

UNIVERSITEIT TWENTE.



Masterthese Gezondheidspsychologie

**Leefstijlverandering na een TIA of herseninfarct
vanuit patiëntenperspectief**

Marinke de Jong
s1135309

Gezondheidspsychologie
Universiteit Twente, Enschede
Faculteit Behavioural, Management and Social sciences
Vakgroep Psychologie, Gezondheid en Technologie

Begeleiders

Dr. E. Taal (Universiteit Twente)
Prof. Dr. J.E.W.C. Van Gemert-Pijnen (Universiteit Twente)
Dr. H.M. den Hertog (Medisch Spectrum Twente)

September, 2015

Voorwoord

Als afstudeeropdracht leek het mij erg leuk om een onderzoek uit te voeren waarin praktijk en theorie gecombineerd konden worden. Ik vond het dan ook erg interessant, mede dankzij mijn interesse in de medische wereld, dat ik leefstijlonderzoek kon uitvoeren bij patiënten die onlangs een TIA of herseninfarct hebben gehad.

Ik heb geleerd van dit onderzoek in verschillende opzichten. Ten eerste heb ik mijn onderzoeksvaardigheden met betrekking tot kwalitatief onderzoek sterk kunnen verbeteren. En daarnaast heb ik ook veel geleerd over de medische achtergrond van deze patiëntenpopulatie en de leefstijlverandering daar omheen. Ik heb het als erg bijzonder ervaren dat ik deze patiënten heb mogen interviewen.

Ik wil mijn begeleiders, Erik Taal, Lisette van Gemert-Pijnen en Heleen den Hertog hartelijk bedanken voor hun tijd, feedback en het mij op weg helpen met het uitvoeren van het onderzoek en het schrijven van de thesis. Ook wil ik Hanneke Droste bedanken voor alle keren dat ik met haar mee mocht kijken in MST en voor het vragen van patiënten voor mijn onderzoek.

Tot slot wil ik mijn familie, vrienden en natuurlijk Chris bedanken, die mij, op welke manier dan ook, hebben ondersteund de afgelopen maanden om mijn scriptie tot een goed einde te brengen.

Samenvatting

Achtergrond Van de patiënten die een *Transient Ischemic Attack (TIA)* hebben gehad, krijgt 6% binnen 1-2 jaar een beroerte. De gevolgen van een beroerte zijn groot. Om de kans op een recidief zo klein mogelijk te maken is het belangrijk om een gezonde leefstijl aan te nemen: gezonde voeding, genoeg beweging, beperkt alcoholgebruik en niet roken. Echter is dit niet eenvoudig en wordt een gezonde leefstijl vaak moeilijk volgehouden. **Doelstelling** Het doel van dit onderzoek was om te achterhalen wat de leefstijl is van patiënten na een doorgemaakte TIA of herseninfarct, welke barrières en faciliterende factoren een rol spelen bij het wel of niet veranderen van de leefstijl en welke ondersteuning patiënten nodig hebben bij de verandering van leefstijl of het behoud van een gezonde leefstijl. Daarnaast zijn opvattingen over eHealth geïnventariseerd en is er onderzoek gedaan naar welke rol eHealth zou kunnen spelen in de ondersteuning van de patiënt.

Methode Er zijn achttien diepte interviews afgenomen met patiënten die onlangs een TIA of herseninfarct hebben gehad. In deze interviews is de leefstijl van de patiënt besproken, de determinanten voor het wel of niet veranderen van de leefstijl en de behoefte aan ondersteuning (ook door middel van eHealth) die de patiënt daarbij nodig zou hebben. Alle interviews zijn geanonimiseerd, uitgeschreven en geanalyseerd.

Resultaten Patiënten wisten wat een gezonde leefstijl inhoudt, het is alleen niet duidelijk in hoeverre patiënten van zichzelf goed kunnen zeggen of zij voldoen aan een gezonde leefstijl. Zelfeffectiviteit bleek de meest genoemde barrière voor leefstijlverandering voor alle leefstijlfactoren, behalve alcoholgebruik. Responseeffectiviteit en kwetsbaarheid waren de meest genoemde faciliterende factoren bij alle leefstijlfactoren. Veel patiënten ontvingen op ten tijde van het interview al ondersteuning voor hun leefstijl. De grootste behoefte aan ondersteuning lag op het gebied van kennis bij zowel leefstijlverandering als leefstijlbehoud. Over ondersteuning door middel van eHealth hadden veel participanten een negatieve attitude. Dit kwam onder andere doordat ruim een kwart negatief stond tegenover technologie.

Conclusie De leefstijl van patiënten kan verbeterd worden, echter lijkt er geen proactieve houding te zijn tegenover leefstijlverandering. Ondersteuning voor het verhogen van de zelfeffectiviteit lijkt het meest nodig, ook al rapporteerden participanten vooral de behoefte aan meer kennis. Een eHealth interventie lijkt een goede oplossing voor leefstijlverandering. De CeHRes Roadmap zou gebruikt kunnen worden bij de ontwikkeling, waarbij een patiëntgerichte benadering essentieel is.

Abstract

Background People who had a Transient Ischemic Attack (TIA) are at increased risk of another stroke (6% within 1-2 years). The consequences of a stroke have great impact on the person's life. A healthy lifestyle can reduce the risk: healthy diet, smoking cessation, physical exercise and limited alcohol consumption. However, changing lifestyle is not that easy and it could be difficult to maintain.

Objective The aim of this study was to explore stroke patients' lifestyle, their perceived barriers and facilitating factors for changing their lifestyle and the need for support to lifestyle change and maintenance. The attitude towards eHealth and eHealth as a means of support for lifestyle change and maintenance of healthy lifestyle of stroke patients were explored.

Methods A total of 18 participants who had a TIA or stroke were interviewed to explore the study objectives. All interviews were audiotaped, transcribed verbatim and analyzed.

Results Most people knew what a healthy lifestyle meant, however it was not known how people could report their own lifestyle behavior. Self-efficacy was the most frequently cited barrier to lifestyle change (excluding alcohol consumption). Response efficacy and vulnerability were most cited as facilitating factors for lifestyle change at all lifestyle factors. A lot of patients did receive life style support at the moment. The greatest need for support was knowledge, for both lifestyle change and lifestyle maintenance. The attitude towards eHealth, as means of support, was mostly negative. Partly because of the negative attitude towards technology reported by a quarter of the participants.

Conclusions The lifestyle of patients who had a TIA or stroke should change, however most people did not have a proactive attitude toward lifestyle change. Support to promote self-efficacy seemed to be most appropriate, however most people called for the need of knowledge. At the same time, an eHealth intervention could be a good solution for lifestyle change for this patient group. The CeHRes Roadmap could be used for development. A human centered design is essential during development and implementation.

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1 Beroerte	
1.1.1 Definitie van een beroerte	9
1.1.2 Epidemiologie van een TIA en herseninfarct	10
1.1.3 Risicofactoren voor het krijgen van een TIA of herseninfarct	11
1.1.4 Secundaire preventie na een TIA of herseninfarct	11
1.2 Leefstijl	
1.2.1 Cijfers over leefstijl	12
1.3 Determinanten (on)gezonde leefstijl	
1.3.1 Determinanten vanuit de Protectie Motivatie Theorie	13
1.3.2 Determinanten uit andere onderzoeken	15
1.3.2.1 Fysieke barrières	15
1.3.2.2 Mentale barrières	16
1.3.2.3 Omgevingsbarrières	16
1.3.3 Relatie tussen intentie en gedrag	16
1.3.4 Transtheoretisch model	17
1.4 De ondersteuning van de patiënt bij secundaire preventie	
1.4.1 Informatievoorziening over secundaire preventie	19
1.4.2 Overige factoren voor ondersteuning	19
1.4.3 Ondersteuning door middel van eHealth	21
1.4.3.1 Voordelen van eHealth	21
1.4.3.2 Voorbeelden eHealth toepassingen	22
1.4.3.3 Het effect van eHealth interventies	23
1.4.3.4 Gebruik van eHealth toepassingen	24
1.5 Onderzoeksvraag en deelvragen	24

2. Methode

2.1 Participanten	26
2.2 Ethische overwegingen	27
2.3 Procedure	
2.3.1 Meetinstrument: interviewschema	27
2.3.1.1 Achtergrond en risicofactoren	28

2.3.1.2 Determinanten (on)gezonde leefstijl	28
2.3.1.3 Ondersteuning verandering leefstijl	29
2.3.1.4 Ondersteuning verandering leefstijl door middel van eHealth	29
2.3.2 Data analyse	30
3. Resultaten	
3.1 Participanten	32
3.2 Waargenomen oorzaken	34
3.3 Omschrijving eigen leefstijl	35
3.4 Protectiemotivatie voor leefstijlverandering (verleden en heden)	37
3.5 Determinanten gedragsverandering (on)gezonde leefstijl	38
3.5.1 Inschatting van de dreiging	
3.5.1.1 Ernst	39
3.5.1.2 Kwetsbaarheid	39
3.5.2 Inschatting van de coping-strategieën	
3.5.2.1 Responseeffectiviteit	40
3.5.2.2 Zelfeffectiviteit	41
3.6 Ondersteuning: aannemen gezonde leefstijl & behoud huidige leefstijl	
3.6.1 Leefstijladvies ziekenhuis	48
3.6.2 Geen behoefte aan verdere ondersteuning	48
3.6.3 Kennis	49
3.6.4 Professionele ondersteuning	51
3.6.5 Sociale steun	52
3.6.6 Samenvatting ondersteuning	53
3.7 Ondersteuning eHealth	
3.7.1 Bezit geschikte elektronica	55
3.7.2 Voorkeur type apparaat	56
3.7.3 Opvattingen over eHealth en technologie	
3.7.3.1 Opvattingen over technologie	56
3.7.3.2 Opvattingen over eHealth	58
3.7.4 Mogelijke onderdelen applicatie	
3.7.4.1 Algemeen	59
3.7.4.2 Contact via applicatie met hulpverlener/counselor	60

