ze hem niet leuk terwijl die ene meneer die nu zo ziek is die hier vandaag ook nog gaat interviewen. Die die zei ook van oh als ik zo'n ding op m'n benen heb dan ga ik wel wat meer bewegen want ik wil eigenlijk niet wat er uitkomt dat ik niks doe dus die voelt zich ook een klein beetje gestimuleerd door het ding. En er zijn meer mensen denk ik die daar zo op zullen reageren maar als het dan vervolgens niet zichtbaar is en als ik het dan laat zien wat ze gedaan hebben en het is niet zichtbaar. Dan denk ik dat het juist demotiverend werkt. Ja.

Onderzoeker: Oke, en dan hebben we nog. Dat je graag. Vanaf je werkplek voordat je bij de patiënt bent gewoon wil in kunnen zien wat ze aan het doen zijn. En dat zijn eigenlijk de belangrijkste punten.

Fysio: Ja, ik denk het wel.

Onderzoeker: En als dat aangepakt zou kunnen worden dan zou het in jou ogen toepasbaar zijn?

Fysio: En het liefst het meest in de app en een klein beetje als naslag in de (website) dat je niet met 2 verschillende stations moet werken en met elke keer inloggen en met lange wachtwoorden. Dat weer dan de P met een hoofdletter moet hebben en dan pff weet je dan dan blijf je klungelen. Dat zou wel dat zouden de grootste voordelen zijn.

Onderzoeker: En dan had je het nog even over dat je zou willen dat een patiënt feedback zou kunnen geven bijvoorbeeld via een borgscore.

Fysio: Ja dat het als een soort dagboek ook gebruikt kan worden, dat we dat misschien als functie zou kunnen doen.

Onderzoeker: Dus dat is een voorbeeld van een extra functie. Het vorige ging eigenlijk over hoe het nu is en hoe die situatie beter kan en dit een voorbeeld van een extra functie. Wat zou nog meer? Kun je nog meer dingen bedenken die echt anders kunnen of extra aan het systeem om het beter te maken.

Fysio: Ja dat is misschien wel heel erg we hebben ook. Soms wel eens patiënten waar gevraagd wordt dat er een soort. Dagschema komt als mensen heel inactief zijn dan gaan artsen soms vragen om dagschema's. Dat mensen op gezette tijden. Uit bed. Ik weet niet of zo'n ding ook een piepje kan geven goh je moet nou effe zitten of je

moet effe uuh... Dus dat je een soort dagschema hebt waar de patiënt met een tablet hulp heeft o ja dit of ik moet nu dan. En dat je dat misschien zelfs wel zou kunnen invoeren in de tablet is misschien iets totaal anders.

Onderzoeker: Er is nu wel dat stukje doelen maar dat gaat dan over de hele dag moet er zo veel gewandeld worden maar misschien is het wel mogelijk om dat op te splitsen.

Fysio: Ja maar ook zegmaar om 10 uur uit bed tot 11 uur en van 12 uur tot 1 eet je bij je tafel. En van 1 tot 2 ga je even rusten en van de 2 tot 3 zit je in de oefenzaal en van 3 tot 4 jaar heb je visite of zo weet je het? Dat je het een beetje in deelt sommige mensen die van de ic af zijn die zijn helemaal van slag af en die komen tot niks en initiatiefloos en die moeten dan zo'n schema krijgen. Ik weet niet of dat of dat er in zou kunnen?

Onderzoeker: Dat weet ik ook niet maar dat is wel iets. Wat ik dan nog aangeven van de dingen die sowieso moeten gebeuren waar we het net over hadden. En wat het systeem nog beter zou maken daar ga ik 2 kopjes van maken en dit is wel iets wat daar in zou kunnen. Een dagschema voor patiënten.

Fysio: En hoe dat dan zou moeten werken weet ik niet of die want het is zo'n patiënt dan weet je zo zijn hij krijgt dan een piepje dat die moet zitten dan weet ik niet of die dan denkt oh ik moet zitten want je moet dan wel dat zijn wel echt de zwaar ziek en onder ons die dat hebben. Maar ja nu hangt er een schema aan de muur en als ze hun ogen niet opendoen zien ze het schema ook niet mee en als de zuster niet tegen ze zegt dat het is 10 uur je moet nu effe zitten gebeurt het ook niet. Dus misschien dat zo'n tablet net iets meer zou kunnen kunnen betekenen. Maar ja dan ga je daar wel van uit dat iemand. Dat ook zelf kan bedienen en dat weet je natuurlijk nooit. Dat is nog maar de vraag.

Onderzoeker: Ja er te zitten dus wel haken en ogen huis maar als het op een manier vormgegeven zou kunnen worden zou het wel handig zijn.

Fysio: Ja zou wel fijn zijn als dat zou wel een toevoeging zijn.

Onderzoeker: Oke

Fysio: En wat ik fijn vinden is dat de fixatie dus inderdaad geen enkel probleem geeft en dat patiënten het ook elke keer spontaan zeggen ik heb d'r helemaal geen last van dus hij is wel echt absolute comfortabel in het dragen. En ze hebben d'r allemaal bij gedoucht en gedaan en dus dat is wel heel fijn. Als we dat zouden kunnen verbeteren zou ik best wel geschikt zouden kunnen zijn. Qua dragen is het goed genoeg. Echt geen probleem. Maar het viel me wel tegen dat er zo veel. Storingen waren dat ik dacht ja dit is nu vind ik dan wel een voorbeeld van digitalisering waar eigenlijk wel veel mogelijkheden in zitten maar dat waar dan zoveel problemen mee zijn. Dat ik denk wat schieten we er dan mee op en als dit zo altijd zo zou zijn. Dan gebruiken we hem niet meer want dan, dan wordt het een vervelend dat je denkt nou ik kan er niet van op aan.

Onderzoeker: Dus dan is ie onbetrouwbaar want je weet niet wanneer die het wel doet en wanneer niet. En is tijd dan ook een issue?

Fysio: Dan is tijd zeker een issue alles wat inefficiënt werkt en wat problemen geeft ook digitaal niveau is voor ons storend en dan denk je dan het moet ondersteunend zijn en als het niet ondersteunend is dan gebruik ik het niet. Want ik denk ik heb wel wat anders aan mijn hoofd om te zeuren met synchroniseren elke keer opnieuw inloggen en uuh ja dan dan geef ik het op dan dan raak ik geïrriteerd daardoor en dan denk ik dit is geen toevoeging dit. Dat betekent dat ik met een apparaat bezig ben en niet met mijn patiënt dan doe ik het wel zo.

Onderzoeker: En denk je dat vooraf de moeilijkheden. Dat je dat positiever inschatte dan nu? Nu je het echt hebt toe moeten passen?

Fysio: Ja ja, ik heb te veel problemen gehad ermee. Terwijl ik wel mogelijkheden zie. Maar doordat het irriteert doordat er te veel technische moeilijkheden waren. En dan was jij er nog ik kon jou nog bellen je hebt me overal mee geholpen zijn. Maar als dat er dan niet zou zijn. Ja en dan uuh? Weet je nou ook nog direct beschikbaar voor

ons bedoel hoe mooi kun je het hebben? Dat heb je ook heel goed gedaan daardoor heb ik ook gedacht van oké ik meet door want ik vind het ook belangrijk dat we er mee bezig zijn. Maar er als jij d'r nou niet was geweest dan had ik dat had ik het opgegeven en dan had ik gedacht nou jongens laat dat maar het lukt niet met inloggen ik haal hem bij de patiënt eraf. Ik leg het in m'n kluisje en zoek het uit met z'n allen ja hoor dan ben ik vrij kort door de bocht.

Onderzoeker: Maar dat snap ik ja ik kan me heel goed voorstellen want ik vond het zelf ook wel frustrerend als ie het weer niet deed.

Fysio: En het waren ook niet steeds dezelfde problemen het waren ook gelukkig eigenlijk. Ook wel steeds andere dingen. Een heel scala aan problemen dus ja nou ja. Tel uit je winst.

Onderzoeker: Nee ben 'k helemaal met je eens, het is goed dat je het zegt. Ik kijk hier nog even door en ik denk dat we wel alle. Alle onderwerpen gecoverd hebben nu.

Fysio: Dat denk ik ook want dit waren ook mijn steekwoorden die ik hier heb dus we hebben het allemaal wel denk ik.

Onderzoeker: Ja.

Fysio: Ja heel goed.

Onderzoeker: Oke, super bedankt.

7.4.3 Transcript fysiotherapeut 3 en 4 interview

Onderzoeker: Oké. Pak ik hem er maar even bij ik zie dat jullie alle 2 bij stelling 8 wat lager hebben gescoord de data is toepasbaar in de kliniek kunnen jullie dat toeleggen toelichten.

Fysio 3: Ja dat is ik heb met name laag scoort omdat ik me afvraag hoe betrouwbaar de data is dus hoe betrouwbaar is het dat de patiënt in bed lag of dat die in de stoel zat. Daar heb ik mijn twijfels over gezien het feit dat jij een aantal patiënten data laat zien. Waarbij de patiënt de hele nacht in de stoel gezeten heeft terwijl de patiënt geslapen heeft dan vraag ik me af of de data wel helemaal juist is.

Onderzoeker: Ja, en voor jou Marije?

Fysio 4: Ja en ik vraag me af inderdaad als je verschillende houdingen aanneemt in bed. Of je dan een wel een reële. Weergave krijgt.

Onderzoeker: En die oplossing die ik jullie tussendoor vertelde van de hiltrombedden. Leek dat jullie een goede oplossing zou dat wel deze score op de stelling.

Fysio 3: Ja

Fysio 4: Ja, Absoluut

Fysio 3: Ja lijkt me prima.

Fysio 4: Ja. Ik denk dat je inderdaad. Ik denk inderdaad als je dat dat kan koppelen dat je werkelijk kan zien of ze uit bed zijn geweest dat dan de data ook misschien wel iets toepasbaarder worden want dan kun je waarschijnlijk

zien van. Dingetje scoort dat ie uit ze bed zat, zat maar het andere die iets scoort dat die werkelijk uit z'n bed was.

Fysio 3: Ja hoe actief de patiënt was zie je dan beter dus.

Onderzoeker: En over de weergave we hebben heel veel verschillende gezien in de app en in de website. Welke als je een weergave zou moeten kiezen wat zouden jullie het handigst vinden?

Fysio 4: De app. Voor om 't aan m'n patiënten uit te leggen. App.

Onderzoeker: En voor jezelf dus iets anders?

Fysio 4: Ik denk dat ik voor mezelf snel zou kijken van de app van hoe werkt het en dan in de op de website zou kijken. En wat zijn, wat is het precies? Ik heb het idee dat de app wat globaler is dus heb ik snel overzicht. Op de website heb ik het gevoel dat ik. Meer in detail een gedetailleerde overzicht.

Onderzoeker: Oke en voor jou?

Fysio 3: Ik zou denken eerder naar de website gaan. Dan heb je meteen allerlei. Metingen inzichtelijk. Terwijl de app vind ik in het grote geheel in een soort klokken achtig idee. Dus ik vond de website vond ik prettig en die zou ik eerder met de patiënt denk doornemen.

Onderzoeker: Oké. En weet je ook welke parameters jullie belangrijk vinden om te kunnen door nemen met de patiënt?

Fysio 4: Zitten staan lopen.

Fysio 3: De meters, gelopen meters is voor mij belangrijk. En tijd uit bed.

Onderzoeker: Tijd uit bed gelopen meters in de categorie en dat dan in combinatie met de tijd. Denk ik. Dus tijd per categorie?

Fysio 3: Ja

Fysio 4: Ja

Onderzoeker: En qua tijd denken jullie dat het haalbaar zou zijn om dit? Te gebruiken in de praktijk.

Fysio 3: Ja hoor.

Fysio 4: Als ik het zo zie je? Je plakt het op een been en je gaat. Dat lijkt me prima haalbaar.

Fysio 3: Ja, ja. (instemmend)

Onderzoeker: Dus in jullie situatie haalbaar, oké. Dan was dat hem.

7.4.4 Transcript patiënt 1 interview

P= patiënt O= onderzoeker

O= Ik zie dat je bij eigenlijk alle vragen die over het dragen, van de sensor gaan positief hebt gereageerd dat dit je weinig moeite kostte.

P= Ja inderdaad ja koste helemaal geen moeite

O= Oke, dus um

P= Alleen in het begin denk je alleen even met kleren aandoen ow ja er zit wat maar je hebt er geen last van dus.

O= En je kleren, gingen gewoon makkelijk eroverheen?

P= Ja hij is zo klein

O= Oke dat is goed om te horen

O= Dan zie ik dat um, de stellingen die betrekking hebben op, de tablet wat slechter scoren.

P= Ja dat was natuurlijk ook omdat ie het nog niet zo goed doet zegmaar weet je.

O= Ja

P= dus daarom is dat nog niet helemaal duidelijk, want er moet zo vaak gesynchroniseerd en kijken of ie het doet.

O= ahum (instemmend)

O= en 1 van de dingen die je ook aangeeft is dat de weergave niet totaal duidelijk was, en wat aan de weergave ik kan hem er ook nog bij pakken, vond je onduidelijk?

P= Nou meer omdat het gewoon heel lang duurt voordat er iets duidelijk is en voor mij je moest het wel echt even uitleggen hoe dat werkt zegmaar. Wat wat betekent.

O= zoals wat welke kleur is?

P= Ja

O= oké

P= Dus als je er vaker mee werkt zal dat wel makkelijker zijn denk ik.

O= ja

O= En we hebben natuurlijk ook die verschillende weergave, ik pak deze er nu bij.

O= De website en de app

O= En welke als je een keuze zou moeten maken vind je daarin duidelijker?

P= uuh, die gewone weergave, niet de app

O= dus de website?

P= ja die ander geeft meer, ja die echte website inderdaad.

P= Want die geeft veel duidelijker en veel preciezer ook aan he.

O= Ja, en de duidelijkheid daaraan vind je dus?

P= De stappen en de minuten met seconde en afstand, vind ik fijner om te weten.

O= ja snap ik.

P= als met die streepjes, want met die streepjes kreeg ik toch het idee van klopt dit wel? Want ik heb bijvoorbeeld ook gestept en dat staat er dan weer niet op.

O= aha ja

P= En dat het niet precies die tijd was volgens mij weet je, en dit is gewoon veel uuuh

Veel preciezer.

O= aha oke

O= en vond je wel, uuh. Zegmaar

O= we hebben hier de doelen, en daaronder hebben we de balkjes met dit (grafiek diagram met gekleurde blokjes)

Vind je dat ook een fijne weergave?

P= Ja

O= en duidelijker dan de cirkeldiagram?

P= nee, ongeveer het zelfde, nee dat maakt niet zoveel uit.

O= oke

O= en deze weergave hebben we niet zo veel gebruikt, maar dit is ook een totaal overzicht met een soort piechart hoeveel je

P= ja daar staat hiernaast natuurlijk heel duidelijk aangegeven wat ik dan heb gedaan.

O= maar je vind dan het lijstje met de minuten?

P= ja vind ik het lijstje makkelijker als dan die streepjes.

O= ja

P= ja maar dat smiley vind ik dan wel leuk om te zien dat je dan genoeg hebt gedaan zegmaar.

O= aha dus dat ie groen word?

P= Ik denk dat dat voor patiënten wel heel leuk is, alleen halverwege de dag dan zal ie nooit gaan lachen en, dat zit ik wel weer te denken, dan zou je eigenlijk moeten zeggen dat het voor de helft van de dag ook al goed is.

O= dat is ja

P= Want als jij halverwege de dag komt kan je nooit een smiley hebben, dan zal je altijd een verdrietig poppetje hebben denk ik.

O= ja ja dat klopt, tenzij iemand in de halve dag al zijn hele doel heeft behaald, maar dat komt vast niet voor.

P= Ja

O= nee daar heb je gelijk in, dat is dan ook een aandachtspuntje.

O= oke, zijn er verder nog aan de weergave van gho ik zou het fijn vinden als dit extra of dit vind ik onnodig.

O= dus dit zou ik weghalen of dit zou ik leuk vinden

P= mmm ik zou, t zou niet weten. Ja dat steppen maar dat kan dus niet, of trap lopen.

O= aha dus extra categorieën?

P= Ja want dat deed ik vroeger heel veel (traplopen)

O= Behalve zitten staan lopen fietsen extra categorieën?

P= Ja

O= oke, en dat is het ook zo, dat buiten de weergave die we hier hebben laten zien, bestaat er ook een groep functie.

P= mm

O= en dan kan je in een groep geplaatst worden samen met andere mensen die bijvoorbeeld bij jou fysiotherapeut lopen of uuh andere patiënten op de afdeling. En dan zou je van elkaar kunnen zien wie al het meeste van zijn doel heeft gehaald. Dus het is niet absolute afstand maar als jou doel was 1 km dan en je hebt dat gehaald met 100% en er is iemand anders die zijn doel met 80% gehaald heeft word hij tweede. En als iemand 110 procent haalt, word die weer eerste.

P= M ik zou dat niet willen, ik zou dat ook niet voor andere willen eerlijk gezegd.

P= ik vind dat je dat gewoon voor jezelf zo moet doen, maar zo ben ik ook meer hoor en ik.

O= oke dat is prima

P= ik ben niet zo competitief dat ik dan tegen, een ander nee dat heb ik helemaal niet iedereen heb z'n eigen dingen en uuh. Nee ik zou niet in zo'n groep hoeven.

O= oke, als het een optie is zou jij er dus niet voor kiezen?

P= nee, maar misschien dat mannen dat wel eerder hebben haha

O= haha

P= dat gevoel van wedstrijd, dat zou kunnen ik heb dat helemaal niet ik ga altijd voor mezelf gewoon.

O= Ja, en uuh er is ook een optie coach, dus dan kan carla of sandra

P= ja dat is wel

O= deze data zien, en die kunnen dan eronder, eigenlijk berichten naar je sturen van bijvoorbeeld "jho je hebt goed veel bewogen maar het moet nog meer verspreid over de dag". Zou je dat nuttig vinden?

P= ja zeker

O= oke

P= ik denk juist dat dat heel goed is, maar het moet niet in de plaats komen, en dat heb ik tegen carla ook gezegd van de zorg gewoon aan bed.

O= nee dus extra?

P= ja, want dat zou ik jammer vinden. Want het contact gewoon echt met je fysiotherapeutis toch anders als een berichtje.

O= ja dat snap ik.

P= ja

O= oke dan hebben we het over der weergave gehad, ja dan de (stelling) synchronisatie op de tablet ging eenvoudig, die scoort slecht.

P= ja

O= ja dat is voor mij duidelijk, maar zou je het nog is willen uitleggen?

P= nou ja het duurde heel lang, bij jou ging het dan nog wel, maar met de fysiotherapeuten lukte het eigenlijk niet om dat te synchroniseren, ze kwamen ook eigenlijk niet in het uuh de ap en die andere. Dus ja 't ging niet echt simpel zoals het zou moeten denk ik, maar dat komt misschien nog.

O= aha ja

O= en uuh, denk je dat het hele systeem meerwaarde krijgt als dat beter gaat?

P= Ja, ja natuurlijk. Want ze(fysio's) kunnen er niet zó veel tijd aan besteden, dat hebben ze gewoon niet, dus dan zullen ze het nooit gaan gebruiken.

O= klopt, oké

O= gaan we verder uhum.

O= je hebt ook aangegeven dat als het gevraagd zou worden je hem wel opnieuw zou willen dragen.

P= ja hoor geen probleem

O= en als het optioneel zou zijn, dus je word hier opgenomen en .

P= zou ik doen

O= en ik bedoel dan niet als het nog in onderzoek is maar als het echt geïmplementeerd zou worden?

P= echt ja zou ik doen, ik wel.

P= maar ik denk niet dat je dat vrijblijvend, naja goed je kan niemand dwingen. Maar ik denk dat je dan toch wel echt tegen patiënten moet zeggen van dat het echt heel veel meerwaarde heeft om dat te doen.

O= maar dat is wel als het geïmplementeerd word, word waarschijnlijk gevraagd aan de patiënt, wilt u dit dragen?

Als iemand daar niet blij mee is word het niet opgeplakt.

P= voor mij wel, ja.

O= nou het ophalen van de gegeven verliep zonder grote problemen, daar heb je een beetje gemiddeld gescoord.

P= ja, het lukt wel maar nog niet echt soepel he.

O= nee oké.

O= en je hebt bij ik snap wat de gegevens op de tablet betekenen, bijna volledig mee eens.

P= ja want ik snap nog niet alles nog

O= wat zijn de

P= In de grote lijnen begrijp ik het wel, maar ja ik zou er zelf niet mee kunnen werken.

O= aha

P= dus ja, ik begrijp het niet helemaal nee.

O= zou je misschien aankunnen wijzen welke dingen bijvoorbeeld onduidelijk zijn?

