C:\Users\loure\AppData\Local\Packages\Microsoft.Office.Desktop_8wekyb3d8bbwe\AC\INetCache\Content.MSO\8EDB2E0A.tmp



Medido

Een onderzoek bij thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder binnen Thuiszorg West-Brabant en Thebe

Jade Vermeer (2116479)

Maaike Schot (2108284)  Ayse Genc (2051569)

Meike van der Lee (2109625)

Sharon Zwinkels (2085209)

Minor: Projectmatig Innoveren in de Zorg periode 3-4

Opdrachtgevers: Cindy de Bot (Avans Hogeschool/Lectoraat Leven Lang in Beweging

Miriam Reelick (Avans Hogeschool/GET-lab)  
Begeleidend docent: Tatiana Goijaerts

Inhoudsopgave

1. Samenvatting 4

2. Inleiding 5

3. Methode 8

3.1 Literatuuronderzoek  8

3.1.1 In- exclusiecriteria 8

3.1.2 Zoekopdracht   9

3.2 Kwalitatief onderzoek 14

3.2.1 Participanten  14

3.2.2 Meetinstrument  15

3.2.3 Procedures  15

3.2.4 Data-analyse  15

3.2.5 Betrouwbaarheid 16

4. Resultaten 17

4.1 Semigestructureerde interviews 17

4.1.1 Participanten 17

4.1.2 Thema’s 17

4.1.2.1 Bevorderend 17

4.1.2.1.1 Zelfredzaamheid 17

4.1.2.1.2 Veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem  18

4.1.2.1.3 Ondersteuning bij gebruik Medido   18

4.1.2.1.4 Herinnering aan overige medicatie  19

4.1.2.1.5 Veiligheid  19

4.1.2.2 Belemmerend  20

4.1.2.2.1 Veiligheid 20

4.1.2.2.2 Disfunctie van de Medido  20

4.1.2.2.3 Ongeschikte patiëntengroepen   22

4.1.2.2.4 Baxterrol    23

4.1.2.2.5 Angst  23

4.1.2.2.6 Kennis verpleegkundigen 24

4.1.2.2.7 Gevoel van afhankelijkheid   25

4.2 Focusgroep  26

4.2.1 Participanten   26

4.2.2 Thema’s 26

4.2.2.1 Belemmerend 26

4.2.2.1.1 Disfunctie van de Medido  26

4.2.2.1.2 Baxterrol    27

4.2.2.1.3 Ongeschikte patiëntengroepen 27

4.2.2.1.4 Angst  28

4.2.2.1.5 Kennis verpleegkundigen   28

4.2.2.1.6 Gevoel van afhankelijkheid    29

4.2.2.1.6 Veiligheid 29

4.2.2.2 Bevorderend 30

4.2.1.2.1 Veiligheid   30

4.2.2.2.2 Zelfredzaamheid  30

4.2.2.2.3 Veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem   30

4.2.2.2.4 Ondersteuning bij gebruik Medido   30

4.2.2.2.5 Herinnering aan overige medicatie  31

4.3 Aanvullende informatie 32

5. Discussie 33

5.1 Literatuurstudie   33

5.2 Kwalitatief onderzoek   33

5.3 Resultaten   35

6. Conclusie 37

7. Aanbevelingen 38

7.1 Meso  38

7.1.1 Protocol 38

7.1.2 Betere scholing voor zorgverleners 38

7.2 Macro  39

7.2.1 Ontwerp Medido 39

7.2.2 Overzichtelijke en duidelijke gebruiksaanwijzing van de Medido

voor de cliënten 39

7.2.3 Communicatie tussen verschillende disciplines 39

8. Literatuurlijst  40

Bijlage 1: begeleidende brief 42

Bijlage 2: informatiebrief en antwoordstrook 43

Bijlage 3: topiclijst 44

Bijlage 4: toestemmingsverklaring 45

1. Samenvatting

**Achtergrond**

De Medido is een vorm van zorgtechnologie waarbij de medicatie op het juiste tijdstip wordt aangereikt. De zorgvrager wordt door middel van een alarm eraan herinnerd zijn medicatie in te nemen. Thuiszorgorganisaties spreken positief over de Medido, maar wat vinden de cliënten van de Medido? Om hier antwoord op te kunnen geven is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *’Wat zijn de bevorderende- en belemmerende factoren van het gebruik van een Medido medicatiedispenser, vanuit het perspectief van thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder, binnen Thuiszorg West-Brabant en Thebe?*

**Methode**

Om een antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag is er in de literatuur gezocht naar artikelen die extra algemene informatie kunnen geven over de Medido. Hieruit is een topiclijst opgesteld, deze is ingezet bij het afnemen van 24 semigestructureerde interviews bij zorgvragers binnen thuiszorgorganisaties Thebe en TWB. Uit de interviews zijn thema’s voortgekomen die opnieuw zijn besproken in een focusgroep. Tijdens deze focusgroep waren zeven betrokkenen van de Medido aanwezig en kunnen de resultaten vanuit de interviews gespiegeld worden aan het praktijkbeeld dat zij hebben rondom het gebruik van de Medido. Op deze manier kunnen er oplossingen op de belemmerende factoren worden bedacht en worden er nieuwe inzichten opgedaan.

**Resultaten**

In het onderzoek komen elf thema’s naar voren. Dit zijn zelfredzaamheid, veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem, ondersteuning bij gebruik Medido, herinneren aan overige medicatie, veiligheid, disfunctie Medido, baxterrol, ongeschikte patiëntengroepen, angst, kennis verpleegkundigen en gevoel van afhankelijkheid.

**Discussie**

In de literatuur zijn er niet veel artikelen te vinden over de inzet van de Medido bij zorgvragers. Wel wordt er in de literatuur erg positief gesproken over de inzet van de Medido terwijl in de afgenomen interviews juist de gebreken van de Medido besproken werden. De geloofwaardigheid van het onderzoek is vergroot door peer-debriefing toe te passen. Echter in het toepassen van een member-check achterwege gelaten waardoor de interpretatie van resultaten niet gecheckt kon worden.

**Conclusie**

Het lijkt erop dat zelfredzaamheid, veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem, ondersteuning bij gebruik Medido, herinneren aan overige medicatie en veiligheid bevorderende factoren zijn van het gebruik van de Medido medicatiedispenser, vanuit het perspectief van thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder, binnen Thuiszorg West-Brabant en Thebe. Verder is veiligheid ook aangemerkt als belemmerend. Tot slot zijn disfunctie Medido, baxterrol, ongeschikte patiëntengroepen, angst, kennis verpleegkundigen en gevoel van afhankelijk belemmerende factoren.

2. Inleiding

Ongeveer 45 procent van de ouderen gebruikt vijf of meer medicijnen, bij bijna 20 procent van de 75-plussers is dit meer dan negen (RIVM, 2013). Wanneer een patiënt vijf of meer geneesmiddelen uit verschillende therapeutische groepen of subgroepen chronisch gebruikt, is er sprake van polyfarmacie (NHG, NVKG, & OMS, 2012). Chronisch houdt in dat er meer dan drie keer per jaar hetzelfde geneesmiddel is verstrekt aan een patiënt, of wanneer een geneesmiddel minimaal één keer wordt verstrekt voor een gebruiksduur van negentig dagen of meer (SFK, 2018). Het overgrote deel van mensen met polyfarmacie woont thuis. Polyfarmacie kan, vooral bij kwetsbare ouderen, risico’s meebrengen. Het innemen van te veel medicatie of het juist niet voorgeschreven krijgen van medicatie zijn frequente problemen. Daarnaast zijn een ongunstige wisselwerking tussen verschillende geneesmiddelen en vermijdbare bijwerkingen vaak een probleem bij mensen met polyfarmacie. Een groter aantal geneesmiddelen en voorschrijvers wordt geassocieerd met een verminderde kwaliteit van leven en met meer gezondheidsklachten. Polyfarmacie is één van de belangrijkste risicofactoren voor potentieel vermijdbare geneesmiddel gerelateerde ziekenhuisopnames bij 65-plussers (RIVM, 2013). “Uit het bekende HARM-onderzoek bleek dat per jaar in Nederland 16.000 potentieel vermijdbare ziekenhuisopnamen plaatsvonden als gevolg van medicatiefouten” (Gerritsen & Schrijvers, 2014). Ook het niet therapietrouw zijn van de cliënt draagt bij aan een verminderde kwaliteit van leven (Gerritsen & Schrijvers, 2014).

Therapietrouw is de mate waarin het gedrag van de patiënt correspondeert met de medicamenteuze en niet-medicamenteuze aanbevelingen van de arts. Daarbij wordt uitgegaan van het feit dat de patiënt ingestemd heeft met de aanbevelingen (NHG et al., 2012). Uit de literatuur blijkt dat knelpunten met betrekking tot therapietrouw onder andere zijn: te weinig overzicht, moeilijk te openen verpakkingen, dosering of de aanpassing hiervan, tijdstip van inname, wisseling van medicatie, achteruitgang van geheugen en achteruitgang van visus. Door therapieontrouw wordt er door deze ouderen niet de potentiële gezondheidswinst bereikt die bij langdurig gebruik van de medicatie behaald kan worden (NHG et al., 2012). Een WHO-rapport schrijft: “Effectieve bevordering van therapietrouw zal een veel groter effect hebben op de volksgezondheid dan steeds verdergaande verbeteringen van medische behandelingen (Gerritsen & Schrijvers, 2014)”.

In grote lijnen zijn therapieontrouwe patiënten te verdelen in twee groepen: patiënten die hun geneesmiddelen wel willen slikken, maar wie dat niet lukt (mensen die niet in staat zijn tot therapietrouw: niet-intentionele therapieontrouw) en patiënten die hun geneesmiddelen bewust niet slikken (intentionele therapieontrouw). Deze laatste groep bestaat uit patiënten die minder belang aan geneesmiddelen hechten dan de voorschrijver en dit onvoldoende kenbaar maken, en patiënten die bijwerkingen willen vermijden (zogenaamde intelligent non-compliance) en dit onvoldoende kenbaar maken (NHG et al., 2012).

Volgens internationale onderzoeken wordt 30-50% van de voorgeschreven medicatie niet op de juiste wijze ingenomen waardoor de therapieresultaten negatief worden beïnvloed en tevens leidt tot verspilling van financiële middelen. Het is belangrijk om de juiste interventies in te zetten in de zorg voor de cliënten voor het verbeteren van de therapietrouw. Een voorbeeld hiervan is eHealth (Gerritsen & Schrijvers, 2014). Het doel van eHealth is het behouden van de kwaliteit van leven van de cliënt om langer thuis te kunnen blijven wonen. Ehealth is een ondersteunende mogelijkheid om de therapietrouw bij de cliënten in de zorg te verbeteren (Gerritsen & Schrijvers, 2014). EHealth biedt ook ondersteuning aan de partijen welke betrokken zijn bij het zorgproces van de cliënten, zoals het verminderen van de werkdruk voor de zorgprofessionals en ontlasting van de mantelzorgers (van den Schoor, L. 2017). “EHealth is het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën, onder andere internettechnologie, gericht op de patiënt in het primaire zorgproces, met als doel het verbeteren van de individuele gezondheid en de gezondheidszorg in het algemeen” (Timmer, 2011, p. 21).

Een voorbeeld van eHealth is de elektronische medicijndispenser. De medicijndispenser is een kastje dat geladen wordt met de baxterrol door de thuiszorgmedewerkers. De baxterrol wordt vooraf afgeleverd door de apotheek bij de cliënt thuis. De Medido is de meest ingezette medicijndispenser in de thuiszorg. Philips Medido heeft een onderzoek verricht onder 1300 Nederlanders met betrekking tot het verbeteren van therapietrouw door middel van het inzetten van eHealth. Uit dat onderzoek blijkt dat 96% van de gebruikers van de Medido zich houden aan het voorgeschreven medicatieschema en daarmee therapietrouw zijn. De Medido draagt bij aan het vertrouwen in het zelf kunnen en willen bij de cliënten (Philips, z.d.; ICT&health, 2016). De Medido wordt ingezet voor het aanreiken van zakjes met medicatie, daarnaast beschikt de Medido over de mogelijkheid om een alarm in te stellen voor overige medicatie welke niet in de baxterrol verwerkt kunnen worden. Als het tijd is voor de medicatie inname, geeft de Medido een signaal af. De cliënt dient dan op de OK-knop te drukken waarna het zakje met de medicatie opengesneden en uitgegeven wordt. Wanneer de OK-knop niet wordt ingedrukt, gaat er automatisch een melding naar de zorgcentrale. Deze neemt dan contact op met de thuiszorgorganisatie zodat zij bij desbetreffende cliënt na kunnen gaan wat er aan de hand is (Van den Schoor, 2017).

Thuiszorginstanties spreken positief over de inzet van de Medido. Uit onderzoek is gebleken dat 96 procent van de gebruikers van de Medido de medicatie op tijd inneemt, terwijl dit bij de cliënten die geen Medido gebruiken slechts 50 procent is (Zorg Voor Beter, 2018). Ondanks deze positieve geluiden lijkt de inzet van de Medido te stagneren (Techquilt, 2018; Wouters et al., 2018). Zorgverleners verklaren dit doordat niet iedere cliënt over voldoende cognitieve vaardigheden beschikt, cliënten overdag weg gaan en omdat medicatie te vaak veranderd. Philips geeft aan dat de Medido voor 10% van de thuiszorgcliënten geschikt is. De mogelijkheid bestaat dat 10% van de cliënten van de thuiszorgorganisaties, welke de Medido beschikbaar stellen, deze in gebruik hebben. Echter valt hier nog winst te halen gezien niet alle zorgaanbieders met de Medido werken. Daarnaast kan de Medido vaker intramuraal ingezet worden. Met betrekking tot de cognitieve vaardigheden kan het helpen om de Medido eerder in te zetten zodat er al routine en vertrouwdheid ontstaat. Wellicht heerst er bij de huidige generatie zorgvragers koudwatervrees voor de opkomende technologie. Hierom zien zij graag nog de zuster langskomen. Dit speelt ook mee bij de mantelzorgers, vaak de kinderen. Hierdoor ontstaat weerstand tegen de Medido. Deze koudwatervrees zal naar verwachting afnemen gezien de technologie een steeds grotere rol gaat spelen en zelfredzaamheid gestimuleerd wordt. Daar tegenover staat dat verwacht wordt dat de Medido steeds geavanceerder wordt waardoor deze beter en gemakkelijker kan worden ingezet. (Techquilt, 2018; Wouters et al., 2018).