3.7.4.3	Mogelijkheid om vragen te kunnen stellen	60
3.7.4.4	Frequently asked questions	60
3.7.4.5	Informatie gezonde leefstijl	61
3.7.4.6	Afbeeldingen/info over TIA/beroerte/risicofactoren	61
3.7.4.7	Informatie over lichaamssignalen	61
3.7.4.8	Persoon specifieke informatie	62
3.7.4.9	Feedback krijgen over leefstijl	62
3.7.4.10	Lotgenotencontact	62
3.7.4.11	Ervaringsverhalen van andere patiënten	62
3.7.4.12	Tips	63
3.7.4.13	Dagboek bijhouden over leefstijl	63
3.7.4.14	Notities	64
3.7.4.15	Instructievideo's	64
3.7.4.16	Gestructureerde cursus	64
3.7.4.17	Geheugensteuntjes	64
3.7.4.18	Lijst om medicijngebruik bij te houden	65
3.7.4.19	Agenda om medische afspraken vast te leggen	65
3.7.4.20	Mogelijkheid voor partner/kinderen/bekenden om ook gebruik te maken van de app	65
3.7.5	Samenvatting ondersteuning eHealth	65
 4. Discussie		
4.1	Algemene conclusie	68
4.2	Resultaten gekoppeld aan eerder onderzoek	
4.2.1	Leefstijl	69
4.2.2	Determinanten leefstijlverandering	69
4.2.3	Ondersteuning algemeen	70
4.2.4	Ondersteuning eHealth	70
4.3	Beperkingen/sterke punten van de onderzoeksofzet	72
4.4	Verklaring gevonden resultaten	74
4.4	Aanbevelingen	76
 5. Referenties		78

BIJLAGE 1 Informatiebrief	84
BIJLAGE 2 Interviewschema	85
BIJLAGE 3 Mogelijke risicofactoren TIA/herseninfarct	88
BIJLAGE 4 Screenshots voorbeelden mogelijke applicaties	89
BIJLAGE 5 Mogelijke onderdelen applicatie	92

1. Inleiding

Van de patiënten die een *Transient Ischemic Attack (TIA)* hebben gehad, krijgt 6% binnen 1-2 jaar een beroerte. (Franke, Vaartjes, Eysink & Bots, 2011). Van de patiënten die een beroerte hebben gehad en na een jaar nog in leven zijn, krijgt 20% opnieuw een beroerte. Door deze cijfers en het feit dat de gevolgen van een beroerte veel impact hebben op het leven van de patiënt (Gommer, Poos & Van Gool, 2014) is het van groot belang om het risico op een recidief beroerte zo veel mogelijk te verlagen (Kernan et al., 2014). Door middel van medicatie wordt het risico al verlaagd, maar het aannemen van een *gezonde* leefstijl en het behoud van een *gezonde* leefstijl is net zo belangrijk. Echter is leefstijlverandering niet eenvoudig en wordt leefstijlverandering vaak moeilijk volgehouden (Allison, Evans, Kilbride & Campbell, 2008; Redfern et al., 2000). Ook is het besef en de kennis over risicofactoren niet optimaal (Croquelois & Bogousslavsky, 2006). Het is daarom noodzakelijk om op het gebied van secundaire preventie onderzoek te doen naar welke factoren bij de patiënt van belang zijn om wel of niet de leefstijl te veranderen of een gezonde leefstijl te behouden na een TIA of herseninfarct. Ook is het van belang de behoefte aan ondersteuning te onderzoeken die men daarbij nodig heeft. Door de juiste ondersteuning wordt het risicoprofiel geminimaliseerd en wordt de kans op een recidief kleiner. Ook de rol die eHealth zou kunnen spelen in de ondersteuning van leefstijlverandering en leefstijlbehoud zal worden onderzocht.

1.1 Beroerte

1.1.1 De definitie van een beroerte

Onder een beroerte worden verschillende ziektebeelden verstaan waarbij een verstoring plaatsvindt in de bloedvoorziening van de hersenen (Vaartjes, Van Dis & Bots, 2011). Ten eerste kan er sprake zijn van een herseninfarct (in ongeveer 75% van de gevallen (Franke et al., 2011)): een afsluiting van een slagader die een deel van de hersenen van bloed voorziet. Vaak is de oorzaak een bloedstolsel dat ergens anders in het lichaam is ontstaan (Vaartjes et al., 2011). Daarnaast kan er sprake zijn van een hersenbloeding (ongeveer 15% van de gevallen (Franke et al., 2011)). Dat is een beroerte als gevolg van een gescheurd bloedvat in of rond de hersenen. Ten derde kan er ook een subarachnoïdale bloeding plaatsvinden: een bloeding in de ruimte tussen de hersenvliezen, net onder de schedel (5% van de gevallen, (Franke et al., 2011)). Dit onderzoek zal zich specifiek richten op patiënten die kort geleden een beroerte in de vorm van een herseninfarct hebben gehad.

Een herseninfarct komt voor in twee vormen: als de verschijnselen langer dan 24 uur duren is er sprake van een herseninfarct, als de verschijnselen korter dan 24 uur duren is er sprake van een *Transient Ischemic Attack* (TIA) (Kernan et al., 2014; Allison et al., 2008). Korte termijn gevolgen van zowel een TIA als een herseninfarct zijn verlammingen, uitval van het gezichtsveld, problemen met spreken, stoornis in ruimtelijk inzicht, stoornis in denkvermogen, slikproblemen en incontinentie (Franke et al., 2011).

1.1.2 Epidemiologie van een TIA en herseninfarct

Op 1 januari 2011 waren er naar schatting 174.400 mensen met een beroerte (90.000 mannen en 83.500 vrouwen, exclusief TIA), waarvan ongeveer 75% met een herseninfarct (Franke et al., 2011). De incidentie van een beroerte in 2011 lag op ongeveer 26.200 mensen (Volksgezondheid en zorg, z.j.), waarvan ongeveer 75% met een herseninfarct (Franke et al., 2011). Een beroerte is de tweede doodsoorzaak bij volwassenen wereldwijd (Allison et al., 2008): in 2012 zijn 1398 personen overleden aan een herseninfarct (620 mannen, 778 vrouwen) (Vaartjes, Bots & Poos, 2014). De kans op overlijden binnen 28 dagen na een herseninfarct is 21% voor mannen en 24% voor vrouwen (Franke et al., 2011). Ongeveer 20% van de patiënten die getroffen wordt door een beroerte overlijdt later aan andere vormen van hart- en vaatziekten (Frank et al., 2011). De meeste sterfgevallen aan een herseninfarct vinden bij mannen plaats in de leeftijdsklasse van 65 tot en met 94 jaar (89%). En de meeste sterfgevallen bij vrouwen in de leeftijdsklasse van 75 jaar en ouder (87%) (Vaartjes et al., 2011).

De grootste risicogroep voor het krijgen van een TIA of herseninfarct zijn ouderen. De prevalentie van een beroerte ligt van 55-59 jaar op ongeveer 25 per 1000 mensen (15,64 mannen, 9,30 vrouwen), terwijl de prevalentie op 80-84 jarige leeftijd op ongeveer 235 per 1000 mensen ligt (140,66 mannen, 94,08 vrouwen). Deze stijging met de leeftijd geldt ook voor de incidentie (Poos, 2006). Bij mannen is de incidentie in de laagste leeftijdscategorie 0,1 per 1000 inwoners, terwijl in de hoogste leeftijdscategorie 37,3 per 1000 inwoners worden getroffen door een beroerte in 2000. Mannen ouder dan 45 jaar hebben op alle leeftijden een groter risico op een beroerte, dan vrouwen (Vaartjes et al., 2011).

Een beroerte zorgt daarnaast voor groot verlies van kwaliteit van leven. Beroertes staan namelijk op de derde plaats van ziekten qua hoeveelheid DALY's (Disability-Adjusted Life-Years) in 2011, te weten >100.000 (Gommer et al., 2014). Daarnaast behoort een beroerte tot top tien duurste ziekten. In totaal bedroegen de zorgkosten voor mensen met een beroerte in 2011 bijna 2,3 miljard euro. Dit komt overeen met 2,5% van de totale kosten van de gezondheidszorg in Nederland.

1.1.3 Risicofactoren voor het krijgen van een TIA of herseninfarct

De grootste risicofactor voor het krijgen van een TIA, herseninfarct of andere cardiovasculaire aandoeningen is een eerdere TIA of herseninfarct. (Allison et al., 2008; Franke et al., 2011; Kernan et al., 2014 & Lennon, Galvin, Smith, Doody & Blake, 2014). Volgens Lennon et al. (2014) is de kans op een terugkerend beroerte binnen vijf jaar 24%. Allison et al. (2008) schat dit verhoogde risico zelfs op 30%-43% in de volgende vijf jaar. Na een TIA is de incidentie van een herseninfarct binnen 90 dagen ongeveer 7-14% (Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte', 2008) en 6% binnen 1-2 jaar (Franke et al., 2011). Uit een cohortstudie van Wijk et al. (2005) blijkt dat 10 jaar na de TIA of herseninfarct 60% van de patiënten is overleden en dat 54% van de populatie op zijn minst één nieuw vasculair event heeft gehad.

Andere risicofactoren die de kans op een recidive TIA of herseninfarct vergroten zijn een leeftijd >60 jaar, een bloeddruk van >140/90 mmHg, diabetes mellitus (Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte', 2008; Kernan et al., 2014), mannelijk geslacht (Franke et al., 2011)), roken, verhoogd cholesterolniveau (LDL-C), overgewicht, reumatoïde artritis, overmatig alcoholgebruik en stress (Kernan et al., 2014; Nederlands Huisartsen Genootschap [NHG], 2011).

1.1.4 Secundaire preventie na een TIA of herseninfarct

Om de risicofactoren zo veel mogelijk te reduceren, wordt er na een TIA of herseninfarct op verschillende manieren secundaire preventie toegepast. Dit wordt gedaan door medicamenteuze behandeling, maar ook door het geven van leefstijladvies (Lennon et al., 2014).