P= nee gewoon het gebruik hiervan, hoe ik ergens in moet komen, hoe ik dat op moet zoeken hoe ik dat dat zou ik niet weten.

O= nee

P= nee kijk ik kan dit wel uitlezen zo dat snap ik wel.

O= oké, maar meer over de gegevens, we hadden het net gehad over de MET's

Welke van de gegevens vind je het makkelijkst.

We hebben het net gehad over de weergave met een balkje of een grafiek.

P= ja dan vind ik dit soort dingen het makkelijkst. (wijst naar tabel met de minuten en seconde per activiteit, naast de gekleurde cirkel, web weergave.)

P= omdat ik die grafiekjes toch een beetje uuh. Het is wel leuk om te zien met die kleurtjes, maar ik kan het dan niet zo snel uuh...

O= ja, maar wat het dan ook zou kunnen zijn is dat bijvoorbeeld hier, een grafiekje, en dan afstand.

O= zou je dat fijner vinden? Of vind je juist de tijd goed?

O= we hebben ook stappen, is ook een eenheid waarin het weergegeven kan worden. Of MET's

P= nou eigenlijk t liefste allemaal, stappen en tijd. Ja dat je dat naast elkaar gewoon kan leggen.

O= dus stappen en tijd, en de andere minder?

P= ja

O= en percentage van je doel is ook iets wat we hier zien

P= ja

O= van zoveel procent van je doel, die vind je ook nuttig?

P= ja, ja

O= oké

O= en dan zijn we als laatste bij de stelling, ik vind de gegevens die ik kan zien op de tablet nuttig.

P= ja natuurlijk, ik vind het leuk het stimuleert ook. Dus uuh, ja.

O= Oke

O= Nou dankjewel, dan stop ik hem.

7.4.5 Transcript patiënt 2 interview

P= patiënt O= onderzoeker

O=Goedemiddag, ik heb de opname gestart, dus ik ga u nu een paar vragen stellen over de enquête die u zojuist heeft ingevuld.

P= oke

O= ik zie bij de eerste stelling: tijdens de meting ervoer ik geen hinder van de Activ8. Volledig mee eens heeft u daar ingevuld.

P= Ja ik heb er niks van gemerkt.

O= en met kleren aan doen?

P= helemaal niet

O= oke en met douchen of in bad of wassen?

P= dat is nog niet van toepassing, want ik mag dat nog niet.

O= oke, dat wist ik niet

O= en ook bij het heeft me geen moeite gekost om de sensor 3 dagen te dragen.

P= nee

O= nu heeft u hem zelfs vier dagen gedragen, zou u dat wel verwachten als draagduur langer word?

P= zou kunnen, dat die pleister dan wel gaat irriteren.

O= En nu?

P= nee dat was nu helemaal niet van toepassing nee.

O= oke en trekken of dergelijken dacht u als ik hem langer draag dan.?

P= zou kunnen ja.

O= oke

O= verder over dragen, als het aan mij gevraagd werd zou ik de sensor opnieuw willen dragen. Hierop heeft u ook volledig mee eens geantwoord.

O= en in dit geval was het natuurlijk voor mijn onderzoek, maar zou u hem ook willen dragen als het in de toekomst in het Erasmus MC gewoon aan patiënten gegeven word. Dus niet per se voor het onderzoek, maar om zelf de beweging te monitoren. Of zodat de fysiotherapeut dat kan doen. Zou u hem daarvoor ook dragen?

P= om inzicht te krijgen?

O= ja

P= ja tuurlijk

O= dus ook als het voor een ander doel was zou u hem willen dragen?

P= ja

O= oke, uhm. Verder zie ik dat bij: ik geloof dat de uitkomsten juist zijn, u een midden scoren heeft gegeven. Kunt u dat toelichten?

P= Ja omdat gebleken is dat tijdens het uitlezen, na het synchroniseren er vraagtekens zijn over de verschillende soorten beweging die gemaakt zijn. Die ik mij niet kan herinneren, maar die wel weergegeven zijn.

O= ja

P= Ook tijdens de nachtelijke slaap, dus ik weet niet in hoeverre die accuraat is.

O= aha, en kunt u daar een concreet voorbeeld van geven?

P= Uuuh ja, het staan tijdens het slapen.

O= ja dat heb ik ook gezien inderdaad, dat tijdens de nacht tussen 12 en 6 uur 's ochtends er oppeens 10 minuten staan stond, en dat heeft u niet gedaan. Dus dat is een hele rare uitkomst die meteen opviel.

P= ja

O= en dat is ook waarom u bij deze stelling een gemiddelde score geeft?

P= exact

O= en kwa de bewegingen, heeft u het gevoel dat hij die accuraat meet.

P= die meet ie wel ja

O= zoals het lopen?

P= ja ja, daar ben ik heel benieuw naar.

O= oke

O= u geeft ook de” de uitkomsten vond ik interessant” een hoge scoren.

P= ja

O= maar geen 7, wat is de reden dat dit geen hogere score krijgt?

P= de accuratesse, dat je het zelf weer terug moet lijden, dat heb ik gedaan. Wat natuurlijk ook een leuk proces is he, om je bewust te worden wat je nou precies allemaal doet kwa bewegingen. Want het meeste doe je toch onbewust.

O= aha, dan zie ik bij” ik vind de gegevens die ik op de tablet kan zien nuttig”, die heeft u volledig mee eens gegeven.

P= ja

O= sluit dat aan bij wat u net zei, of heeft u daar nog een andere reden voor?

P= Nee, sluit precies aan bij wat ik net zei.

O= En even kijken. “ ik vond het interessant om te zien hoeveel ik beweeg”, dat is een zelfde soort stelling. Had u nog dat u dingen zag waarvan u dacht nou dat had ik niet verwacht?

P= Nee eigenlijk niet

O= en “ de weergave op de tablet vond ik duidelijk” die heeft een middel score.

Waar ligt dat aan?

P= omdat het een heleboel is. En dat heleboel is gekoppeld aan een klein stukje, en dat maakt het wel een beetje moeilijk. Zeg ik dat goed? Ja dat zeg ik goed.

O= en we hadden natuurlijk de twee verschillende weergaves, aan de ene kant de app, met de cirkel en strepen.

P= die vond ik heel duidelijk

O= en aan de andere kant de website, waar echt de minuten stonden.

P= met de blokjes

O= ja inderdaad met de blokjes en er was ook dat doelen stukje, met hoeveel minuten en seconden er bewogen was.

O= kunt u zich die nog voorstellen?

P= uuh ik doe mijn best, dat uuuh, waren dat die strookjes hea?

O= ja

O= heeft u een voorkeur voor 1 van die weergaves?

P= de cirkel

O= die vond u het handigst?

P= ja die was het handigst.

O= oke

O= wat voor een parameters of eenheden vind u interessant om te zien?

Zo ging het in de cirkel per tien minuten welke activiteit je gedaan hebt.

P= dat dat, dat vind ik interessant.

O= want het kan ook een optie zijn om te zien hoeveel calorieën u heeft verbruikt, of hoeveel stappen u heeft gezet, of hoeveel meter u heeft afgelegd?

P= Dat is allemaal relatief hea, dat zijn relatieve waarde.

O= uuh nou ja, ze zijn wel absoluut. Maar per persoon specifiek.

P= ja specifiek, voor iedereen is dat anders.

O= maar wat zou u graag erin zien

P= das een moeilijke, dat is een hele moeilijke dat vind ik gemeen van je.

O= oke sorry

O= ik vraag het anders, waar denkt u dat u zelf wat aan heeft? Nu kwam het neer op hoeveel minuten je een bepaalde activiteit had gedaan.

P= Gewoon de hoeveelheid beweging wat je doet.

O= Maar dat kan natuurlijk in verschillende eenheden.

P= in tijd, in minuten.

O= oke

P= ja

O= en de manier van weergave een cirkel?

P= ja absoluut.

O= en iets waar we tegenaan liepen is dat in de cirkel elk streepje 10 minuten is.

Daardoor kwam in de cirkel diagram niet altijd naar voren als u gewandeld had. Omdat uw wandeling vaak korter zijn.

P= Maar kan je dat dan niet instellen
O= ja dat zou kunnen, dus u zou dat dan liever zien?
P= ja als dat voor jou belangrijke waardes zijn, moet je dat zo instellen
O= ja, ik kan me ook voorstellen dat het voor u ook fijn is als u een kort stukje heeft gewandeld, dat u dat dan kan terugzien.
P= ja ja, alle stukjes zijn er 1. Absoluut.
O= Verder was er nog de stelling “ik snap wat de gegevens op de tablet betekenen”. Daar heeft u hem hoog gescoord. U snapte dat gewoon?
P= Ja ja ja.
O= oke, heeft u verder nog dingen die u opvielen aan het gebruik van de Activ8 die ik niet benoemt heb, of niet naar gevraagd heb?
P= nee, maar dat komt ook omdat ik een beetje met het fenomeen bekend ben.
O= oke, zijn er nog dingen die u mij kunt aanraden? Extra functies, of aanpassingen?
P= Zou ik niet weten.
P= nee je hebt alles er al in.
O= oke, is helemaal prima hoor. Ik probeer ook naar alles te vragen, maar mocht er nou iets zijn dat je denkt daar heeft ze niet naar gevraagd.
P= nee hoor alles prima.
O= oke heel erg bedankt.

7.4.6 Transcript patiënt 3 interview

P= patiënt O= onderzoeker

O= Even erdoorheen kijken.
O= tijdens de meting ervoer ik geen hinder van de Activ8, daar heeft u volledig mee eens gezegd.
P= Ja.
O= er was helemaal geen aspect wat u vervelend vond?
P= Nee
O= en met het kleding aandoen?
P= ook niet, het enige was het plakbandje met eraf halen, maar dat ligt aan mijn huid natuurlijk.
O= ja
P= want ik zei van er kan de volgende keer misschien een kleiner plakbandje op.
O= ja
P= want dat was iets groter dan ik, dat was voor de huid wel een beetje gevoelig.
O= oke dat is een goede tip die u geeft, dus zo klein mogelijk plakken eigenlijk?
P= ja

O= Oke, en u heeft ook gezegd, ik vond het interessant om te zien hoeveel ik beweeg.
P= ja
O= bij u ging dat in het begin niet helemaal goed met het laten zien. Maar uiteindelijk heeft u het wel gezien. En wat vond u dan fijn om te zien?
P= nou het geeft wel goed aan wat je doet zegmaar, dus uuuh.
Alhoewel, want ik dacht eerst dat hij dingen als ik stil zat of in de roelstoel zat, wat ik laatst met een test had.
Toen was ik twee uur bezig, toen dacht ik daar wordt vast geen registratie van gemaakt, maar dat werd er toch van gemaakt, dus dat was wel goed.
O= aha
P=
O= dus u had ook het gevoel dat de gegevens waar waren? Dat het goede gegevens waren.
P= ja ja, dat was de volgende vraag ook, ja haha.
O= ja precies. En, uh u geeft aan de synchronisatie met de tablet ging eenvoudig. U heeft die de middel scoren gegeven, ik weet het al een beetje, maar kunt u het uitleggen?

P= ja, omdat in het begin dan wilde ze hier laten zien hoe het ervoor stond en dan was er geen internet verbinding en de bluetooth deed t wel, maar t internet haperde. Dus dat inloggen dat ging half goed.

O= ja

P= dus dat was even, dan konden we niet zien wat er aan de hand was.

O= Ja

P= ja dat was jammer

O= En uuhm, t was jammer dat u dus uiteindelijk niks te zien krijgt. Want u gaf aan ik heb bewogen, maar nu weet ik niet of hij het gezien heeft. En vond u het verder op een manier nog vervelend? Dat de synchronisatie niet ging?

P= Nee,

O= oke, nou u geeft ook aan, het heeft mij geen moeite gekost de sensor drie dagen te dragen.

P= nee

O= dat is fijn om te horen. En bij als het aan mij gevraagd zou ik de sensor opnieuw willen dragen, heeft u ook positief beantwoord.

P= Ja

O= zou u dat ook willen als het niet voor een onderzoek was, maar echt voor uzelf, dus waar we uiteindelijk heenwillen dat mensen het hier dragen gewoon om zelf met defysiotherapeutte willen bekijken.

P= ja bestwel, ik heb het al eerder gedaan in een revalidatie centrum ook, en daar leer je ontzettend veel van ook. En dan kan je jezelf inderdaad verbeteren ook op punten. Dat ze zeggen kijk, dat kan meer en dit kan anders. De tijdstippen schuiven waarop je dingen doet zodat je een beter programma hebt zegmaar, kwa beweging.

O= oke, dus u heeft ook echt zegmaar in uw hoofd van zo zou ik het willen gebruiken.

O= En ik weet niet of u het had gezien op de tablet, het was ook, ik heb hem nu niet bij me. Maar er was ook een stukje doelen en daar stond dan bijvoorbeeld een doel, 10 of 15 minuten lopen.

P= oke

O= vond u dat een handig kopje?

P= daar heb ik eigenlijk niet zo goed op gelet dus dat kan ik eigenlijk niet. Uuh, niet zeggen.

O= Zou u dat handig vinden als het aangegeven wordt, dus de fysiotherapeut stelt dan voor u een dag doel in. In de vorm van minuten die gelopen moeten worden. Zou u dat graag willen, of zegt u.?

P= nou ja uuh, op zich is dat wel goed, maar ik ben getransplanteerd en ik ben met heel veel ups en downs de weg gaan bewandelen. En dan kan je je eigen niet aan zo'n doelstelling houden, ik denk dat het dan teleurstellend is als het maar niet lukt elke keer bijvoorbeeld he. Als je terugslag hebt, dus het ligt eraan wat voor een patiënt het denk ik dan is.

O= ja

P= Als het echt gewoon om revalidatie gaat na bijvoorbeeld een knie operatie, of en uuh weet ik veel. Dan is het een goede stimulans. Maar niet als bij mij met veel complicaties erbij, dan uuh. Zak je terug en dan moet je weer opnieuw. En dan denk je van he ik haal die doelen niet en dan ben je meer teleurgesteld dan blij.

O= Dus voor u, in uw geval zegt u. Dat zou geen toegevoegde waarde hebben?

P= nee, dat zou dan juist frustrerend werken eigenlijk.

O= nee oke.

O= um, u geeft ook aan, ik snap wat de Activ8 gegevens op de tablet betekenen helemaal mee eens. Had u ook gezien dat er op verschillende manieren weergegeven werd?

P= ja

O= vind u het fijn dat er zoveel verschillende zijn?

P= ja heel goed

O= Is er 1 die uw voorkeur zou hebben.

P= uuh, ja dat ligt denk ik aan het einddoel wat je voor ogen hebt.

O= aha

P= dus ik denk dat jullie dat moeten beslissen zegmaar dan. Samen met de patiënt dan van uuh kijk we gaan voor dit doel en dan zijn dit de beste uuh.

O= De beste parameters?

P= ja kopjes zegmaar, ja.

O= Want ik kan me ook voorstellen, bijvoorbeeld een parameter die ook gebruikt word is METs ik weet niet of u daar ook bekend mee bent?

P= Nee

O= Want dat is eentje waarvan ik zou zeggen, die is niet zo heel inzichtelijk voor de patiënt. Deelt u dat gevoel? Of zegt u nou vind ik ook fijn om te zien.

P= Nou nee, het is allemaal goed, ook calorieën verbranden dan kan de diëtiste ernaar kijken bijvoorbeeld dus dat is ook heel mooi.

O= ja

P= dus hoe ja hoe meer eigenlijk hoe beter voor iedereen.

O= ja oke.

O= U heeft ook gezegd ik vind de Activ8 gegevens die ik kan zien nuttig, maar dat komt ook voort uit het vorige verhaal.

P= ja ja

O= en ook het koste mij niet veel tijd als er gesynchroniseerd werd, die is iets lager gescoord.

P= ja omdat die synchronisatie niet zo goed liep dacht ik nou, dan geef ik die iets minder.

P= hahaha

O= nee dat snap ik

P= ja

O= dat snap ik want het koste ook meer tijd, dan de bedoeling is.

P= ja , meer tijd

O= zou u het systeem nog beter vinden als dat wel sneller ging?

P= ja

O= dus het is wel een belangrijk punt.

P= ja zeker.

O= heeft u nog andere zaken die u wilt toelichten?

P= nee, dit (wijst naar de enquête) was wel duidelijk en goed.

O= oke, dan stop ik de opname.

7.4.7 Transcript patiënt 4 interview

P= patiënt O= onderzoeker

O= Dankjewel voor het invullen van de enquête.

P= Oke

O= ik zie u dat u bij stelling 1: tijdens de meting ervoer ik geen hinder van de Activ8.

P= klopt

O= en ook bij het heeft mij geen moeite gekost om de sensor drie dagen te dragen.

O= en als het aan mij gevraagd werd zou ik de sensor opnieuw willen dragen

P= Ja

O= dat zijn allemaal stellingen die gaan over het dragen, daar heeft u allemaal volledig mee eens gezegd.

P= Ja

O= u vond het dus geen probleem?

P= nee ik heb er geen last van gehad, ik voelde er ook niks van dus ja.

O= En met het kleren aandoen?

P= nee ook niet

O= en ik weet niet of u al doucht of wast.

P= Nou wel gewassen, maar niet gedoucht.

O= en had u er toen last van?

P= nee totaal niet.

O= en denkt u dat u er last van zou hebben als u hem langer zou moeten dragen?

P= nee, nee.

O= oke, nou dat is een positief antwoord.

O= dan zie ik dat u u heeft geantwoord bij ik vond het interessant om te zien hoeveel ik beweeg, heeft u gezegd volledig mee eens.

P= ja

O= Waarom vond u dat interessant?

P= nou is leuk om te zien, want als het niet gemeten word weet je ook niet hoeveel je loopt of je weet wel dat je wat doet. Maar het is leuk om te zien dat je beweegt en je rusttijden een beetje.

O= ja oké

O= en u heeft ook gezegd, bij, ik snap wat de gegevens op de tablet betekenen, was u het ook volledig mee eens.

P= ja

O= dus u snapte wat er bedoeld werd?

P= ja

O= maar bij ik vind de gegevens die ik op de tablet kan zien nuttig heeft u een 5 gegeven, dus een beetje een middel score.

P= nou dat komt omdat de uitslagen een beetje anders waren dan ik ervaren had.

O= had dat te maken ook met ik geloof dat de uitkomsten juist zijn? Die had u ook lager gescoord.

P= Ja

O= oke dus u vind het interessant en u snapt wat het betekent

P= ja zeker

O= maar toch vond je het niet nuttig...

P= nou opzich zou het wel nuttig zijn, maar ik heb er weinig resultaat uit, want hij zegt tegen mijn van ik heb gefietst, nou ik heb helemaal niet gefietst. En ik heb geslapen de hele nacht en dan staat erop dat ik gezeten heb, dus dat klopte niet helemaal.

O= en dat zorgt ervoor dat u eigenlijk uuh de gegevens minder nuttig vind?

P= ja omdat ze niet kloppen.

O= nee dat snap ik, heel goed.

P= Dus als de resultaten positief zijn, als het kloppende gegevens zijn, dan heb je een mooi resultaat een mooi beeld. Dus ja. Kijk als ik de hele nacht lig te slapen en even naar het toilet toe ga, dan loop je 1 minuut of nog niet eens en dan ga je weer liggen. En dan zegt ie dat je zit.

O= ja

P= ja dus vreemd.

O= dat is heel goed. Dit vind u dus een belangrijk aspect? Dat als hij meet dat het juist is?

P= Dat het klopt ja!

O= Dat is heel duidelijk. En dan heeft u aangegeven bij het ophalen van de gegevens, en de synchronisatie. Heeft u beide stellingen een 3 gegeven op schaal van 7.

P= Ja,

O= kunt u uitleggen waarom

P= Hij deed het niet, hij synchroniseerde niet dus uuh, hij bleef maar draaien.

O= ow

P= dus toen moest ze een keertje naar de website gaan om de gegevens op te halen.

O= aha

P= Want ie bleef synchroniseren terwijl ie geen resultaat gaf.

O= en vond u dat ook vervelend, dat er niks kwam.

P= ja nou, je wilt wel resultaten zien natuurlijk.

O= oke, dus ja er waren wat problemen mee.

O= en dan heeft u wel geantwoord dat het gebruik maken van de Activ8 u niet veel tijd koste?

P= nee, nee helemaal niet.

O= oke, en u heeft gezegd de weergave op de tablet vond ik duidelijk, ik heb de tablet ook bij me dus ik zou het kunnen laten zien als u dat wil. Wat vond u er wel duidelijk aan, en wat vond u er niet duidelijk aan. Er zijn natuurlijk die twee weergaves, met aan de ene kant deze.

P= ja dit was dan dat uuh

O= de app.