Twee organisatie die zorg aan huis bieden en de Medido beschikbaar stellen zijn Thuiszorg West-Brabant (TWB) en Thebe. TWB is actief in de regio Roosendaal, Buitengebied en Brabantse Wal (TWB, z.d.-a). De zorg die deze organisatie levert varieert van ondersteuning bij de persoonlijke zorg tot het verlenen van vakkundige ziekenhuis verplaatste zorg. Het doel van de geleverde zorg is om de aangesloten cliënten zo zelfredzaam mogelijk te maken en te houden (TWB, z.d.-b). Sinds 2015 is de Medido in gebruik genomen voor medicatieondersteuning bij de zorgvragers die zorg van TWB krijgen (Iedere Dag Zorg, 2015). De andere organisatie, Thebe, is actief binnen 22 Brabantse gemeenten. Zorgorganisatie Thebe biedt zowel intra- als extramurale zorg aan. Ook maken zij gebruik van verschillende zorgtechnologieën, zoals persoonsalarmering en de Medido (Thebe, z.d.-a). Door deze toepassing kunnen zorgvragers langer thuis blijven wonen en zo zelfstandig mogelijk functioneren. Binnen deze organisatie werkt 40% van de verpleegkundigen met de Medido waardoor medicatiefouten voorkomen worden (Thebe, z.d.-b).

Eerdere onderzoeken naar de Medido zijn vaak gericht op ervaringen van thuiszorgorganisaties en van de mantelzorger, er is niets bekend over de ervaring van de cliënt. Het doel van het onderzoek is om te onderzoeken welke factoren bevorderend of belemmerd zijn in het gebruik van de Medido vanuit het perspectief van de zorgvrager. Vanuit hier is de volgende hoofdvraag opgesteld: ‘*Wat zijn de bevorderende- en belemmerende factoren van het gebruik van een Medido medicatiedispenser, vanuit het perspectief van thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder, binnen Thuiszorg West-Brabant en Thebe?’*

3. Methode

Ter onderbouwing van de onderzoeksvraag is er een literatuurstudie uitgevoerd om relevante gegevens te achterhalen. In dit hoofdstuk wordt er ingegaan op de zoekstrategie die leidt naar de geraadpleegde literatuur. Verder wordt er ingegaan op de procedure van de interviews en de focusgroep.

**3.1 Literatuuronderzoek**

Om meer informatie te vergaren over het gebruik van medicatie en polyfarmacie onder ouderen is er, voorafgaand aan het onderzoek een literatuuronderzoek gedaan. Voor dit onderzoek is er gezocht naar wetenschappelijke literatuur in verschillende databanken. Er is gebruik gemaakt van Google, Google Scholar, Springerlink en ICT-Health. Aan de hand van zoektermen en de in- en exclusiecriteria, welke hieronder beschreven staan, kwamen er in Google en Google Scholar een groot scala aan artikelen uit. Hiervan zijn er een aantal geïncludeerd in het onderzoek. Het scala aan artikelen is globaal doorgenomen waarna de gekozen artikelen grondig zijn doorgenomen.

Om de betrouwbaarheid en validiteit van de literatuurstudie te waarborgen zijn er in- en exclusiecriteria opgesteld. Er is gekozen om alleen artikelen te includeren die de afgelopen 10 jaar zijn gepubliceerd. Hiervoor is gekozen, om de actualiteit en betrouwbaarheid in de literatuurstudie te waarborgen. Daarnaast is er geprobeerd om alleen de artikelen te includeren die een zo hoog mogelijk bewijslast bevatten volgens de piramide van evidence (Dobber, Harmsen & van Iersel, 2016, pp.122-123). Echter, gezien de geringe beschikbare informatie, bevatten niet alle gekozen artikelen een hoge bewijslast, omdat er ook gezocht is in niet wetenschappelijk databanken, zoals Google. De onderzoekers hebben deze zoekmachine gebruikt om zo veel mogelijk informatie over het onderwerp te verkrijgen. Aan de hand van de vergaarde informatie is er vervolgens gezocht in wetenschappelijke databanken om de informatie te kunnen onderbouwen met een hogere bewijslast.

**3.1.1 *In- exclusiecriteria***

Voor de selectie van artikelen zijn de volgende in- en exclusiecriteria aangehouden.

|  |  |
| --- | --- |
| **Inclusie** | **Exclusie** |
| Full tekst  Voor dit onderzoek is gekozen om alleen full-tekst artikelen te includeren. Hiervoor is gekozen om een compleet beeld van de artikelen, en de kwaliteit daarvan te krijgen. | Wetenschappelijke data in een andere taal dan Nederlands of Engels geschreven  Voor dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van Nederlands of Engels- talige wetenschappelijke artikelen. |
| Volwassenen vanaf 55 jaar  Dit onderzoek richt zich op volwassenen van 55 jaar en ouder die gebruik maken van de Medido medicijndispenser. Om deze reden zijn volwassenen passend binnen deze leeftijdscategorie geïncludeerd. | Publicatiedatum langer dan 10 jaar geleden  In het onderzoek is ervoor gekozen om alleen recente artikelen (minder dan 10 jaar oud) op te nemen tijdens het zoekproces. Dit om de actualiteit en relevantie van de informatie in de artikelen te waarborgen. |
| Thuiszorg  Dit onderzoek richt zich op thuiswonenden met een indicatie ‘medicatie aanreiking’, waarbij de Medido medicijndispenser ingezet kan worden. |  |
| Datum van publicatie na 2009  De Medido medicijndispenser is pas sinds 2009 ontwikkeld, er is daarom nog maar weinig data beschikbaar. Alle wetenschappelijke data gericht op dit hulpmiddel wordt daarom geïncludeerd. |  |
| Artikelen hoog gerangschikt in de piramide van evidence.  In het onderzoek wordt er informatie gezocht in systematic reviews, RCT’s en meta-analyses. Uit de piramide van evidence blijkt dat deze artikelen een hoge bewijslast bevatten. |  |
| Artikelen die lager in hiërarchie van evidence zijn, maar wel relevante informatie bevatten.  Artikelen met een lagere bewijslast, maar die wel relevant zijn worden geïncludeerd in de literatuurstudie. Er is hiervoor gekozen, omdat er nog maar weinig wetenschappelijk onderzoek is gedaan over de Medido. |  |

**3.1.2** **Zoekopdracht**

Voor dit onderzoek is er gezocht in de volgende zoekmachines en databanken:

* Google
* Nederlandse Huisartsen Genootschap (NHG)
* Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
* Stichting Farmaceutische Kerngetallen (SFK)
* Google Scholar
* Springerlink
* ICT&Health

Tijdens het zoeken naar relevante artikelen is de volgende zoekstrategie gebruikt om relevante informatie te vinden.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Databank** | **Zoektermen** | **Hits** | **Relevante Hits** | **Literatuur** |
| Google  (NHG, SFK en RIVM) | Polyfarmacie cijfers ouderen | 1560 | 3 artikelen geïncludeerd (2e, 3e & 4e resultaat) op basis van de full tekst | 1. NHG, NVKG, & OMS. (2012). *Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie bij ouderen 2012.* Geraadpleegd op 25 februari 2019, van [https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg\_org/uploads/polyfarmaciebij\_ouderen.pdf](https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/polyfarmacie_bij_ouderen.pdf)  2. Stichting Farmaceutische Kengetallen. (2018). *Data en feiten 2018*. Geraadpleegd op 25 februari 2019, van <https://www.sfk.nl/publicaties/data-en-feiten/data-en-feiten-2018>  3. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2013). *Polyfarmacie bij kwetsbare ouderen: inventarisatie van risico’s en mogelijke interventiestrategieën.* Geraadpleegd op 25 februari 2019, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/080027001.pdf> |
| Google | TWB-medicijndispenser | 9 | 1 artikel geïncludeerd (1e resultaat) op basis van de titel | 4. Iedere Dag Zorg. (2015, 30 januari). *TWB Thuiszorg met Aandacht start met inzet automatische medicijndispenser.* Geraadpleegd op 6 februari 2019, van <http://www.iederedagzorg.nl/nieuws/twb+thuiszorg+met+aandacht+start+met+inzet+automatische+medicijndispenser> |
| Google | Over Thebe | 99.200 | 1 artikel geïncludeerd (1e resultaat) op basis van de titel | 5. Thebe. (z.d.-a). *Over Thebe.* Geraadpleegd op 6 februari 2019, van <https://www.thebe.nl/over-thebe/> |
| Google | Thebe visie | 6.360 | 1 artikel geïncludeerd (3e resultaat) op basis van full tekst | 6. Thebe. (z.d.-b). *Samen veranderen we onze zorg: Zelfbewust voorop in veranderingen*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.thebe.nl/media/1780/visie-thebe-samen-veranderen-we-onze-zorg.pdf> |
| Google | Over TWB | 142.000 | 1 artikel geïncludeerd (1e resultaat) op basis van de titel | 7. TWB. (z.d.-b). *Over ons.* Geraadpleegd op 6 februari 2019, van <https://www.twb.nl/over-ons/> |
| Google | Medicijndispenser thuiszorg | 1.480 | 1 artikel geïncludeerd (1e resultaat) op basis van de titel. | 8. Zorg voor beter (2018, 17 mei) *Slimme medicijndispenser (Medido) voor thuiszorg.* Geraadpleegd op 25 februari 2019 van [https://www.zorgvoorbeter.nl/medicatieveiligheid/gds-baxterrol/Medido](https://www.zorgvoorbeter.nl/medicatieveiligheid/gds-medicatierol/medido) |
| Google | E-health Medido | 2.400 | 1 artikel geincludeerd (5e resultaat) op basis van de full tekst | 9. Techquilt (2018, 2 december) *E-health monitor: Hoe staat de ouderenzorg ervoor ?* Geraadpleegd op 25 februari 2019 van https://www.techquilt.nl/e-health-monitor-2018-hoe-staat-de-ouderenzorg-ervoor/ |
| Google | E-health monitor 2018 | 152.000 | 1 artikel geïncludeerd (4e resultaat) op basis van de full tekst | 10. Wouters, M., Swinkels, I., Van Lettow, B., De Jong, J., Sinnige, J., Brabers, A., . . .  Van Gennip, L. (2018). *E-health in verschillende snelheden; eHealth-monitor*  *2018.* Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.ehealth-monitor.nl/wp->  content/uploads/2017/09/eHealth-monitor\_2018\_digitaal\_def.pdf |

*Zoekstrategie*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Databank** | **Zoektermen** | **Hits** | **Relevante Hits** | **Literatuur** |
| Google Scholar | Medicatieveiligheid AND therapietrouw | 104 | 1 geselecteerd op basis van de titel. | Gerritsen, E., Schrijvers, G. (2014). Betere farmaceutische zorg hoeft niet meer te kosten. *Pharmaceutisch weekblad, 149*(42), 18-20. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Databank** | **Zoektermen** | **Hits** | **Relevante Hits** | **Literatuur** |
| Springerlink | (Medido) AND (thuiszorg) | 6 | 1 geselecteerd op basis van de titel. | Van den Schoor, L. (2017). Langer thuis door slimme technologie. *Nursing, 23*(3), 34-39. |
| Springerlink | E-Health praktijk | 195 | 1 geselecteerd op basis van de titel. | Timmer, S. (2011). *eHealth in de praktijk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Databank** | **Zoektermen** | **Hits** | **Relevante Hits** | **Literatuur** |
| ICT&Health | Medido AND Medicijntrouw | 1 | 1 geselecteerd op basis van de titel. | ICT&health. (2016, 2 juni). *Connected medicijndispensers vergroten medicijntrouw.* Geraadpleegd op 23 februari 2019, van <https://www.icthealth.nl/nieuws/connected-medicijndispensers-vergroten-medicijntrouw/> |

3.2 Kwalitatief onderzoek

**3.2.1 Participanten**

Voor dit onderzoek is gekozen om thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder, die de Medido in gebruik hebben, te interviewen. De deelnemers zijn geworven binnen twee thuiszorgorganisaties. Dit zijn Thuiszorg West-Brabant (TWB) en Thebe, zorgorganisaties welke zorg aan huis bieden. Momenteel is de Medido verkrijgbaar via een thuiszorgorganisatie (Philips, z.d.). Zij kunnen voor de cliënten, die ondersteuning bij de medicatie inname krijgen, de Medido aanvragen.

Voor dit onderzoek is ervoor gekozen om deelnemers welke de Nederlandse taal niet beheersen uit te sluiten. Dit om de kans van miscommunicatie en eigen interpretatie zo klein mogelijk te houden. Ook worden deelnemers die de Medido minder dan twee weken gebruiken uitgesloten, omdat zij vaak nog aan het apparaat moeten wennen.

De selectie van deelnemers is als volgt verlopen. In de week van 11 februari is er contact opgenomen met de contactpersonen van TWB en Thebe. De contactpersonen hebben de onderzoekers vervolgens doorverwezen naar desbetreffend persoon die ondersteuning kan bieden bij het werven van deelnemers binnen de organisatie. Zij hebben inzicht in welke cliënten gebruik maken van de Medido. Binnen TWB en Thebe zijn er op verschillende wijze deelnemers geworven.

Binnen Thebe is ervoor gekozen om eerst de cliënten door de organisatie zelf te benaderen. Dit omdat er rekening gehouden moet worden met algemene verordening gegevensbescherming (AVG). De manager bij Thebe wijkverpleging heeft een begeleidende brief opgesteld (bijlage 1). De onderzoekers hebben een informatiebrief opgesteld en een antwoordstrook die cliënten in een antwoordenveloppe terug kunnen sturen indien zij niet geïnterviewd willen worden (bijlage 2). Op 6 maart 2019 zijn deze brieven gezamenlijk, met antwoordenveloppe, naar de cliënten verstuurd. Vervolgens zijn de onderzoekers op 14 maart 2019 naar het kantoor van Thebe in Tilburg gekomen. Zij hebben hier een overzicht ontvangen van de cliënten welke zij vervolgens telefonisch konden benaderen via het nummer van Thebe. Indien de participant akkoord ging met contact, is er een afspraak gemaakt voor een interview.

Omdat TWB zich niet kon vinden in bovenstaande werkwijze zijn de cliënten binnen deze organisatie op een andere wijze benaderd. Één van de onderzoekers is in dienst bij TWB. Diegene ontving een lijst met cliënten welke de Medido in gebruik hebben. Gezien de tijd die de onderzoekers hadden om deelnemers te werven, heeft de onderzoeker die in dienst is bij TWB, de wijkverpleegkundigen benaderd om toestemming te vragen. Deze onderzoeker mocht vervolgens bij toestemming telefonisch contact opnemen met de cliënten. Hierbij werd de informatie, zoals in de informatiebrief (bijlage 2), mondeling overgedragen. Indien de cliënt akkoord ging, werd er een afspraak gemaakt voor een interview.