De medicatie zorgt voor de controle van de vasculaire risicofactoren, zoals bloeddruk, cholesterolniveau en het glucose (Lennon, Doody, Choideabh & Blake, 2013; Lennon et al., 2014). Behandeling van de hoge bloeddruk is mogelijk de belangrijkste vorm van secundaire preventie van een beroerte, de prevalentie van een hoge bloeddruk onder de patiënten met een recente beroerte is namelijk ongeveer 70% (Kernan et al., 2014).

Naast advies over medicatie, krijgt de patiënt ook leefstijladvies om de risicofactoren te reduceren (NHG, 2011):

- Niet roken
- Voldoende bewegen (minimaal 5 dagen per week, 30 minuten per dag matig intensieve inspanning)
- Gezond eten (lettend op cholesterolgehalte, twee porties vis per week, 200 gram groente en fruit per dag, gebruik van zout beperken)
- Beperkt alcoholgebruik (vrouwen=1 à 2 glazen per dag, mannen=2 à 3 glazen per dag)
- Optimaal gewicht ($BMI \leq 25 \text{ kg/m}^2$ bij personen tot 70 jaar, $BMI \leq 30 \text{ kg/m}^2$ bij personen >70 jaar)
- Stress voorkomen of reduceren

Dit leefstijladvies wordt zowel gegeven voor patiënten met een TIA als met een herseninfarct (Frank et al., 2011). Het goed uitvoeren van dit leefstijladvies heeft ook weer een positieve invloed op de vasculaire risicofactoren.

1.2 Leefstijl

1.2.1 Cijfers over leefstijl

Een gezonde leefstijl is noodzakelijk voor het reduceren van de kans op een recidief. Echter blijkt uit onderzoek dat veel ouderen een ongezond voedingspatroon hebben en te weinig bewegen. In 2007 voldeed 29% van de mannen en 36% van de vrouwen tussen de 65 en 75 jaar niet aan de ‘Nederlandse Norm Gezond Bewegen’ (NNGB) (Harbers, 2009).

Uit gegevens van het CBS (2014) blijkt ook dat 26,2% van de ouderen in de leeftijdscategorie 55 tot 65 jaar rookt, 46,9% ex-rokers zijn en 26,9% nog nooit gerookt heeft (gemiddeld 13,6 sigaretten per dag, per roker). In de leeftijd van 65 tot 75 liggen deze percentages respectievelijk op 18,6; 49,9 en 31,5% (gemiddeld 12,1 sigaretten per dag, per roker) en in de leeftijdscategorie van 75 jaar en ouder respectievelijk op 8,8, 52,2 en 39,0%.

Qua alcoholgebruik ligt het percentage op 80,7% in de leeftijd van 55 tot 65 jaar (gemiddeld 1,5 glas per dag, 25,7% zware of overmatige drinkers), 78,6% in de leeftijd van 65 tot 75 jaar (gemiddeld 1,7 glas per dag, waarvan 26,2% zware of overmatige drinkers) en 70,9% bij mensen van 75 jaar of ouder (gemiddeld 1,2 glas per dag, waarvan 11,6% zware of overmatige drinkers) (CBS, 2014). Bovenstaande getallen bevestigen dat de leefstijl van ouderen op verschillende vlakken verbeterd kan worden. Het is echter niet bekend welke cijfers gelden voor ouderen die onlangs een TIA of herseninfarct hebben gehad. Uit onderzoek van Girot et al. (2005) naar secundaire preventie na een beroerte blijkt ook dat de preventie van de

risicofactoren (verhoogde bloeddruk, cholesterolniveau, diabetes en roken) niet optimaal was bij 77 (62%) van de 125 participanten.

1.3 Determinanten (on)gezonde leefstijl

Patiënten vinden het moeilijk om na een TIA of herseninfarct hun ongezonde leefstijl te veranderen of hun gezonde leefstijl te behouden, ook al is dat zo belangrijk voor het voorkomen van een recidief (Redfern et al., 2000). Er zijn een aantal determinanten uit eerder onderzoek naar voren gekomen die een (on)gezonde leefstijl voorspellen na een TIA of herseninfarct (Allison et al., 2008; Brouwer et al., z.j.; Lennon et al., 2013).

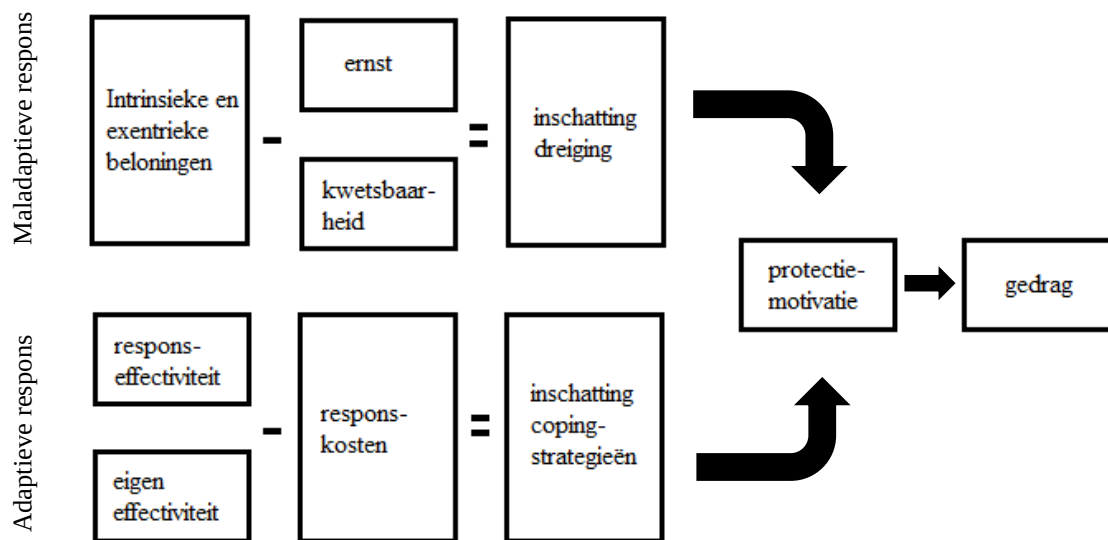
1.3.1 Determinanten vanuit de Protectie Motivatie Theorie

Brouwer et al. (z.j.) hebben determinantenonderzoek uitgevoerd aan de hand van de Protectie Motivatie Theorie (PMT, zie figuur 1). De PMT is een psychologisch model dat de protectiemotivatie voorspelt, ofwel de intentie voorspelt om preventief gedrag uit te voeren. Uit een meta-analyse van Floyd, Prentice-Dunn & Rogers (2000) (65 studies, 20 gezondheidsvlakken) blijkt dat de PMT een geschikt model is om preventief gedrag en gedragsverandering te voorspellen, zoals aangetoond bij diabetes, coronaire hartaandoeningen en borstkanker. Dit model zou daarom ook geschikt zijn om preventief gedrag te onderzoeken na een TIA of herseninfarct.

De protectiemotivatie wordt door twee processen bepaald. Proces 1 is de inschatting van de dreiging die bepaald wordt door de ernst, kwetsbaarheid en intrinsieke en exentrieke beloningen. De ernst is de ingeschatte ernst van de bedreiging (bijvoorbeeld, griep wordt als minder ernstig gezien dan kanker). De kwetsbaarheid is de geschatte kans van de persoon om zelf de desbetreffende ziekte of aandoening te krijgen. Hoe hoger de ernst en de kwetsbaarheid volgens de persoon zijn en hoe lager de intrinsieke en exentrieke beloningen, hoe hoger de ingeschatte dreiging is (Lechner et al, 2010).

Proces 2 is de inschatting van coping-strategieën. Dit proces is gericht op de verwachte mogelijkheden van de persoon om met een bepaalde dreiging om te kunnen gaan. De responseffectiviteit is de verwachting van het individu dat gedragsverandering leidt tot een vermindering van de dreiging (bijvoorbeeld: als ik meer ga bewegen, wordt de kans op een recidief herseninfarct kleiner). De responskosten staan daar tegenover en bepalen de ingeschatte nadelen van het gewenste gedrag. De eigen effectiviteit, ook wel zelfeffectiviteit genoemd, is de verwachting van de persoon dat hij of zij het gewenste gedrag uit kan voeren (bijvoorbeeld: ik heb de verwachting dat het mij lukt om meer te gaan bewegen). Hoe hoger de respons- en

zelfeffectiviteit is en hoe beperkter de ingeschatte responskosten zijn, hoe hoger de inschatting van de coping strategieën zullen zijn en hoe hoger ook de protectiemotivatie is (Lechner et al, 2010). En hoe hoger de inschatting van de dreiging en de inschatting van de coping-strategieën is, hoe hoger ook de protectiemotivatie zal zijn om het gedrag te veranderen.



Figuur 1. De Protectie Motivatie Theorie (Lechner et al., 2010).

In het onderzoek van Brouwer et al. (z.j.) werd nagegaan welke van deze determinanten invloed hebben op de intentie om een gezonde leefstijl aan te nemen na een TIA of herseninfarct en het verband daarmee met de actuele verandering na drie maanden. Voor dit onderzoek hebben zij met behulp van een vragenlijst aan de hand van de PMT (Floyd et al., 2000) de intentie, ernst, vatbaarheid, angst, responseffectiviteit en zelfeffectiviteit gemeten bij 100 patiënten die een TIA of herseninfarct hebben gehad. Angst is in dit onderzoek toegevoegd aan de PMT, omdat uit meerdere studies blijkt dat angst vaak aanwezig is na een TIA of herseninfarct en de protectiemotivatie ook zou kunnen beïnvloeden (Bentz, 2003; Townend, Tinson, Kwan & Sharpe, 2006). Naast de vragen over de determinanten vanuit de PMT zijn bij de start van het onderzoek en drie maanden daarna vragenlijsten afgenomen voor het meten van de fysieke activiteit, het dieetgedrag en het rookgedrag van de patiënten.

Uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat de determinanten zelfeffectiviteit, angst en responseffectiviteit voorspellers zijn voor protectiemotivatie om gezondheid gerelateerd gedrag te veranderen na een TIA of herseninfarct. Zelfeffectiviteit bleek de belangrijkste voorspeller. De protectiemotivatie om te veranderen was echter zwak en niet significant gerelateerd aan het actuele verandergedrag na drie maanden. Verder onderzoek is nodig om meer inzicht te krijgen

in het verband tussen de intentie en het daadwerkelijk uitvoeren van het gedrag en welke ondersteuning patiënten hierbij nodig hebben, mogelijk in de vorm van eHealth.

Uit ander onderzoek naar de PMT blijkt dat de responseeffectiviteit na drie en zes maanden na de start van een home-based hartrevalidatieprogramma voorspeller is van de intentie om meer te gaan bewegen (Blanchard et al., 2009). Zelfeffectiviteit voorspelde daarentegen beweeggedrag na drie en zes maanden na de start van het programma. In dit onderzoek zijn de constructen van de PMT bij de start van het programma en na drie maanden gemeten. Het beweeggedrag is na drie en zes maanden na de start van het programma gemeten. In totaal deden er 76 deelnemers mee. Volgens een studie van Tulloch et al. (2009) blijkt dat de zelfeffectiviteit, responseeffectiviteit en ernst voorspellende waarde hebben voor intenties om te bewegen na ziekenhuisopname door een kransslagader aandoening. Echter blijkt dit alleen te gelden op korte termijn (zes maanden), de resultaten waren niet betrouwbaar voor beweeggedrag na twaalf maanden.

1.3.2 Determinanten uit andere onderzoeken

Allison et al. (2008) hebben verkennend onderzoek gedaan naar de ervaringen van patiënten en verzorgers over het krijgen van secundair preventie advies. In totaal deden 25 patiënten en 13 verzorgers mee door middel van een interview of focusgroep. De resultaten werden gebruikt voor de ontwikkeling van educatieve middelen voor leefstijladvies.

Lennon et al. (2013) hebben kwalitatief onderzoek gedaan naar de barrières die patiënten na een beroerte ervaren om een gezonde leefstijl aan te nemen. De studie heeft zich specifiek gericht op de risicofactoren lichamelijke activiteit, roken en gezonde voeding. In totaal deden 22 participanten mee met een gemiddelde leeftijd van 71,4 jaar.

Uit de resultaten van het onderzoek van Lennon et al. (2013) blijkt dat er drie thema's zijn waarin de barrières die patiënten ervaren om een gezonde leefstijl aan te nemen ondergebracht kunnen worden: fysieke-, mentale- en omgevingsbarrières. Deze barrières zijn in principe onderdeel van de zelfeffectiviteit uit de PMT, omdat het barrières zijn waardoor men het gevoel heeft niet in staat te zijn om het gedrag uit te kunnen voeren.

1.3.2.1 Fysieke barrières

Fysieke barrières zijn bijvoorbeeld beroerte-gerelateerde beperkingen (bijvoorbeeld niet kunnen bewegen van been), balansproblemen, vermoeidheid, pijn (voornamelijk beperkend voor fysieke activiteit) en spierslapheid (beperkend voor het bereiden van eten) (Lennon et al.,

2013). Echter kan het ook voorkomen dat de TIA of herseninfarct die mensen hebben gehad juist een impuls kan zijn om te beginnen met meer lichamelijke activiteit (Allison et al., 2008).

1.3.2.2 Mentale barrières

Voorbeelden van Mentale barrières zijn: gebrek aan motivatie (meest genoemde beperking voor lichamelijke activiteit), gebrek aan morele aanmoediging, onvoldoende vertrouwen in eigen lichaam (vooral oudere participanten met slechtere mobiliteit) en gebrek aan kennis over mogelijke manieren om te bewegen (Lennon et al., 2013). Allison et al. (2008) voegen hier nog aan toe dat mensen zich te oud voelen om hun leefstijl te veranderen en dat mensen een gevoel van oneerlijkheid ervaren bij het veranderen van hun leefstijl, omdat ze voor het krijgen van de TIA of herseninfarct al veel bezig waren met het aannemen van een gezondere leefstijl. Ook het volhouden van een gezonde leefstijl op de langere termijn wordt een barrière genoemd om met een gezonde leefstijl te beginnen (Allison et al., 2008). Als barrière om gezond te eten wordt het meest een gebrek aan motivatie genoemd voor het volhouden van een gezonde voeding of het aannemen van gezonde voeding. Verslaving en verveling komt vaak naar voren als mentale barrière om te stoppen met roken (Lennon et al., 2013). Daarnaast lijkt het besef van het belang van een goede behandeling van risicofactoren bij patiënten met een beroerte laag (13%) (Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte', 2008).

1.3.2.3 Omgevingsbarrières

Het grootste gedeelte van de omgevingsbarrières uit de studie van Lennon et al (2013) kunnen worden gerelateerd aan slechte paden (grondoppervlakken) en hebben te maken met balansproblemen en angst om te vallen. Maar ook slecht weer wordt genoemd als barrière om te bewegen. Omgevingsfactoren beïnvloeden daarnaast ook rookverslaving: als familie of vrienden van de patiënt roken is het moeilijker om te stoppen. Ook de invloed van anderen op gezond eten is een belangrijke factor: je kunt niet altijd zelf kiezen wat en hoeveel je wilt eten. De mogelijke (hogere) kosten voor gezond eten werd niet gezien als barrière voor gezonde voeding.

Conflicterend advies werd door één vijfde van de participanten uit het onderzoek van Allison et al. (2008) genoemd als barrière voor leefstijlverandering.

1.3.3 Relatie tussen intentie en gedrag

Als patiënten na een TIA of herseninfarct de intentie hebben om bepaald gezondheidsgedrag te veranderen, dan hoeft dat nog niet te betekenen dat het gedrag dan ook daadwerkelijk

uitgevoerd wordt. Uit de literatuur blijkt namelijk dat de intentie ongeveer 28% variantie verklaart in het daadwerkelijk uitgevoerde gedrag en dat de correlatie tussen intentie en gedrag ook afhangt van andere factoren (Sheeran, 2002). Het hangt ten eerste af van het soort gedrag dat tot stand moet komen. Als het gedrag een ‘enkele actie’ of ‘enkel doel’ is, voorspelt de intentie eerder het gedrag, dan dat het gedrag veel gecompliceerder is. Ook factoren als kennis, vaardigheden, hulpbronnen (bijvoorbeeld geld), beschikbaarheid, samenwerking en onverwachte situaties spelen een belangrijke rol over de controle die iemand bezit over het uitvoeren van het gedrag en heeft invloed op het verband tussen de intentie en de relatie.

Concluderend vanuit bovenstaande kan gesteld worden dat er veel verschillende determinanten ten grondslag liggen aan het wel of niet veranderen van de leefstijl. Daarnaast wil ook niet zeggen dat als iemand de intentie heeft om te veranderen, dat die verandering dan ook daadwerkelijk plaatsvindt (Brouwer et al., z.j.). Dit is zeer persoonsafhankelijk en ligt ook aan het soort gedrag. Om meer inzicht te krijgen in de stappen naar gedragsverandering kan het *Transtheoretisch Model* (TTM) gebruikt worden (Bartholomew, Parcel, Kok, Gottlieb & Fernández, 2011).

1.3.4 Transtheoretisch model

Het TTM gaat ervan uit dat het proces van ‘geen motivatie om te veranderen’ naar ‘uitvoeren van nieuwe gedrag’ plaatsvindt in fases.

De fases zijn (Bartholomew, et al. 2011):

1. Precontemplatie: geen intentie om in de volgende zes maanden gedrag te veranderen.
2. Contemplatie: er aan denken om probleemgedrag in de volgende zes maanden te veranderen.
3. Preparatie: verandergedrag plannen binnen een maand en stappen zetten om klaar te zijn voor de verandering.
4. Actie: mensen hebben recent (minder dan zes maanden geleden) het gedrag veranderd.
5. Behoud: het nieuwe gedrag wordt minstens zes maanden uitgevoerd.

Bij elke stap is er kans op terugval en kan er begonnen worden bij een eerdere stap. Er bestaat twijfel over de validiteit van de verschillende stappen afzonderlijk, er kan echter wel gesteld worden dat twee grotere fases, de motivatie- (precontemplatie, contemplatie en preparatie) en actiefase (actie en behoud) ondersteund worden (Bartholomew, et al. 2011).

Er is onderzoek gedaan naar het verband tussen de PMT en de TTM. Uit het onderzoek van Block & Keller (1998) (onderzoek naar de intenties van 127 vrouwen voor het gebruik van voorbehoedsmiddelen) blijkt dat een hoge kwetsbaarheid tot grotere intenties leidt om advies op te volgen, dan een hogere ernst, responseeffectiviteit of zelfeffectiviteit. Dit geldt voor de precontemplatie fase. Echter in de contemplatiefase, blijkt juist een hogere ernst een grotere intentie te geven. Voor mensen in de actie-fase leiden een hogere responseeffectiviteit en zelfeffectiviteit tot hogere intenties voor gedragsverandering.

Lippke & Plotnikoff (2009) hebben van 1602 volwassene, gedurende 6 maanden, onder andere de TTM-fase en de PMT-constructen gemeten op het gebied van lichamelijke activiteit. Hieruit blijkt zelfeffectiviteit de sterkste en betrouwbaarste voorspeller te zijn van faseovergangen in het TTM en het behoud van de behoud-fase. De zelfeffectiviteit en responseeffectiviteit (inschatting van coping strategieën) waren voorspellend in alle fases, behalve één: hoe hoger de zelfeffectiviteit en responseeffectiviteit, hoe groter de kans op behoud en/of faseovergangen, behalve in de actie fase. De beoordeling van de dreiging (ernst en vatbaarheid) waren in geen enkele fase van voorspellende waarde. Wel bleek dat de interactie tussen de inschatting van de dreiging en de inschatting van coping-strategieën voorspellende waarde hadden in de preparatie-fase. Dit zou volgens dit onderzoek kunnen komen doordat er ook alleen gedragsverandering kan plaatsvinden als de inschatting van de dreiging en de inschatting van de coping-strategieën hoog zijn.