P= dat ik de hele dag zat in m'n bed.

O= dus u vond de weergave onduidelijker ook omdat de data niet klopt?

P= ja.

O= oke, en stelt

P= en met dat fietsen dat ik gefietst had, dat heb ik niet gedaan. Ik heb wel in een rolstoel gezeten, misschien dat ie dat meet.

O= En ik weet ook dat u met een rollator loopt?

P= nee

O= o oke, dat dacht ik.

P= nee niet meer, dat heb ik van de week wel gehad maar nu al drie dagen niet meer.

O= oke, dat is soms ook gebleken dat hij daarvan fietsen maakt.

P= nee maar ik heb net als gister ook, gewoon de hele dag gelopen. Hoogstens in een rolstoel gezeten. Dus voor transport naar onderzoeken, voor de rest niet gefietst.

O= en stel dat de data hierin wel zou kloppen, zou u dan als we alleen kijken naar de kleuren en dat het een cirkel diagram is, met de verschillende categorieën vind u dit dan duidelijk?

P= ja dit is wel herkenbaar ja, dit is wel uit te lezen.

O= oke, en we hebben natuurlijk ook de weergave in de website.

P= ja

O= dus los van de data, want die klopt nu alle 2 niet welke vind u prettiger?

P= uuuh

O= welke ziet u zelf liever, die ene die we net hadden of deze?

P= nou hier zie je het wel beter omschreven, dit is uitgebreider de website.

O= ja er zijn meer tabellen. En dat heeft uw voorkeur?

P= Nou dit(de website) met meer omschrijving vind ik wel fijn om te lezen ja, om te bekijken.

O= oke, en dan is het ook zo, hier is een stukje dat heet doelen. En dan kan de fysiotherapeut instellen wat uw doel is in de dag om te wandelen. In tijd of in afstand. Vind u dat een prettige functie?

P= ja, dat is dan een resultaat wat je moet halen, dat vind ik wel leuk ja, uitdaging. Ja positief.

O= Dan is het ook nog zo dat in de bovenste grafiek, kunt u zien nou hij kijkt nu niet zo vrolijk.

P= maar dag is ook nog niet voorbij

O= precies de dag is nog niet voorbij, en dat is ook omdat de data niet klopt dus daar hoeft u in principe ook niet naar te kijken. Als we kijken hiernaast dit vlaggetje, zou u kunnen interpreteren wat ze daarmee bedoelen hier?

P= dat dat je dan je doel bereikt heb denk ik.

O= ja dat is het precies u heeft nu 48% van uw doel. Dat is 4 minuten bewogen, 0,2 km 232 stappen en 1,06 MET's. Dat zijn de gegevens die onder elkaar staan.

P= Dat is het doel?

O= nee dat is wat u vandaag gedaan heeft. Dus dat zijn dezelfde gegevens alleen elke keer iets anders uitgedrukt.

P= ja ja.

O= En het staat ook elke keer in een andere eenheid, welke vind u daarvan het prettigst?

P= En waar staan dan het doel wat je moet halen?

O= Dat staat hier, doel: 10 minuten wandelen.

P= Oke, nou dat was me nog niet verteld.

O= nee, dat is nu ook niet specifiek voor u ingesteld. Dit was gewoon een standaard instelling, maar dat is wel een opties die er is.

P= ow oke, nee dat is plezierig.

O= en welke van deze vind u fijn om te zien het percentage van het doel?

Of de totale tijd dat u bewogen heeft, de afstand de stappen of de MET's

P= nou ik denk de tijd en de afstand.

O= oke, die vind u de prettigste parameters?

P= ja, dan weet je ook of je sneller de afstand bereikt natuurlijk, of je sneller vooruit gaat.

O= en in dit grafiek is over de tijd heen, dit begint 25 oktober toen hebben we u niet gemeten tot 22 november. Maar elk streepje omhoog is een dag. Vind u dat makkelijk te interpreteren? P= Ja

O= en vind u het ook prettig om te zien, stel u zou hem over een langere tijd dragen, dan zou u ook zien wat u over een langere tijd gedaan heeft.

P= ja als resultaat, ja dan zie je ook progressie, ja dat vind ik wel leuk om te zien, interessant ja.

O= Oke, uum zijn er nog andere functies dan wat we nu hebben besproken en gezien. Waarvan u denk dat zou ik nou graag willen weten van mijn eigen activiteit of zo zou ik het graag zien? Of met deze manier van weergeven.

P= Nou daar heb ik nog niet zo snel over nagedacht.

O= Hoeft niet hoor, maar het kan dat u in uw hoofd een idee heeft, dan hoor ik dat ook graag natuurlijk.

P= ja ja nee, er komt niks zo even op.

O= en als u van al deze grafieken de tablet, deze met de cirkel deze per dag of met de lijn. Welke heeft dan uw voorkeur.

P= Nou ik vind met kleurtjes altijd wel duidelijk, dus dan zie je een beetje van of het rood of groen of geel, dus uum wat je halen moet en dan als je in het gebied komt dat je die verkleuring krijgt.

O= Oke, dat is iets wat hier nog niet per se inzit, maar dat is helemaal goed. Dat is dan een voorbeeld van zo'n extra.

P= ja

O= Ik kijk nog even door de enquête of er nog andere dingen zijn. Maar ik denk dat we de meeste aspecten wel besproken hebben. O ja, nu heeft u meegedaan voor de afdeling fysiotherapie omdat wij hier informatie uit halen voor de implementatie. Maar stel dat het in de toekomst echt gebruikt gaat worden. Dat u hem vrijwillig kunt dragen om uw eigen activiteit te zien zou u het dan ook doen?

P= Ja, en dan met jullie combineren?

O= ja de fysiotherapeut kan dan therapie aanpassen aan de hand van die gegevens, en kunt u het zelf zien.

P= Dat is ook een mooie vorm van dwang om wat te doen he?

O= ja een stok achter de deur. Dat is denk ik wel waar dit project heen wilt. Sommige patiënten waren ook bang dat het dan in de plaats komt van het persoonlijk contact, maar het is juist de bedoeling om het samen te doen.

P= ja om nog beter je doelstelling te halen.

O= ja precies, dat lijkt u wel wat?

P= ja zeker.

7.4.8 Transcript patiënt 5 interview

Onderzoeker: Ik neem als eerste een paar stellingen met u door. U kunt ze ook lezen en dan mag u van mij zeggen welke score u zou geven. Op schaal van 1 tot 7 waarbij 1 volledig oneens 7 volledig eens is. De eerste stelling is tijdens de meting ervoer ik geen hinder van de Activ8.

Patiënt 5: Nee, is volledig mee eens.

Onderzoeker: En de tweede is ik vond het interessant om te zien hoeveel ik beweeg.

Patiënt 5: Ja is ook volledig mee eens.

Onderzoeker: Alleen u heeft dat natuurlijk nog niet echt gezien hè.

Patiënt 5: Ik heb nog de uitslag niet gehoord nee

Onderzoeker: Oké. Gaan we zo bekijken. De weergave op de tablet vond ik duidelijk die zou ik er even bij pakken en dan kunt u daar een antwoord op geven. Helaas is het bij uw gegevens niet gelukt om ze de app weer te geven dus dit is een voorbeeldje.

Patiënt 5: Oké.

Onderzoeker: Zo zal het er uit moeten zien. Met hier kan je zien zo lang is er in bed gelegen.

Patiënt 5: Ja dus.

Onderzoeker: Zo lang is er gewandeld zo lang is er gefietst. En dan hieronder kun je dat zien. Hierboven is 12 uur 's nachts. Dat is 12 uur 's middags 6 uur 's ochtends om 6 uur 's avonds.

Patiënt 5: Oké.

Onderzoeker: En dan de kleurtjes zijn de verschillende dingen. Vindt u dit een duidelijke weergave?

Patiënt 5: Ja. Ja die is ook. Volledig mee eens.

Onderzoeker: Nou de synchronisatie met een tablet ging eenvoudig.

Patiënt 5: Kan ik niet beoordelen hoor want ik heb het niet gezien.

Onderzoeker: Nou ja bij u was het niet gelukt is bij u denk ik.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: Niet. Het heeft geen moeite gekost de sensor 3 dagen te dragen die zou u wel kunnen beantwoord.

Patiënt 5: Volledig mee eens. Ik heb er niks van gemerkt.

Onderzoeker: Oké en u vond het ook niet vervelend. Met eventueel wassen of zo.

Patiënt 5: Nee, nee hoor.

Onderzoeker: Dat is fijn. En dan hebben we 6. Als het aan mij gevraagd werd zou ik de sensor opnieuw willen dragen.

Patiënt 5: Het volledig mee eens.

Onderzoeker: Zou u het ook nu heeft het ook een beetje gedaan omdat het voor ons fijn was omdat wij het onderzoek deden. Maar uiteindelijk willen we hem gebruiken zodat de patiënt zelf kan zien hoeveel ze bewegen, zou u het ook voor dat doeleinde willen dragen.

Patiënt 5: Ja, ja natuurlijk ja.

Onderzoeker: Nou het ophalen van de gegevens ging verliep zonder grote problemen?

Patiënt 5: Ja, ik dacht ik dacht 't wel ja ja dat weet ik dus niet. Ik ik heb die sensor op gehad en jullie hebben die meegenomen. Maar jij zei het bij mijn was 't dan ietsje minder.

Onderzoeker: Ja we hebben we hebben geen gegevens kunnen ophalen bij u.

Patiënt 5: O Leuk.

Onderzoeker: Tenminste niet in de app en uiteindelijk wel dus ik denk dat hier in dat voor u ja het is lastig in te schatten. Maar ik denk dat dit wel een één zou scoren ja.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: De uitkomsten vind ik interessant.

Patiënt 5: Ja, ben ik wel mee eens ja.

Onderzoeker: Zou 'k is uw eigen erbij pakken? Want die kan ik dus niet in die weergave die moet even via een ander.

Patiënt 5: Mmm.

Onderzoeker: En welke dag had u hem ook al weer gedragen?

Patiënt 5: Mmm.

Onderzoeker: Volgens mij was dat tot en met donderdag toch? Oke dan pakken we bijvoorbeeld even de woensdag erbij. Dus dit is een iets andere weergave want in de ander kregen we hem niet te zien. Maar hier het oranje is zitten. Het lichtblauwe is staan.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: Het groen is liggen, en het donkerblauw is wandelen.

Patiënt 5: Oké.

Onderzoeker: Wat we hebben gemerkt bij andere mensen dat die vaak. In de nacht in bed als je veel woelig beweegt. Dat ie daar nou van alles gaat van maken want dit is van 12 uur 's nachts tot 6 uur 's ochtends. Zit er heel veel staan tussen, ik weet niet of u dat nog kan herinneren?

Patiënt 5: Nou ja. Misschien naar de wc geweest maar ja ik beweeg wel heel veel met m'n benen.

Onderzoeker: Dan gaat, maakt hij er soms iets anders van. Dat is in dit geval ook. Maar overdag vinden ze meestal dat die beter meet en daar kun je zien dat u hier een heel blokje om 2 uur op woensdag gelopen heeft.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: Kunt u zich dat nog herinneren?

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: In totaal kunnen we zien. Even kijken en dan moeten we ook de woensdag erbij pakken. Die zit tot dinsdag. Dinsdag zegt ie dat u 5 minuten en 9 seconden heeft gelopen.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: In ongeveer 0 komma 4 kilometer.

Patiënt 5: ja.

Onderzoeker: Als we naar de.

Patiënt 5: Kan wel kloppen. O ja kan je het zo in delen.

Onderzoeker: Kun je teruggaan in principe automatisch staat die op de dag van vandaag maar toen had u hem natuurlijk al niet meer om dus dan is er niks te vinden. En woensdag zegt ie dat u wel 23 minuten gewandeld heeft.

Patiënt 5: Oké.

Onderzoeker: Dus woensdag had u een hele actieve dag.

Patiënt 5: Ja, maar dit is een ja uuh, schaalte hij daar ook fietsen onder?

Onderzoeker: Nee hij geeft aan. Wandelen hij kan ook fietsen meten maar dat heeft ie bij u niet gedaan. Want u heeft gefietst woensdag?

Patiënt 5: Ja wandelen kan je niet. Ik mag de kamer niet af dus je kan moeilijk wat wandelen niet. Ja hier rondjes maar dat 23 minuten volhouden...

Onderzoeker: Maar u heeft hier wel gefietst?

Patiënt 5: Ik heb wel gefietst ja.

Onderzoeker: Dan denk ik dat er misschien van het...

Patiënt 5: En 2 keer ja uuh. 10 minuten en 15 minuten zoiets hè.

Onderzoeker: Maar dat verklaart wel de activiteit. Alleen het is wel gek dat.

Patiënt 5: Ja dat klopt, alleen het is wel gek dan meet die per ongeluk dat als wandelen als 't fietsen is. Ik heb daar op dat ding gefietst.

Onderzoeker: Ow ja de hometrainer ik zie hem staan. Nee ik denk dat dat dan wel verkeerd is gegaan inderdaad. Dat is er eentje om aan te merken. Goed dat u het zegt. Maar wel heel erg bezig geweest dat is mooi.

Patiënt 5: Ja toen was ik wel even bezig ja.

Onderzoeker: Dat is leuk.

Patiënt 5: Dat geeft ie duidelijk aan. Dat de uitkomst goed is ja. Die klopt ook. Daar hebben we net over gehad.

Onderzoeker: Ik geloof dat de uitkomst juist zijn? Alleen natuurlijk niet. 100 procent omdat eigenlijk van dit wandelen had fietsen moeten zijn.

Patiënt 5: Ja dat had fietsen moeten zijn ja.

Onderzoeker: Het apparaat beweert dat hij dit kan zien.

Patiënt 5: Dit niet helemaal.

Onderzoeker: Dus welke scoren zou u dan die stelling geven stelling 9?

Patiënt 5: Ja ik zou toch de juistheid ja op dit moment dan. Een 3 ja dat klopt niet dat had fietsen moeten zijn.

Onderzoeker: Ja.

Patiënt 5: Maar in totaal dat hij registreert iets ik heb dan niet gewandeld maar ik heb wel gefietst. Dan zou ik daar toch een 6 geven want dat klopt wel.

Onderzoeker: Hij regisseert.

Patiënt 5: Je kunt de registratie. Hij heb goed geregistreerd dat alleen. Het verkeerd geïnterpreteerd denk ik.

Onderzoeker: Dat denk ik ook. Mag ik vragen als u fietst doet u dat dan vaak op een wat zwaardere weerstand en langzame rotaties?

Patiënt 5: In 3 verschillende. Ik doe 5 minuten. Begin ik licht. En dan doe ik er maar 1 zwaarder en dat ook weer 5 minuten en nog eens zwaarder en nog 1 en 's middags deed dat. Dat lichte wordt dan de middelste en dan nog steeds zwaarder. Ik doe altijd in etappes.

Onderzoeker: Oké. Het en is uw zeg maar de snelheid waarmee u rond trapt.

Patiënt 5: Die hou ik altijd rond dus 70 rpm. Ze zijn soms naar 80 loopt het dan op 70. Af en toe 90 als ik effe heel fel tegenaan wil gaan.

Onderzoeker: Dat is wel interessant om te weten want dan kan ik het nakijken van vanaf aan welke frequentie het gaat in. Dank u wel.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: Dan hebben we bij nummer 10 het gebruik maken van de Activ8 kostte mij veel tijd.

Patiënt 5: Nee helemaal niet. Volledig mee oneens dan.

Onderzoeker: Oke

Patiënt 5: Ja het ziet op je benen. Kostte mij niet zoveel tijd hoor.

Onderzoeker: Prima. Nummer 11 ik snap wat de gegevens op de tablet.

Patiënt 5: Ja! dat is volledig mee eens dan.

Onderzoeker: En ik vind de gegevens die ik de tablet kan zien nuttig.

Patiënt 5: Ja dat is ben ik ook mee eens.

Onderzoeker: Het is ook zo dat bovenin. Bij dit tabelletje met de smiley.

Patiënt 5: Ja.

Onderzoeker: Er staat hier ook. Dit is het doel en de fysiotherapeut kunnen aan het doel instellen dat heeft u voor 132 procent gehaald. Want u bent over het doel heen. De totale minuten van activiteit 37. Een aantal kilometers afgelegd x aantal stappen. En dan de MET's

Patiënt 5: Dat vind ik wel mooi.

Onderzoeker: Vind u al die gegevens handig of?

Patiënt 5: Ja zeker handig.

Onderzoeker: Dus u zou ook alles willen behouden als u het kon indelen.

Patiënt 5: Zeker. Ja ik ken dit van mijn Samsung. Telefoon. Die registreert dit ook de health Samsung health uuh. Als je hem dan in je zak houdt en ik ga fietsen en dan registreert die ook dat ik daar. Hij registreert dat ook als lopen hoor.

Onderzoeker: Dezelfde gebreken?

Patiënt 5: Bewegen zeg maar dat je beweegt. En dan heb je ook een doel. Je moet steeds 6000 stappen per dag doen en dan je haalt het wel of je haalt het niet? En dan zet ie je doel wel bereikt en en dan heb je precies dezelfde gegevens ook. Alleen slapen niet dat heb ik er niet bij maar ja dat kan je misschien ook instellen. Daarom ken ik, het komt me heel bekend voor dit.

Onderzoeker: En zou u bijvoorbeeld ook extra gegevens nog interessant vinden dan behalve wat hier staat? Dus bijvoorbeeld kilocalorieën of afgelegde?

Patiënt 5: Ja zit daar ook op ja.

Onderzoeker: Zou u dat interessant vindt?

Patiënt 5: Ja ja voor me zelf wel want op dit moment val ik af en dan. Zou het wel handig zijn in kijk daar moet ik even mijn gewicht in geven en dan houdt ie bij voor jou valt af of je komt bij. Maar hij registreert het niet naar bij mijn kan ik daar achterop m'n bloeddruk meten hier op. Dat is ook wel eens handig. Ja hartslog en uuh. Ja hij meet meer hoor van die. Het is hoe die het allemaal doet weet ik niet.

Onderzoeker: Bij die smartphones van tegenwoordig die zijn ook heel geavanceerd. Maar u denkt niet van.

Patiënt 5: Dit vind ik handig dit ja mij wat ik zeg ja je kilocalorieën. Ja de 1 vindt dat handig ja ik vind het wel. Het staat daar ook boven 1886 kilo?

Onderzoeker: Precies het totaal.

Patiënt 5: Dat zegt mij niet zoveel hoor maar. Die kan dan wel zien dat je wel wat gedaan heb.

Onderzoeker: En dan hebben wij als laatste vraag en die is ja weer een beetje lastig omdat bij u steeds de synchronisatie niet lukt hè maar het kostte mij niet zoveel tijd als er gesynchroniseerd werd. Zoals.

Patiënt 5: Maar dan ben ik het volledig mee want ik heb er niks van gemerkt.

Onderzoeker: De fysiotherapeut hier kwam met de tablet dat ie niet dacht van nou. We moet weer door.

Patiënt 5: Nee nee nee nee zeker niet nee. Nee nee hoor. Nee had ik geen last van.

Onderzoeker: Nou. Zijn er nog andere dingen of opmerkingen die u over het systeem wil maken dat u ideeën heeft erover?

Patiënt 5: Ik zou zeggen ga zo door. Ik denk ja voor mij misschien niet zo maar voor een ander wel. Andere patiënten wel. Ja op dit moment doe ik niet zoveel want ik voel me heel beroerd. Dus overgeven en zo dus. Maar ik wil wel nog proberen vanmiddag nog even een stukje te fietsen dat doe ik het wel wat langzamer maar. Dat 'k toch even beweeg effe eruit. Even m'n haren goed opknip frissen.

Patiënt 5: Misschien dat het helpt.

Onderzoeker: Ik hoop het. Oké dan stop ik de opname.

7.4.9 Transcript patiënt 6 interview

Onderzoeker: Oke dan start ik de opname.

Patiënt 6: Ik vind het heel interessant en het kan heel behulpzaam zijn bij het oefenen en trainen, want ik denk dat het meer een stok achter de deur zet van morgen gaan ze weer kijken, laat ik nou maar wat doen. Anders ben je eerder geneigd te denken nou ja dat komt wel hoor, maar nou denk je o nee want ze komen controleren, en ja toch is dat zo dus het kan echt uuh, een heel goed hulpmiddel zijn ja. Om toch meer te gaan bewegen.

Onderzoeker: Nou dat is ook het idee erachter. Ook al kan ik me ook voorstellen dat mensen het misschien wel als vervelend ervaren, van wie gaat mij gegevens inzien, en krijg ik dan op m'n kop?

Patiënt6: Ja nee, maar die consequenties zijn er niet. Toch? Of wel?

Onderzoeker: Nee, nee op dit moment sowieso helemaal nog niet omdat het nog een onderzoek is. En dat is volgens mij ook helemaal niet de doelstelling.