Daarnaast is er gekozen om een focusgroep te houden. Hiervoor hebben de onderzoekers verschillende personen uitgenodigd welke allen op een andere wijze betrokken zijn bij de Medido om zo een compleet mogelijk beeld te krijgen vanuit de verschillende perspectieven. Door het inzetten van een datumprikker is er snel en efficiënt een datum overeengekomen met alle partijen, 9 mei 2019. In totaal hebben er zeven deelnemers geparticipeerd; een apotheker (FarmaZorg), de leverancier van de Medido (FocusCura), de ZorgVeranderaar van TWB, een wijkverpleegkundige van TWB, een wijkverpleegkundige van Thebe, een medewerker van de zorgcentrale van Thebe en een docent en projectleider bij het GET-lab van Avans.

**3.2.2 Meetinstrument**

Binnen het onderzoek is ervoor gekozen om naast de literatuurstudie, en semigestructureerde interviews een focusgroep te houden. De semigestructureerde interviews zijn afgenomen met behulp van een topiclijst (zie bijlage 3). Deze is opgesteld aan de hand van de literatuurstudie en bestaat uit globale thema’s waarnaast alle ruimte is voor eigen inbreng van zowel de participant als de onderzoeker. De topiclijst is onderverdeeld in thema’s waarbij een aantal voorbeeldvragen zijn opgesteld welke de onderzoekers kunnen ondersteunen bij het afnemen van de interviews. Na het afnemen van de interviews zijn deze getranscribeerd en gecodeerd. De uitkomsten hiervan vormen de basis voor de focusgroep waarvoor ook een topiclijst is opgesteld, die als leidraad fungeerde tijdens het gesprek. Tijdens de focusgroep werden deze uitkomsten besproken en zochten de onderzoekers samen met de professionals naar een oplossing voor de problemen welke de participanten van de interviews hebben benoemd. Vervolgens is de focusgroep getranscribeerd en gecodeerd. De resultaten van zowel de interviews als de focusgroep zijn apart van elkaar beschreven.

**3.2.3 Procedures**

Er is gekozen om semigestructureerde interviews af te nemen. Bij de cliënten van Thebe is er tijdens het telefonisch contact nagegaan of zij voldeden aan de selectiecriteria, 55 jaar of ouder en de Medido in gebruik. Indien dit zo was werd er een afspraak gemaakt voor een interview bij de deelnemer thuis. Voorafgaand aan het interview werd de toestemmingsverklaring, onderdeel van informed consent, ingevuld door de deelnemer (zie bijlage 4). De deelnemer werd op de hoogte gesteld dat de gegevens vertrouwelijk zijn, anoniem worden verwerkt, er ten alle tijden gestopt mag worden en het interview opgenomen zal worden door middel van een audiorecorder op de mobiele telefoon van de onderzoeker.

Een interview neemt ongeveer 30 minuten in beslag. Tijdens het interview werd de topiclijst gebruikt, waardoor er globale thema’s behandeld worden. Daarnaast was er alle ruimte voor eigen inbreng.

Om concrete aanbevelingen te kunnen doen is ervoor gekozen om, op basis van de geanalyseerde interviews, een focusgroep te houden. Hiervoor zijn verschillende personen uitgenodigd welke allen op een andere wijze betrokken zijn bij de Medido. Dit had als doel om de visie, op de resultaten van de interviews, van de zorgprofessionals inzichtelijk te maken.

**3.2.4 Data-analyse**

Op basis van de doelstelling en de onderzoeksvraag is er vastgesteld dat er gegevens voor het onderzoek verzameld gingen worden door middel van het afnemen van interviews bij de deelnemers. De interviews zijn getranscribeerd en vervolgens gecodeerd om de betekenis van de gegevens te verklaren. De coderingen zijn opnieuw geanalyseerd om thema’s op te stellen waarin overeenkomende gegevens onderverdeeld werden. Deze thema’s zijn vervolgens weer onderverdeeld in bevorderende en belemmerende factoren.

Deze bevorderende en belemmerende factoren zijn de basis geweest voor de focusgroep. Ook de focusgroep is geanalyseerd door middel van transcriberen en coderen. Deze en de resultaten van de interviews zijn apart verwerkt zodat deze overzichtelijk zijn.

**3.2.5 Betrouwbaarheid**

De onderzoekers hebben verschillende strategieën ingezet om de geloofwaardigheid van het onderzoek zo hoog mogelijk te maken. Om vertekening van processen bij het onderzoek te voorkomen, is er gebruik gemaakt van peer-debriefing. “Bij peer-debriefing maakt de onderzoeker gebruik van een panel van deskundige onderzoekers: dit panel beoordeelt de kwaliteit van de vraagstelling en de effecten daarvan op de verzamelde data” (De Jong et al., 2016). De onderzoekers hebben dit gedaan door de transcripten van de interviews kritisch te analyseren en de uitkomsten hiervan voor te leggen aan de opdrachtgevers.

            Daarnaast is er gebruik gemaakt van datatriangulatie. Met datatriangulatie wordt bedoeld dat er een vergelijking wordt gemaakt van de resultaten met de literatuur en/of andere bronnen (De Jong et al., 2016). Hierdoor wordt de kwaliteit van de resultaten bevorderd. Binnen dit onderzoek is ervoor gekozen om de verzamelde data uit de interviews te vergelijken met de theorie en de visie van de professionals. Ook is er gebruik gemaakt van triangulatie van methoden. Triangulatie van methoden is het gebruiken van verschillende methoden van kwalitatief onderzoek (De Jong et al., 2016). De onderzoekers hebben ervoor gekozen om een literatuuronderzoek en zowel semigestructureerde interviews als een focusgroep te houden.

Het is niet gelukt om een member-check uit te voeren, omdat de deelnemers geen email hadden.

4. Resultaten

4.1 Semigestructureerde interviews

4.1.1 Participanten

Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op de semigestructureerde interviews welke gehouden zijn door de onderzoekers binnen de organisaties Thebe en TWB. Hieraan hebben 24 cliënten deelgenomen. Binnen TWB waren dit 13 participanten, waarvan 6 mannen, binnen Thebe waren dit 11 participanten, waarvan 4 mannen. Eenieder van deze participanten maakt gebruik van de Medido en is tenminste 55 jaar oud. De jongste participant heeft de leeftijd van 56 jaar, de oudste 91. Het in gebruik hebben van de Medido varieert tussen de 1 maand en ongeveer 4 jaar. Alle participanten hebben de Medido op een voor hen gemakkelijke plek staan. Zo hebben de meeste deze in de woonkamer staan, in het zicht. Een enkele heeft de Medido boven, in de gang of op een andere plek staan. Wanneer de Medido op een andere plaats in ingesteld, is hier door de participant over nagedacht en werkt deze plaats voor desbetreffende persoon het beste.

4.1.2 Thema’s

Naar aanleiding van de codering van de interviews zijn een aantal thema’s naar voren gekomen die bij participanten bleken te spelen. De bevorderende factoren van het gebruik van de Medido, vanuit het perspectief van de zorgvrager, zijn onderverdeeld in de volgende thema’s: zelfredzaamheid, veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem, ondersteuning bij gebruik Medido, herinnering aan overige medicatie en veiligheid. De belemmerende factoren van het gebruik van de Medido vanuit het perspectief van de zorgvrager zijn onderverdeeld in de volgende thema’s: disfunctie van de Medido, ongeschikte patiëntengroepen, de baxterrol, angst, overige medicatie, kennis verpleegkundigen en gevoel van afhankelijkheid.

*4.1.2.1 Bevorderend*

***4.1.2.1.1* Zelfredzaamheid**

Volgens de participanten is het ideaal en fijn dat de baxterzakjes eerder uit de Medido gehaald kunnen worden om deze vervolgens mee te nemen wanneer zij uit gaan. Dit kunnen en mogen zij zelfstandig doen. De participanten ervaren het als gemakkelijk dat de Medido een licht- en geluidsignaal afgeeft waardoor de medicatie niet vergeten wordt. Het opvallende uit de interviews is dat sommige participanten bereid zijn om de baxterrol zelf te laden en kleine storingen zelf willen oplossen. Deze participanten geven aan dat dit hen een gevoel van voldoening geeft. Sommige participanten hebben de handelingen om de baxterrol succesvol te kunnen laden aangeleerd zodat zij dit zelf kunnen doen. Daarnaast hoeven er geen zorgverleners over de vloer te komen om medicatie aan te reiken. Door de Medido wordt de zelfredzaamheid van de participanten vergroot doordat ze zelfstandig de medicatie kunnen verzorgen en de medicatie zelf eerder in kunnen nemen.

*Citaten*

*“En het is ook ideaal als je weg gaat de hele dag dan kunde dat gewoon eh hebben*

*ze ook voorgedaan maar dat kent ie ook intoetsen en dan effe wachten en*

*dan kan ie die medicijnen eruit halen voor de anderen dag in een zakje dus ehh*

*dat we dat dan bij ons hebben.”  (interview 1, 19 maart 2019)*

*‘’En je kunt ze altijd meenemen. Je bent niet aan huis gebonden. Dat je ze toch*

*mee kunt nemen, waar nodig.’’  (interview 13, 25 maart 2019)*

*“Nou dat ze niet elke dag hoefden langs te komen he, dat dat er… niet altijd*

*mensen over de vloer krijg.”  (interview 20, 22 maart 2019)*

**4.1.2.1.2 Veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem**

Volgens de participanten is het terecht dat er een oproepsysteem is, want op het moment dat er wordt vergeten om de medicijnen uit de Medido te halen worden zij hier alsnog aan herinnerd. Hier zijn zij tevreden over. Het grootste deel van de participanten waren op de hoogte van het oproepsysteem en hebben daarover uitleg gehad. De overige participanten zijn hier wel of niet van op de hoogte maar hebben deze ook nog nooit ingeschakeld. Volgens de participanten geeft het oproepsysteem een prettig gevoel en dient het als achterwacht voor de medicatie uitgifte. Ook vinden de participanten het fijn dat de thuiszorg komt kijken als de medicatie niet wordt ingenomen. Volgens de participanten doet het oproepsysteem waar het voor bedoeld is, namelijk het in de gaten houden dat de medicatie op tijd wordt uitgegeven.

*Citaten*

*“Ik ben het een keer vergeten, en ehh.. dan bellen ze weet je wel en dan eh.. toen ik*

*me verslapen had zijn ze aan de deur gekomen. Toen was ik een keer laat uit*

*bed gegaan en ik werd van die wekker niet wakker en ook van mijn wekkerradio.*

*Dus k kom uit bed en toen stonden ze aan de deur, nou ja dat is wel een*

*geruststelling, want ja met die buffers en met die tabletten voor mijn hart enzo.” (interview 20, 22 maart 2019)*

*“Ja ik word meestal gebeld hoor als ik om bepaalde tijd dat afgaat en er niet*

*gereageerd wordt, dan word ik gebeld’ ‘Dat is perfect!”  (interview 22, 27 maart 2019)*

*“Dat is gewoon gezond, dat is gewoon goed.” (interview 23, 25 maart 2019)*

**4.1.2.1.3 Ondersteuning bij gebruik Medido**

Volgens het merendeel van de participanten is het een lastige handeling om de baxterrol in de Medido te kunnen laden. Uit de interviews blijkt dat er verder geen ondersteuning nodig is, tenzij er een storing ontstaat. Bij de meeste participanten is er geen ondersteuning geboden bij het inzetten van de Medido. Hier is aan het begin uitleg gegeven en mocht de participant het verder zelfstandig gaan uitvoeren. De participanten zijn ervan op de hoogte dat zij bij storingen contact op dienen te nemen met de thuiszorg of de helpdesk. De participanten zijn tevreden over dat de thuiszorg binnen afzienbare tijd aanwezig is nadat er telefonisch contact wordt gelegd bij een storing. Ook ervaren zij het als prettig dat de thuiszorg of de helpdesk een ruime bereikbaarheid heeft voor wanneer zij vragen hebben of er storingen optreden.

Citaten

*“Het gaat wel eens fout, maar dan kan ik bellen. En dan komen ze binnen*

*afzienbare tijd… eh… dat duurt maar een klein tijdje en dan komen ze dat*

*herstellen.”  (interview 20, 22 maart 2019)*

*“Dat kun dat komen die meiskes van jullie die draaien en kijken of de rol goed of*

*niet goed zit. Die doen dat allemaal, bemoei me allemaal niet mee.”  (interview 21, 22 maart 2019)*

*“Ja, maar als het fout gaat dan kunnen we ook de thuiszorg bellen en als het fout*

*gaat kun je de thuiszorg ook berichten en die komen dan zelf. Dat is wel*

*een voordeel.” (interview 23, 25 maart 2019)*

*“Zodra je belt weten de mensen precies waarover het gaat. En dan kan het ook*

*hersteld worden weer. Gewoon op een heel andere plaats. Die hoeven niet per*

*sé binnen te komen om dat ding weer op de goede rit te krijgen.” (interview 24, 21 maart 2019)*

**4.1.2.1.4 Herinnering aan overige medicatie**

Naast de medicatie welke met behulp van de Medido wordt verstrekt blijven er toch medicijnen over welke hier niet in kunnen zoals bloedverdunners, puffers of insuline. Ondanks dat dit vervelend is voor de cliënten geeft de Medido hier toch enige steun bij. Zo geven verschillende participanten aan dat zij deze innemen of gebruiken wanneer de Medido het signaal geeft voor de medicatie welke daaruit zal komen. Door het signaal van de Medido worden zij herinnerd aan de overige medicatie. Daarnaast is het zelfs zo dat hierdoor de medicatie van de partner niet vergeten wordt, deze wordt dan klaargezet op hetzelfde moment. Opvallend is dat niemand spreekt over de mogelijkheid om een extra alarm in te stellen voor deze medicatie, hier wordt geen gebruik van gemaakt.

*Citaten*

*“Ik moet zelf heel attent zijn en dat is het waar ik net al zei dat is nou de grootste*

*winst die er gemaakt is ik ben nu heel attent op het gebruik van medicijnen. Ik heb*

*er weet van dat en afgeleid daarvan, medicijnen die mijn vrouw inneemt die moet*

*ik dan op dat moment ook klaarleggen en klaarmaken. Eh en anders kon het wel*

*gebeuren dat we het gewoon vergaten en eh dan denken we ja we leven nog*

*dus kennelijk kan het. Ja.’' (interview 3, 20 maart 2019)*

*“Dat het dan, dat is niet het apparaatje daar moet ik op blazen, inhaleren. Ja, maar*

*daar word je dus ook aan herinnerd. Ja daar word ik dus ook aan herinnerd.*

*Doordat u de andere medicijnen moet nemen wordt u eraan herinnerd dat u ook*

*moet puffen.**Ja.’ (interview 4, 20 maart 2019)*

*“En pakt u die op een tijd dat de Medido ook af gaat? Ja die doe ik gewoon om eh*

*17:00 uur, doe ik de bloedverdunners en dan doe ik eh dan komt er dan maar 1 uit*

*en dat vat ik er dan bij.” (interview 2, 19 maart 2019)*

**4.1.2.1.5 Veiligheid**

Het gevoel van veiligheid die de Medido met zich meebrengt uit zich vooral in het over het algemeen niet meer vergeten van de medicatie door de herinnering. Daarnaast geeft het de cliënten een veilig gevoel dat de medicatie op het juiste tijdstip wordt aangereikt en hierbij al de juiste dosis is verpakt in het zakje en hierdoor zich alles op één plek bevindt. Zij zijn hier niet meer toe in staat waardoor de Medido deze veiligheid kan bieden. Zij geven dan ook aan dat ze hierdoor niet meer bang hoeven te zijn om een dubbele dosis te pakken. Indien gewenst kan er altijd nog een dubbele check plaatsvinden door de tekst op het zakje te controleren, zo kunnen zij zelf ook bijhouden wat er ingenomen wordt.