Er is ook eerder onderzoek gedaan naar de toepassing van het TTM op beweeggedrag van patiënten die een beroerte hebben gehad (Garner & Page, 2005). Uit dit onderzoek bleek dat meer dan 75% van de patiënten in de preadoptie fase (precontemplatie, contemplatie of preparatie) zit op het gebied van bewegen na een beroerte. Er kon geen onderscheid gemaakt worden tussen de fases op basis van geslacht en leeftijd.

1.4 De ondersteuning van de patiënt bij secundaire preventie

Er is naast onderzoek gericht op de determinanten die van invloed zijn op leefstijlverandering ook onderzoek gedaan naar de ondersteuning die patiënten nodig hebben na een TIA of herseninfarct om een gezonde leefstijl aan te nemen (Allison et al., 2008; Lennon et al., 2013; Lennon et al., 2014). Een goede ondersteuning zorgt ervoor dat de stappen uit het TTM (van precontemplatie naar actie) gemaakt kunnen worden. Uit paragraaf 1.3.4 blijkt al dat bepaalde determinanten uit het PMT in bepaalde fases van het TTM belangrijker zijn, dan andere determinanten uit het PMT. Zo blijkt bijvoorbeeld zelfeffectiviteit belangrijk te zijn voor faseovergangen wat betreft fysieke activiteit. Ondersteuning op het gebied van zelfeffectiviteit

zou dus nodig zijn bij mensen met een lage zelfeffectiviteit om een faseovergang te realiseren. Bartholomew et al. (2011) hebben methodes beschreven over hoe determinanten veranderd kunnen worden. Zelfeffectiviteit zou bijvoorbeeld verhoogd kunnen worden door middel van zelfmonitoring van specifiek gedrag. Hier zal in de discussie verder op ingegaan worden.

1.4.1 Informatievoorziening over secundaire preventie

Allison et al. (2008) hebben onderzoek gedaan naar de manier waarop het beste informatie kan worden gegeven over secundaire preventie aan patiënten en verzorgers na een beroerte. Door middel van interviews en focusgroepen zijn de data verkregen. Uit de resultaten blijkt dat de voorkeur van patiënten op het gebied van *proces* en *timing* van het krijgen van informatie enorm verschilt. Zo wil bijvoorbeeld de ene patiënt gelijk informatie ontvangen bij opname in het ziekenhuis, terwijl de ander dat pas op een later moment zou willen. Ook het vermogen om de verkregen informatie en diagnose te begrijpen en te reproduceren bleek ook sterk te verschillen tussen de patiënten. Het is dus belangrijk dat de gegeven informatie wordt afgestemd op de voorkeur en vaardigheden van de patiënt. Uit het onderzoek van Lennon et al. (2013) blijkt daarnaast dat patiënten het liefst via gesprekken/discussies informatie ontvangen over risicoreductie, vooral door het natuurlijke interactieve karakter. Daarnaast wordt voorlichting in de vorm van een demonstratie positiever beoordeeld dan voorlichting in de vorm van vaardigheidstraining. Een folder als vorm van informatievoorziening werd het negatiefste beoordeeld door de patiënt. Dit komt door de grote ervaren hoeveelheid papier en de lage informatieretentie.

1.4.2 Overige factoren voor ondersteuning

Overige factoren die van invloed zijn op de ondersteuning zijn aanmoedigingen van anderen (leeftijdsgenoten/familie/verzorgers/gezondheidsprofessionals) in het verkrijgen van een gezonde leefstijl na een beroerte (Lennon et al., 2013).

Risico verlagende programma's zouden ook kunnen helpen bij de ondersteuning. Volgens de patiënten zijn risico verlagende programma's aantrekkelijk als ze specifiek voor hun aandoening (TIA/herseninfarct) gemaakt zijn, betrouwbaar zijn, worden gegeven door zorgprofessionals en het zowel sociale als fysieke oefeningen bevat (Lennon et al., 2013). Daarnaast is het van belang dat het programma specifiek gericht wordt op de barrières die de patiënt ervaart en vervolgens ook doorgevoerd wordt naar anderen in de omgeving van de patiënt die de leefstijlverandering zouden kunnen beïnvloeden (Lennon et al., 2013).

Uit onderzoek van Lennon et al. (2013) blijkt ook dat hulp bij beweging werd gezien als motiverend en noodzakelijk, echter vonden veel participanten (83% jonge vrouwen) sportscholen/uitrustingen afstotelijk.

Er zijn verschillende leefstijlinterventies (risico verlagende programma's) in de loop van de tijd ontwikkeld met als doel ondersteuning van de patiënt na een TIA of herseninfarct. Lennon et al. (2014) hebben onderzoek gedaan naar het effect van deze leefstijlinterventies door middel van een meta-analyse. In deze meta-analyse zijn vijftien *Randomized Controlled Trials* (RCT's) opgenomen die het effect van leefstijlinterventies vergelijken met het effect van de 'normale' zorg op het gebied van mortaliteit, aantal recidieve cardiovasculaire aandoeningen en cardiovasculaire risicofactoren (bloeddruk, cholesterolniveau, lichamelijke activiteit, gezond voeding en roken) voor patiënten na een TIA of herseninfarct. Uit de meta-analyse blijkt dat er geen significant verschil bestaat tussen de interventie- en de controlegroep (normale zorg) in het effect op mortaliteit (acht studies), aantal recidive cardiovasculaire aandoeningen (vier studies), cholesterolniveau (vijf studies), roken (vijf studies) en gezond eten (2 studies). Wel blijkt het gemiddelde verschil in bloeddrukverandering in de interventiegroep significant hoger te zijn, dan in de controlegroep gemiddeld gezien in de meta-analyse, voor zowel de systolische als de diasystolische bloeddruk (1155 patiënten, interventie n=569, controle=586, zes studies). Hierbij moet echter wel vermeld worden dat dit alleen geldt als de interventie opgenomen is in een uitgebreid verzorgingsprogramma. Daarnaast is bij twee studies een significante toename gevonden van de lichamelijke activiteit gedurende de interventie. Het was echter niet mogelijk om de resultaten van deze studies samen te voegen door de verscheidenheid aan uitkomstvariabelen.

Uit deze meta-analyse blijkt dus dat deze leefstijlinterventies alleen effect vertonen bij lichamelijke activiteit en het verlagen van de bloeddruk (in gecontroleerde omstandigheden). Echter is dit alleen aangetoond bij een klein aantal studies met korte follow-up periodes. Om hier gericht iets over te kunnen zeggen, is meer onderzoek nodig met een groter aantal studies en langere follow-up periodes.

De interventies die besproken zijn in deze meta-analyse maakten geen of weinig gebruik van eHealth, terwijl eHealth wel een belangrijke rol zou kunnen gaan spelen in de ondersteuning van patiënten na een TIA of herseninfarct.

1.4.3 Ondersteuning door middel van eHealth

eHealth, ook wel ‘elektronische gezondheid’ genoemd wordt omschreven als het gebruik van informatie- en communicatie technologieën, voornamelijk internet technologieën, voor het ondersteunen of verbeteren van de gezondheid en de gezondheidszorg (Van Gemert-Pijnen, Peters & Ossebaard, 2013).

1.4.3.1 Voor- en nadelen van eHealth

eHealth technologieën hebben voordelen in gebruik in vergelijking met de huidige ondersteuning die patiënten ontvangen na een TIA of herseninfarct (Van Gemert-Pijnen et al., 2013; Kohl, Crutzen & De Vries, 2013; Lechner, et al., 2010). De huidige vorm van ondersteuning is vaak door middel van het geven van schriftelijke en mondelinge informatie en advies over leefstijlverandering door gezondheidsprofessionals.

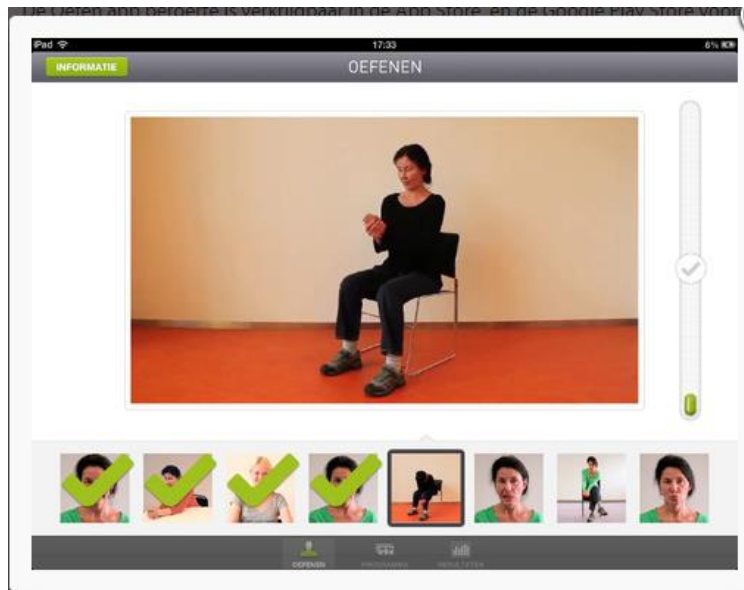
Vanuit de patiënt gezien levert het meer gemak op (Lechner, et al., 2010): meer kunnen regelen vanaf huis en niet afhankelijk van kantooruren (24/7 beschikbaar). Daarnaast hebben patiënten meer toegang tot informatie over bijvoorbeeld aandoeningen, preventie en behandelingen en lotgenoten. Er is de mogelijkheid voor een betere informatieoverdracht: het is interactief en er kunnen verschillende cues worden verzonden, zoals spraak, tekst en video. Ook is de informatie vaak persoon specifiek (wat bij de huidige ondersteuning soms ook al zo is), zo kunnen mensen makkelijker feedback krijgen en hun eigen gedrag monitoren. Tot slot kunnen patiënten een betere toegang hebben tot bepaalde zorg: geografische beperkingen spelen geen rol meer en schaamtegevoelige onderwerpen zijn laagdrempeliger (anonimiteit).