Patiënt 6: Nee het is eigenlijk meer een steuntje in de rug.

Onderzoeker: Ja precies. Om toch mensen die weinig bewegen ook al is het maar een klein stukje te laten lopen.

Patiënt 6: Maar dan dan is het jammer dat ie maar per 10 minuten pas wat aangeeft. Want dan inderdaad als je dan 7 minuten heb gelopen of zo dan kun je dat niet terugzien.

Onderzoeker: Je ziet het dus wel bij totalen.

Patiënt 6: Ja totaal maar niet.

Onderzoeker: Maar je kan niet zien of het achterelkaar was of.

Patiënt 6: Nee nee inderdaad.

Onderzoeker: Korte stukjes dus nee. Dat is inderdaad. Een minpuntje.

Onderzoeker: Vind u het goed om even de stellingen door te nemen?

Patiënt 6: Ja, natuurlijk.

Onderzoeker: Stelling 1 is tijdens de meting ervoer ik geen hinder van de Activ8.

Patiënt 6: Klopt, volledig mee eens heb ik niks van gemerkt.

Onderzoeker: Ik vond het interessant om te zien hoeveel beweeg.

Patiënt 6: Ja! Ja dat vond ik inderdaad leuk om te zien ja. Dat was toch meer dan ik had gedacht. Dus ja.

Onderzoeker: De weergave op de tablet vond ik duidelijk.

Patiënt 6: Ja met uitleg erbij vond ik het duidelijk ja. Volledig mee eens.

Onderzoeker: Er moest wel even uitgelegd worden welke,

Patiënt 6: Ja ja ja. Wat wat wat het betekent en zo maar. En hoe het precies werkt en ook met die blauwe lijn. Maar dan is het wel duidelijk ja.

Onderzoeker: De synchronisatie met een tablet ging eenvoudig .

Patiënt 6: Geen idee dat heb ik niet gedaan natuurlijk dat.

Onderzoeker: Nee dat kon bij u niet. Het ging mis. Want daarom kom ik pas de data van de Activ8 halen toen ik 'm af had gedaan.

Patiënt 6: Oké.

Onderzoeker: En toen heb ik met de computer een synchronisatie gedaan. Met de tablet lukte het bij u niet.

Patiënt 6: Dat gaat dus niet op.

Onderzoeker: Nee. Het heeft mij geen moeite gekost de sensor 3 dagen over te dragen.

Patiënt 6: Klopt, want je merkt er niks van

Onderzoeker: Volgens mij had u hem zelfs 4 dagen.

Patiënt 6: Kan wel ja, ja

Onderzoeker: Woensdag tot en met vrijdag.

Patiënt 6: Nee je merkt er niks van.

Onderzoeker: Had u dat ook verwacht?

Patiënt 6: Nou ik dacht misschien gaat die misschien wel een beetje zeuren dan weet je wel dat gevoel maar je merkt helemaal niet dat je hem op hebt. Dus uuh nee hoor

Onderzoeker: Als het aan mij gevraagd werd zo ik de sensor opnieuw willen dragen?

Patiënt 6: Ja hoor, ja

Onderzoeker: Zou u hem ook willen dragen kijk nu is het voor dit onderzoek is het handig voor mij en voor de afdeling fysiotherapie. Maar als het uiteindelijk toegepast wordt dan is het natuurlijk voor uw zelf. Zou u hem dan ook willen dragen?

Patiënt 6: Ja hoor ook.

Onderzoeker: De, het ophalen van de gegevens verliep zonder grote problemen?

Patiënt 6: Ja dat moet jij zeggen. Want dat weet ik niet.

Onderzoeker: Nou ja volledig oneens want we hadden wel problemen. Ik vind het ideale is dat u dagelijks te zien krijgt wat u gedaan heeft. Hier konden we pas achteraf dat is toch echt jammer. In de praktijk kun je niet toepassen dat je elke keer maar afhaalt en dan weer plakken.

Patiënt 6: Ja nee ja inderdaad.

Onderzoeker: Dat is geen. De uitkomst dat vind ik interessant.

Patiënt 6: Ja die vond ik interessant ja. Om te zien of dat ik toch nog meer had bewogen dan ik dacht. Dat vond ik wel interessant.

Onderzoeker: Ik geloof dat de uitkomsten juist zijn.

Patiënt 6: Ja dat vertrouw ik wel hoor.

Onderzoeker: Het gebruik van maken van de Activ8 koste mij veel tijd.

Patiënt 6: Het heeft mij niks geen tijd gekost. Nee.

Onderzoeker: Dus dan zou u 1 antwoorden.

Patiënt 6: Ja volledig oneens ja. Ik gaan gewoon m'n eigen gang en ik beweeg wat ik normaal beweeg en ik doe mijn ding en dus. Het is geen extra tijd of zo.

Onderzoeker: Ik snap wat de gegevens op de tablet betekenen.

Patiënt 6: Nu wel ja. Na je uitleg.

Onderzoeker: Vindt u ook? Heeft uw voorkeur? Voor deze gegevens bijvoorbeeld. Waar minuten aan worden gegeven. Of bijvoorbeeld.

Patiënt 6: Die eerste maar ja deze heb je uitgelegd aan mijn die andere weet ik nog niet precies hoe dat werkt dus op 't moment vind ik deze makkelijker.

Onderzoeker: Oké.

Patiënt 6: Ik vind het ook duidelijk.

Onderzoeker: Een vind u ze ook nuttig dat is de volgende vraag. Welke score zou u de nuttigheid geven?

Patiënt 6: Een uuh? We hebben eigenlijk maar tot 7. Nou 6 of 7. Ja want ik omdat ik die andere gegevens nog niet kan zien natuurlijk.

Onderzoeker: Het kosten mij niet veel tijd als er gesynchroniseerd moest worden.

Patiënt 6: Uuh dat weet ik ook niet.

Onderzoeker: Oke, nou als Carla hier kwam met de tab.

Patiënt 6: Ja die is 1 keer langs geweest.

Onderzoeker: Oke dan heb ik nog een vraag we hebben deze weergave en hier is best wel veel informatie onder andere hier kun je ook zien het percentage van je doel. Het aantal minuten actief geweest de afstand de stappen en de MET's. Vindt u het fijn zo veel informatie of zou u liever simpelere met minder?

Patiënt 6: Ja hoor, nee ik vind het wel fijn dat je zo, hoe meer informatie hoe beter.

Onderzoeker: Ja. En ook als het dagelijks zo aan u getoond zou worden.

Patiënt 6: Ja, ja dat is nog maar de vraag. Ja dat weet ik niet. Ik denk dat die iedere dag is misschien wel een beetje veel maar je bent ook niet iedere dag in staat om om wat te doen zeker ik niet want het ja zoals het nu is zou ik niet eens iedere dag wat kunnen doen dus dan moet je weer zeggen: "ja nou 'k heb niks kunnen doen of zo" weet je wel en dan voel je je daar weer schuldig over misschien dus ik weet het niet ik weet niet of iedere dag. Of dat wel. Of dat nuttig is maar ja dat weet ik niet hoor.

Onderzoeker: Oké. Heeft u nog andere opmerkingen of toevoegingen aan het systeem dat u zou zeggen als dit er nou bij zitten dat zou ik echt handig vinden?

Patiënt 6: Nee, nee dan zou ik even moeten nadenken maar dat weet ik zo gauw niet omdat ie nu onverwachts kwam.

Onderzoeker: nee snap ik hoor.

Patiënt 6: maar op een uuh, Nee. Je merkt er niks van en uuh. Nee ik vind het wel goed.

Onderzoeker: Oke, nou dan zijn we klaar.

7.5 Segmenten per interview

7.5.1 Segmenten Fysiotherapeut 1

Hoofdonderwerp 1 Tijd

Ja, en daardoor kost het eigenlijk ook juist veel tijd omdat we vaak moeite hadden om te syncen. En wat ook jammer was dat de data, je moest de data via de app binnenhalen en dat willen we eigenlijk via de site met de patiënt bespreken omdat die net iets duidelijker was. Dus dat was niet handig.

Ja, en ik vind daar je benodigde stappen voor het synchen. Ja dat is eigenlijk, als alles het doet, dan valt het mee dan is het dan kost het weinig tijd en als ik de gegevens ook heb. Kost het me ook niet te veel tijd om het te gebruiken voor m'n behandeling. Want dan is het gewoon fijn dat je de patiënt kan laten zien wat hij heeft gedaan en dan zijn activiteiten niveau proberen om bij te sturen dat is. Dat kost niet te veel tijd.

Het plakken. Ja. Dat soort dingen kosten natuurlijk altijd te veel tijd ik heb wel een paar dagen gehad dat ik dacht nou. Als ik het nu niet voor een studie zou doen. Zou ik me hier helemaal niet mee bezighouden. Snap je dus dat dat is wel. Tricky. Anders dan zou ik die tijd niet maken. En dat kwam dan eigenlijk ook wel door. Dat we dan toch wel wat problemen hadden.

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

n.v.t.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Het uitvoeren van de synchronisatie leverde dus wel bij ons probleem op. Het had wel had ik het idee. Bij die zes patiënten elke keer wisselende oorzaken waardoor. Ja je kan niet heel makkelijk oplossen denk ik daardoor want we hadden soms geen goeie Wi-Fi. Soms hadden we geen, de bluetooth verbinding niet zo makkelijk dat is er aan de hand geweest. En en de laatste 2 patiënten. Toen leek het apparaat weer te weigeren.

Het is. Dus het lag soms aan het. Aan de ipad soms aan de combinatie dat ze die bluetooth verbinding en soms dan het apparaat dus als je maar 6 patiënten heb vond ik dat wel een slechte score. Dat we meerdere keren problemen gehad hebben met synchronisatie.

Nou ja duidelijk de data van de Activ8 naar de tablet ja op zich. Mee eens.

Hoe het opgehaald kon worden dat was wel duidelijk dat. Dat ging eigenlijk ook wel maar als het het allemaal deed ging dat ook best wel makkelijk.

En dat maakt het ook lastiger. Ja om het te gebruiken. Omdat als je eerst al het geklooi met apparaten heb.

Ja het synchroniseren van de data gaat eenvoudig. Niet dus maar dat dat dat dus verschillende oorzaken.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de data

En dan de gegevens vonden we dus niet in bruikbare parameters. Want, het is niet gevoelig genoeg. De patiënt kan in zijn aantal stappen wel zien wat hij heeft gedaan maar als je dit niet in blokjes terug. Omdat die vaak te kort actief is. En? Ja dat was dat was heel jammer. Omdat ze toch vaak echt korte stukjes lopen. Hadden ze zelf soms naar mijn idee ook het idee dat ze zich er niet op zouden laten sturen. Omdat ze daar die er maar wat ik doe dat gaat ie toch niet zien. Dus dan zou dat. In die zin niet bruikbaar zijn omdat die patiënt. Daar niet gemotiveerd van raakt als die geen blauw blokje krijgen voor lopen als die z'n best heeft gedaan maar het is niet gemeten. Dan wordt ie daar niet zo snel actiever van om meer blauwe blokjes te zien. En om veel langer, willen vaak liever dat ze vaker kort op de dag gaan bewegen als dat ze in 1 keer heel lang in de rest van de dag gaan liggen. Terwijl dat is wat je dan eigenlijk stimuleert om te proberen door te lopen tot die een meting geeft en dat is jammer. Dus dat vonden we niet. Niet handig. En ook gaf die steeds in. Als ze patiënten 's nachts bewogen hadden met hun benen aan dat dat veel hadden gezeten en dat Leek toch ook echt vaak niet reëel.

Nou dat. Daar heb ik het eigenlijk te weinig voor gebruikt om daar wat van te kunnen zeggen want de patiënten met wie ik heb zeg maar met mensen besproken hebben wat ze gedaan hebben. Die. Die waren het niet eens met de uitkomst. En dan hadden ze ofwel geen smiley omdat ze dan wel hadden gelopen maar ze had het idee dat het nergens terug te vinden was. En soms ontstond ook discussie omdat. Dan fietsen werd weergegeven dat ze dat gedaan hadden. En dat ze dat niet. Dus dan. Krijg je ook eigenlijk dat je 't. Ja. Niet echt op je doel kan sturen omdat. Omdat ze zoiets had van nou dit klopt niet want ik heb niet op een fiets gezeten en ik heb volgens mij langer gestaan heeft. Een blokje 's nachts zat er dan opeens in. Dat klopt er dan weer niet te voorgevoel met wat ze gedaan hadden. En je ziet het hier ook dat. In dit balkje zit dan wel staan maar niet lopen. Dus 't lopen was nu niet weergegeven. Dat is dat jammer. Dan kun je natuurlijk wel hier aangeven van nou je hebt wel 10 minuten gelopen en meet het wel. Alleen geen idee wanneer en dat is jammer.

En doordat die dus niet gevoelig genoeg is dus. Bepaalde dingen mist en dat die mensen 's nachts overactief scoorden. Voor deze groep dan dat is natuurlijk geen he. Daar leek het op.

Patiënt konden de waardes goed begrijpen. Grotendeels wel behalve dan dat ze soms niet gefietst hadden. En dat er wel stond. Ik denk dat we een fietsen eruit moeten halen voor de kliniek. Je hebt natuurlijk wel is mensen die op een hometrainer zitten. Maar ja als die fietsen aangeeft voor iets anders dat was lopen met een rollator geloof ik ja. Dan moet ie gewoon goed meten.

En dan een discussie met de patiënt van dit klopt niet wat is gemeten dan laten ze zich er ook niet op sturen en dat maakt het voor ons ook. Dat het voor wat het nu opleverde te veel moeite kosten eigenlijk.

Nou ja de data toepasbaar in de kliniek. Dus eigenlijk te weinig. Vind ik nog helaas.

En inderdaad zitten of het in een uit bed is maar dat zou je dan met die hilmom al hebben. Nu was zitten niet altijd echt zitten maar bewegen met 1 been in bed. Dus dat zal wel iets. Zijn. ... En fietsen is dan mooi. Maar dat blijkt niet echt betrouwbaar om te hebben. En dan zou je bijvoorbeeld lopen met rollator of als een apart blokje kunnen maken. Als ze, als ie dat kan.

Hoofdonderwerp 5 Weergave van de data

Dan willen we ze eigenlijk via de site met de patiënt bespreken omdat die net iets duidelijker was.

Nee ik zou het liefst gewoon. Stappen zien en tijd van zitten en tijd van staan dat zou ik eigenlijk het liefst willen.

Nee het is niet goed maar het is wel. Te zien. 'k bedoel als je dit voor een gezond persoon is duidelijk genoeg maar het is niet voor de kliniek niet bruikbaar omdat ie dus inderdaad te grove weergave heeft. Maar het is wel duidelijk wanneer ze bedoelen zitten staan en dat cirkeltje dat is ook duidelijk hoe je verdeling in de dag is dat is prima alleen. Het wordt niet weergegeven voor de patiënt wat wat ie doet dus. Het is te grof. Website is ook duidelijker. Is zelfs ook nog grof. Dus. Ja.

De data in de applicatie is duidelijk weergegeven. Het is wel duidelijk alleen is het niet voor de patiënt wat ie wil zien.

Ja ik had het gevoel dat het iets duidelijker overkwam, ook voor de patiënt. Dat die de website is wel duidelijker dan de applicatie.

Nee dat blijft jammer want je ziet alsnog niet als je even gestaan heb zie je het niet.

Volgens mij heb ik vooral de balk gebruikt.

En Fietsen. En rennen dat zou er dan wat mij betreft uit kunnen. Omdat we op een veel lager niveau zitten. Als ik aan doelen stel dan zit dan zit ik vaak nog meer in het uitbreiden van.

Bijvoorbeeld. Op stap verhogen of iets langer lopen dat zou ook wel. Dat zou ook wel. 3 keer per dag 20 minuten uit bed te komen dat soort dingen zo stellen we doelen en om bijvoorbeeld lopend met verpleegkundigen naar het toilet te gaan. Dat is vaak nog een doel ze gaan van soms van urine katheter naar po stoel naast bed dus dat ze dan die transfers gaan maken en dat is dan niet naar probeer nou eens naar het toilet te lopen. Probeer. Ja. Dat uit te breiden dat is best wel op een laag niveau en dat zou ook zo kort zijn dat ie het niet als lopen waarneemt.

Maar dat zouden ze dan ook op de tablet terug kunnen gaan zien?

Als het dan ook maar gevoelig genoeg wordt aangegeven. Dus ook als ze als ze 5 minuten hebben gezeten. En uit bed geweest zijn met tandenpoetsen dat ze dat ook terug kunnen zien. Dat lijkt mij wel voor die patiënten motiverender. Als ze dat kunnen zien. En dat ze het dan gewoon zien onder de kopjes van. Ik wil een bekertje water. Dat soort dingetjes. Ze hebben daar een begin scherm van je kan een bekertje water bestellen maar dan zou je dus ook kunnen aanvinken ik wil. M'n activiteitsniveau zien. Dat zou mooi zijn.

En die nacht hoeven we niet te bekijken

Ja dat zou mooi zijn als je ziet. Inderdaad wat nauwkeuriger meten dus op kortere tijdstippen. Dat zou je willen zien.

Qua blokjes zou je dus eigenlijk willen hebben zitten. Staen lopen. En nu was het/is het rennen. Ja dat kan er eigenlijk uit.

Omdat als je het in moet gaan voeren in de website dan is dat best wel. Best wel veel werk. Dus ik zou het dan wel met als ik het terug zou kunnen lezen dat zou mooi zijn. Dat je het mondelinge afsprekt. En dat je dan zegt van nou. Gaan we morgen weer kijken heb je dat iets meer gedaan zou dat is dan

eigenlijk en de smiley van nou je hebt gehaald ja dat is misschien voor een patiënt die wat verder is wel goed maar anders. Anders ben ik nog voorlopig nog even degene die dat dan maar zegt. " Jeej goed gedaan"

Onderwerp 6 Overige en/of extra functies

Nou. Voor mij maakt dat (synchroniseren voor je bij de patiënt bent) zelf niet zo uit

Ik vind het voor de. Ik weet ook niet hoe dat zit met privacy van de patiënt dan. Dat is dan we willen nu geen camera's meer. Als je dan? Als je ze dan wel afstand kan zien precies wat ze doen. Qua activiteit ik weet ook niet hoe mensen daarover denken. Maar dat is misschien ook het verschil is of je op de ic werkt. Dan ga je toch het gesprek met die patiënt wat minder aan omdat die daar niet altijd toe in staat is dan zou dat een groot voordeel zijn. En als je de post op patiënten ziet

Dan zouden het een voordeel zijn. Omdat je dan veel grotere groepen zou kunnen monitoren en als ze dan binnen een bepaalde bandbreedte blijven zou je ze misschien niet eens hoeven zien en dan zou je met een patiënt kunnen afspreken van nou als het niet lukt kom ik bij je kijken en als het goed gaat dan hoef ik je niet te zien. Bij onze groep is het nog best een arbeidsintensieve groep patiënten die je toch ziet. Waarbij je dan eigenlijk met de patiënt meteen kan bespreken wat je waarneemt. Maar ja dat is natuurlijk. Ja de longtransplantatiegroep is. Maar het is natuurlijk ook nu helemaal hip om shared decision making te doen. En dus je kan ook zeggen van nou wat zie je, is iets wat je zelf opvalt. Dat je de patiënt meer deel uitmaakt in zijn eigen therapie. Dat vind ik zelf wel. Fijn om te doen. En bij deze groep is dat toch nog een. Het is toch nog een patiënt je vaak aan bij aan. Bed komt. Natuurlijk is het een voordeel. Algemeen kan me voorstellen dat het een voordeel is want dan kun je ook naar sommige mensen gewoon in het langs gaan zeggen van joh ik zie dat je het hartstikke goed doet ga zo door en daarmee verder klaar. Maar deze moet je toch omkleden en de kamer op. Dus voor deze groep maakt het me niet zo uit ik kan me voorstellen dat collega's daar behoefte aan hebben.

Nee ik was inderdaad blij dat we jou hadden omdat ook als iets niet werkt dan konden we jou bellen maar toen dacht ik al wel van oh dat heb je natuurlijk straks niet als je met iets gaat werken en dan denk ik oeh. Dan is de kans wel groot dat je.

Dat 't gewoon inderdaad in de kast beland, dat we het niet gaan gebruiken dat zou jammer zijn.

Ja net als met onze computer. Dan kan je ook gewoon bellen. Van nou we kunnen er niet in. En dat heb je dan hier natuurlijk ook. Dat je dan de firma of iemand kan bereiken van hij doet weer iets raars.

7.5.2 Segmenten Fysiotherapeut 2

Hoofdonderwerp 1 Tijd

Dan moest ik naar de website niet in de app. Het liefst zou kort met de app willen werken. Anders moet ik weer opnieuw inloggen. Op de website kost allemaal weer tijd.