*Citaten*

*“Het zakje waar dat de medicijnen in uit komen. Daar staat op de datum, de dag*

*en de tijd ook nog. Mar als ik nou, dat komt ook op dat schermpje daarboven ben*

*je het niet vergeten, dit of dat, dat staat aangegeven hoor’.  ‘Dat vind ik best*

*wel veilig toch wel. Ja attent dat ding wordt toch gestuurd door, ja*

*geprogrammeerd.” (interview 24, 21 maart 2019 )*

*“Nou dat het op een geven moment wel geruststellend geworden is. Dat is het*

*gewoon altijd doen en het geeft wel rust eigenlijk en je hoeft niet te denken*

*‘Goh waar heb ik dat nu weer gelegd, waar ligt dat doosje nou?’ Nee, het zit*

*allemaal op één plaats.” (interview 24, 21 maart 2019)*

*“Ik vind het een veilig gevoel dat ik eraan herinnerd word om medicatie in te*

*nemen.” (interview 7, 21 maart 2019)*

*4.1.2.2 Belemmerend*

**4.1.2.2.1 Veiligheid**

Doordat de baxterrol zich afgeschermd in de Medido bevindt is het in principe niet mogelijk om met de medicatie te gaan rommelen. Toch wordt er aangegeven dat er weleens door iemand anders een zakje wordt uitgehaald en deze dan vervolgens niet bij de cliënt terecht komt, bijvoorbeeld door een partner die eveneens dementerend is. Het feit dat de knop voor eenmalige uitgifte ook gebruikt moet worden om een latere gift alvast eruit te halen zorgt ook voor onveilige situaties. Niet alle participanten hebben in de gaten dat ze de knop direct los moeten laten waardoor er soms meerdere baxterzakjes komen. Door het vertrouwen in het apparaat en eventuele ziektebeelden controleren zij niet meer zelf de zakjes, hierdoor wordt er weleens een gift te veel genomen.Hierdoor kan de gezondheid van de cliënt in gevaar komen. Daarnaast kan de Medido ook voor een verhoogd valgevaar zorgen. Wanneer participanten het alarm horen, willen ze zo snel mogelijk de medicatie uit de Medido halen. Het haasten kan ervoor zorgen dat de cliënt ongecontroleerd te werk gaat en hierdoor ten val komt.

Citaten

*“Ja dan meestal pak ik het dan en dan ga ik het zelf overbrengen want dan zegt*

*ie dat doe ik wel maar dan zet ik het ineens klaar en hij heeft het meestal in*

*zijn ochtendjas of eh in zijn zak gedaan en dan heeft ie het er wel uitgelegd*

*ergens maar dan weet ie niet meer waar.” (interview 4, 20 maart 2019)*

*“Maar ik denk dat het voor sommige mensen echt wel moeilijk kan zijn ook*

*mensen die vergeetachtig zijn die bijvoorbeeld al weten dat wanneer ze m*

*indrukken dat ze nog een zakje krijgen daar kan het dus ook al mis gaan. Want*

*dan denken ze oh ik heb m nog niet gehad dus ik druk dat ding in en als je dat*

*lang genoeg ingedrukt houdt komt er ook een zakje uit en als je niet op dat zakje*

*kijkt want er staat een beetje de tijd op en de dag en maar als je daar niet op kijkt*

*of half.” (interview 4, 20 maart 2019)*

**4.1.2.2.2 Disfunctie van de Medido**

De participanten gaven tijdens de interviews aan dat er het een en ander mis is met de Medido die zij in huis hebben. Het gevolg van deze storingen is dat de gebruiker van de Medido onzeker wordt over zijn eigen kunnen in het gebruik van de Medido. De storingen die onder de participanten het meest benoemd werden zijn haperen van het systeem, medicijnzakjes die in het apparaat blijven hangen, zakjes die verkeerd open worden geknipt, het alarm dat op een verkeerd tijdstip afgaat en het verstrekken van meerdere baxterzakjes op een uitgifte moment. 

*Citaten*

*‘'Ja als er nou een storing is dat is dan te veel. Dan raak ik een beetje paniekerig,*

*niet voor mij paniekerig, maar eigenlijk wel. Dan denk ik ja verdorie ligt dat*

*nou aan mij of wat is er gaande?’'  (interview 24, 21 maart 2019)*

*“Ja als het zo moet dan kunnen ze hem beter terugnemen, want daar heb je ook*

*niks aan.” (interview 24, 21 maart 2019)*

Haperingen

Participanten gaven aan dat de Medido regelmatig hapert. Het gevolg van de haperingen is dat de medicatie in de Medido achterblijft of tijdens de uitgifte in de opening van de Medido blijft hangen. Hierdoor ontstaan storingen. Wanneer een zakje met medicatie blijft hangen in de Medido wordt het zakje vaak wel ingeknipt, het gevolg hiervan is dat de medicatie uit het zakje valt. Deze valt dan op de grond of terug in de Medido waar de zorgvrager er niet meer bij kan. Ook gaven participanten aan geneigd te zijn om aan het zakje te trekken wanneer deze blijft hangen. Maar wanneer er aan het zakje getrokken wordt, wordt de storing alleen maar erger en dient de thuiszorgorganisatie of de helpdesk gebeld te worden om het probleem op te lossen.

*Citaten*

*‘'Je moet hem bijvoorbeeld bij een alarm zeker niet helpen met de transport dus*

*die rol meehelpen om verder te komen want dan is ie helemaal uit z’n*

*comfortzone.’' (interview 3, 20 maart 2019)*

*“Ook wel eens dat de inkeping hé, ze maken een inkeping dat hij bijvoorbeeld aan*

*de onderkant in plaats van aan de bovenkant zat. En bij mij is dat heel vervelend*

*ik haal het eruit. Ik kan niet gauw met deze hand uhm opvangen. En dan vliegt*

*alles over de grond.”  (interview 17 maart 2019)*

Alarm

Een andere storing in de Medido waar veel participanten onzeker van worden is het alarm. Participanten gaven aan dat het alarm nog wel eens wil afgaan op een tijdstip waarop ze eigenlijk geen medicatie horen te krijgen of dat het alarm zelfs helemaal niet afgaat op het uitgiftemoment. Wanneer de zorgvrager dan naar de Medido gaat om de medicatie te halen, krijgt hij of zij geen medicatie of medicatie voor een ander tijdstip. Ook gaven participanten aan dat het alarm de eerste keren niet te horen, omdat het een aanzwellend geluid is, waarvan een participant zelfs aangaf vooral ‘s avonds door het alarm heen te slapen omdat hij het niet hoort.

*Citaten*

*‘’Ik wel een keer gehad dat ik dacht godverdorie ik heb jou nog niet ingenomen,*

*maar het was ook nog niet afgegaan. Toen kwam er een keer een broeder langs*

*en ‘inderdaad’ zei hij, ‘dat ding zit er niet goed in’, dat kan niet afgaan.’' (interview*

*10, 19 maart 2019)*

*“Ik hoef verder niks te doen als alleen opletten dat ik niet te veel vals alarm geef.” (interview 5, 19 maart 2019)*

Uitgifte zakjes

Een laatste storing die vaak onder de participanten is benoemd is de uitgifte van zakjes die niet overeenkomt met de tijdstippen. Zo komen er bij het te lang indrukken van de OK-knop meerdere baxterzakjes uit de Medido. In deze zakjes zit dan medicatie die op het volgende medicatietijdstip ingenomen dient te worden. Ook komen er na een storing vaak meerdere zakjes uit de Medido, deze zakjes zijn dan in de Medido blijven hangen. De uitgifte van meerdere zakjes kan, voor de zorgvrager die niet alert is op de medicatietijden, een gevaar zijn voor de gezondheid. Deze disfunctie kan de medicatieveiligheid bij het gebruik van de Medido drastisch verminderen. 

*Citaten*

*‘'Dan zeg ik je moet het indrukken en loslaten, gelijk loslaten en je houdt m*

*weleens vast. Dan gaat het weleens verkeerd en dan komen er veel zakjes achter*

*elkaar.’' (interview 4, 20 maart 2019)*

*‘'Hij deed raar. Er kwam geen heel pak aan, maar ze zaten allemaal aan elkaar*

*weet je wel.’' (interview 24, 21 maart 2019)*

*“Nou is dat bij mij zo dat er vanochtend een hele rits zakjes kwamen en met*

*veel medicijnen erin allemaal. Het was wel verdeeld over de hele dag hoor,*

*allemaal aparte zakjes. Want ze zeggen weleens, ja oude mensen zijn er niet aan*

*gewend. De medicijnen die eruit komen die nemen ze in, welke tijd het ook is dan*

*nemen ze de medicijnen in. Ik zeg ‘nou dat zal bij mij niet gebeuren’. Tot het*

*heden toe niet tenminste.” interview 24, 21 maart 2019)*

**4.1.2.2.3 Ongeschikte patiëntengroepen**

Veel participanten gaven aan dat de Medido niet geschikt is voor mensen met dementie. Deze groep is vanaf een bepaald stadium niet meer in staat om de koppeling van het alarm naar de handeling te maken. Daarnaast kunnen zij na het uitnemen alsnog vergeten om de medicatie in te nemen. Ook zitten er nu op de Medido te veel knoppen die zij in kunnen drukken zonder dat duidelijk is wat er dan gebeurt. Daarnaast is voor slechthorenden de Medido niet geschikt, volgens de participanten zou er een optisch alarm op de Medido geïnstalleerd moeten worden zodat slechthorenden ook kunnen zien dat de medicatie ingenomen dient te worden. Patiëntengroepen die verder als ongeschikt werden bevonden voor de Medido waren: mensen met een slechte handfunctie, mensen die vaak van huis zijn en mensen die niet technisch zijn.

*Citaten*

*“Mensen die vergeetachtig zijn. Die moeten toch geholpen worden. Dan weten ze*

*niet dat ze die medicijnen in moeten nemen.”  (interview 22, datum 27 maart*

*2019)*

*“Nou ja gewoon normale mensen. Bij wie het boven in hun hoofd nog*

*helemaal helder is. Daar is de Medido allemaal geschikt voor.” (interview 24,*

*datum 21 maart 2019)*

*‘’Maar als je vergeetachtig wordt of een beetje dement wordt dan kunnen zij, je*

*hoort dat toetertje. Maar dan kun je nog ja bijvoorbeeld de medicijnen niet*

*innemen of opsparen met innemen”. (interview 13, 25 maart 2019)*

**4.1.2.2.4 Baxterrol**

Het merendeel van de participanten gaven aan problemen te hebben met de baxterrol waardoor de Medido niet functioneert. Dit zorgt ervoor dat de baxterzakjes niet uit de Medido komen. De problemen hebben betrekking op het aan elkaar of dicht plakken van de baxterzakjes. Wanneer er een nieuwe rol aan een oude rol geplakt moet worden, moet dit gebeuren met daarvoor bestemde plakstrips. Er mag geen ruimte tussen de rol zitten en de plakstrip mag aan de zijkanten niet uitsteken. Deze handeling is voor velen te lastig. Ook wanneer de apotheek bij medicatieverandering een knipje heeft gemaakt in een baxterzakje om medicatie eruit te halen, en dit vervolgens dicht plakt met plakband, zorgt dit voor problemen. Verder valt het op dat wanneer de baxterrol scheef in de Medido zit, de baxterzakjes niet op een juiste manier worden afgesneden. Er komt dan een half zakje uit of het volgende baxterzakje is van onderen open. Ook gaven de participanten aan dat het kwaliteit van het baxterzakje een rol speelt. Er zit een verschil in het soort plastic en de dikte ervan. Tot slot zit er aan het begin en einde van de baxterrol een leeg baxterzakje wat problemen oplevert als het zakje aan het eind er wél afgescheurd wordt en aan het begin er niét afgescheurd wordt.

*Citaten*

*“Ja als er nieuwe zakjes zijn en de oude nog niet op zijn dat ze die eraan plakken*

*dan. En dat is geen goed. Ja daar komen die storingen van.” (interview 24, 21*

*maart 2019)*

*“Het heeft allemaal te maken met het zakje, het hangt of staat met het zakje. Het*

*apparaat zelf geeft geen storing, maar als het zakje niet goed is ja dan…*

*dan werkt ie niet, en bij mij verandert er heel veel keer op keer qua medicatie*

*en doordat die apotheek ja dan ja storing.”  (interview 18, 27 maart 2019)*

*“En iets wat Medido zelf niet iets aan kan doen maar wel de apotheker waar*

*het vandaan komt. De zakje zijn de ene keer dan de andere qua scheurrandje*

*qua stevigheid. Daar zit echt wel verschil in. […] Maar ik kan niet zeggen of dat*

*aan de rol ligt of misschien net scheef zit of dat het aan het zakje ligt maar je*

*merkt wel sommige zakje gaan echt als vanzelf en sommige moet je best wel*

*ja.” (interview 4, 20 maart 2019)*

**4.1.2.2.5 Angst**

De participanten gaven aan angsten te ervaren. Deze angsten hebben betrekking op twee onderwerpen, het niet weten of het baxterzakje is uitgegeven en de angst om de Medido kapot te maken. De participanten zouden graag een bevestiging willen zien dat het baxterzakje daadwerkelijk is uitgenomen, omdat zij hier na uitgifte over twijfelen. Zij kunnen dit niet zien op de display. Verder vullen het merendeel van de participanten de Medido niet zelf en nemen zij de Medido niet of niet graag mee, omdat zij bang zijn de Medido kapot te maken.