Naast voordelen, zijn er ook zeker nadelen van eHealth tegenover andere vormen van ondersteuning. Zo heeft het een laag bereik: niet iedereen heeft toegang tot internet en niet iedereen beschikt over de benodigde vaardigheden. Daarnaast heeft het een lage aanhankelijkheid: het is demotiverend of de technologie wordt niet altijd gebruikt als zou moeten. Ook kan het weerstand oproepen bij patiënten: de patiënt wil bijvoorbeeld ‘menselijk contact’ houden of kan of denkt niet goed om te kunnen gaan met technologie. Het kan ook zijn dat de patiënt slecht gemotiveerd is om zelf verantwoordelijkheid te nemen voor de eigen gezondheid of twijfelt aan de privacy. Tot slot zou bijvoorbeeld ook de vraag en aanbod niet goed op elkaar afgestemd kunnen zijn, waardoor de patiënt niet goed om kan gaan met de applicatie die ontwikkeld is volgens de denkwijze van de producent (van Gemert-Pijnen et al., 2013; Lechner et al, 2010). Uit het onderzoek van Nijland (2010) blijkt ook dat mensen eHealth niet gebruiken omdat zij niet bekend zijn met het bestaan (onderzoek onder 1066 participanten, gemiddelde leeftijd van 49 jaar).

1.4.3.2 Voorbeelden eHealth toepassingen

eHealth zou op verschillende manieren kunnen bijdragen aan de ondersteuning van patiënten na een TIA of herseninfarct. Bijvoorbeeld door middel van een internet-gebaseerde interventie. Een voorbeeld van een dergelijke interventie is een mobiel- en internetinterventie voor fysieke activiteit na herstel van een cardiovasculaire aandoening. Antypas & Wangberg (2014) hebben onderzoek gedaan naar het effect van deze interventie. De interventiegroep kreeg een getailored programma met persoon specifieke berichten via de website en de SMS, een persoonlijk trainingsschema waar de participant ook specifiek feedback op ontving en de deelnemer had de mogelijkheid om persoonlijke doelen op te stellen. De controle en interventiegroep hadden beiden toegang tot informatie over risicofactoren, informatie over zelfmanagement, een online forum en het plannen van activiteiten. De controlegroep kreeg echter geen herinneringsberichten of getailorde feedback. De fysieke activiteit werd drie keer gemeten middels de International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): eerst na het ontslag uit het revalidatiecentrum, daarna na één maand en vervolgens na drie maanden. Uit de resultaten blijkt dat alleen na drie maanden follow up er een significant verschil bestaat in de mate van lichamelijke activiteit tussen de interventie- en controlegroep. De interventiegroep rapporteerde hogere fysieke activiteit dan de controle groep. Er werd geen significant verschil gevonden in stadium van verandering, zelfeffectiviteit, sociale ondersteuning, ontvangen tailoring, angst of depressie tussen de beide groepen.

Een ander voorbeeld is een mobiele applicatie (van Gemert-Pijnen et al., 2013). Men kan dan via de smartphone of tablet een applicatie downloaden die bijvoorbeeld gericht is op het verbeteren van de leefstijl. Er zijn al duizenden applicaties ontwikkeld voor het bevorderen van de mentale en fysieke gezondheid. Zo is er bijvoorbeeld de *Oefen App Beroerte* ontwikkeld. Deze applicatie is te downloaden via de tablet, waarbij patiënten die onlangs een beroerte hebben gehad worden gestimuleerd om fysieke oefeningen te doen. De gebruiker kan een oefenprogramma op maat selecteren, die vervolgens wordt getoond door middel van een filmpje. De gebruiker kan ook persoonlijke doelen stellen, om zo ook op de langere termijn gemotiveerd te blijven om de oefeningen te doen (Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, z.j.) Het is echter niet bekend hoe effectief deze applicatie is en of en welk psychologisch model hieraan ten grondslag ligt.



Figuur 2. Screenshot Oefen App Beroerte (Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, z.j.)

1.4.3.3 Het effect van eHealth interventies

De voordelen van eHealth interventies lijken groot, echter is het ook belangrijk om naar het daadwerkelijke effect van deze interventies te kijken. Er zijn nog geen eHealth interventies voor leefstijlverandering voor mensen na een TIA of herseninfarct onderzocht op effectiviteit, maar er is wel effectonderzoek gedaan naar leefstijlinterventies bij andere doelgroepen.

Kohl et al. (2013) hebben onderzoek gedaan naar het bereik, de effectiviteit en het gebruik van interventies door middel van internet voor verschillende leefstijlfactoren (dieet gedrag, fysieke activiteit, alcoholgebruik, roken en condoomgebruik). In totaal hebben zij een systematische review uitgevoerd over 41 artikelen. De conclusie uit dit onderzoek was dat er vooral weinig bekend is over bereik, effectiviteit en gebruik van preventieve interventies. De overall effecten van interventies zijn over het algemeen laag, variabel en ook van korte duur. Meer inzicht zou nodig zijn in welke onderdelen dit effect bepalen en hoe dit effect op de langere termijn in stand gehouden kan worden. Daarnaast blijkt dat er ook weinig gebruik gemaakt wordt van preventieve interventies. Naar aanleiding van deze review is het lastig te zeggen wat het effect is van eHealth interventies en welke bijdrage eHealth interventies kunnen leveren bij verandering van de leefstijl na een TIA of herseninfarct.

Stel dat er een nieuwe eHealth interventie ontwikkeld zou worden speciaal voor patiënten na een TIA of herseninfarct, is het belangrijk dat de interventie berust op een theoretische basis en betrokkenen ook de mogelijkheid hebben om te reflecteren. Hierdoor zou ook makkelijker te achterhalen moeten zijn welke onderdelen een effect realiseren en zou dit effect misschien makkelijker in stand gehouden kunnen worden.

1.4.3.4 Gebruik van eHealth toepassingen

Uit onderzoek blijkt echter dat er minder gebruik wordt gemaakt van eHealth interventies dan van tevoren werd verwacht. Uit veel studies naar het effect van een eHealth interventie blijkt ook dat de lange termijn effecten laag zijn.

De Veer, et al. (2015) hebben onderzoek gedaan naar het gebruik van eHealth door ouderen. In totaal hebben 1014 personen in de leeftijd van 57 tot 77 een vragenlijst ingevuld. Deze vragenlijst bevatte vragen over de intentie om eHealth te gaan gebruiken, de verwachte vaardigheden, de verwachte inspanning, de sociale invloed van anderen op het gebruik van eHealth en de zelfeffectiviteit, in hoeverre de persoon zichzelf in staat achtte om het internet te gebruiken. Uit de resultaten blijkt dat oudere mensen zeker open staan voor eHealth, maar dat niet iedereen het gemakkelijk zou kunnen gebruiken. Bijna een kwart van de participanten heeft aangegeven wel tegen moeilijkheden aan te lopen bij het gebruik, bijvoorbeeld omdat zij nog nooit internet hebben gebruikt of het gevoel hebben dat internet moeilijk te gebruiken is. Uit het onderzoek blijkt ook dat er extra aandacht gegeven moet worden op het gebied van eHealth aan vrouwen, laag opgeleiden en mensen zonder internet ervaring. Acceptatie van eHealth kan volgens dit onderzoek verhoogd worden door mensen te informeren over de voordelen dat het kan brengen en door de mensen het zelf te laten proberen/onderzoeken.

Bepaalde aspecten van de ondersteuning die patiënten nodig hebben na een TIA of herseninfarct zou mogelijk gemaakt kunnen worden door middel van eHealth. Uit het eerder beschreven onderzoek van Allison et al. (2008), blijkt dat er verschil bestaat in het begrijpen en reproduceren van de diagnose tussen patiënten. eHealth zou in dit geval ervoor kunnen zorgen dat de ondersteuning patiënt-specifieker gemaakt zou kunnen worden.

1.5 Onderzoeksvraag en deelvragen

Uit bovenstaande blijkt dat er verschillende determinanten zijn om een gezonde leefstijl aan te kunnen nemen of te behouden. Er zijn verschillende barrières waardoor patiënten hun leefstijl niet kunnen veranderen, maar ook faciliterende factoren waardoor het wel mogelijk zou zijn. Op dit moment is er nog (te) weinig kennis over determinanten die specifiek gelden voor patiënten na een TIA of herseninfarct en welke ondersteuning patiënten nodig hebben (op basis van hun barrières) om een gezonde leefstijl aan te nemen of te behouden. Het is daarom zaak dat dit onderzocht wordt. De rol die eHealth zou kunnen spelen in de ondersteuning van patiënten na een TIA of herseninfarct zal eveneens worden onderzocht, ook omdat hier weinig

over bekend is bij deze doelgroep. Dit zal worden onderzocht vanuit het perspectief van de patiënt.

Dit levert de volgende onderzoeksvraag en deelvragen op, vanuit het perspectief van de patiënt:

Wat is de leefstijl van de patiënt na een TIA of herseninfarct?

1. Wat zijn de determinanten van wel of geen gezonde leefstijl?
2. Op welke manier heeft de patiënt ondersteuning nodig om een gezonde leefstijl aan te nemen?
3. Op welke manier heeft de patiënt ondersteuning nodig om de gezonde leefstijl te behouden?
4. Welke rol kan e-health in de ondersteuning spelen?

2. Methode

Om na te gaan wat de leefstijl is van de patiënt na een TIA of herseninfarct, welke ondersteuning zij menen nodig te hebben bij leefstijlverandering en -behoud hiervan- en welke rol zij denken dat eHealth in die ondersteuning kan spelen zijn via het Medisch Spectrum Twente (MST), patiënten geworven die onlangs een TIA of herseninfarct doorgemaakt hebben. Met deze patiënten is vervolgens een diepte-interview gehouden.