Nee nee dat kan. Het is allemaal extra. Omdat ik het nu therapeutische niet inzet was ik ook niet nieuwsgierig naar exact hoe het precies in elkaar zat dus heb ik dat ook niet eens opgezocht. Als ik het therapeutisch niet gebruiken ga ik ook niet meer dingen doen als nodig is. Daar is allemaal geen tijd voor.

En het liefst het meest in de app en een klein beetje als naslag in de (website) dat je niet met 2 verschillende stations moet werken en met elke keer inloggen en met lange wachtwoorden. Dat weer dan de P met een hoofdletter moet hebben en dan pff weet je dan dan blijf je klungelen. Dat zou wel dat zouden de grootste voordelen zijn.

Maar het viel me wel tegen dat er zo veel. Storingen waren dat ik dacht ja dit is nu vind ik dan wel een voorbeeld van digitalisering waar eigenlijk wel veel mogelijkheden in zitten maar dat waar dan zoveel problemen mee zijn. Dat ik denk wat schieten we er dan mee op en als dit zo altijd zo zou zijn. Dan gebruiken we hem niet meer want dan, dan wordt het een vervelend dat je denkt nou ik kan er niet van op aan.

Dan is tijd zeker een issue alles wat inefficiënt werkt en wat problemen geeft ook digitaal niveau is voor ons storend en dan denk je dan het moet ondersteunend zijn en als het niet ondersteunend is dan gebruik ik het niet. Want ik denk ik heb wel wat anders aan mijn hoofd om te zeuren met synchroniseren elke keer opnieuw inloggen en uuh ja dan dan geef ik het op dan dan raak ik geïrriteerd daardoor en dan denk ik dit is geen toevoeging dit. Dat betekent dat ik met een apparaat bezig ben en niet met mijn patiënt dan doe ik het wel zo

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

En wat ik fijn vind is dat de fixatie dus inderdaad geen enkel probleem geeft en dat patiënten het ook elke keer spontaan zeggen ik heb d'r helemaal geen last van dus hij is wel echt absolute comfortabel in het dragen. En ze hebben d'r allemaal bij gedoucht en gedaan en dus dat is wel heel fijn.

Qua dragen is het goed genoeg. Echt geen probleem.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Nou op zich als anders gewoon goed loopt dan is het syncen een fluitje van een cent maar ik heb best wel veel problemen gehad. Zeg maar dat tablet her opgestart moest worden omdat die internet niet kon vinden de laatste patiënten kon ie helemaal niet zien omdat de Activ8 al vol met gegevens zat. Tenminste zo heb ik het begrepen van je. En als dat dan inderdaad bij 4 van de 6 mensen problemen geeft. Dan ben ik daar ontevreden over op zich als de procedure goed loopt is het geen probleem maar er waren te veel technische problemen. En wat ik graag zou willen als, dat is natuurlijk straks als we de tablet op de kamer hebben is het makkelijker loop je niet met de tablet heen en weer te slepen want dat kan ik niet kwijt in de in de evaluatie maar dat hadden we ook last van dat die tablet niet zomaar los op de afdeling daar kan liggen. Je moet hem eigenlijk officieel schoonmaken omdat je wisselt van patiënt dus maar dat is ook niet fijn. Maar ik weet dat dat in de toekomst anders wordt dus daar dat is op zich geen probleem maar. Er is er nog wel 1 ding wat ik heel graag zou willen dat ik eigenlijk zou willen kunnen synchen op afstand. Dat ik 's ochtends voor als ik mijn patiënten voorbereid kan zien wat die persoon gedaan heeft zodat ik dan het gesprek in kan gaan met de patiënten niet ter plekke de gegevens moet interpreteren. En dan ter plekke een behandelplan bedenken. Had fijner geweest als dat zou kunnen dat je niet hoeft te syncen terwijl je bij de patiënt bent betekent in ons geval ook dat je alles aan moet trekken naar de patiënt toe gaat en als hij het dan niet doet. Dan wil ik hem wel uit het raam gooien. Voor de deur zou ook al fijn zijn als ik het voor de deur zou kunnen doen. En dan denk je dan met het synchroniseren. Uuhm ja. Dat het eerste zou het meest ideaal als die automatisch synchroniseert.

Maar dat is wel een belangrijke aanbeveling dan. Nou ja ik heb natuurlijk best wel veel problemen gehad met het uitlezen eigenlijk bij bijna allemaal dus alleen bij de eerste niet, bij de eerste kon ik het gewoon goed zien wat ze deed. En bij die anderen waren problemen laatste 2 niks gezien omdat dat gewoon. Dus ja dat is best wel vervelend dat je dan ook geen feedback hebt op. Wat wat iemand gedaan heeft.

Ja ja, ik heb te veel problemen gehad ermee. Terwijl ik wel mogelijkheden zie. Maar doordat het irriteert doordat er te veel technische moeilijkheden waren. En dan was jij er nog ik kon jou nog bellen je hebt me overal mee geholpen zijn. Maar als dat er dan niet zou zijn. Ja en dan uuh? Weet je nou ook nog direct beschikbaar voor ons bedoel hoe mooi kun je het hebben? Dat heb je ook heel goed gedaan daardoor heb ik ook gedacht van oké ik meet door want ik vind het ook belangrijk dat we er mee bezig zijn. Maar er als jij d'r nou niet was geweest dan had ik dat had ik het opgegeven en dan had ik gedacht nou jongens laat dat maar het lukt niet met inloggen ik haal hem bij de patiënt eraf. Ik leg het in m'n kluisje en zoek het uit met z'n allen ja hoor dan ben ik vrij kort door de bocht.

En het waren ook niet steeds dezelfde problemen het waren ook gelukkig eigenlijk. Ook wel steeds andere dingen. Een heel scala aan problemen dus ja nou ja. Tel uit je winst.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de data

Nee alleen maar te slapen en het lopen. Daar heb ik niet naar gekeken en deze vallen sowieso af hardlopen is helemaal niet aan de orde dus die moet er eigenlijk uit.

Ja op zich is dat mooi is achtergrondinformatie maar dat heb ik dus eigenlijk helemaal niet naar gekeken. Te veel gedoe heb ik niet gedaan.

Het is voor mij wel iets minder belangrijk om te weten (hoeveel kilocalorieën een patiënt verbruikt) Simpelweg omdat ik er niks mee doe het is leuk om te weten misschien maar ik doe er niks mee.

Alleen dat rennen enzo vooral die grote doelen, dat gaat voor ons helemaal niet.

Nee, fietsen wel fietsen bij sommige patiënten die fietsen wel dus dan is het wel fijn als dat erin blijft staan. Nee voor de rest vind ik het wel vrij overzichtelijk.

Ja we hebben er (de betrouwbaarheid van de data) wel twijfels over gehad we hebben daar natuurlijk niet exact naar gekeken. Maar we hebben wel twijfels er over gehad. En eigenlijk zou je dat wel echt zeker moeten weten voordat je überhaupt hiermee in zee gaat. Hè want hij is in een laboratorium set getest. En je moet dit wel zeker weten. Nee dan zou je misschien bijna een steekproef moeten doen en dat mensen dan ook daadwerkelijk opschrijven wanneer ze wat gedaan hebben.

En als je die patiënt wil stimuleren want dat denk ik wel, ik denk wel dat er een stimulerende invloed vanuit kan gaan dan is dat essentieel want als ze niet zien wat ze gedaan hebben terwijl ze hun stinkende best gedaan hebben. Dat is zo frustrerend dan vinden ze hem niet leuk terwijl die ene meneer die nu zo ziek is die hier vandaag ook nog gaat interviewen. Die die zei ook van oh als ik zo'n ding op m'n benen heb dan ga ik wel wat meer bewegen want ik wil eigenlijk niet wat er uitkomt dat ik niks doe dus die voelt zich ook een klein beetje gestimuleerd door het ding. En er zijn meer mensen denk ik die daar zo (steekt duim op) op zullen reageren.

Hoofdonderwerp 5 Weergave van de data

Als alles werkt werkt dat heel makkelijk als ik de gegevens zou hebben dat 'k zeg dat ik alles direct zie als ik gesynchroniseerd heb. Dan kan ik zien wat de patiënt gedaan heeft. Ware het niet dat deze activ8

dat heb ik ook wel voor mezelf opgeschreven is eigenlijk in deze versie niet bruikbaar is omdat die om de 10 minuten wat aan geeft en onze patiënten zijn zo slecht. Dat 10 minuten inspannen halen ze niet. En wil je eigenlijk een veel gevoeliger kleinere blokjes hebben waar je in meet en dan zou ie echt bruikbaar zijn.

Ik weet dus niet als bijvoorbeeld dat blokje rennen eruit is. Dat blokje rennen of daar misschien iets anders voor op de plaats zou kunnen komen. Want het aantal stappen zou ik bijvoorbeeld wel heel graag willen hebben

Liever dit gevoeliger hebben en dat kan denk ik niet als dit een hele dag weergeeft, dit is de 24 uur cirkel. Misschien dat die 24 uur cirkel anders moet. En dat je misschien met 2 cirkels zou kunnen werken en weet ik veel maar dat het in ieder geval veel gevoeliger is weergegeven als dit is voor de patiënt toch makkelijker en dan kun je ook zien 's ochtends doet die doet ie veel en 's middags doet ie niks. Dat er hele periodes van inactiviteit zijn dat wil je eigenlijk graag aan een patiënt laten zien en dat dat. Het gaat hier niet mee. Hè en bovendien heb ik dat ook niet gebruikt bij patiënten nu ook omdat er te veel problemen mee waren maar ik heb het ook nog niet gebruikt omdat dat ook niet de opdracht was volgens mij.

En als die anders weergegeven zou zijn. Dan zou je dat voor patiënten inzichtelijker kunnen. Dus zou je dat zou je dat? Ik weet niet of dat kan hoor maar zou je dat dat mooie ronde uur werkje wat nu voor de hele dag is zou je misschien voor een dagdeel of? Voor een uur kunnen kunnen maken dan.

Maar als het dan vervolgens niet zichtbaar is en als ik het dan laat zien wat ze gedaan hebben en het is niet zichtbaar. Dan denk ik dat het juist demotiverend werkt. Ja.

Onderwerp 6 Overige en/of extra functies

Misschien dat de patiënt zelf. Ook aan kan geven hoe moe of die geworden is of zo dat jij dat zou kunnen invoeren dat 'k weet niet of dat de bedoeling is dat je ook kan aangeven. Hoe vermoeid iemand is of zo. Dus dat je bij wijze spreken met dit programma met de doelen die gesteld heb als iemand dan een een borg 10 scoort dan weet je dat je te hoog geschoten dat je doel te doen te hoog was of dat die persoon te veel gedaan heeft en dat kun je dan gebruiken om het doel wat lager te stellen of. Andersom als die met z'n borg maar op een 4 zit weet je ooo we hebben we hebben te weinig ingezet want we kunnen eigenlijk wel wat meer. Dat zou ook nog wel een. Eenhandige toe zijn als dat zou kunnen maar dan moet je dus iets kunnen invoeren niet iets wat ie wat ie zelf meet maar wat je bij wat de patiënt in een in een tablet zou kunnen voeren en dat wil je dan graag zien bij een activiteit. Dus daar staat dan midden op de dag om 12 uur heeft hij 5 minuten gewandeld en de patiënt of zelf borg score 8. En misschien totaal geworden want je wil ook soms wel eens mensen met een dagboek. Attent maken op het feit van hoe moe ze aan het einde van de dag zijn of wat dan te veel is ja of nee.

Bovendien moet daar ook even een handleiding van de volgende keer want dat is wel even 1 keer gezegd als je het dan weer even niet gebruikt is het ook weer. Weg dus. Dat moet ook wel voor de therapeute duidelijke handleiding voor het inloggen op de website. Het synchroniseren ook dat moet effe op papier. Dat zou het iets makkelijker maken maar dan nog denk ik niet dat ik het gebruikt had.

Dat maakt wel uit eigenlijk willen we dat wel graag dat die meet als iemand op een stoel zit. En in bed zitten, ja daar wil je ze niet hebben, ze wil ze eigenlijk actiever in een stoel hebben. Ja want het is ja wat ik begrijp komt er ook straks op bed aan wat kan meten. Dus als dan de Activ8 bij wijze van spreken dat andere traject neemt. En het bed het zitten in bed dan zouden we ook gewoon gecoverd zijn.

En dan heb ik zelfs hulp van jou nodig, eigenlijk zou je functionaris moeten hebben om dit te begeleiden want dit gaan fysiotherapeut niet zelf oplossen.

Ja dat is misschien wel heel erg we hebben ook. Soms wel eens patiënten waar gevraagd wordt dat er een soort. Dagschema komt als mensen heel inactief zijn dan gaan artsen soms vragen om dagschema's. Dat mensen op gezette tijden. Uit bed. Ik weet niet of zo'n ding ook een piepje kan geven goh je moet nou effe zitten of je moet effe uuh... Dus dat je een soort dagschema hebt waar de patiënt met een tablet hulp heeft o ja dit of ik moet nu dan. En dat je dat misschien zelfs wel zou kunnen invoeren in de tablet is misschien iets totaal anders.

Ja maar ook zeg maar om 10 uur uit bed tot 11 uur en van 12 uur tot 1 eet je bij je tafel. En van 1 tot 2 ga je even rusten en van de 2 tot 3 zit je in de oefenzaal en van 3 tot 4 jaar heb je visite of zo weet je het? Dat je het een beetje in deelt sommige mensen die van de ic af zijn die zijn helemaal van slag af en die komen tot niks en initiatief loos en die moeten dan zo'n schema krijgen. Ik weet niet of dat of dat er in zou kunnen?

7.5.3 Segmenten interview fysiotherapeut 3

Hoofdonderwerp 1 Tijd

(Denk je dat dit systeem haalbaar is kwa tijd?) Ja hoor

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

Ja dat is, ik heb met name laag scoort omdat ik me afvraag hoe betrouwbaar de data is dus hoe betrouwbaar is het dat de patiënt in bed lag of dat die in de stoel zat. Daar heb ik mijn twijfels over gezien het feit dat jij een aantal patiënten data laat zien. Waarbij de patiënt de hele nacht in de stoel gezeten heeft terwijl de patiënt geslapen heeft dan vraag ik me af of de data wel helemaal juist is.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

Ik zou denk ik eerder naar de website gaan. Dan heb je meteen allerlei metingen inzichtelijk. Terwijl de app vind ik in het grote geheel in een soort klokken achtig idee. Dus ik vond de website vond ik prettig en die zou ik eerder met de patiënt denk doornemen.

De meters, gelopen meters is voor mij belangrijk. En tijd uit bed.

Onderwerp 6 Overige

Ja hoe actief de patiënt was zie je dan (in combinatie met de Hilrom bedden) beter dus. Dat zou mooi zijn.

7.5.4 Segmenten interview fysiotherapeut 4

Hoofdonderwerp 1 Tijd

Als ik het zo zie je? Je plakt het op een been en je gaat. Dat lijkt me prima haalbaar (kwa tijd)

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

Ja en ik vraag me af inderdaad als je verschillende houdingen aanneemt in bed. Of je dan een wel een reële. Weergave krijgt.

Ja. Ik denk dat je inderdaad. Ik denk inderdaad als je dat (de hiltrombedden) kan koppelen dat je werkelijk kan zien of ze uit bed zijn geweest dat dan de data ook misschien wel iets toepasbaarder worden want dan kun je waarschijnlijk zien van dingetje scoort dat ie uit ze bed zat, maar het andere die iets scoort dat die werkelijk uit z'n bed was.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

De app. Voor om 't aan m'n patiënten uit te leggen? App. Ik denk dat ik voor mezelf snel zou kijken van de app van hoe werkt het en dan in de op de website zou kijken. En wat zijn, wat is het precies? Ik heb het idee dat de app wat globaler is dus heb ik snel overzicht. Op de website heb ik het gevoel dat ik. Meer in detail een gedetailleerde overzicht.

Zitten staan lopen (vind ik belangrijke parameters om te zien)

7.5.5 Segmenten interview patiënt 1

Hoofdonderwerp 1 Tijd

nou ja het duurde heel lang, bij jou ging het dan nog wel.

Ja, ja tuurlijk. Want ze(fysio's) kunnen er niet zó veel tijd aan besteden, dat hebben ze gewoon niet, dus dan zullen ze het nooit gaan gebruiken.

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Ja inderdaad ja koste helemaal geen moeite. Alleen in het begin denk je alleen even met kleren aandoen ow ja er zit wat maar je hebt er geen last van dus. Ja hij is zo klein.

Ik zou de Activ8 opnieuw willen dragen.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Ja dat was natuurlijk ook omdat ie het nog niet zo goed doet zegmaar weet je.

Bij jou ging het dan nog wel, Maar met de fysiotherapeuten lukte het eigenlijk niet om dat te synchroniseren, ze kwamen ook eigenlijk niet in het uuh de app en die andere. Dus ja 't ging niet echt simpel zoals het zou moeten denk ik, maar dat komt misschien nog.

ja, het lukt wel maar nog niet echt soepel he.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

mmm ik zou, t zou niet weten. Ja dat stappen maar dat kan dus niet, of traplopen
Ja want dat deed ik vroeger heel veel (*traplopen*).

nou eigenlijk t liefste allemaal, stappen en tijd. Ja dat je dat naast elkaar gewoon kan leggen.

Ja tuurlijk, ik vind het leuk het stimuleert ook. Dus uuh, ja!

Hoofdonderwerp 5 Weergave

Nou meer omdat het gewoon heel lang duurt voordat er iets duidelijk is, en voor mij je moest het wel echt even uitleggen hoe dat werkt zegmaar. Wat wat betekend. Dus als je er vaker mee werkt zal dat wel makkelijker zijn denk ik.

Die gewone weergave, niet de app. ja die ander geeft meer, ja die echte website inderdaad. Want die geeft veel duidelijker en veel preciezer ook aan he.

De stappen en de minuten met seconde en afstand, vind ik fijner om te weten als met die streepjes, want met die streepjes kreeg ik toch het idee van klopt dit wel? Want ik heb bijvoorbeeld ook gestept en dat staat er dan weer niet op. En dat het niet precies die tijd was volgens mij weet je, en dit is gewoon veel uuh. Veel preciezer.

ja vind ik het lijstje makkelijker als dan die streepjes. ja maar dat smiley vind ik dan wel leuk om te zien dat je dan genoeg hebt gedaan zegmaar. Ik denk dat dat voor patiënten wel heel leuk is, alleen halverwege de dag dan zal ie nooit gaan lachen en, dat zit ik wel weer te denken, dan zou je eigenlijk moeten zeggen dat het voor de helft van de dag ook al goed is.

ja want ik snap nog niet alles nog. In de grote lijnen begrijp ik het wel, maar ja ik zou er zelf niet mee kunnen werken. dus ja, ik begrijp het niet helemaal nee. Nee gewoon het gebruik hiervan, hoe ik ergens in moet komen, hoe ik dat op moet zoeken hoe ik dat dat zou ik niet weten.

ja dan vind ik dit soort dingen het makkelijkst. (wijst naar tabel met de minuten en seconde per activiteit, naast de gekleurde cirkel, web weergave.) Omdat ik die grafiekjes toch een beetje uuh. Het is wel leuk om te zien met die kleurtjes, maar ik kan het dan niet zo snel

7.5.6 Segmenten interview patiënt 2

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Ja ik heb er niks van gemerkt. zou kunnen, dat die pleister dan wel gaat irriteren nee dat was nu helemaal niet van toepassing nee.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

Ja omdat gebleken is dat tijdens het uitlezen, na het synchroniseren er vraagtekens zijn over de verschillende soorten beweging die gemaakt zijn. Die ik mij niet kan herinneren, maar die wel weergegeven zijn. Ook tijdens de nachtelijke slaap, dus ik weet niet in hoeverre die accuraat is. Uuh ja, het staan tijdens het slapen.

De stelling “de uitkomsten vond in interessant heb ik een lagere score gegeven” vanwege de accuratesse, dat je het zelf weer terug moet lijden, dat heb ik gedaan. Wat natuurlijk ook een leuk proces is he, om je bewust te worden wat je nou precies allemaal doet kwa bewegingen. Want het meeste doe je toch onbewust.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

Niet echt duidelijk nee, omdat het een heleboel is. En dat heleboel is gekoppeld aan een klein stukje, en dat maakt het wel een beetje moeilijk. Zeg ik dat goed? Ja dat zeg ik goed.

de cirkel, ja die was het handigst.

Gewoon de hoeveelheid beweging wat je doet.

7.5.7 Segmenten interview patiënt 3

Hoofdonderwerp 1 Tijd

Nee, niet vervelend (om tijd kwijt te zijn aan de meting).