*Citaten*

*“Sowieso omdat je het en niet goed kan lezen en ja als je aan jezelf twijfelt en je kunt niet meer terugkijken heb ik dat zakje nou op want dat heb je al weggegooid*

*je kan ook niet kijken welk zakje komt. “ (interview 4, 20 maart 2019)*

*“Ik kan de Medido open maken, maar ik ben niet zo handig zo technisch. Dus ik*

*blijf er maar van af. Ik eh... ik wil het ook niet kapot maken ofzo dus*

*eh…’” (interview 20, 27 maart 2019)*

*“Nee ik vind het geen probleem om de Medido mee te nemen. Wat wel jammer is*

*dat eehh dat zeer niet een soort van reistasje ofzo zeg ik dat goed, net als*

*die longmachine daar had ik eeh een zo’n tasje en ja deze ja je dondert m in*

*een plastic zak en je hangt m aan je scootmobiel en neemt m mee. Klets boem*

*en weet ik het allemaal, ja. Eehh dus dat had misschien wel. Als je m dan*

*toch draagbaar maakt en er trots op bent dat iedereen m kan nemen dan moet*

*je eigenlijk ook veilig mee kunnen nemen, dat ie niet stuk gaat*

*onderweg.” (interview 18, 27 maart 2019)*

**4.1.2.2.6 Kennis verpleegkundigen**

Het gebruik van de Medido, met name wat er gedaan moet worden als het alarm afgaat, werd volgens de participanten duidelijk uitgelegd. De uitleg werd echter beperkt tot de basis van het gebruik. De participanten gaven aan dit als prettig te hebben ervaren, omdat er, naar hun mening, ook niet meer valt uit te leggen. Sommigen participanten vonden de beperkte uitleg niet prettig. Zij gaven aan, dat er na de uitleg, nog veel onduidelijkheden waren over de mogelijkheden van de Medido. Bij onduidelijkheden is de thuiszorg op korte termijn beschikbaar voor vragen. Participanten gaven aan dat de verpleegkundigen vaak geen antwoord hadden op de vragen door onervarenheid of kennistekort. Ook gaven de participanten aan dat de zorgverleners elkaar vaak tegenspraken, waardoor zij met vragen bleven zitten. Zij gaven aan dat zij daarom zelf de onduidelijkheden probeerde op te lossen, wat voor storingen heeft gezorgd. Bij het merendeel van de participanten is de routine van het gebruik alleen mondeling doorlopen en is er geen nacontrole geweest op het gebruik. Bij de uitleg werd er bij twee derde deel van de participanten een handleiding toegereikt waar verdere informatie in stond, deze diende als extra ondersteuning naast de uitleg.

*Citaten*

*“Eigenlijk heb ik maar weinig uitleg gehad, het was vrij beperkt. Er werd*

*alleen gezegd dat ik moest luisteren naar het signaal van dat ding en dan op een*

*knopje moet drukken, dat is alles. Dus de informatie die gegeven is was niet*

*veel.” (interview 15, 19 maart 2019)*

*“Ik heb het idee dat niet iedereen met die Medido kan werken van de thuiszorg.*

*Ze kunnen vaak maar beperkte uitleg geven en problemen kunnen ze vaak niet*

*zelf oplossen. Als er dan weer iemand anders komt, zegt de ene dit en de andere*

*dat, en zit ik vervolgens nog steeds met het probleem. Heb het idee dat ze*

*het doorschuiven op elkaar, ze begrijpen het zelf ook niet helemaal volgens*

*mij.” (interview 23, 25 maart 2019)*

*“Als ze langskomen voor de Medido controleren ze alleen het kastje, nooit*

*mijn gebruik. De routine is alleen mondeling doorgesproken.”  (interview 6, 19*

*maart 2019)*

*“Ze hadden een map gegeven waar dan ook een boekje inzat. In het boekje kon*

*ik alles terugvinden, maar ik mocht ook altijd bellen.” (interview 8, 26 maart 2019)*

**4.1.2.2.7 Gevoel van afhankelijkheid**

Wat opvallend is, is dat sommigen participanten een gevoel van afhankelijkheid ervaren bij het gebruik van de Medido. Zo werd er aangegeven dat de Medido veel eist van de gebruiker. De participanten moeten rekening houden met het apparaat. Zij geven aan dat het gebruik niet vanzelfsprekend is. Daarnaast komt er uit de interviews sterk naar voren dat er door verschillende redenen, welke betrekking hebben op de Medido, veel mensen over de vloer komen. Dit voelt voor het merendeel van de participanten als een inbreuk op het privéleven. Zij voelen zich hierdoor gecontroleerd en ervaren dit als erg belastend. Een derde van de participanten geven aan zich afhankelijk te voelen van het stopcontact, omdat de Medido niet lang functioneert zonder stroom. Een terugkerende vraag is waarom de participanten de rol er niet zelf in mogen doen. Zij geven aan dat dit zal schelen in het gevoel van afhankelijkheid.

*Citaten*

*“Ja ik vind het nogal een inbreuk op je leven, dat er door de Medido elke dag*

*andere mensen over de vloer kwamen. Elke keer is er weer een storing, elke keer*

*moet ik mezelf even onderbreken omdat er weer iemand naar kwam kijken. Daar*

*werd ik op een gegeven moment een beetje chagrijnig van.”  (interview 3, 20*

*maart 2019)*

*“Dan ben ik ergens aan het werken of ga ik ergens naartoe. En dan denk*

*ik godverdomme heb de medicijnen nog niet gepakt. Dat heb ik weleens gehad,*

*dat ik zei “ik moet even naar huis hoor, moet even naar de boekhouder*

*toe.”(interview 12, 21 maart 2019)*

*“Ja ik heb hem altijd bij het stopcontact hè, want die heeft een stopcontact nodig.*

*Ik ben afhankelijk van het stopcontact met het apparaat, dat moet altijd in de*

*buurt zijn.”  (interview 20, 22 maart 2019)*

*“Van Thebe komen ze altijd over de vloer om de zakjes te plaatsen, want je mag*

*dat blijkbaar niet zelf doen. Dat vind ik ook een vraag, van waarom mag ik die*

*zakjes niet zelf plaatsen? Als iemand nog gewoon goed is. Want ik vond het*

*heel belastend, dat ik iedere keer moest bellen van hij doet het weer niet. En*

*dan komen ze wel, maar dat vond ik vervelend. Ook voor hun, maar ook voor*

*mijzelf. Je moet er toch elke keer voor thuisblijven.”  (interview 8, 26 maart 2019)*

4.2 Focusgroep

4.2.1 Participanten

Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op de uitkomsten van de focusgroep welke heeft plaatsgevonden op 9 mei 2019 van 16.00 uur tot 18.00 uur. Hieraan hebben zeven zorgprofessionals deelgenomen welke ieder op hen eigen manier betrokken zijn bij de Medido. De zorgprofessionals welke hebben deelgenomen zijn Inge Janssen, wijkverpleegkundige bij Thebe en tevens deelnemer binnen een zorgtechnologiegroep; Rian Horrevorts, werkzaam bij de zorgcentrale van Thebe; Jacqueline van Ginkel, zorgveranderaar binnen TWB; René Strijbosch, werkzaam bij FocusCura; Anke Bartels, werkzaam bij FarmaZorg; Bas van der Kemp, wijkverpleegkundige bij TWB; Miriam Reelick, projectleider en docent GET-lab Avans Hogeschool.

4.2.2 Thema’s

De resultaten vanuit de interviews, welke onderverdeeld zijn in thema’s, zijn meegenomen in de focusgroep. Tijdens de focusgroep zijn de thema’s bediscussieerd met verschillende zorgprofessionals. Allereerst werden de belemmerende factoren besproken; disfunctie van de Medido, baxterrol, ongeschikte patiëntengroepen, angst, kennis verpleegkundigen, gevoel van afhankelijkheid en veiligheid. Hierna werden de bevorderende factoren besproken; veiligheid, zelfredzaamheid, veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem, ondersteuning bij gebruik Medido en herinnering aan overige medicatie.

*4.2.2.1 Belemmerend*

**4.2.2.1.1 Disfunctie van de Medido**

Om en nabij komen er bij FocusCura veertig meldingen per jaar, per apparaat binnen. Dit zijn er gemiddeld drie per maand per Medido. De meeste storingen gaan over de uitgifte van het zakje en het niet goed insnijden van het baxterzakje. Vaak is het handelen van de cliënt of de zorgverlener de oorzaak van een storing van de Medido. Zo zijn cliënten ongeduldig en proberen ze het baxterzakje uit de Medido te trekken tijdens uitgifte of wordt de baxterrol verkeerd geladen in de Medido waardoor hij fout loopt. Ook plakt de apotheek zakjes op verkeerde plekken dicht of aan elkaar waardoor dit problemen geeft bij het uitgiftemoment.      
 Binnen FocusCura zijn er zes categorieën van storingen opgesteld. De eerste categorie gaat over het onjuist laden van de Medido door de zorgverleners of de cliënt. Binnen Thebe proberen ze dit op te lossen door de Medido alleen te laten laden door professionals. Thebe vindt dat zij verantwoording hebben voor het juist laden van de rol. Als de cliënt of de mantelzorger zelf de Medido laadt, hebben zij er extra werk mee wanneer dit niet op de juiste wijze is gedaan, omdat alle foutmeldingen naar de zorgcentrale gaan. De tweede categorie heeft betrekking op het vergeten uit te nemen van medicatie door de cliënt. De derde categorie gaat over uitgifteproblemen. Ook zorgen grote medicijnen voor problemen met de uitgifte, het zakje is dan te dik om door de uitgifte opening te gaan. De apotheek dient op de hoogte worden gebracht van welke medicatie er wel en niet in de Medido kan. Of de Medido dient aangepast te worden op het uitgeven van grotere medicijnen. De vierde categorie heeft betrekking op het vastlopen van de dispenser. De vijfde categorie is het niet synchroon lopen van het weekschema en de zesde, tevens laatste categorie, gaat over het niet laden van de baxterrol. Er zit dan geen baxterrol in de Medido, waardoor de Medido dus geen baxterzakjes kan uitgeven.

FocusCura geeft aan dat de intentie om de Medido aan te passen er is, maar het aanpassen van de Medido langzaam gaat. Het gevolg hiervan is dat de Medido, sinds zijn introductie twaalf jaar geleden, geen vernieuwingen meer heeft doorgemaakt. Ondanks de vele storingen is er, op de overlijdensgevallen na, geen grote afname te zien onder de gebruikers van de Medido. Wanneer de Medido geen storingen laat zien zijn de gebruikers positief over de medicijndispenser.

**4.2.2.1.2 Baxterrol**

Wanneer er problemen zijn met de baxterzakjes, zien de zorgverleners dit niet direct, omdat het na een aantal uitgiftes pas misgaat. Hierdoor zijn zij zich er niet van bewust dat het probleem bij het baxterzakje ligt. Verder is de apotheker zich er niet van bewust dat het verkeerd dichtplakken van de baxterrol voor storingen kan zorgen. De apotheker weet niet dat het plakband niet aan de zijkanten mag uitsteken en er niet in de sealrand geknipt mag worden wanneer er medicatie uitgenomen wordt bij medicatieverandering. Bovendien weet de apotheker niet dat er speciale plakstrips voor de Medido zijn. Ook haalt de apotheker bij medicatieverandering baxterzakjes ertussenuit waardoor het weekschema van de cliënt niet meer klopt zoals die is ingesteld op de Medido.

De levering van de baxterrol wordt door de professionals niet als vervelend ervaren. De baxterrol moet volgens de professionals toch opnieuw opgerold worden wanneer de rol in een brievenbusverpakking zit. De duur van de levering van de rol wordt wel als vervelend ervaren, met name wanneer de Medido voor het eerst wordt ingezet. Tussen de installatie van de Medido en het leveren van de baxterrol zit twee weken. De Medido staat dan twee weken thuis bij de cliënt, zonder dat deze gebruikt kan worden. Hierdoor heeft Thebe besloten om de Medido eerst op kantoor te laten bezorgen. Zodra de baxterrol geleverd is, wordt de Medido geïnstalleerd bij de cliënt. TWB daarentegen zet de Medido direct bij de cliënt thuis. De professionals zouden graag de levering van de rollen sneller willen zien. Er zijn baxterrollen die eerder verkrijgbaar zijn tegen een extra betaling, genaamd de spoedrollen. Hier wordt vaak niet voor gekozen, omdat de thuiszorg vergoed wordt en de spoedrol niet. De professionals zijn het er niet mee eens dat het op deze manier gaat, omdat er eigenlijk duurdere zorg wordt geleverd. In de tijd dat er gewacht moet worden op de baxterrol moet de thuiszorg meerdere keren naar de cliënt komen om medicatie aan te reiken. Dit probleem ligt volgens de professionals bij de zorgverzekeraar.

Ook zorgt verschillende soorten plastic en dikte hiervan tot storingen. Volgens de professionals moet er een en dezelfde baxterzakje zijn. Aan de andere kant vinden de professionals dat de Medido hier niet gevoelig voor moet zijn. Volgens de professionals moet de Medido een update krijgen om de storingen van de uitgiften door de baxterrol te willen verminderen.

**4.2.2.1.3 Ongeschikte patiëntengroepen**

De overgang tussen het wel of niet meer kunnen begrijpen en gebruiken van de medido is volgens de zorgprofessionals klein. Ook het inschatten of een cliënt wel of niet geschikt is voor de Medido komt vaak neer op de inschatting van de zorgverlener. Vandaar dat de medicijndispenser vaak bij alle cliënten wordt ingezet, zodat ze vroegtijdig kunnen leren hoe de Medido gebruikt kan worden in het dagelijks leven. Na een proefperiode met ondersteuning van de thuiszorg wordt er door de zorgverlener gekeken of de cliënt zelfstandig om kan gaan met de Medido. Indien dit niet het geval is, dan wordt er afgezien van de inzet van de Medido bij de zorgvrager. Het resultaat van het inzetten van de Medido is dat beginnend dementerende cliënten, na veel tijd en moeite, de Medido nog leren te gebruiken. Binnen de thuiszorgorganisaties wordt de Medido wel alleen ingezet bij zorgvragers die dagelijks ondersteuning van de thuiszorg krijgen. Dit verkleint de patiëntencategorie die gebruik maakt van de Medido aanzienlijk.

Een patiëntengroep waarvoor de Medido zeker niet geschikt is, is de psychiatrische patiënt. Bij deze patiënt blijf het gevaar aanwezig dat ze te veel medicatie inslikken door medicatie op te sparen of door de Medido open te breken.

**4.2.2.1.4 Angst**

Angst met betrekking tot het meenemen van de Medido is bij de professionals niet bekend. De professionals ervaren dit niet als probleem, omdat er in hun geval baxterzakjes eerder uitgehaald worden. Onzekerheid komt wel naar voren. Wanneer een cliënt heel onzeker wordt over het gebruik van de Medido en dit niet afneemt, moet er gestopt worden. De angst met betrekking tot het niet weten of de medicatie is ingenomen, is niet volledig weg te nemen. Volgens de professionals is de Medido geen hulpmiddel om medicatie inname te controleren, maar het herinnert de cliënt aan de medicatie. Volgens de professionals zou er met een vinkje op de display aangetoond kunnen worden of het baxterzakje gepakt is. Ook zou er een app ontwikkeld kunnen worden waardoor extra controle mogelijk is.