2.1 Participanten

Participanten van het onderzoek waren patiënten die in de periode van 24 februari t/m 8 mei 2015 voor controle zijn geweest bij de CVA-verpleegkundige in het MST na hun doorgemaakte TIA of herseninfarct. In totaal zijn achttien patiënten gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Hierbij is gestreefd naar een zo goed mogelijke spreiding in leeftijd, geslacht en soort aandoening (TIA of herseninfarct), omdat de verwachting was dat patiënten van verschillende leeftijd, geslacht en soort aandoening een andere leefstijl erop nahouden en ook andere ondersteuning nodig zouden hebben. Daarnaast zijn ook het opleidingsniveau rankin' score, NIHSS score en BMI genoteerd. De leeftijd, rankin, NIHSS en BMI zijn verkregen uit het medisch dossier van de desbetreffende patiënt. De rankin score (cijfer van 0 t/m 6) geeft de mate van beperking aan na een beroerte (Van Swieten et al., 1988), zie tabel 1. Deze rankin score is zes weken tot drie maanden na de TIA of het herseninfarct (tijdens de controle afspraak) bepaald door de CVA-verpleegkundige.

Tabel 1. *Modified Rankin Scale (Van Swieten et al., 1988)*

Cijfer	Betekenis
0	Geen symptomen
1	Geen significante beperkingen: kan ondanks symptomen alle gebruikelijke werkzaamheden en activiteiten uitvoeren.
2	Geringe beperkingen: kan niet alle activiteiten zelfstandig uitvoeren die voorheen mogelijk waren, maar is wel zelfredzaam.
3	Matige beperkingen: enige hulp vereist, maar kan wel zelf lopen.
4	Matig ernstige beperkingen: kan niet zonder hulp lopen en kan de lichamelijke verzorging niet zonder hulp uitvoeren.
5	Ernstige beperkingen: bedlegerig, incontinent en constant aandacht- en zorgbehoefstig
6	Overleden

De National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score is een getal tussen de 0 en 42 en zegt iets over de ernst van het herseninfarct. Hoe hoger de score, hoe hoger de ernst (National Institute of Neurological Disorders and stroke, 2008).

Onder de exclusiecriteria vielen patiënten waarvoor het motorisch of psychisch niet mogelijk was om geïnterviewd te worden. De CVA-verpleegkundige van het MST heeft dit beoordeeld.

2.2 Ethische overwegingen

Via de ethische commissie van de Universiteit Twente is goedkeuring verkregen voor de uitvoering van het onderzoek.

2.3 Procedure

Alle participanten zijn schriftelijk via een informatiebrief (zie bijlage 1) en mondeling, voorafgaand aan het interview, geïnformeerd over de aard, methode en doel van het onderzoek. Alle participanten hebben voorafgaand aan het interview een toestemmingsverklaringsformulier ondertekend. Alle interviews zijn door middel van een voicerecorder opgenomen, om vertekening in de onderzoeksresultaten te voorkomen. Ook hier hebben alle participanten voorafgaand aan het interview mondeling toestemming voor gegeven.

2.3.1 Meetinstrument: interviewschema

Om meer inzicht te krijgen in de leefstijl van de patiënt na de doorgemaakte TIA of herseninfarct en de gewenste ondersteuning die zij eventueel nodig hebben bij leefstijlverandering zijn er diepte-interviews afgenomen bij achttien participanten. Het interviewschema in bijlage 2 is daarvoor gebruikt. De participanten zijn individueel geïnterviewd door MdJ in ongeveer 60 minuten. Zeventien participanten zijn in hun eigen huis geïnterviewd, één participant is in een aparte ruimte in het MST geïnterviewd.

Voorafgaand aan het daadwerkelijke interview is het geslacht, de leeftijd, soort aandoening (TIA/herseninfarct) en het opleidingsniveau genoteerd. Het interview bestond vervolgens uit vier deelonderwerpen. Het interviewschema zoals hierna beschreven en in bijlage 2 is niet chronologisch uitgevoerd. Op inschatting van de interviewer (MdJ) zijn onderwerpen eerder aan bod gekomen, als dat logischer voortvloeide uit het voorafgaande of als de participant zelf al eerder een bepaald onderwerp aan sneed.

2.3.1.1 *Achtergrond en risicofactoren*

Allereerst is gevraagd aan de participant om nog een keer te vertellen wat er precies gebeurd is. Dit is gedaan met als doel om te achterhalen wat de participant heeft gehad, wat de participant erover weet, hoe de patiënt erin staat etc. Deze achtergrond informatie was zeer relevant voor het verdere beloop van het interview.

Vervolgens is gevraagd wat de oorzaak zou kunnen zijn, volgens de participant, van zijn/haar TIA of herseninfarct. Dit is gevraagd met als doel om na te gaan wat de participant weet van risicofactoren en in hoeverre de participant de oorzaak daaraan verbindt. Het blijkt namelijk uit de literatuur dat verschillende factoren de kans op een TIA of herseninfarct aanzienlijk verhogen. Deze vraag werd eerst als open vraag gesteld, daarna kregen de participanten een lijstje met mogelijke risicofactoren (Nederlands Huisartsen Genootschap [NHG], 2011), zie bijlage 3. Op dit lijstje konden zij aangeven welke risicofactoren op hem/haar van toepassing waren. Dit lijstje werd ingevuld met als doel de participant een overzicht te geven van de mogelijke risicofactoren, omdat verwacht werd dat participanten die niet allemaal zelf zouden kunnen opnoemen. Op de aangekruiste risicofactoren werd gedurende het interview verder ingegaan.

2.3.1.2 *Determinanten (on)gezonde leefstijl*

Vervolgens is ingegaan op de leefstijl van de participant. Eerst is in het algemeen gevraagd hoe de participant iemand zou omschrijven met een gezonde leefstijl, om zodoende een goed beeld te krijgen wat de participant verstaat onder een gezonde leefstijl. En vervolgens is dit vergeleken met de eigen leefstijl van de participant, door ook te vragen hoe de participant zijn of haar eigen leefstijl zou beoordelen en wat het maakt dat hij/zij het zo beoordeeld.

Vervolgens is gevraagd of de leefstijl nu anders was dan vóór de doorgemaakte TIA of herseninfarct. Waar nodig is doorgevraagd naar de leefstijlfactoren roken, beweging, (gezonde) voeding en alcoholgebruik en vooral ook de motivatie achter het wel of niet veranderen van de leefstijl.

De motivatie achter het wel of niet veranderen van de leefstijl is gevraagd op twee manieren. Ten eerste is er gevraagd of de participant in het verleden wel eens zijn of haar gezondheidsgedrag heeft veranderd. Bijvoorbeeld of iemand in het verleden wel eens gestopt is met roken of meer is gaan bewegen. Er is gevraagd welke factoren de participant erbij hielpen om het gedrag uit te kunnen voeren en tegen welke barrières de participant aan liep. Deze factoren en barrières zijn vervolgens vergeleken met de huidige situatie van de participant.

Daarna is gevraagd of de participant leefstijladvies had gekregen vanuit het ziekenhuis en wat hij/zij met dit advies gedaan heeft. Er is doorgevraagd naar wat maakte dat het advies wel of niet nageleefd is. En als het advies nageleefd is, hoe dit dan was gedaan.

2.3.1.3 Ondersteuning verandering leefstijl

De ondersteuning die participanten nodig hebben is op twee verschillende manieren gevraagd. Enerzijds ondersteuning om hun huidige leefstijl te veranderen, anderzijds ondersteuning om de ‘bestaande’ gezonde leefstijl te kunnen behouden.

Om de leefstijl aan te kunnen passen is gevraagd:

“Stel, u moet uw leefstijl aanpassen [specifieke ongezonde leefstijl patiënt noemen], welke ondersteuning zou u daarbij nodig hebben?”

Daarna is per relevante leefstijl van de participant gevraagd wat zou kunnen helpen om de gezonde leefstijl te behouden. Bij beide aspecten van ondersteuning is doorgevraagd naar welke personen, type organisatie, welke vorm, etc.

2.3.1.4 Ondersteuning verandering leefstijl door middel van eHealth

Het doel van dit gedeelte was om te achterhalen of eHealth wellicht zou kunnen helpen voor de patiënt in de ondersteuning bij het veranderen of het behouden van de leefstijl. Om dit onderwerp in te leiden is er eerst gevraagd of de participant in het bezit was van een smartphone, tablet of computer/laptop waarop eHealth aangeboden zou kunnen worden en is gevraagd naar het gebruik van deze apparaten en welke gezondheidstoepassingen de participant er mee kent. Ter ondersteuning van deze vraag kregen de participanten een aantal voorbeelden met mondelinge toelichting te zien van mogelijke applicaties, die van te voren waren verzameld op een tablet. Dit is gedaan om de participanten een beeld te geven van hoe een mogelijke applicatie eruit zou kunnen zien, omdat de verwachting was dat veel participanten er niet bekend mee zouden zijn. De screenshots van deze voorbeelden zijn te zien in bijlage 4.

Vervolgens is gevraagd of de participant zelf gebruik zou maken van een dergelijke applicatie als het hem/haar zou helpen om hem/haar leefstijl te veranderen of te behouden. Het doel van deze vraag was om een beter beeld te krijgen van de opvattingen die er heersen over eHealth door de participanten.

Naast algemene opvattingen over eHealth is er ook specifiek gevraagd aan welke specifieke onderdelen van eHealth behoefte was. Om het de participant wat gemakkelijker te maken, was er vooraf al een lijst opgesteld met mogelijke onderdelen van eHealth toepassingen, waarop participanten aan konden kruisen welke onderdelen zij wel zouden willen. Deze onderdelen

zijn verzameld door MdJ. Via internet zijn zoveel mogelijk verschillende gezondheidsapplicaties bekeken en de onderdelen daarvan opgeschreven (zie bijlage 5).

De participanten hebben vervolgens per onderdeel aangegeven óf en op welke manier dat onderdeel zou kunnen bijdragen aan het veranderen of behouden van hun leefstijl. Per onderdeel is geprobeerd de participant te laten motiveren waarom hij/zij het wel of niet zou willen.