Ja, meer tijd (dan de bedoeling is)

(het systeem zou beter zijn als de synchronisatie sneller ging)

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Het enige was het plakbandje met eraf halen, maar dat ligt aan mijn huid natuurlijk. want ik zei van er kan de volgende keer misschien een kleiner plakbandje op. want dat was iets groter dan ik, dat was voor de huid wel een beetje gevoelig.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

ja, omdat in het begin dan wilde ze hier laten zien hoe het ervoor stond en dan was er geen internet verbinding en dan de bluetooth deed t wel, maar t internet haperde. Dus dat inloggen dat ging half goed.

ja omdat die synchronisatie niet zo goed liep dacht ik nou, dan geef ik die iets minder.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

nou het geeft wel goed aan wat je doet zeg maar, dus uuh.

Alhoewel, want ik dacht eerst dat hij dingen als ik stil zat of in de rolstoel zat, wat ik laatst met een test had. Toen was ik twee uur bezig, toen dacht ik daar wordt vast geen registratie van gemaakt, maar dat werd er toch van gemaakt, dus dat was wel goed.

Ik heb het al eerder gedaan in een revalidatie centrum ook, en daar leer je ontzettend veel van ook. En dan kan je jezelf inderdaad verbeteren ook op punten. Dat ze zeggen kijk, dat kan meer en dit kan anders. De tijdstippen schuiven waarop je dingen doet zodat je een beter programma hebt zeg maar, kwa beweging.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

(Over het doelen kopje) nou ja uuh, op zich is dat wel goed, maar ik ben getransplanteerd en ik ben met heel veel ups en downs de weg gaan bewandelen. En dan kan je je eigen niet aan zo'n doelstelling houden, ik denk dat het dan teleurstellend is als het maar niet lukt elke keer bijvoorbeeld he. Als je terugslag hebt, dus het ligt eraan wat voor een patiënt het denk ik dan is. Als het echt gewoon om revalidatie gaat na bijvoorbeeld een knie operatie, of en uuh weet ik veel. Dan is het een goede stimulans. Maar niet als bij mij met veel complicaties erbij, dan uuh. Zak je terug en dan moet je weer

opnieuw. En dan denk je van he ik haal die doelen niet en dan ben je meer teleurgesteld dan blij. Nee, dat zou dan juist frustrerend werken eigenlijk.

Dus ik denk dat jullie dat moeten beslissen zeg maar dan. Samen met de patiënt dan van uuh kijk we gaan voor dit doel en dan zijn dit de beste uuh. Ja kopjes zeg maar, ja
Het is allemaal goed, ook calorieën verbranden dan kan de diëtiste ernaar kijken bijvoorbeeld dus dat is ook heel mooi. Dus hoe ja hoe meer eigenlijk hoe beter voor iedereen.

7.5.8 Segmenten interview patiënt 4

Hoofdonderwerp 1 Tijd

(kostte het gebruiken van de Activ8 u veel tijd?) Nee, nee helemaal niet.

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Nee ik heb er geen last van gehad, ik voelde er ook niks van dus ja.

Nou wel gewassen, maar niet gedoucht maar ook daarbij er geen last van gehad.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Hij deed het niet, hij synchroniseerde niet dus uuh, hij bleef maar draaien. Dus toen moest ze een keertje naar de website gaan om de gegevens op te halen. Want ie bleef synchroniseren terwijl ie geen resultaat gaf. (Dat was wel vervelend want) ja nou, je wilt wel resultaten zien natuurlijk.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

nou is leuk om te zien, want als het niet gemeten word weet je ook niet hoeveel je loopt of je weet wel dat je wat doet. Maar het is leuk om te zien dat je beweegt en je rusttijden een beetje.

nou dat komt omdat de uitslagen een beetje anders waren dan ik ervaren had.

nou opzich zou het wel nuttig zijn, maar ik heb er weinig resultaat uit, want hij zegt tegen mijn van ik heb gefietst, nou ik heb helemaal niet gefietst. En ik heb geslapen de hele nacht en dan staat erop dat ik gezeten heb, dus dat klopte niet helemaal.

Dus als de resultaten positief zijn, als het kloppende gegevens zijn, dan heb je een mooi resultaat een mooi beeld. Dus ja. Kijk als ik de hele nacht lig te slapen en even naar het toilet toe ga, dan loop je 1 minuut of nog niet eens en dan ga je weer liggen. En dan zegt ie dat je zit.

(Belangrijk) dat het klopt ja!

Nee maar ik heb net als gister ook, gewoon de hele dag gelopen. Hoogstens in een rolstoel gezeten. Dus voor transport naar onderzoeken, voor de rest niet gefietst.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

ja dit is wel herkenbaar ja, dit is wel uit te lezen.

nou hier zie je het wel beter omschreven, dit is uitgebreider de website. Nou dit meer omschrijving vind ik wel fijn om te lezen ja, om te bekijken. ja, dat (doelen kopje) is dan een resultaat wat je moet halen, dat vind ik wel leuk ja, uitdaging. Ja positief.

Nou ik denk de tijd en de afstand. Ja, dan weet je ook of je sneller de afstand bereikt natuurlijk, of je sneller vooruit gaat.

Nou dit (de website) met meer omschrijving vind ik wel fijn om te lezen ja, om te bekijken.

Onderwerp 6 Overige

Nou ik vind met kleurtjes altijd wel duidelijk, dus dan zie je een beetje van of het rood of groen of geel, dus uhm wat je halen moet en dan als je in het gebied komt dat je die verkleuring krijgt.

7.5.9 Segmenten interview patiënt 5

Hoofdonderwerp 1 Tijd

(Koste het gebruik van de Activ8 u veel tijd?) Nee helemaal niet.

Ja het zit op je benen. Kostte mij niet zoveel tijd hoor.

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Volledig mee eens. Ik heb er niks van gemerkt.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Ik heb niks van de synchronisatie gemerkt.

Nee nee nee nee zeker niet nee. Nee nee hoor. Nee had ik geen last van.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

Ja wandelen kan je niet. Ik mag de kamer niet af dus je kan moeilijk wat wandelen niet. Ja hier rondjes maar dat 23 minuten volhouden. Ik heb wel gefietst. Ja dat klopt, alleen het is wel gek dan meet die per ongeluk dat als wandelen als 't fietsen is. Ik heb daar op dat ding gefietst. Ja dat had fietsen moeten zijn ja.

Ja ik zou toch de juistheid ja op dit moment dan. Een 3 ja dat klopt niet dat had fietsen moeten zijn.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

Dit vind ik handig dit ja (wijst naar overzicht tabel van verschillende dagen), wat ik zeg ja je kilocalorieën. Ja de 1 vindt dat handig ja ik vind het wel. Het staat daar ook boven 1886 kilo.

7.5.10 Segmenten interview patiënt 6

Hoofdonderwerp 1 Tijd

(Zou u dit iedere dag willen bespreken met de fysiotherapeut?) Ja, ja dat is nog maar de vraag. Ja dat weet ik niet. Ik denk dat die iedere dag is misschien wel een beetje veel maar je bent ook niet iedere dag in staat om om wat te doen zeker ik niet want het ja zoals het nu is zou ik niet eens iedere dag wat kunnen doen dus dan moet je weer zeggen: "ja nou 'k heb niks kunnen doen of zo" weet je wel en dan voel je je daar weer schuldig over misschien dus ik weet het niet ik weet niet of iedere dag. Of dat wel. Of dat nuttig is maar ja dat weet ik niet hoor.

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Klopt, volledig mee eens heb ik niks van gemerkt.

Want je merkt er niks van.

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Geen idee dat heb ik niet gedaan natuurlijk dat.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de Data

Ja! Ja dat vond ik inderdaad leuk om te zien ja. Dat was toch meer dan ik had gedacht. Dus ja.

Ik vind het heel interessant en het kan heel behulpzaam zijn bij het oefenen en trainen, want ik denk dat het meer een stok achter de deur zet van morgen gaan ze weer kijken, laat ik nou maar wat doen. Anders ben je eerder geneigd te denken nou ja dat komt wel hoor, maar nou denk je o nee want ze komen controleren, en ja toch is dat zo dus het kan echt uuh, een heel goed hulpmiddel zijn ja. Om toch meer te gaan bewegen.

Hoofdonderwerp 5 Weergave

Maar dan dan is het jammer dat ie maar per 10 minuten pas wat aangeeft. Want dan inderdaad als je dan 7 minuten heb gelopen of zo dan kun je dat niet terugzien.

Ja met uitleg erbij vond ik het duidelijk ja.

Er moest wel even uitgelegd worden welke, ja. Wat wat wat het betekent en zo maar. En hoe het precies werkt en ook met die blauwe lijn. Maar dan is het wel duidelijk ja.

7.6 Samenvattingen per hoofdonderwerp

7.6.1 Fysiotherapeut 1 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Het inloggen en ophalen via de app en dan weer inloggen op de website om daarop de data te kunnen laten zien aan de patiënt kost veel tijd. Het synchroniseren zelf gaat snel genoeg als er zich geen problemen voordoen. Het plakken van de Activ8 kost te veel tijd.

Hoofdonderwerp 3 data transfer

De manier hoe data gesynchroniseerd moet worden is duidelijk. Echter verschillende problemen zorgen ervoor dat het niet eenvoudig gaat.

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

De waarde van de data in de praktijk is niet hoog omdat er twijfels zijn over de betrouwbaarheid. Ook moet er onderscheid gemaakt kunnen worden tussen zitten in- en uit bed.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

De weergave op de website is beter. Vooral de balk grafiek, omdat hierop niet alleen te zien is wat een patiënt heeft gedaan, maar ook wanneer. Jammer is dat hele korte stukjes activiteit niet te zien zijn maar pas vanaf tien minuten. Verder heeft rennen geen toegevoegde waarde. De doelen zou ik graag nog meer willen instellen dat de patiënten een aantal keer per dag actief moet zijn bijvoorbeeld naar de wc lopen. Wel ben ik bang dat het misschien veel tijd kost om dat per patiënt in te voeren. Dan spreek ik de doelen liever mondeling af, en kijk ik zelf of ze het gehaald hebben.

Overige of extra functies

Continu synchroniseren of kunnen synchroniseren vanaf mijn werkplek vind ik niet nodig. Het lijkt mij wel nodig om een aanspreekpunt/servicedesk te hebben in geval van technische problemen met de Activ8. Als dat er niet is, belandt hij in de kast en wordt het niet gebruikt

7.6.2 Fysiotherapeut 2 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Het werken met zowel de app als de website kost veel tijd, ook door het steeds moeten inloggen. Het gebruik van de Activ8 is een extra ondersteuning. Maar als het veel tijd kost, dan gebruik ik hem niet. Vooral de storingen zorgen ervoor dat het mij te veel tijd kost.

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Patiënten geven aan dat ze geen last hebben van het dragen van de Activ8.

Hoofdonderwerp 3 data transfer

Er zijn problemen met het synchroniseren. Deze zijn steeds verschillend. Ook moet de tablet meegenomen worden naar de patiënt. Maar als de tablet niet nodig is omdat ik naar een patiënt ga die geen Activ8 heeft, is er geen plek om deze op te bergen. Ook het steeds in en uit loggen zorgt voor problemen. Het laatste kan opgelost worden als het gewoon via de patiënt zijn eigen tablet op de kamer gaat. Maar zelfs dan zorgen de storingen ervoor dat het synchroniseren heel moeilijk gaat.

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

Niet alle informatie is belangrijk om te weten en daar kijk ik dan ook niet naar. De waarde van de data wordt mede bepaald door de weergave. Als het goed is weergegeven, ook wanneer een patiënt kort actief is, is het heel motiverend. Maar als het niet te zien is dat iemand actief is geweest zal, dit demotiverend werken en heb je er eigenlijk niks aan. Ook hangt de waarde af van de betrouwbaarheid. Ik heb daar twijfels over en dat zou je wel echt zeker moeten weten voordat dit toegepast gaat worden.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

De weergave moet veel gevoeliger, zodat hele korte stukjes activiteit ook zichtbaar worden. Rennen hoeft niet weergegeven te worden, dat doen onze patiënten niet.

Overige of extra functies

De optie dat een patiënt zijn Borg-score kan invoeren zou mooi zijn, zodat ik ook weet hoe moe hij is van een activiteit. Verder is een extra optie om een dagschema via de Activ8 aan te houden, voor de meest inactieve patiënten. Ook moet er onderscheid gemaakt kunnen worden tussen zitten in bed en zitten buiten bed. Een handleiding en ondersteuning voor de fysiotherapeuten op technisch vlak met betrekking tot de Activ8 is een must om het systeem in gebruik te nemen.

7.6.3 Fysiotherapeut 3 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Qua tijd lijkt mij dit haalbaar.

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

De betrouwbaarheid van de data is belangrijk

Hoofdonderwerp 5 weergave

Ik vind de website een betere weergave, de belangrijkste parameters voor mij zijn, gelopen meters en tijd uit bed.

Overige of extra functies

Een combinatie met de Hilrombedden zou mooi zijn.

7.6.4 Fysiotherapeut 4 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Het lijkt me niet te veel tijd kosten

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

Het is belangrijk dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen in en uit bed. Als dit kan met de hilrombedden dan zou dit de data toepasbaarder maken.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

Ik vind zelf de website duidelijker maar zou voor mijn patiënten de app gebruiken. Ik vind zitten staan en lopen belangrijke parameters.

7.6.5 Patiënt 1 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Ik vond het redelijk veel tijd kosten, en ik denk dat de fysio's het daarom niet gaan gebruiken.

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Het kost helemaal geen moeite om de Activ8 te dragen, in het begin ben je er nog van bewust, maar daarna heb je het geen eens door.

Hoofdonderwerp 3 data transfer

Het lukte wel maar niet echt soepel, er waren een aantal problemen.

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

Ik vind het leuk en stimulerend om te zien.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

Ik had wel echt uitleg nodig om de weergaves te begrijpen. Ik vond de website duidelijker, dan vooral de grafiek met de balk, en de tabel met minuten en seconde per activiteit. De smiley vond ik leuk om te zien.

Overige of extra functies

Een categorie voor steppen en/of traplopen

7.6.6 Patiënt 2 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Ik heb niet gemerkt dat ik de Activ8 droeg

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

Ik weet niet of de gegeven wel helemaal kloppen, dat vind ik wel heel belangrijk.

Hoofdonderwerp 5 weergave

Ik vond de cirkel het handigst, de rest was niet echt duidelijk omdat het een heleboel is.

7.6.7 Patiënt 3 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Het systeem zou wel beter zijn als de synchronisatie sneller gaat, maar voor mezelf vond ik het niet vervelend om er veel tijd aan kwijt te zijn.

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Alleen bij het verwijderen was het bij mij gevoelig.

Hoofdonderwerp 3 data transfer

Volgens mij ging dat niet zo goed, het systeem haperde.

Hoofdonderwerp 4 de waarde van de data

Je leert er heel veel van om data over je eigen bewegen te zien. Zo kan je jezelf verbeteren.

Hoofdonderwerp 5 de weergave

Het doelen kopje is niet voor iedereen geschikt, voor mij bijvoorbeeld niet. Ik denk dat de fysiotherapeut moet bepalen wat belangrijk is om te zien, maar ik vind alles interessant.

7.6.8 Patiënt 4 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Het koste mij helemaal niet veel tijd om de Activ8 te gebruiken

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Ik heb geen last gehad van de Activ8, ik voelde er ook niks van ook bij het wassen waren er geen problemen.

Hoofdonderwerp 3 data transfer

De data transfer deed het niet, hij bleef maar laden, pas na een tijdje via de website was er iets te zien. Dat was wel vervelend want je wilt wel je resultaten zien natuurlijk.

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

Het zou interessant en nuttig kunnen zijn, maar nu vind ik dat niet omdat de resultaten niet kloppen. Hij geeft bijvoorbeeld een paar keer aan dat ik gefietst heb, terwijl ik dit niet heb gedaan. Ik vind het belangrijk dat het klopt.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

Ik vind de website fijner, tijd en afstand vind ik de belangrijkste gegevens om te zien.

Overige of extra functies

Ik zou een grafiek met een verloop in kleur duidelijk vinden, dat als je gedurende de dag kijkt dat het van rood naar geel naar groen gaat naarmate je meer in de buurt van je doel komt.

7.6.9 Patiënt 5 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Het kostte mij niet veel tijd

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Ik heb er niks van gemerkt

Hoofdonderwerp 3 data transfer

Ik heb dit niet gemerkt

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

De data klopt niet, hij geeft wandelen aan wanneer ik gefietst heb. Daarom vind ik het minder toepasbaar.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

Voorkeur voor de website weergave van meerdere dagen.

7.6.10 Patiënt 6 samenvatting per hoofdonderwerp

Hoofdonderwerp 1 tijd

Ik weet niet of elke dag alle gegevens bespreken nuttig zou zijn

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort

Ik heb er niks van gemerkt.

Hoofdonderwerp 3 data transfer

Geen idee dat heb ik niet gedaan natuurlijk

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data

Ik vond het heel interessant en ik denk dat het een stok achter de deur kan zijn om meer te bewegen.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data

Met uitleg erbij vond ik het duidelijk. Jammer dat hij pas per 10 minuten iets aangeeft.

7.7 Samengevoegde samenvattingen per hoofdonderwerp

7.7.1 Samengevoegde samenvatting hoofdonderwerpen voor patiënten

Hoofdonderwerp 1 tijd:

Patiënt 1: Ik vond het redelijk veel tijd kosten, en ik denk dat de fysio's het daarom niet gaan gebruiken

Patiënt 3: Het systeem zou wel beter zijn als de synchronisatie sneller gaat, maar voor mezelf vond ik het niet vervelend om er veel tijd aan kwijt te zijn.

Patiënt 4: Het kostte mij helemaal niet veel tijd om de Activ8 te gebruiken.

Patiënt 5: Het kostte mij niet veel tijd.

Patiënt 6: Ik weet niet of elke dag alle gegevens bespreken nuttig zou zijn.

De patiënten vinden het voor zichzelf niet vervelend om tijd kwijt te zijn aan de Activ8, maar denken in sommige gevallen dat het wel een te grote belasting is voor de Fysiotherapeuten.

Hoofdonderwerp 2 draagcomfort:

Patiënt 1: Het kost helemaal geen moeite om de Activ8 te dragen, in het begin ben je er nog van bewust, maar daarna heb je het geen eens door.

Patiënt 2: Ik heb niet gemerkt dat ik de Activ8 droeg.

Patiënt 3: Alleen bij het verwijderen was het bij mij gevoelig

Patiënt 4: Ik heb geen last gehad van de Activ8, ik voelde er ook niks van ook bij het wassen waren er geen problemen.

Patiënt 5: Ik heb er niks van gemerkt.

Patiënt 6: Ik heb er niks van gemerkt.

De patiënten geven aan dat het draagcomfort heel hoog is, dat tijdens het dragen ze niet doorhebben dat hij er überhaupt zit. Eén patiënt gaf aan dat het verwijderen van de sticker wel gevoelig was.

Hoofdonderwerp 3 data transfer:

Patiënt 1: Het lukte wel maar niet echt soepel, er waren een aantal problemen.

Patiënt 3: Volgens mij ging dat niet zo goed, het systeem haperde.

Patiënt 4: De data transfer deed het niet, hij bleef maar laden, pas na een tijdje via de website was er iets te zien. Dat was wel vervelend want je wilt wel je resultaten zien natuurlijk.

Patiënt 5: Ik heb dit niet gemerkt.

Patiënt 6: Geen idee dat heb ik niet gedaan natuurlijk.

Drie patiënten gaven aan dat ze problemen hebben mee gekregen met de synchronisatie. Eén patiënt gaf aan dit vervelend te vinden. Twee patiënten gaven aan niet gemerkt te hebben wanneer er een data synchronisatie uitgevoerd werd, en of deze wel of geen problemen gaf.

Hoofdonderwerp 4 waarde van de data:

Patiënt 1: Ik vind het leuk en stimulerend om te zien.

Patiënt 2: Ik weet niet of de gegeven wel helemaal kloppen, dat vind ik wel heel belangrijk.

Patiënt 3: Je leert er heel veel van om data over je eigen bewegen te zien. Zo kan je jezelf verbeteren.

Patiënt 4: Het zou interessant en nuttig kunnen zijn, maar nu vind ik dat niet omdat de resultaten niet kloppen. Hij geeft een paar keer aan dat ik gefietst heb, terwijl ik dit niet heb gedaan. Ik vind het belangrijk dat het klopt.

Patiënt 5: De data klopt niet, hij geeft wandelen aan wanneer ik gefietst heb. Daarom vind ik het minder toepasbaar.

Patiënt 6: Ik vond het heel interessant en ik denk dat het een stok achter de deur kan zijn om meer te bewegen.