**4.2.2.1.5 Kennis verpleegkundigen**

De professionals gaven aan dat de Medido een complex apparaat is, door de hoeveelheid aan mogelijkheden. Deze mogelijkheden maken dat het voor de zorgverleners lastig is om ervaren genoeg te zijn om alle ‘handigheidjes’ te beheersen. Zij geven aan dat de handleiding te uitgebreid is, waardoor het niet alleen voor de cliënt, maar ook voor de verpleegkundige, lastig te begrijpen is. Om deze reden wordt er door een gebrek aan kennis of kunde van de verpleegkundige ervoor gekozen om informatie achter te houden voor de cliënt. Zo wordt een overschot aan informatie voor de cliënt geminimaliseerd, maar beperkt het inzicht in alle mogelijkheden van de Medido. Daarnaast belemmert de kennis rondom de Medido ook het gedrag van de medewerkers. De professionals gaven aan dat zij merkte dat zorgverleners vaak niet enthousiast zijn over de Medido. De hoofdzaak hiervan is het onderbroken worden tijdens de dienst om de storingen van het apparaat te verhelpen. Zorgverleners vinden de frequentie hiervan te hoog, waardoor zij met tegenzin naar de cliënten toegaan om het probleem op te lossen.

Verder wordt het gebruik van de Medido niet standaard geëvalueerd met de cliënt. FocusCura bevraagt steekproefsgewijs cliënten, welke de Medido één of twee weken in gebruik hebben, naar de ervaring. Thebe geeft aan dat het gebruik van de Medido tussen neus en lippen door wordt bevraagd. Dit brengt wel met zich mee dat het gebruik beperkt bevraagd wordt. In de standaard zorg evaluatie, welke ongeveer 2 keer per jaar plaatsvindt, wordt de medicatie bevraagd, dus ook de Medido. Het evaluatiemoment staat niet vast gepland en gebeurt niet volgens een protocol, waardoor de vragen die gesteld worden niet genoeg informatie kunnen geven over het gebruik van de Medido door de cliënt. TWB heeft geen moment voor een evaluatie met de cliënt over het gebruik van de Medido. Er kwam naar voren dat beide thuiszorgorganisaties een vast evaluatie moment willen gaan invoeren. Beide organisaties zien dan ook graag een vragenlijst welk hiervoor gebruikt kan worden. In de vragenlijst willen zij onder andere de medicatietijden, de plaats van de Medido en de functies van de Medido terug laten komen.

TWB vindt de basiskennis van alle zorgverleners, die met de Medido werken, voldoende. De thuiszorgorganisaties geven beide aan dat er bij elke levering van de Medido een boekje met handleiding zit. Voor het gebruik van de Medido zijn instructiefilmpjes gemaakt die door zowel de zorgvrager als de zorgverleners bekeken kan worden. Beide partijen zijn vaak niet op de hoogte van deze filmpjes, waardoor deze nauwelijks worden bekeken. Bij TWB zijn de instructiefilmpjes een onderdeel in de online training van de Medido, maar ook dan worden ze niet door alle zorgverleners bekeken. Verder worden de thuiszorgorganisaties op de hoogte gebracht wanneer er veranderingen optreden aan de Medido, en besluiten vervolgens zelf of dit moet worden meegenomen in de scholing.

De Medido heeft een vaste klantenservice tot zijn beschikking, maar zorgvragers zijn hier niet van op de hoogte of maken er geen gebruik van. De professionals geven aan dat deze klantenservice ten alle tijden bereikbaar moet zijn voor zowel de zorgvrager als de zorgverlener. Het is hierbij van belang dat de cliënten op de hoogte zijn van deze service.

**4.2.2.1.6 Gevoel van afhankelijkheid**

Professionals uit de focusgroep geven aan dat de mate van afhankelijkheid om thuis te blijven sterk is gedaald door het inzetten van de Medido. Door de Medido kunnen cliënten de medicatie momenten zelf regelen en hoeven hierbij niet ondersteunt te worden door een zorgverlener. Hierdoor is de cliënt niet langer meerdere malen op een dag afhankelijk van de zorgverlener. Professionals geven wel aan dat het van belang is om de Medido mee te nemen wanneer cliënten voor langere tijd weggaan, zodat de medicatiemomenten ook dan op een juiste wijze worden voltooid. Echter vinden de professionals de Medido geen praktisch apparaat om mee te nemen, omdat het groot is. Zij stellen daarom voor om een reis Medido te ontwerpen, zodat cliënten deze gemakkelijker mee kunnen nemen.

Verder wordt er aangegeven dat het van belang is om met de apotheek na te gaan of medicatie gestopt kan worden of medicatiemomenten geminimaliseerd kunnen worden. Dit gebeurt tot op heden niet, waardoor cliënten vaak meerdere medicatie momenten op een dag hebben. Professionals geven aan dat het minimaliseren van deze momenten zorgt voor minder disfunctie van het apparaat, dit heeft als gevolg dat zorgverleners minder over de vloer hoeven te komen waardoor de cliënt zich minder afhankelijk zal voelen.

Dat cliënten zich afhankelijk voelen van het stopcontact kan volgens de professionals verminderd worden door de plaats van de Medido te bespreken in de evaluatie en hen op de hoogte te stellen dat de Medido ca. 4 uur zonder stroom kan.

**4.2.2.1.6 Veiligheid**

Zorgverleners merken dat cliënten regelmatig meerdere baxterzakjes ontvangen welke voor andere momenten bedoeld zijn. De mogelijkeid bestaat dat cliënten dit zelf hebben gedaan. Wanneer het alarm afgaat, dient de cliënt op de ‘OK-knop’ te drukken en weer los te laten om de medicatie aangereikt te krijgen. Echter is de ‘OK-knop’ ook bedoeld voor het eerder uitgeven van medicatie wanneer een cliënt bijvoorbeeld weg gaat. Hiervoor dient deze knop 5 seconden ingedrukt te worden. Echter is het, gezien de toestand van de cliënten, niet vanzelfsprekend dat zij de ‘OK-knop’ direct weer loslaten. Zij hebben hier zelf geen zicht op en nemen de medicatie vervolgens op het verkeerde moment in. Dit kan de gezondheid van de cliënt in gevaar brengen. Wat blijkt is dat de 5 seconden die hiervoor staan, aangepast kan worden naar 10 seconden. Daarnaast is het mogelijk om deze functie geheel uit te schakelen. Niet iedereen wist van deze mogelijkheden af.

Verder trekken cliënten vaak tijdens de uitgifte al aan het baxterzakje waardoor er een storing ontstaat. Hiervoor zijn er opzetstukjes in verschillende maten welke er voor zorgen dat dit niet meer mogelijk is. Echter is niet elke professional hiervan op de hoogte. Het blijkt dat dit een veelvoorkomende oorzaak van storingen is en zouden deze opzetstukjes standaard bij de Medido geleverd moeten worden, zodat het aantal storingen daalt.

*4.2.2.2 Bevorderend*

**4.2.1.2.1 Veiligheid**

De professionals ervaren dat er door inzet van de Medido minder kans op medicatiefouten is. Verder krijgt de zorgcentrale een melding wanneer er door de Medido zelf eerder baxterzakjes uitkomen.

**4.2.2.2.2 Zelfredzaamheid**

De zorgverleners verwachtten, bij het inzetten van de Medido, dat cliënten hier niet voor open zouden staan, omdat ze graag mensen over de vloer hebben. Echter is dit niet gebeurd, want over het algemeen zijn cliënten er tevreden over. Verder wordt het leren omgaan met de Medido bij deze generatie als lastig ervaren. De huidige generatie is niet bekend met zorgtechnologieën. De komende generatie is opgegroeid met technologie waardoor het gebruik en de uitleg van de Medido sneller begrepen zal worden.

**4.2.2.2.3 Veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem**

Volgens de zorgprofessionals heeft het oproepsysteem een belangrijke functie ten aanzien van de veiligheid bij de Medido. De professionals vinden dat het oproepsysteem een veilig gevoel geeft, omdat er nog een extra controle is door het oproepsysteem. Hiermee wordt er bedoeld dat er een melding naar de zorgcentrale gaat wanneer het baxterzakje niet uit de Medido is genomen. De zorgverleners kunnen de cliënt vervolgens bellen of langs gaan om te kijken wat er aan de hand is. Verder weten sommigen cliënten niet dat er een oproepsysteem is, maar deze cliënten ervaren volgens de professionals geen problemen met de Medido. De zorgprofessionals willen dit ook graag behouden.

**4.2.2.2.4 Ondersteuning bij gebruik Medido**

De zorgverleners ervaren het als prettig dat zij ondersteuning kunnen bieden. De professionals geven aan dat dit ook als ruim wordt ervaren. De zorgverleners komen de Medido laden en krijgen alarmeringen wanneer er niet op de Medido gereageerd wordt. Verder worden cliënten bij Thebe, die de Medido nieuw in gebruik nemen, de eerste weken ondersteund door een zorgverlener totdat de Medido zelfstandig gebruikt kan worden. Zij geven aan dat de zorgverlener de eerste dagen vijf minuten voordat de Medido afloopt bij de cliënt is. De zorgverlener ondersteunt de cliënt bij het uitgiftemoment. Wanneer dit goed gaat, komt de zorgverlener vijf minuten later dan het uitgiftemoment en wordt dit zo afgebouwd.

**4.2.2.2.5 Herinnering aan overige medicatie**

Het wordt door de apotheker als lastig ervaren dat het vooralsnog niet mogelijk is om alle medicatie in de baxterrol te kunnen leveren omdat het apparaat hier nog niet toe in staat is. Overige medicatie wordt dan tegelijkertijd met de baxterrol en een nieuwe toedieningslijst afgeleverd. Hierdoor moet alsnog de zorg komen voor overige medicatie waardoor deze vaak worden verplaatst naar de al bestaande zorgmomenten. Echter is het mogelijk om voor overige medicatie, welke niet in de baxterrol kan, een herinnering in te stellen op de Medido. Hier wordt momenteel weinig gebruik van gemaakt omdat de verpleegkundige niet op de hoogte is van deze mogelijkheid. Daarnaast blijkt uit de focusgroep dat cliënten niet altijd weten dat deze herinnering voor overige medicatie is en er dus geen baxterzakje uit het apparaat komt. Als laatste wordt er vaak alleen aan de cliënt doorgegeven wanneer er overige medicatie, naast de baxterrol, ingenomen dient te worden. De wijkverpleegkundige heeft hier geen zich op en moet dan vertrouwen op de cliënt dat dit doorgegeven wordt, wat niet altijd het geval is. De contactpersoon is hierbij vaak niet in beeld.

4.3 Aanvullende informatie

Tijdens de focusgroep was de professional van Innospense, eigenaar van de Medido, afwezig. De onderzoekers hebben ervoor gekozen om achteraf de resultaten van het thema disfunctie van de Medido te delen zodat ook de visie van Innospense meegenomen zou kunnen worden in het onderzoek.

Innospense heeft de storingen van de Medido onderverdeeld in zes categorieën namelijk; vergeten, onjuist geladen, uitgifteproblemen, vastgelopen, niet synchroon en niet geladen. Deze categorieën zijn tijdens de focusgroep ook door FocusCura benoemd. Innospense maakt hierin een onderscheid tussen gebruiksmeldingen en servicemeldingen. Gebruiksmeldingen komen meer voor dan servicemeldingen, echter is het doel om hier verbetering in te brengen.

Verder blijkt dat de Medido wel een aanpassing heeft gehad in de afgelopen jaren. Het belangrijkste is dat de Medido hoger is geworden, zodat het mogelijk is om een tweeweekse baxterrol in het apparaat te plaats. Dit omdat de cliënten veel stabieler zijn geworden, hierdoor hoeft medicatie minder vaak aangepast te worden. Zo is het mogelijk om van een weekrol naar een tweeweekse rol te gaan. Tevens is Innospense druk aan het testen met een variant waarbij cliënten niet meer aan de zakjes kunnen trekken.

5. Discussie

5.1 Literatuurstudie

Het hoofddoel van dit kwalitatieve onderzoek was om te onderzoeken wat de belemmerende en de bevorderende factoren van de Medido zijn, om zo het optimale gebruik van het apparaat te achterhalen.

            Om deze vraag te kunnen beantwoorden heeft er een vooronderzoek plaatsgevonden doormiddel van een literatuuronderzoek. Sterk aan dit onderzoek is dat er voor het schrijven van een betrouwbaar en valide literatuuronderzoek in- en exclusiecriteria en relevante zoektermen opgesteld zijn, waardoor de onderzoekers tot wetenschappelijke artikelen kwamen welke aansloten bij de hoofdvraag. Voor het verkrijgen van de juiste wetenschappelijke informatie is er gezocht in verschillende databanken. Tijdens het zoeken is gebleken dat maar weinig wetenschappelijke artikelen beschikbaar waren die gebruikt konden worden voor het literatuuronderzoek. Om tijdsnood te voorkomen is er daarom voor gekozen om te zoeken in drie wetenschappelijke databanken en aanvullende informatie te halen uit de zoekmachine Google. Dit heeft ervoor gezorgd dat niet alle artikelen even hoog staan in het hiërarchie model van EBP, waardoor de bewijslast van het literatuuronderzoek niet optimaal is. Bij het zoeken naar aanvullende informatie gaven de zoektermen in de zoekmachines Google Scholar en Google een scala aan artikelen. Door de tijdsplanning zijn niet alle artikelen doorgenomen, waardoor de kans bestaat dat er niet voor de artikelen is gekozen met de hoogste bewijslast. Daarnaast is er geen kwaliteitsbeoordeling verricht bij de gekozen artikelen, waardoor de kwaliteit van de artikelen niet bekend is. Echter heeft deze aanpak geen gevolgen voor de resultaten en conclusie, omdat er geen artikelen zijn over de Medido vanuit het perspectief van de zorgvrager waardoor hier niet mee vergeleken kon worden.

5.2 Kwalitatief onderzoek

Het werven van participanten voor de interviews is verlopen door middel van contact met twee thuiszorgorganisaties, Thebe en TWB. Voorafgaand aan het werven van participanten zijn er in- en exclusiecriteria opgesteld, zodat de onderzoekers de juiste participanten verkregen. Alle participanten voldeden aan de gestelde criteria zoals omschreven in de methodesectie, dit is sterk aan het onderzoek.