De patiënten vinden over het algemeen de data interessant en waardevol. Echter zorgen in sommige gevallen verkeerde metingen ervoor dat de data minder waardevol gevonden wordt. Als het niet klopt heeft het geen waarde.

Hoofdonderwerp 5 weergave van de data:

Patiënt 1: Ik vond de website duidelijker, dan vooral de grafiek met de balk, en de tabel met minuten en seconde per activiteit. De smiley vond ik leuk om te zien.

Patiënt 2: Ik vond de cirkel het handigst, de rest was niet echt duidelijk omdat het een heleboel is.

Patiënt 3: Het doelen kopje is niet voor iedereen geschikt, voor mij bijvoorbeeld niet. Ik denk dat de fysiotherapeut moet bepalen wat belangrijk is om te zien, maar ik vind alles interessant.

Patiënt 4: Ik vind de website fijner, tijd en afstand vind ik de belangrijkste gegevens om te zien.

Patiënt 5: Voorkeur voor de website weergave van meerdere dagen.

Patiënt 6: Met uitleg erbij vond ik het duidelijk. Jammer dat hij pas per 10 minuten iets aangeeft.

Het merendeel van de patiënten geeft een voorkeur voor de website weergave aan. Er wordt ook aangegeven dat de weergave een kleine uitleg vereist wat je waar kan zien, en dat de expertise van de fysiotherapeut gewenst is om te bepalen waarop gefocust moet worden. Patiënten geven binnen de website verschillende grafieken op als favoriet. Er wordt ook genoemd dat het jammer is dat de balk grafiek pas vanaf 10 minuten activiteit weergeeft.

7.7.2 Samengevoegde samenvatting hoofdonderwerpen voor fysiotherapeuten

Hoofdonderwerp 1 Tijd

Fysio 1: Het inloggen en ophalen via de app en dan weer inloggen op de website om daarop de data te kunnen laten zien aan de patiënt kost veel tijd. Het synchroniseren zelf gaat snel genoeg als er zich geen problemen voordoen. Het plakken van de Activ8 kost te veel tijd.

Fysio 2: Het werken met zowel de app als de website kost veel tijd, ook door het steeds moeten inloggen. Het gebruik van de Activ8 is een extra ondersteuning. Maar als het veel tijd kost, dan gebruik ik hem niet. Vooral de storingen zorgen ervoor dat het mij te veel tijd kost.

Fysio 3: Qua tijd lijkt mij dit haalbaar

Fysio 4: Het lijkt me niet te veel tijd kosten

Hoofdonderwerp 2 Draagcomfort

Fysio 2: Patiënten geven aan dat ze geen last hebben van het dragen van de Activ8

Hoofdonderwerp 3 Data transfer

Fysio 1: De manier hoe data gesynchroniseerd moet worden is duidelijk. Echter verschillende problemen zorgen ervoor dat het niet eenvoudig gaat.

Fysio 2: Er zijn problemen met het synchroniseren. Deze zijn steeds verschillend. Ook moet de tablet meegenomen worden naar de patiënt. Maar als de tablet niet nodig is omdat ik naar een patiënt ga die geen Activ8 heeft, is er geen plek om deze op te bergen. Ook het steeds in en uit loggen zorgt voor problemen. Het laatste kan opgelost worden als het gewoon via de patiënt zijn eigen tablet op de kamer gaat. Maar zelfs dan zorgen de storingen ervoor dat het synchroniseren heel moeilijk gaat.

Hoofdonderwerp 4 Waarde van de data

Fysio 1: De waarde van de data in de praktijk is niet hoog omdat er twijfels zijn over de betrouwbaarheid. Ook moet er onderscheid gemaakt kunnen worden tussen zitten in- en uit bed.

Fysio 2: Niet alle informatie is belangrijk om te weten en daar kijk ik dan ook niet naar. De waarde van de data wordt mede bepaald door de weergave. Als het goed is weergegeven, ook wanneer een patiënt kort actief is, is het heel motiverend. Maar als het niet te zien is dat iemand actief is geweest zal, dit demotiverend werken en heb je er eigenlijk niks aan. Ook hangt de waarde af van de betrouwbaarheid. Ik heb daar twijfels over en dat zou je wel echt zeker moeten weten voordat dit toegepast gaat worden.

Fysio 3: De betrouwbaarheid van de data is belangrijk.

Fysio 4: Het is belangrijk dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen in en uit bed. Als dit kan met de Hilrombedden dan zou dit de data toepasbaarder maken.

Hoofdonderwerp 5 Weergave van de data

Fysio 1: De weergave op de website is beter. Vooral de balk grafiek, omdat hierop niet alleen te zien is wat een patiënt heeft gedaan, maar ook wanneer. Jammer is dat hele korte stukjes activiteit niet te zien zijn maar pas vanaf tien minuten. Verder heeft rennen geen toegevoegde waarde. De doelen zou ik graag nog meer willen instellen dat de patiënten een aantal keer per dag actief moet zijn bijvoorbeeld naar de wc lopen. Wel ben ik bang dat het misschien veel tijd kost om dat per patiënt in te voeren. Dan spreek ik de doelen liever mondeling af, en kijk ik zelf of ze het gehaald hebben.

Fysio 2: De weergave moet veel gevoeliger, zodat hele korte stukjes activiteit ook zichtbaar worden. Rennen hoeft niet weergegeven te worden, dat doen onze patiënten niet.

Fysio 3: Ik vind de website een betere weergave, de belangrijkste parameters voor mij zijn, gelopen meters en tijd uit bed.

Fysio 4: Ik vind zelf de website duidelijker maar zou voor mijn patiënten de app gebruiken. Ik vind zitten staan en lopen belangrijke parameters.

Extra of overige functies

Fysio 1: Continu synchroniseren of kunnen synchroniseren vanaf mijn werkplek vind ik niet nodig. Het lijkt mij wel nodig om een aanspreekpunt/servicedesk te hebben in geval van technische problemen met de Activ8. Als dat er niet is, belandt hij in de kast en wordt het niet gebruikt

Fysio 2: De optie dat een patiënt zijn Borg-score kan invoeren zou mooi zijn, zodat ik ook weet hoe moe hij is van een activiteit. Verder is een extra optie om een dagschema via de Activ8 aan te houden, voor de meest inactieve patiënten. Ook moet er onderscheid gemaakt kunnen worden tussen zitten in bed en zitten buiten bed. Een handleiding en ondersteuning voor de fysiotherapeuten op technisch vlak met betrekking tot de Activ8 is een must om het systeem in gebruik te nemen

Fysio 3: Een combinatie met de Hilrombedden zou mooi zijn.

7.8 Stappen uitvoering Activ8 meting

Huidige situatie

1. De patiënt tekent een toestemmingsformulier
2. De onderzoeker maakt anonieme email en Activ8 account aan.
3. Het Activ8 device en bluetooth signaal worden gekoppeld aan het account via een desktop.
4. De gegevens worden in het account beheer bestand ingevuld.
5. Er wordt ingelogd in de Activ8 app op de tablet via het patiënten account.
6. Er wordt een synchronisatie uitgevoerd.
7. Er wordt ingelogd op de website van Activ8 en gecontroleerd of de synchronisatie hier goed is doorgekomen.
8. De Activ8 en tablet worden afgegeven aan de fysiotherapeut.
9. De fysiotherapeut bevestigt de Activ8 bij de patiënt.
10. De patiënt draagt de Activ8 meerdere dagen.
11. De fysiotherapeut komt dagelijks langs met de tablet om een synchronisatie uit te voeren en de gegevens te tonen aan de patiënt.
12. De fysiotherapeut verwijdert de Activ8, en bespreekt de gegevens.
13. De fysiotherapeut levert de tablet en Activ8 in bij de onderzoeker.

Gewenste situatie

1. De fysiotherapeut bepaalt in overleg met de patiënt dat een Activ8 gebruikt gaat worden.
2. De fysiotherapeut bestelt een Activ8.
3. De fysiotherapeutisch assistent gaat naar de patiënt en bevestigt de Activ8.
4. De assistent voert een synchronisatie uit via de tablet van de patiënt, waardoor de Activ8 meteen gekoppeld is.
5. De Activ8 synchroniseert automatisch.
6. De patiënt kan via zijn/haar tablet elk moment de resultaten bekijken.
7. De fysiotherapeut kan vanaf zijn/haar werkplek elk moment de resultaten bekijken
8. Indien nodig of tijdens de reguliere afspraken komt de fysiotherapeut langs bij de patiënt om de resultaten te bespreken.
9. De fysiotherapeutisch assistent verwijdert de Activ8 en ontkoppelt hem van de tablet.

Patiënteninformatieformulier

De gebruiksvriendelijkheid en toepasbaarheid van de Activ8 in het Erasmus MC - Een pilot onderzoek -

Geachte heer/mevrouw,

Wij vragen u vriendelijk om mee te doen aan een gebruiksvriendelijkheid onderzoek van het Erasmus MC. U beslist zelf of u wilt meedoen. Voordat u de beslissing neemt, is het belangrijk om meer te weten over dit onderzoek. Lees deze informatiebrief rustig door. Bespreek het onderzoek eventueel met partner, vrienden of familie. Hebt u na het lezen van de informatie nog vragen, dan kunt u terecht bij de onderzoeker. Op bladzijde 3 vindt u de contactgegevens.

1. Wat is het doel van het onderzoek?

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de gebruiksvriendelijkheid en toepasbaarheid van een activiteitenmonitor in het Erasmus MC. Voor dit onderzoek dient u de Activ8 (Remedy Distribution Ltd) gedurende 3-5 dagen te dragen waarna een aantal vragen gesteld zullen worden over wat u vindt van deze activiteitenmonitor.

2. Wat is het onderwerp van het onderzoek?

Door opname in het ziekenhuis bewegen patiënten vaak te weinig of helemaal niet. Ze zijn zoals dat heet 'fysiek inactief'. Vooral oudere patiënten, patiënten die door hun aandoening of ziekte een slechte conditie hebben, of patiënten die op een eenpersoonskamer liggen bewegen te weinig. Dit heeft als gevolg dat de lichamelijke conditie verslechterd. Een slechte conditie kan de gezondheid en het herstel nadelig beïnvloeden.

Bewegen heeft een positief effect op zowel de lichamelijke als geestelijke gezondheid. Uit onderzoek blijkt dat oefentherapie leidt tot een verbetering van de conditie. Zelfs patiënten met een zeer slechte conditie kunnen getraind worden op spierkracht en uithoudingsvermogen. Daarom is het belangrijk dat patiënten niet alleen na ontslag uit het ziekenhuis maar al tijdens opname in het ziekenhuis voldoende bewegen. Toename in lichamelijke activiteit kan leiden tot een verbeterde conditie en kan daarmee de opnameduur verkorten. Daarnaast is bewegen ook goed voor de geestelijke gezondheid, het vermindert namelijk angst en depressie.

Binnen het Erasmus MC is er weinig bekend over hoe actief of inactief patiënten zijn tijdens hun ziekenhuisopname. Om te meten hoe (in)actief patiënten zijn wordt er steeds meer gebruikt gemaakt van activiteitenmonitors, i.p.v. vragenlijsten of dagboeken, omdat deze nauwkeuriger en betrouwbaarder zijn. Het Activ8-systeem is zo'n activiteitenmonitor (www.activ8all.com) waarvan we weten dat het apparaat nauwkeurig meet. Echter, het is onbekend of de Activ8 geschikt is om te gebruiken bij patiënten tijdens ziekenhuisopname. De gebruiksvriendelijkheid en praktische toepasbaarheid van de Activ8 tijdens ziekenhuisopname dient daarom bepaald te worden.

3. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Om inzicht te krijgen in de gebruiksvriendelijkheid en toepasbaarheid van de Activ8 dient u de Activ8 tijdens ziekenhuisopname gedurende 3-5 dagen te dragen. De Activ8 is een klein apparaatje van 30 x 32 x 10 mm en weegt 20 gram (Figuur 1). Het meet door middel van een versnellingssensor de houdingen en bewegingen: zitten/liggen, staan, lopen, en fietsen. De Activ8 wordt bevestigd met een niet-allergische medische huidtape op het bovenbeen (Figuur 2). Daarna wordt er een vragenlijst en een interview afgenomen waarin u kunt aangeven wat u vindt van deze activiteitenmonitor. De vragenlijst en het interview zullen gezamenlijk ongeveer 30 minuten duren.

4. Wat wordt er van u verwacht?

Van u wordt verwacht om deel te nemen aan dit onderzoek. U kunt daarbij uw mening geven over de Activ8, zodat patiënten in de toekomst in het Erasmus MC een activiteitenmonitor kunnen dragen waarmee zij zelf en hun fysiotherapeut kunnen zien hoe actief ze zijn geweest gedurende de dag. Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijblijvend.



Figuur 1. De Activ8 (Remedy Distribution Ltd)



Figuur2. De Activ8 bevestigd op het bovenbeen

5. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

U heeft zelf geen voordeel van deelname aan dit onderzoek. Voor de toekomst kan het onderzoek wel nuttige gegevens opleveren. Nadelen van deelname zijn dat u gedurende 3-5 dagen tijdens ziekenhuisopname de Activ8 dient te dragen. Uit ervaring weten we dat het dragen van de Activ8 op het bovenbeen niet als negatief wordt ervaren, en dat er geen complicaties (bv roodheid op het been) optreden na meerdere dagen van gebruik. Tevens wordt er gevraagd om een aantal vragen te beantwoorden wat ongeveer 30 minuten duurt.

6. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u patiënt bent, krijgt u gewoon de behandeling die u anders ook zou krijgen. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen. Ook tijdens het onderzoek.

7. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Voor dit onderzoek worden uw persoonsgegevens verzameld, gebruikt en bewaard. Het gaat om gegevens zoals uw naam, patiëntennummer en geboortedatum en om gegevens over uw houdingen en bewegingen. Het verzamelen, gebruiken en bewaren van uw gegevens is nodig om de vragen die in dit onderzoek worden gesteld te kunnen beantwoorden en de resultaten te kunnen publiceren. Wij vragen voor het gebruik van uw gegevens uw toestemming.

Vertrouwelijkheid van uw gegevens

Om uw privacy te beschermen krijgen uw gegevens een code. Uw naam en andere gegevens die u direct kunnen identificeren worden daarbij weggelaten. Alleen met de sleutel van de code zijn gegevens tot u te herleiden. De sleutel van de code blijft veilig opgeborgen in de lokale onderzoeksinstelling. De gegevens die naar de opdrachtgever en eventuele andere betrokken partijen worden gestuurd bevatten alleen de code, maar niet uw naam of andere gegevens waarmee u kunt worden geïdentificeerd. Ook in rapporten en publicaties over het onderzoek zijn de gegevens niet tot u te herleiden.

Toegang tot uw gegevens voor controle

Sommige personen kunnen op de onderzoekslocatie toegang krijgen tot al uw gegevens. Ook tot de gegevens zonder code. Dit is nodig om te kunnen controleren of het onderzoek goed en betrouwbaar is uitgevoerd. Personen die ter controle inzage krijgen in uw gegevens zijn: leden van het onderzoeksteam, leden van de Medisch Ethische Toetsingscommissie Erasmus MC en de bevoegde medewerkers van de Inspectie voor de Gezondheidszorg. Zij houden uw gegevens geheim. Wij vragen u voor deze inzage toestemming te geven.

Bewaartermijn gegevens

Uw gegevens moeten 15 jaar worden bewaard op de onderzoekslocatie. Uw gegevens over uw houdingen en bewegingen moeten 2 maanden bewaard worden op de server van Remedy Distribution Ltd in Amsterdam welke voldoet aan de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) wetgeving. Na 3 maanden worden deze gegevens verwijderd van deze server.

Meer informatie over uw rechten bij verwerking van gegevens

Voor algemene informatie over uw rechten bij verwerking van uw persoonsgegevens kunt u de website van de Autoriteit Persoonsgegevens raadplegen.

Bij vragen over uw rechten kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke voor de verwerking van uw persoonsgegevens. Voor dit onderzoek is dat: dhr. H.L.P. Hurkmans

Bij vragen of klachten over de verwerking van uw persoonsgegevens raden we u aan eerst contact op te nemen met de onderzoeker. U kunt ook contact opnemen met de Functionaris voor de Gegevensbescherming van het Erasmus MC (dhr. P. van Hoogdalem) of de Autoriteit Persoonsgegevens.

8. Zijn er extra kosten/is er een vergoeding wanneer u besluit aan dit onderzoek mee te doen?

Er zijn geen extra kosten dan wel een vergoeding voor deelname aan dit onderzoek.

9. Welke medisch-ethische toetsingscommissie heeft dit onderzoek goedgekeurd?

De Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) van het Erasmus MC heeft voor dit onderzoek een verklaring 'niet WMO-plichtig onderzoek' afgegeven. Dat betekent dat dit onderzoek door de onderzoeker is aangemeld bij deze METC en niet valt onder de wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen.

10. Wilt u verder nog iets weten?

Indien u na zorgvuldige overweging besluit deel te nemen aan dit gebruiksvriendelijkheid onderzoek, dan vragen we u om samen met de onderzoeker het toestemmingsformulier te ondertekenen en dateren.

Met vriendelijke groet,
mede namens dr. H.L.P. Hurkmans, projectleider

Suzanne Jansen

Contactgegevens

Onderzoeker

Suzanne Jansen
Student onderzoeker Fysiotherapie
Erasmus MC, Rotterdam
E-mail: s.i.jansen@erasmusmc.nl
Telefoonnummer: 06 18018971

Projectleider

dr. H.L.P. Hurkmans
Senior onderzoeker Fysiotherapie
Erasmus MC, Rotterdam
E-mail: h.hurkmans@erasmusmc.nl
Telefoonnummer: 06 28247001

Functionaris voor de Gegevensbescherming Erasmus MC

P. van Hoogdalem
Afd. Juridische Zaken
Telefoonnummer: 010-7034986

Toestemmingsformulier

De gebruiksvriendelijkheid van een Beweeg-app in het Erasmus MC - Een pilot onderzoek -

Versie 1.0, september 2018

Ik heb de informatiebrief voor de proefpersoon gelezen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.

Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Ik geef wel/geen* toestemming om gegevens over houdingen en bewegingen nog maximaal 2 maanden na afloop van dit onderzoek te bewaren op de server van Remedy Distribution Ltd.

Ik geef wel/geen* toestemming om gegevens nog maximaal 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren.

Ik weet dat sommige mensen mijn gegevens kunnen zien. Die mensen staan vermeld in de informatiebrief.

Ik vind het goed om aan dit onderzoek mee te doen.

Naam proefpersoon:

Handtekening:

Datum : __ / __ / __

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger):

Handtekening:

Datum: __ / __ / __

7.10 Instructies Fysiotherapeuten

Inhoud

Doel van het onderzoek
Jouw taken in het onderzoek
Selectie patiënten
Hoe bevestig ik een Activ8
Hoe lees is data af uit een Activ8

Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft als doel, om te weten te komen of de Activ8 toegepast kan worden op klinische afdelingen in het Erasmus. Het gaat er dus niet om of de data betrouwbaar of valide is, of wat het effect is op het beweeggedrag van de patiënt. Dit onderzoek wilt alleen weten tegen welke problemen aangelopen wordt, bij implementatie. Voor de behandelaar en de patiënt.

Jouw taken in het onderzoek

De fysiotherapeut is de belangrijkste speler in dit onderzoek. Je waarborgt het proces én bent deelnemer. Als eerste selecteren jullie de patiënten, dit is belangrijk omdat er zonder jullie selectie dus geen patiënt deelnemers zijn. Wanneer een patiënt wilt mee doen, ga je de Activ8 toepassen gedurende 3 tot 5 dagen. Voor de evaluatie vul je een enquête in en wordt er een interview afgenomen.

Selectie patiënten

De patiënten moeten geselecteerd worden aan de hand van inclusie en exclusie criteria

Inclusiecriteria:

- LoTX patiënten (preoperatief en postoperatief) in het Erasmus MC
- Leeftijd: >21 jaar en <70 jaar
- Fysiek en mentaal in staat mee te doen voorafgaand aan het onderzoek bepaald door een LoTX-arts.

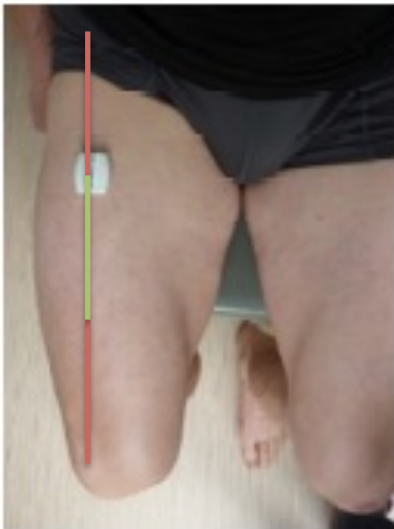
Exclusiecriteria:

Geen

Door de fysiotherapeut wordt getoetst of een patiënt voldoet aan de inclusiecriteria. Bij twijfel word overlegd met een arts. Als de patiënt een mogelijk deelnemer is, ontvangt hij/zij een informatiebrief over het onderzoek. De patiënt heeft minimaal een dag de tijd om deze door te lezen. Daarna kom ik langs, neem de informatiebrief door en beantwoord eventuele vragen van de patiënt. Als de patiënt wilt deelnemen, krijgt en ondertekend hij/zij een toestemmingsbrief.