De thuiszorgorganisaties hebben beide voor een andere wijze gekozen om participanten te werven. Thebe koos ervoor om cliënten zelf te benaderen, om rekening te houden met algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Hiervoor hebben de onderzoekers een informatiebrief opgesteld met een antwoordstrook, waarin cliënten aan konden geven als zij niet mee wilden werken aan het onderzoek. Vervolgens hebben de onderzoekers contact opgenomen met de betreffende cliënten om zo een afspraak in te plannen. Deze wijze heeft ervoor gezorgd dat de privacy van de cliënt gewaarborgd werd, maar heeft veel tijd gekost. TWB heeft ervoor gekozen om een onderzoeker, die zelf in dienst is bij TWB, cliënten te laten benaderen welke voldeden aan de opgestelde criteria. Cliënten kregen mondeling uitleg over het onderzoek, waardoor ze geen ruimte hadden om na te gaan of zij wilden deelnemen. Deze wijze paste beter in de tijdsplanning, maar kan ertoe hebben geleid dat geschikte cliënten niet hebben deelgenomen.

Naast de interviews is er een focusgroep gehouden met professionals welke werken met de Medido, om ervoor te zorgen dat de resultaten vanuit verschillende perspectieven belicht werden. Voor het onderzoek zijn 24 interviews gehouden en hebben er zeven professionals deelgenomen aan de focusgroep. Deze aantallen hebben ertoe geleid dat er saturatie van data is bereikt. Dit heeft de geloofwaardigheid van het onderzoek ten goede gedaan. De professional van Innospence heeft zich op de dag van de focusgroep afgemeld. Dit kan ertoe hebben geleid dat er belangrijke informatie tijdens de focusgroep verloren is gegaan. Sterk aan het onderzoek is dat de onderzoekers de professional van Innospence naderhand nog hebben benaderd, om aan de nodige informatie te komen.

            Voor dit kwalitatieve onderzoek is er gebruik gemaakt van interviews op semigestructureerde wijze. Ter voorbereiding op de interviews is er een topiclijst opgesteld. Sterk aan de topiclijst is dat deze is opgesteld aan de hand van onderwerpen die gevonden zijn in wetenschappelijke literatuur uit databanken. Na het analyseren van de interviews zijn er thema’s opgesteld. Deze zijn nogmaals doorgenomen ter voorbereiding op de focusgroep. De topiclijst is na het analyseren niet verandert. De thema’s zijn vervolgens meegenomen in de focusgroep, zodat overeenkomsten en verschillen tussen de cliënt en de professional inzichtelijk werden.

Een belangrijk uitgangspunt om een onderzoek te starten is dat de respondent toestemming geeft voor het houden van het interview. Sterk aan dit onderzoek is dat de informed consent werd gehanteerd door middel van de toestemmingsverklaring. De participanten werden voorafgaand aan het interview ingelicht over dat het interview anoniem zou plaatsvinden en dat het opgenomen en vertrouwelijk gewaarborgd zou worden. Een zwakte van dit onderzoek is dat er participanten waren die de toestemmingsverklaring niet wilden ondertekenen, waardoor het interview bij deze participanten niet plaats kon vinden. Om dit te voorkomen hadden de onderzoekers tijdens het telefonisch contact moeten aangeven dat er voorafgaand aan het interview een toestemmingsverklaring ondertekent moet worden zodat de participanten daarvan op de hoogte waren.

Gedurende het onderzoek is de data geanalyseerd. De interviews zijn getranscribeerd, de transcripten zijn geanalyseerd om tot resultaten te komen. Met behulp van coderen zijn de resultaten beschreven. Hiervoor is gekozen omdat het precies een weergave geeft over welk onderwerp het fragment gaat, dit is sterk. Na het open en axiaal coderen is er selectief gecodeerd. Dit is gedaan door de coderingen opnieuw te analyseren, er zijn verbanden gezocht tussen de coderingen om zo tot nieuwe thema’s te komen.

Vervolgens is er een focusgroep georganiseerd. Dit is sterk aan het onderzoek, omdat de thema’s vanuit verschillende perspectieven van betrokken partijen bekeken en besproken zijn. De focusgroep is getranscribeerd, de resultaten zijn geanalyseerd met behulp van coderen. Na de analyse is er besloten om de thema’s samen te voegen en deze onder te verdelen in bevorderende en belemmerende factoren zoals bij de interviews. De combinatie van deze twee indelingen maakte het nauwkeuriger om conclusies te trekken uit de focusgroep wat het onderzoek heeft versterkt. Echter, zijn de resultaten van een focusgroep over het algemeen niet generaliseerbaar en daarmee is de externe validiteit laag.

Sterk aan dit onderzoek is dat er strategieën zijn toegepast om de geloofwaardigheid te vergroten. Door het toepassen van de peer-debriefing tijdens het onderzoek is er getracht om de transcripten van de interviews te analyseren en de resultaten voor te leggen aan de opdrachtgevers.

Daarnaast is er gekozen voor datatriangulatie om de kwaliteit van de resultaten te bevorderen. Datatriangulatie toegepast door de resultaten van het onderzoek met de literatuur en de visie van professionals te vergelijken. Daarnaast heeft het toepassen van de triangulatie van methoden ook een bijdrage geleverd aan het bevorderen van de kwaliteit van het onderzoek. De triangulatie van methoden is gehanteerd door het houden van semigestructureerde individuele interviews bij participanten en een focusgroep met zorgprofessionals. Een zwakte van dit onderzoek is dat er geen gebruik is gemaakt van member check. Dit was niet mogelijk in verband met de mate van technisch zijn van de participanten, geen mailadres hebben en de tijdsdruk. Echter, het hanteren van de member check zou eraan bijdragen om de interpretatie van het interview bij de respondent te controleren en te bevestigen.

5.3 Resultaten

Tijdens de literatuurstudie werden vooral positieve punten van de Medido besproken. Deze positieve punten kwamen vanuit thuiszorgorganisaties die de Medido inzetten bij hun zorgvragers. Tijdens het onderzoek naar de ervaring van cliënten, die de Medido in gebruik hebben, kwamen vooral de negatieve punten van de Medido naar voren. Dit is tegenstrijdig met de informatie die is verkregen door het doen van onderzoek in de literatuur over de Medido. In de literatuur wordt de Medido weergegeven als een erg betrouwbaar apparaat waardoor de zorgprofessional minder verantwoordelijkheid heeft over de medicatie inname van de cliënt. Dit terwijl cliënten de Medido juist niet helemaal durven te vertrouwen, waardoor toezicht van de zorgprofessional nog gewenst is. Hetgeen dat sterk is aan het onderzoek is dat zowel in de literatuurstudie als in de interviews naar voren komt dat de Medido bijdraagt aan de zelfredzaamheid van de zorgvrager. Daarbij geven cijfers in de literatuur aan dat 96% van de gebruikers van de Medido de medicatie tijdig inneemt (Philips, z.d.; ICT&health, 2016). Ook blijkt uit de resultaten van de semigestructureerde interviews dat zorgvragers de medicatie dankzij de Medido therapietrouw innemen.

Uit de resultaten die door middel van het afnemen van semigestructureerde interviews zijn verkregen, is gebleken dat cliënten geen ondersteuning krijgen bij het leren omgaan met de Medido. Wel kregen zij eenmalig uitleg over de belangrijkste functies waarover de Medido beschikt, zodat ze wisten hoe deze gebruikt moeten worden. Participanten vertelden goed met de Medido overweg te kunnen mits er geen storingen voorkwamen. In het geval van storingen werd de Medido niet gebruikt en contact opgenomen met de Medido helpdesk of met de thuiszorgorganisatie. Dit resultaat is niet in overeenstemming met de uitkomsten van de focusgroep wat betreft ondersteuning van de Medido. Zorgprofessionals binnen thuiszorgorganisatie Thebe gaven in de focusgroep aan dat elke cliënt standaard ondersteuning krijgt in de eerste weken waarin de cliënt een Medido heeft. Bij deze ondersteuning komt de zorgverlener de eerste dagen vlak voor het uitgifte moment om te controleren of de cliënt de Medido goed gebruikt en zijn medicatie inneemt. Gaat dit goed dan kan de zorgverlener besluiten om een paar minuten na het uitgiftemoment te komen of maakt zij de keuze om het controle moment af te bouwen. Tegenstrijdig aan het antwoord van de zorgverleners is dat zij aangaven niet altijd volgens de afgesproken tijd bij een cliënt te kunnen zijn voor de ochtendzorg. Daarom kan de aanwezigheid van de zorgverlener bij de uitgave momenten in twijfel getrokken worden. Daarnaast kan de aanwezigheid van de zorgverlener bij de uitgiftemomenten ook in twijfel getrokken, omdat veel cliënten de standaard medicatietijden hebben; 08:00, 12:00, 18:00 en 22:00 uur. Voor de zorgverleners van de thuiszorgorganisaties is het onmogelijk om, bij alle cliënten die de Medido net nieuw hebben, op tijd te zijn voor controle bij de medicatie uitgifte.

Een ander resultaat dat van grote invloed is op ontevredenheid van de zorgvrager over de Medido is dat de kennis van de zorgprofessional niet naar behoren is. Wanneer een cliënt de Medido ontvangt, krijgt hij uitleg van een zorgverlener van de thuiszorgorganisatie. De helft van alle participanten gaven aan dat deze informatie niet voldeed aan hun behoeften. Veel functies van de Medido zijn, door de beperkte uitleg, niet bekend bij de zorgvragers. Zowel bij Thebe als TWB wordt er scholing gegeven over de Medido. Bij Thebe wordt deze scholing verzorgd door Innospence, de eigenaar van de Medido. Bij TWB wordt er scholing gegeven middels een E-learning. Er wordt dus wel degelijk aandacht besteedt aan de kennis van de zorgverlener over de Medido. De verpleegkundigen zouden op de hoogte moeten zijn van de diverse handigheidjes waarover de Medido beschikt, omdat er uitleg of een E-learning beschikbaar is. Een zwak punt van het onderzoek ligt dan ook bij de gedrevenheid van de zorgverlener om het apparaat beter te leren gebruiken. Zorgverleners binnen TWB gaven aan de E-learning zo snel mogelijk te maken. De instructievideo’s welke de theorie van de E-learning ondersteunen worden nauwelijks bekeken waardoor het optimale gebruik van de Medido niet bij alle zorgverleners bekend is.

Ook storingen zijn een veelvoorkomend probleem bij de Medido. Het aanpassen van het ontwerp en systeem van de Medido zou veel storingen kunnen verhelpen. Innospence geeft aan dat er hard wordt gewerkt aan het verbeteren van de Medido, alleen kost het aanpassen van het ontwerp veel tijd. Een andere oplossing voor de disfunctie van de Medido is communicatie tussen de disciplines. Uit de focusgroep kwam naar voren dat de apotheek niet op de hoogte is van de gevolgen van het zelf produceren van zakjes, het niet gebruiken van de juiste plakstrips en het verwijderen van baxterzakjes bij medicatieverandering. Wanneer de Medido wordt aangepast naar de wensen van de cliënten zullen een hoop storingen verdwijnen, maar wanneer de betrokken disciplines niet op de hoogte zijn van wat wel of juist niet kan met de medido blijven storingen bestaan.

  Wat duidelijk naar voren is gekomen uit de interviews is dat de participanten over het algemeen tevreden zijn wanneer de Medido zijn werking doet. De Medido wordt steeds meer ingezet in de praktijk. De verwachting van de onderzoekers was dan ook dat de Medido over het algemeen goed zou werken en er dat er niet veel mis zou gaan. Uit het onderzoek blijkt dat dit doorgaans niet het geval is. Het is duidelijk dat er geen eenduidigheid is in de uitleg bij de thuiszorgorganisaties welke de Medido inzetten. Er is geen eenduidige leidraad in de praktijk. Ook blijkt uit het onderzoek dat er geen nauwe samenwerking is tussen de verschillende partijen die betrokken zijn bij de Medido.

6. Conclusie

Het doel van dit onderzoek is een antwoord te kunnen formuleren op de vraag ‘Wat zijn de bevorderende- en belemmerende factoren van het gebruik van een Medido medicatiedispenser, vanuit het perspectief van thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder, binnen thuiszorg West-Brabant en Thebe?’.

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat zelfredzaamheid, veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem, ondersteuning bij gebruik Medido, herinneren aan overige medicatie en veiligheid bevorderend zijn bij het gebruik van een Medido medicatiedispenser. Cliënten willen graag hun eigen regie behouden, door de inzet van de Medido is dit mogelijk en wordt de zelfredzaamheid bevorderd. Het oproepsysteem geeft de cliënten een veiligheidsgevoel, omdat wanneer medicatie vergeten is uit te nemen, zij er alsnog aan herinnerd worden. Daarnaast ervaren cliënten het als prettig dat de mogelijkheid er is dat er ondersteuning geboden kan worden en de Medido herinnert aan overige medicatie. Veiligheid uit zich over het algemeen in het niet meer vergeten van de medicatie, de juiste dosis wordt op het juiste tijdstip aangereikt en alles bevindt zich op één plek.

De belemmerende factoren van het gebruik van een Medido medicatiedispenser zijn disfunctie Medido, baxterrol, ongeschikte patiëntengroepen, angst, kennis verpleegkundigen, gevoel van afhankelijkheid en veiligheid. Het blijkt dat de cliënten onvoldoende informatie hebben ontvangen van de zorgverleners, wat te wijden is aan kennistekort. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat de Medido niet goed bediend wordt en hierdoor storingen krijgt. Zowel door de disfunctie als de informatieverstrekking ervaren de cliënten een gevoel van ontevredenheid. Wat wel blijkt is dat er momenteel te veel ‘handigheidjes’ zijn om de Medido goed te kunnen laten functioneren. Ook komen er regelmatig meerdere baxterzakjes uit wat de veiligheid beïnvloedt. Daarnaast ontstaat er angst om de Medido kapot te maken en onzekerheid over of medicatie is ingenomen. Wat opvallend is, is dat cliënten een gevoel van afhankelijkheid ervaren door de Medido. Dit gevoel zou juist verminderd moeten zijn doordat de cliënten geen rekening meer hoeven te houden met de zorg. Verder is het belemmerend dat de Medido niet voor eenieder geschikt is.

Als antwoord op de hoofdvraag: ‘Wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren van het gebruik van een Medido medicatiedispenser, vanuit het perspectief van thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder, binnen thuiszorg West Brabant en Thebe?’ lijkt het erop dat zelfredzaamheid, veiligheidsgevoel bij het oproepsysteem, ondersteuning bij gebruik Medido, herinneren aan overige medicatie en veiligheid bevorderende factoren zijn bij het gebruik van de Medido. Verder is veiligheid ook aangemerkt als belemmerend. Tot slot zijn disfunctie Medido, baxterrol, ongeschikte patiëntengroepen, angst, kennis verpleegkundigen en gevoel van afhankelijk belemmerende factoren.

7. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan er gesteld worden dat het zinvol is om aanpassingen te doen rondom het gebruik van de Medido bij thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder binnen Thuiszorg West-Brabant en Thebe. In dit hoofdstuk bevindt zich de uitwerking van de aanbevelingen die gedaan worden op diverse niveaus.