Hoe bevestig ik een Activ8

1. Ontbloot het bovenbeen
2. Ga zitten op een stoel, met beide voeten op de grond. Zoals in afbeelding 2.
3. Bepaal 1/3 van de bovenbeenlengte, vanaf de heup. In afbeelding 2 is elk staafje 1/3 van het bovenbeen.
4. Markeer deze plek.
5. Plak de huidpleister over de gemarkeerde plek.
6. Leg de Activ8 met USB-poort richting de knie, op de pleister.
7. Plak een groot stuk huidpleister over de Activ8 en druk aan.



Hoe lees ik data af uit de Activ8

1. Neem de Tablet, en zet de bluetooth aan
2. Open de Activ8 app
3. Zorg dat je met de Tablet enigszins in de buurt van de Activ8 bent
4. Klik rechtsboven op Sync
5. Wacht tot de data upload
6. Bekijk en bespreek de data met de patiënt

7.11 Persoonlijke leerdoelen

1. Competentie: Bewegingsanalyse (B1)

Tijdens mijn eerste stage heb ik bewegingsanalyses uitgevoerd met een MoveMonitor van McRoberts. Tijdens mijn tweede stage heb ik geen bewegingsanalyses gemaakt. In deze opdracht is een belangrijk onderdeel bewegingsanalyses met de Activ8. Het is geen validiteit studie, maar toch een groot onderdeel van deze opdracht.

2. Competentie: Initiatief en aanpassingsvermogen (PI0)

Tijdens een project wat zo groot is als deze, zijn er constant veranderingen. Er zijn veel partijen bij betrokken dus een grote kans dat er misschien iemand ziek wordt, of de planning anders loopt. Het is voor mij een leerdoel om hier goed mee om te gaan en altijd het project in goede banen te blijven leiden.

3. Competentie: Management (A8)

Tijdmanagement is een belangrijk onderdeel van een project.

Voor mij helemaal, omdat dit een onderdeel is waar ik eerder moeite mee had. Ik moet voor mezelf prioriteiten stellen, en deadlines invoeren. Zodat het project optijd afgerond kan worden.

7.12 Evaluatie persoonlijke leerdoelen

1. Ik heb bij het uitvoeren van bewegingsanalyses de fysiotherapeuten ondersteund en kennis gedeelt over het interpreteren van de rapporten.

2. Het was tijdens dit zeker project nodig om initiatief te durven nemen en aanpassingsvermogen te hebben. Ik heb vaak het plan moeten wijzigen wanneer bijvoorbeeld een patiënt er niet aan toe was om te starten met een meting, of in het geval van technische problemen.

3. Tijdmanagement bleek alsnog lastig. Vooral naarmate de deadline om de scriptie in te leveren naderde. Hierbij ben ik voor een deel mijn opdracht geveer uit het oog verloren. Dit zal ik in het vervolg beter proberen te doen, door ook met andere mensen die ik nodig heb duidelijk mijn planning met deadlines te communiceren.

7.13 Projectplan

Onderzoeksplan

De Toepasbaarheid van de Activ8 activiteiten monitor in het Erasmus MC

Inleiding

In het Erasmus MC worden patiënten die op de wachtlijst staan voor een longtransplantatie preoperatief opgenomen als ze niet meer instaat zijn thuis te verblijven. Uit onderzoek blijkt dat het erg belangrijk is voorgaande aan de operatie fysiek actief te blijven (Komatsu et al., 2017). En ook na de operatie is voldoende beweging belangrijk voor het herstel (Wickerson et al., 2016).

Het is gebleken dat in het ziekenhuis weinig wordt bewogen door patiënten. Zo onderzochten in 2009 Brown, Redden, Flood en Allman, de activiteit van patiënten die opgenomen waren in een ziekenhuis. Ze vonden dat: “45 mannelijke patiënten met een gemiddelde leeftijd van 74,2 ... slechts 3% van hun dag staand of lopend doorbrachten.” (p. 1) Om bewegen te bevorderen komen fysiotherapeuten aan het bed om advies te geven. Er wordt dan nagegaan hoeveel de patiënt heeft bewogen door het te vragen. Deze methode is subjectief, en uit onderzoek (Sallis & Saelens, 2000) blijkt dat patiënten zichzelf vaak niet goed inschatten. De gegevens die de fysiotherapeut hiermee krijgt zijn dus niet valide. De activiteiten monitor Activ8 is valide bevonden in een onderzoek aan het Erasmus University Medical Center Rotterdam in Augustus 2013. Deze sensor wordt dag en nacht gedragen op het bovenbeen van de patiënt. Hij kan dan fysieke activiteit indelen in categorieën; staan, zitten, lopen, liggen, rennen of fietsen. Het Erasmus MC wil de Activ8 implementeren op hun klinische afdelingen om objectief de fysieke activiteit te meten. In de huidige situatie wordt nog geen gebruik gemaakt van activiteiten monitors. Daarom wil dit onderzoek antwoord geven op de volgende onderzoeksvraag: Is de Activ8 toepasbaar binnen de klinisch fysiotherapeutische zorg voor het monitoren van patiënten activiteit tijdens opname?

Probleemstelling

De Activ8 wordt nog niet gebruikt voor klinische toepassingen in het Erasmus MC. Wel wordt hij ingezet voor wetenschappelijk onderzoek. Het is daarom onbekend of er in de kliniek mee gewerkt kan worden, en het is onduidelijk welke feedback en hoe de feedback aan de patiënt dan wel de fysiotherapeut gepresenteerd moet worden. Voordat de implementatie kan plaatsvinden moet bekend zijn of de Activ8 toepasbaar is in de praktijk.

Doelstelling en deelvragen

Het doel van dit onderzoek is de toepasbaarheid van de Activ8 in een klinische setting vaststellen, doormiddel van een enquête en een semi-gestructureerd interview. De onderzoeksvraag luidt: Is de Activ8 toepasbaar binnen de klinisch fysiotherapeutische zorg voor het monitoren van patiënten activiteit tijdens opname?

Deelvragen hierbij zijn:

1. Kost het de fysiotherapeut niet te veel tijd om de Activ8 te gebruiken?
2. Is de Activ8 duidelijk in gebruik?
3. Ondervindt de patiënt hinder bij het dragen van de Activ8?
4. Is het gemakkelijk om data van de Activ8 op te halen?
5. Zijn de Activ8 data van waarde voor de fysiotherapeut en patiënt?
6. Is de data duidelijk weergegeven?

Secundair wordt er met een interview in kaart gebracht wat ertoe leidt dat een deelvraag hoog of laag scoort. Met daaropvolgend hoe deze verbeterd kunnen worden ten behoeve van de toepasbaarheid. Het interview dient dus om bij elk antwoord op een deelvraag een reden te vinden. Zowel de kwantitatieve gegevens van de enquête als de kwalitatieve uitkomsten van het interview worden verwerkt in een adviesrapport.

Literatuuronderzoek

Toepasbaarheid

Om toepasbaarheid te kunnen bepalen is het belangrijk om af te bakenen wat hieronder wordt verstaan. Binnen dit onderzoek betekent toepasbaarheid de mate waarin een product of interventie te gebruiken is om een doel te bereiken in een specifieke situatie. Toepasbaarheid is een overkoepelend begrip, waarin alle zaken die bij het gebruik komen kijken worden meegenomen.

Als er onderzoek gedaan wordt naar toepasbaarheid komt het begrip usability vaak voor. Usability is een term die gebruikt wordt als het gaat over websites of software. Hierbij wordt vanuit de gebruiker gekeken of deze het product kan gebruiken. Daarbij of het doel waarvoor het product ontworpen is gerealiseerd wordt. Een voorbeeld hiervan is wanneer een kleding web shop op usability wordt getest. De gebruiker krijgt dan een opdracht, om een kledingstuk te vinden, in de winkelmand te stoppen en af te rekenen. Aan de hand van kwantitatieve parameters zoals de tijd of het aantal acties die het koste om het doel te bereiken wordt de usability bepaald.

Gebruiksvriendelijkheid is een synoniem voor usability, en de begrippen worden soms door elkaar gebruikt. Echter wordt usability vaker gebruikt voor software en websites, en gebruiksvriendelijkheid voor niet elektronische producten. Gebruiksvriendelijkheid en usability zijn een belangrijk onderdeel van toepasbaarheid. Het betekent hoeveel moeite het de gebruiker kost het product toe te passen. Is het erg makkelijk en kost het weinig moeite, dan is het product gebruiksvriendelijker. Als het product totaal niet gebruiksvriendelijk is zal het de toepasbaarheid niet ten goede komen. Echter is toepasbaarheid een breder begrip, waarin bijvoorbeeld ook de tijd die je aan het product kwijt bent en hieraan gerelateerde kosten mee genomen kunnen worden.

Om voor dit onderzoek vast te stellen aan de hand van welke aspecten de toepasbaarheid wordt gemeten. Is er gekeken naar vergelijkbare onderzoeken.

In 2014 heeft J.C. Huijser onderzoek gedaan naar het toepassen van de Activ8 bij CVA patiënten in een revalidatiecentrum. Het doel hier was om te kijken of activiteiten monitoring een positieve bijdrage kon leveren aan de revalidatie. Om dit te bepalen werd gekeken naar de ervaring van fysiotherapeuten, verpleegkundig en patiënten met de Activ8. De deelnemers werden gevraagd om hun mening door middel van een vragenlijst met stellingen. Deze stellingen gingen steeds over één van de volgende vier hoofdonderwerpen.

1. De kwaliteit en waarde van de uiteindelijke data
2. De tijd die het kost om de sensor te gebruiken
3. De benodigde voorkennis van het gebruik van de Activ8
4. De energie en ongemak die het koste om de bewegingssensor te dragen

Ook M. Vooijs heeft in 2014 onderzoek gedaan naar het toepassen van activiteiten monitors.

In dit onderzoek werden de validiteit en de usability onderzocht. De usability werd getest door een vragenlijst af te nemen bij patiënten die het device zeven dagen hebben gedragen. In de vragenlijst gaven ze hun mening door stellingen te scoren via een zeven punten Likertschaal. Deze ging over zes onderwerpen;

1. Comfort in attaching and wearing the device
2. Opinions towards wearing the device
3. Usefulness of activity monitoring
4. Intention/willingness to monitor activity
5. Technical aspects of the device
6. General appearance of the device

De vragenlijst van Vooijs ondervraagd alleen de mening van de patiënt, en niet van behandelaars. Voor het bepalen van de toepasbaarheid is het ook van belang om de mening van de fysiotherapeuten mee te nemen.

Om van alle gebruikers zowel fysiotherapeuten als patiënten hun mening te achterhalen word de toepasbaarheid in dit onderzoek gemeten aan de hand van de volgende zes hoofdonderwerpen.

1. **De tijd die het de fysiotherapeut kost om de Activ8 te gebruiken.**
Afgeleid van Huijser punt 2
2. **De duidelijkheid van het systeem.**
Afgeleid van Vooijs punt 5 en Huijser punt 3
3. **De hinder die de patiënt ondervind van de Activ8 tijdens de meting**
Afgeleid van Vooijs punt 1 en Huijser 4
4. **Hoe eenvoudig het ophalen van de data gaat**
Afgeleid van Vooijs punt 5
5. **De waarde van de feedback voor de fysiotherapeut en de patiënt.**
Afgeleid van Vooijs punt 3 en Huijser punt 1
6. **De duidelijkheid van de feedback**
Afgeleid van Huijser punt 3

Activ8

De Activ8 is een activiteitenmonitor die doormiddel van een 3D-versnellingsmeter onderscheid kan maken tussen de volgende categorieën; zitten, staan, lopen, fietsen, rennen en de intensiteit hiervan. Het is de bedoeling dat hij 24 uur per dag gedragen word. De fysieke activiteit word in een overzicht weergegeven per categorie. De meetintervallen kunnen variëren tussen 5 seconde, 1 minuut of 5 minuten. Deze instellingen kunnen bepaald worden in de Active8 recording tool, maar er kan ook gebruik gemaakt worden van een eigen programma.

Data transfer vind plaats door middel van Bluetooth via een smartphone of tablet De Activ8 moet in verbinding staan met internet. De data is op twee manieren te bekijken door de patiënt. Via een website of via de Activ8 applicatie. De weergaves verschillen, maar de informatie is gelijk omdat het natuurlijk dezelfde data betreft. Het opladen van de Activ8 kan doormiddel van een micro-usb port. Welke je kan zien aan de onderzijde van de Activ8 in afbeelding 1. Het is ook mogelijk om deze te gebruiken voor de data transfer, als vervanging voor de bluetooth. De batterij van de Activ8 gaat 30 dagen mee



Afbeelding 3. Activ8

Methode

Onderzoeksdesign

Het onderzoekdesign is transversaal kwalitatief onderzoek door het afnemen van een enquête en ondervragen van deelnemers op één moment nadat ze maximaal 5 dagen de Activ8 hebben gebruikt.

Uitkomstmaat en meetinstrument

Toepasbaarheid van de Activ8 is de primaire uitkomstmaat, secundair word er onderzocht waarom de toepasbaarheid op de zes hoofdonderwerpen hoog of laag is.

De toepasbaarheid wordt gemeten met behulp van een zelf ontwikkelde enquête met stellingen die gescoord word op een 7 punten Likertschaal (Bijlage 1 en 2). 1: totaal niet mee eens, 2: niet mee eens, 3: gedeeltelijk niet mee eens, 4: neutraal, 5: gedeeltelijk mee eens, 6: mee eens, 7: totaal mee eens. Over elk hoofdonderwerp worden minimaal 3 stelling bevraagd. Er is een enquête gericht op de patiënt en een enquête voor de fysiotherapeuten. Voor de secundaire uitkomstmaat word gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview. Hierin word gebruik gemaakt van de resultaten uit de enquête. Bij de stellingen wordt gevraagd waarom die score is gekozen, of de deelnemer dit kan toelichten.

Deelnemers

De deelnemers aan het onderzoek, worden geworven op de longafdeling van het Erasmus MC. Het gaat om patiënten die in afwachting van, of aan het revalideren zijn van een longtransplantatie. De inclusie- en exclusiecriteria zijn:

Inclusiecriteria:

- LoTX patiënten (preoperatief en postoperatief) in het Erasmus MC
- Leeftijd: >21 jaar en <70 jaar
- Fysiek en mentaal in staat mee te doen voorafgaand aan het onderzoek bepaald door een LoTX-arts.

Exclusiecriteria:

Geen

Door de fysiotherapeut wordt getoetst of een patiënt voldoet aan de inclusiecriteria. Als de patiënt een mogelijk deelnemer is, ontvangt hij/zij een informatiebrief over het onderzoek. De patiënt heeft minimaal een dag de tijd om deze door te lezen. De onderzoeker komt langs, neemt de informatiebrief door en beantwoord eventuele vragen van de patiënt. Als de patiënt wilt deelnemen, krijgt en ondertekend hij/zij een toestemmingsbrief. De onderzoeker maakt voor de patiënt een Activ8 account aan, en koppelt deze aan een device. De fysiotherapeut ontvangt het device, en kan de meting starten.

Meetprotocol

Deel 1

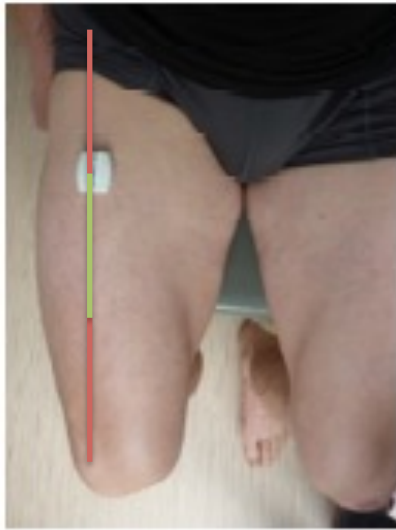
Voor dit onderzoek word gebruik gemaakt van de Activ8 consumer versie 4. Deze zal worden vastgeplakt met huidtape (afbeelding 2.b) op het bovenbeen van de patiënt.

De positie is 1/3 proximaal femurlengte zoals te zien in afbeelding 2.a. Het is belangrijk dat de voorkant van de Activ8 tijdens het gaan in het frontale vlak beweegt.

De patiënt loopt 3 tot 5 werkdagen met de Activ8. Dagelijks komt de fysiotherapeut op consult, en leest met de Samsung Galaxy Tab A (Android 7.1.1) met bluetooth verbinding via de Activ8 applicatie de data uit. Na drie tot vijf dagen wordt de Activ8 door de fysiotherapeut verwijderd.

De hierop volgende werkdag, wordt de enquête afgenomen.

De gegevens hiervan worden verwerkt in Excel. Hierop volgt een interview, waarin de reden voor de antwoorden op de enquête toegelicht kunnen worden, en hierop doorgevraagd kan worden door de onderzoeker. Het interview word opgenomen met een smart Phone.



Afbeelding 5.a



Afbeelding 4.b

Deel 2

Omdat het onderzoek zoals in Deel 1 beschreven is sterk afhankelijk is van de aanwezigheid en bereidwilligheid van geschikte patiënten, is er ook een deel 2 van de methode.

Als er geen patiënten beschikbaar zijn tijdens de ingeplande meetperiode, wordt dit deel gebruikt om toch data te verzamelen. Dit deel focust op de fysiotherapeut.

In een gesimuleerde situatie waarbij een collega de patiënt speelt, beoordeeld een fysiotherapeut het systeem. De Activ8 wordt opgeplakt, de website en de app worden bekeken. En de Activ8 wordt één maal gesynchroniseerd.

Hierna worden de enquête voor fysiotherapeuten en het interview afgenomen.

Analyse

Er zijn twee verschillende enquêtes, één voor de patiënten en één voor de fysiotherapeuten.

De patiënten-enquête heeft 13 stellingen, waarvan er vier over hoofdonderwerp 3 drie over hoofdonderwerp 4, drie over hoofdonderwerp 5 en drie over hoofdonderwerp 6 gaan. De hoofdonderwerpen zijn beschreven in paragraaf 1.1

De fysiotherapeuten-enquête heeft zestien stellingen. Per hoofdonderwerp zijn er minstens drie stellingen.

De stellingen worden door de gebruikers gescoord via een zeven punten Likertschaal.

Als alle enquêtes afgenomen zijn wordt een gemiddelde (SD) score berekend per stelling.

Het semigestructureerde interview wordt opgenomen en getranscribeerd. Hierna word de data gecodeerd. Via de methode van Baarda et al. (2013)

Planning

Week 10 blok 2 begint op maandag 28 januari.

Week	Datum maandag	fase	Taak	Taak school
	10-9-2018	Vooronderzoek	Projectplan opstellen	Mail Projectplan
0	17-9-2018	Vooronderzoek	Feedback PVA verwerken	
1	24-9-2018	Vorbereiding	Meet protocol, afspraken meten	Definitief Projectplan inleveren
2	1-10-2018	Vorbereiding	Pilot meting	

3	8-10-2018	Voorbereiding	Instructie fysio's	
4	15-10-2018	Voorbereiding	Doorspreken meting	
5	22-10-2018	Metten	Patiënt selectie	
6	29-10-2018	Metten	Metingen, interviews	
7	5-11-2018	Metten	Metingen, interviews	
8	12-11-2018	Metten	Metingen, interviews	
9	19-11-2018	Metten	Metingen en interviews	
10	26-11-2018	Analyse	Transcriberen + coderen interviews. En invoeren enquête	
11	3-12-2018	Analyse	Statistiek, en resultaten	
12	10-12-2018	Rapporteren	Conclusie	Inleveren 0 versie scriptie donderdag
13	17-12-2018	Rapporteren	Discussie	
14	24-12-2018	Rapporteren	Aanbevelingen	
15	31-12-2018	Rapporteren	Aanbevelingen	
16	7-1-2019	Rapporteren	Verslaglegging, en opmaak	Scriptie af, nalezen door mama
17	14-1-2019	Afronding	Presentatie maken	Inleveren scriptie, woensdag 12:00
18	21-1-2019	afronding	Verdediging voorbereiden	
19	28-1-2019	afronding	Verdediging.	Verdediging

Deze taken zijn niet allemaal slechts één week en lopen soms door elkaar. In het onderstaande figuur is met een Gantt diagram gemaakt van de bovenstaande planning.