7.1 Meso

7.1.1 Protocol

Er wordt aanbevolen, op basis van de beschreven resultaten, dat er een vast protocol moet worden ingezet die wordt gebruikt vanaf de eerste uitleg van de Medido. Dit protocol wordt gehanteerd door alle zorgverleners. Het protocol zal moeten gaan bestaan uit een informatief deel en een uitvoerend deel. In het informatieve deel wordt weergegeven welke informatie er bij het eerste contact met de Medido moet worden uitgelegd. Tevens staat erin beschreven wat de opbouw van de verdere informatie is gedurende de gebruiksweken van de Medido. Daarnaast staat ook het uitvoerende deel in het protocol beschreven. Hierin wordt duidelijk wordt weergegeven in welke mate en op welke wijze de zorgverlener de cliënt moet ondersteunen tijdens de eerste gebruiksweken van de Medido. Uit onderzoek is gebleken dat participanten de eerste uitleg over het gebruik van de Medido als niet prettig ervaren. Standaardisatie geeft duidelijkheid aan zowel de zorgverleners als de cliënten. Door het inzetten van een vast protocol wordt de uitleg op een en dezelfde manier uitgevoerd, waardoor de cliënten de juiste informatie verkrijgen en op een goede manier met de Medido werken. Daarnaast is er uit onderzoek gebleken dat er geen tussenevaluaties bij cliënten worden verricht, waardoor het gebruik en de behoefte van de cliënt niet inzichtelijk is. Om deze reden wordt er aanbevolen om vanuit het protocol een vast evaluatie moment in te voeren. De evaluatie van de zorg is gemakkelijker wanneer er een duidelijke norm is.

7.1.2 Betere scholing voor zorgverleners

Naar aanleiding van het onderzoek wordt er aanbevolen om een en dezelfde scholing te hanteren. Het is van belang dat de zorgverleners bewust moeten worden dat zij vak deskundig zijn om de juiste informatie over te brengen aan de cliënten. Het investeren in een en dezelfde scholing leidt tot verbetering van de kwaliteit en veiligheid bij het inzetten van de Medido. Het is belangrijk dat professionals alle mogelijkheden van de Medido kennen, zoals een extra alarm voor medicatie buiten de medicijnrol of het volume aanpassen van het alarm.

7.2 Macro

7.2.1 Ontwerp Medido

Er wordt aanbevolen, op basis van de beschreven resultaten, om het ontwerp van de Medido aan te passen zodat deze beter en breder inzetbaar en gebruiksvriendelijker zal zijn. Echter is verder onderzoek nodig over de oorzaken van storingen en wat de eisen zijn waaraan de Medido minimaal moet voldoen.

7.2.2 Overzichtelijke en duidelijke gebruiksaanwijzing van de Medido voor de cliënten

Op basis van het onderzoek wordt er aanbevolen om een gebruiksaanwijzing te ontwerpen voor de cliënten. Deze geeft een overzichtelijke en een duidelijke weergave over de werkwijze van de Medido. Een overzichtelijke en duidelijke gebruiksaanwijzing kan bijdragen aan de bevordering van de zelfredzaamheid van de cliënt doordat deze de storingen van de Medido zelfstandig kan oplossen.

7.2.3 Communicatie tussen verschillende disciplines

Uit de focusgroep is gebleken dat onderlinge communicatie tussen de verschillende disciplines niet plaatsvindt. Wel wordt er aangegeven dat ze graag terug horen wat er misgaat, op het vlak waarbij zij betrokken zijn, zodat hier een oplossing voor gevonden kan worden. Hierom is het belangrijk dat alle bevindingen met betrekking tot de Medido gedeeld worden met de juiste betrokkene. Deze kan dan gaan kijken naar mogelijkheden om hier verbetering in aan te brengen. Hiervoor wordt aanbevolen om ieder kwartaal een overleg plaats te laten vinden waarbij alle zorgprofessionals aansluiten en hun bevindingen delen. Een groepsoverleg met alle betrokken partijen rondom de Medido; thuiszorgorganisaties, Innospense, FocusCura en de apotheek.

8. Literatuurlijst

De Jong, A., De Lieven, M., Legius, M., Vandenbroele, H., Glorieux, M., & Visser, M.

(2016). *Inleiding wetenschappelijk onderzoek voor het gezondheidsonderwijs.*

Houten: Bohn

Dobber, J., Harmsen, J., & van Iersel, M. (2016). *Klinisch Redeneren en Evidence-Based Practice: Weloverwogen Besluitvorming Door Verpleegkundigen* (1st ed.). Houten: Bohn Stafleu en van Loghum.

Gerritsen, E., Schrijvers, G. (2014). Betere farmaceutische zorg hoeft niet meer te

kosten. *Pharmaceutisch weekblad, 149*(42), 18-20.

ICT&health. (2016, 2 juni). *Connected medicijndispensers vergroten medicijntrouw.*

Geraadpleegd op 23 februari 2019, van <https://www.icthealth.nl/nieuws/>

connected-medicijndispensers-vergroten-medicijntrouw/

Iedere Dag Zorg. (2015, 30 januari). *TWB Thuiszorg met Aandacht start met inzet*

*automatische medicijndispenser.* Geraadpleegd op 6 februari 2019, van http://

[www.iederedagzorg.nl/nieuws/twb+thuiszorg+met+aandacht+start+met+inzet](http://www.iederedagzorg.nl/nieuws/twb+thuiszorg+met+aandacht+start+met+inzet)

+automatische+medicijndispenser

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2013). *Polyfarmacie bij kwetsbare ouderen: inventarisatie van risico’s en mogelijke interventiestrategieën.*

Geraadpleegd op 25 februari 2019, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/>

080027001.pdf

NHG, NVKG, & OMS. (2012). *Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie bij ouderen*

*2012.* Geraadpleegd op 25 februari 2019, van <https://www.nhg.org/sites/default/>

files/content/nhg\_org/uploads/polyfarmaciebij\_ouderen.pdf

Philips (z.d.). *Waar is het verkrijgbaar? -> “Medido” aanvragen.* Geraadpleegd op 26

februari 2019, van <https://www.philips.nl/healthcare/sites/medido/waar-is-het->

verkrijgbaar

Stichting Farmaceutische Kengetallen. (2018). *Data en feiten 2018*. Geraadpleegd op

25 februari 2019, van <https://www.sfk.nl/publicaties/data-en-feiten/data-en->

feiten-2018

Techquilt. (2018, 2 december). *E-health Monitor 2018: hoe staat de ouderenzorg*

*ervoor?* Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.techquilt.nl/e-health->

monitor-2018-hoe-staat-de-ouderenzorg-ervoor/

Thebe. (z.d.-a). *Over Thebe.* Geraadpleegd op 6 februari 2019, van https://

www.thebe.nl/over-thebe/

Thebe. (z.d.-b). *Samen veranderen we onze zorg: Zelfbewust voorop in*

*veranderingen*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.thebe.nl/>

media/1780/visie-thebe-samen-veranderen-we-onze-zorg.pdf

Timmer, S. (2011). *eHealth in de praktijk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum

TWB. (z.d.-a). *AVG-pakket-VV* (handleiding). Roosendaal: Auteur

TWB. (z.d.-b). *Over ons.* Geraadpleegd op 6 februari 2019, van <https://www.twb.nl/>

over-ons/

Van den Schoor, L. (2017). Langer thuis door slimme technologie. *Nursing, 23*(3),

34-39.

Wouters, M., Swinkels, I., Van Lettow, B., De Jong, J., Sinnige, J., Brabers, A., . . .

Van Gennip, L. (2018). *E-health in verschillende snelheden; eHealth-monitor*

*2018.* Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.ehealth-monitor.nl/wp->

content/uploads/2017/09/eHealth-monitor\_2018\_digitaal\_def.pdf

Zorg voor beter. (2018, 17 mei) *Slimme medicijndispenser (Medido) voor thuiszorg.*

Geraadpleegd op 25 februari 2019 van <https://www.zorgvoorbeter.nl/>

medicatieveiligheid/gds-baxterrol/medido

Bijlage 1: begeleidende brief

Geachte [naam],

Studenten van de Avans Hogeschool Breda en ’s Hertogenbosch willen u graag interviewen over het gebruik van de Medido, uw medicijndispenser. Bijgevoegd treft u een brief aan van de studenten met de uitleg hierover.

Thebe gaat zorgvuldig om met uw privacy. Deze brief wordt daarom door Thebe aan u verstuurd zonder dat de studenten uw gegevens kennen. Thebe staat achter dit initiatief omdat de resultaten tot verbetering van de dienstverlening kunnen leiden. Intern zullen de resultaten geanonimiseerd worden gepresenteerd.

Indien u niet geïnterviewd wenst te worden, vragen wij u bijgevoegde strook: “ik wil niet geïnterviewd worden door een student van Avans” binnen 6 dagen in de antwoordenveloppe aan ons terug te sturen.

Indien u de strook niet terug stuurt, wordt u gebeld door de studenten. Zij zullen u meteen vertellen wie zij zijn en u vragen of zij u mogen interviewen. U mag dan uiteraard alsnog er voor kiezen hier niet mee in te stemmen. Indien u akkoord gaat, zal er een afspraak voor het interview gemaakt worden.

Met vriendelijke groet,

[gegevens Thebe]

Bijlage 2: informatiebrief en antwoordstrook

Beste Meneer/Mevrouw,

Wij zijn Maaike Schot, Jade Vermeer, Ayse Genc, Sharon Zwinkels en Meike van der Lee, derde- en vierdejaars studenten HBO-verpleegkunde op de Avans Hogeschool Breda en ’s Hertogenbosch. Momenteel zijn wij bezig met een onderzoek over de Medido, uw medicijndispenser, voor onze Minor Projectmatig Innoveren in de Zorg. Graag willen wij u vragen of u mee wilt werken aan dit onderzoek.

Ons onderzoek doen wij in opdracht van het Gezondheid en Technologie Laboratorium (GET-LAB), Avans hogeschool. Begin 2015 is het GET-LAB geopend als onderdeel van de Wmo-werkplaats. Wmo-Werkplaatsen zijn samenwerkingsverbanden tussen hogescholen en praktijken. Ze helpen de noodzakelijke vernieuwingen binnen de zorg en welzijn tot stand te brengen. Het lab heeft als doel om de krachten te versterken door technologie in te zetten voor goede zorg.

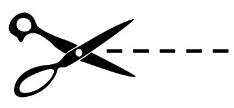
Wij willen door middel van het onderzoek de belemmerende en bevorderende factoren van de Medido in kaart brengen. Om dit in kaart te kunnen brengen, willen wij een aantal cliënten die gebruik maken van de Medido interviewen. In het interview zullen wij u hierover een aantal vragen stellen.

Het interview wordt bij u thuis gehouden of elders, indien gewenst. Wij zouden het interview graag willen opnemen via een audiorecorder op de mobiele telefoon. Met de verkregen gegevens wordt vertrouwelijk omgegaan. In het onderzoeksverslag worden geen namen genoemd om de privacy te waarborgen. Het interview zal ongeveer 30 minuten in beslag nemen. U kunt altijd aangeven dat u wilt stoppen met het onderzoek.

Wij hopen op uw medewerking,

Met vriendelijke groet,

Maaike Schot, Jade Vermeer, Ayse Genc, Sharon Zwinkels en Meike van der Lee



**ANTWOORDSTROOK**

**Ik wil niet geïnterviewd worden door een student van Avans.**

Naam: …………………………………………………………………………

Adres: …………………………………………………………………………

Postcode/plaats: …………………………………………………………….

Datum: ………………………………………………………………………..

Bijlage 3: topiclijst

* Dank u wel dat u mee doet aan dit onderzoek. Vindt u het goed als ik het interview ga opnemen **-recorder aan-**.
* U doet mee aan een onderzoek over de Medido, uw medicijndispenser. Wat is uw ervaring met de Medido? Wat weet u over de Medido? Wat kunt u mij vertellen over de Medido?

——————————————————————————————————

**Feiten**

**Algemene gegevens**

* Leeftijd
* Geslacht
* In zorg bij Thebe / TWB (doorstrepen wat niet van toepassing is)
* Gebruikt Medido sinds……..

**Reden inzet Medido**

* Zijn er voorheen andere methoden gebruikt (pillendoos, losse baxterrol)

--> Zo ja waarom is hiermee gestopt?

* Waarom is er voor de Medido gekozen.
* Maakt u naast de Medido ook nog gebruik van andere technologische hulpmiddelen?
* Hoe is het gebruik van de Medido aan u uitgelegd?
* Wat vond u van deze uitleg.
* Hoe ging het gebruik van de Medido in de eerste weken. Had u hier ondersteuning bij nodig?

**Ervaringen**

**Gebruik Medido**

* Hoeveel medicatie ontvangt u dagelijks
* Op welke tijdstippen ontvangt u medicatie uit de Medido
* Hoe zijn deze tijdstippen tot stand gekomen (opstaan, bedtijd etc.)
* Hoe gebruikt u de Medido als u bijvoorbeeld een dagje weg gaat?
* Waar bewaart u uw Medido (in of uit het zicht?)

**Oproepsysteem**

* Kunt u vertellen wat er gebeurt wanneer u vergeet uw medicatie uit de Medido te halen? (bij het niet kunnen vertellen zelf uitleggen wat er dan in gang wordt gezet)
* Is dit al ooit voorgekomen?
* Wat is er toen gebeurd/ in gang gezet
* Wat vindt u van dit oproepsysteem

**Voor- en nadelen**

* Kunt u 3 voordelen noemen aan het gebruik van de Medido bij het innemen van uw medicatie
* Voor welke mensen zou een Medido niet geschikt zijn?
* Kunt u 3 nadelen noemen aan het gebruik van de Medido
* Wat voor een cijfer zou u geven aan de Medido?
* Zou u de Medido aan een ander aanraden? Waarom?

Bijlage 4: toestemmingsverklaring

**Toestemmingsformulier deelnemer/ informed consent**

**—————————————————————————**

**Medido**

**Een onderzoek bij thuiswonende ouderen van 55 jaar en ouder binnen Thuiszorg West-Brabant en Thebe**

• Ik heb de informatie ontvangen en begrepen. Ook heb ik hier vragen over kunnen stellen, welke voldoende zijn beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.

• Ik geef toestemming voor het anoniem verzamelen, bewaren en gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag in dit onderzoek.

• Ik wil meedoen aan dit onderzoek en weet dat mijn gegevens geheel anoniem verwerkt worden.

• Ik weet dat meedoen vrijwillig is en dat ik kan stoppen tijdens het onderzoek. Ik weet dat reeds verzamelde gegevens zullen worden gebruikt.

*Ik wil meedoen aan dit onderzoek* ………………………………..