2.3.2 Data analyse

Om de privacy te waarborgen werd elke participant voorzien van een unieke code waarin het geslacht, de leeftijd, soort aandoening en de rankin score vermeld werd (Bijv. M68HR0: Man, 68 jaar, herseninfarct, rankin 0). Vanaf de voicerecorder zijn alle interviews letterlijk uitgeschreven door MdJ en vervolgens door middel van open codering, axiaal codering en selectief codering geanalyseerd (Boeije, 2014). Alle interviews zijn opgedeeld in fragmenten en vervolgens zijn deze fragmenten met elkaar vergeleken en zijn er categorieën gemaakt die voorzien werden van een code.

Categorisatie heeft op verschillende manieren plaatsgevonden. Ten eerste aan de hand van literatuur. Zo is de hoogst genoten opleiding van de participanten door middel van de indeling van Verweij (2008) opgedeeld in laag, midden en hoog (zie tabel 2)

Fragmenten behorende bij het gedeelte over *mogelijke oorzaken* zijn verdeeld over de leefstijlfactoren (beweging, gezonde voeding, roken en alcoholconsumptie (NHG, 2011)), maar er zijn ook andere categorieën ontstaan voor oorzaken die van tevoren niet verwacht werden.

De fragmenten over de omschrijving van de *eigen leefstijl* en de beoordeling van de eigen leefstijl zijn gecodeerd binnen de verschillende leefstijlgebieden (beweging, gezonde voeding, roken, alcoholconsumptie (NHG, 2011)). Per leefstijlfactor zijn de aspecten verdeeld in wat de gezonde leefstijl inhoudt, maar ook hoe de gezonde leefstijl uitgevoerd dient te worden volgens de participant.

De fragmenten behorende bij determinanten van een (on)gezonde leefstijl zijn zo veel mogelijk ingedeeld volgens de vijf (inclusief de protectiemotivatie zelf) determinanten van de Protectie Motivatie Theorie (Bartholomew et al., 2011; Lechner, et al., 2010). Hierbij is per determinant van de PMT gekeken naar de faciliterende factoren en barrières die genoemd zijn door de participanten bij elke leefstijlfactor. Enkele factoren behorende bij de determinant zelfeffectiviteit zijn vooraf al bepaald aan de hand van factoren uit eerder onderzoek (Lennon et al., 2013). Dit ging om mentale, fysieke en omgevingsbarrières.

De fragmenten horende bij ondersteuning zijn eerst open gecodeerd. Er is wel onderscheid gemaakt tussen ondersteuning die participanten op dit moment hebben en ondersteuning die

participanten graag zouden willen hebben in de toekomst. Bij het open coderen kwamen aspecten naar voren van sociale steun. Op dat moment is er voor gekozen om die fragmenten in te delen naar type sociale steun volgens Savelkoul et al. (2014): emotioneel, instrumenteel en gezelschap.

Ondersteuning door middel van eHealth is in eerste instantie ook gecategoriseerd door middel van open codering. Na codering is wel gekeken of bepaalde opvattingen terugkwamen in de literatuur. Zo is er onder andere met behulp van de *barrieres and motivations towards e-consultation* (Nijland, 2011) en de voor- en nadelen van e-health beschreven door Van Gemert-Pijnen et al. (2013) gecategoriseerd.

De verschillende onderdelen van een mogelijke applicatie zijn per onderdeel geanalyseerd. Per onderdeel is door middel van open codering gezocht naar redenen van participanten waarom zij wel of niet een bepaald onderdeel zouden gebruiken.

Na het indelen van de fragmenten in categorieën is er geprobeerd om die met elkaar te vergelijken (selectieve codering (Boeijs, 2014)) met verschillende delen van het interview. De volgende vergelijkingen zijn gemaakt:

- Het verband tussen de determinanten om de ongezonde leefstijl niet aan te passen en de behoefte aan ondersteuning?
- Is de ondersteuning die de participanten noemen door middel van eHealth te geven.

Ook is gekeken hoe vaak bepaalde categorieën of onderwerpen terugkeerden.

3. Resultaten

3.1 Participanten

In totaal zijn achttien interviews afgenomen. Een overzicht van de demografische gegevens van de participanten is te vinden in tabel 2 en een gedetailleerd overzicht van de deelnemers is weergegeven in tabel 3. Er hebben meer mannen deelgenomen dan vrouwen (61,1% tegenover 38,9%). De meeste participanten vallen binnen de leeftijdscategorie 60-69 en 70-79 jaar. In de leeftijdscategorie van 40-49 en 80-89 jaar vallen de minste participanten. De mediaan van de leeftijd is 65, met een range van 48-80. Ook hadden meer participanten onlangs een herseninfarct gehad (14, 77,8%), dan een TIA (5, 27,8%). De meeste participanten hadden een rankin score van 0 of 1 (mediaan 1). Dit betekent dat de meeste participanten geen symptomen of geen significante beperkingen meer hadden na hun TIA of herseninfarct. Elk opleidingsniveau (laag (44,4%), midden (22,2%) en hoog (33,33%)) kwam voor in de participantengroep.

De helft van de participanten had een NIHSS score tussen de 1 en de 4 bij opname, dit betekent dat zij een klein beroerte hebben gehad (niet ernstig). Bij ontslag hadden de meeste participanten een NIHSS score tussen de 0 en de 4. Dit betekent dat er geen symptomen meer waren of symptomen van een klein beroerte. Er waren geen participanten met een NIHSS score van 10 of hoger, dit betekent dat er in de participantengroep dus ook geen ernstige beroertes hebben plaatsgevonden. Van zeven participanten is het BMI hoger dan 30, wat duidt op ernstig overgewicht of obesitas. Acht participanten hadden een gezond BMI ($\leq 25 \text{ kg/m}^2$).

Geen van de participanten heeft ten tijde van het interview gezegd overmatig alcohol te nuttigen. Wel zijn drie participanten na hun TIA/herseninfarct gestopt of geminderd met alcoholconsumptie. Drie participanten rookten (≤ 10 sigaretten per dag) ten tijde van het interview. Twee participanten zijn gestopt met roken na hun doorgemaakte TIA of herseninfarct.

Tabel 2. *Demografische gegevens participanten (n=18)*

Kenmerk	n=18	
	Man	Vrouw
Geslacht	11	7
Leeftijd		
40-49	0	1
50-59	2	1
60-69	4	2
70-79	4	3
80-89	1	0
Soort aandoening*		
TIA	2	3
Herseninfarct	9	5
Rankin'score		
0	3	2
1	5	3
2	2	1
3	1	1
NIHSS opname		
Geen symptomen	1	2
Klein beroerte	7	2
Gematigd beroerte	1	1
Onbekend	2	2
NIHSS ontslag		
Geen symptomen	3	3
Klein beroerte	5	2
Gematigd beroerte	0	0
Onbekend	3	2
BMI		
<25	6	2
25>30	0	0
>30	2	5
Onbekend	3	0
Opleidingsniveau**		
Laag	4	4
Midden	3	1
Hoog	4	2

*Eén participant heeft zowel een TIA als een herseninfarct gehad

** Verdeling naar Verweij (2008). Laag=lagere school, lbo, mavo, mbo-1, avo onderbouw. Midden=havo, vwo, mbo-2-4. Hoog=hbo, wo.

Tabel 3. *Gedetailleerde gegevens participanten.**

Nr	M/V	Lft	Opl.	T/H	Rankin	NIHSS		BMI	Risicofactoren	
						Opname	Ontslag		Roken	Alcohol
1	M	71	Hoog	H	1	2	?	23,1	-	Geen
2	M	71	Laag	H	3	?	?	?	-	Geen
3	M	53	Midden	H	2	9	4	24,2	-	Niet overmatig
4	V	66	Laag	H	0	6	3	33,3	10	Niet overmatig
5	V	55	Laag	H	3	?	?	32,5	-	Geen
6	M	66	Hoog	H	0	2	0	24,6	-	14-21
7	M	80	Midden	T	0	0	0	?	-	Niet overmatig
8	M	66	Hoog	H	1	3	1	?	-	Niet overmatig**
9	M	59	Laag	H	1	3	1	24,5	-**	4**
10	V	48	Midden	T	0	0	0	22,4	<10	Niet overmatig
11	M	70	Laag	T	0	2	0	32,2	-	Geen
12	M	68	Hoog	H	2	2	1	24,9	-	Niet overmatig
13	V	77	Laag	T	1	0	0	24,2	-	Geen
14	V	77	Hoog	H	1	3	0	31,7	-	Niet overmatig
15	M	73	Midden	H	1	?	?	24,5	8-9	14 (niet overmatig)
16	V	64	Hoog	H	2	2	1	31,4	-	Niet overmatig
17	M	66	Laag	H	1	2	1	34,2	-**	Niet overmatig**
18	V	72	Laag	TH	1	?	?	34	-	Niet overmatig

*M/V=geslacht, lft=leeftijd, opl=opleidingsniveau, T=tia, H=herseninfarct, rankin=rankin score (na 6 weken tot 3 maanden na herseninfarct/TIA), NIHSS=ernst infarct, risicofactoren (ten tijde van het interview) (BMI=kg/m², roken=aantal sigaretten per dag, alcohol=aantal eenheden per week) Opleidingsniveau, roken en alcoholgebruik zijn zelf gerapporteerd. De leeftijd, rankin, NIHSS en BMI zijn verkregen uit het medisch dossier van de desbetreffende patiënt.

**Vóór TIA/herseninfarct wel/meer.

3.2 Waargenomen oorzaken

Allereerst is gevraagd wat volgens de participant mogelijke oorzaken zouden kunnen zijn van zijn of haar TIA of herseninfarct.

Enkele participanten hadden geen idee wat de oorzaak zou kunnen zijn. Enerzijds kwam dat doordat er niks uit het medisch onderzoek naar voren was gekomen als mogelijke risicofactor, waardoor zij zelf niet wisten wat de oorzaak zou kunnen zijn. Anderzijds is ook genoemd door een participant dat iedereen het zo kan krijgen, waardoor het volgens haar lastig is om een oorzaak aan te wijzen.

“Jaa, mijn vader heeft er een paar gehad en mijn moeder, maar ik denk niet dat ik in een risicovak zit, iedereen krijgt het, zegt de dokter. Het kan iedereen gebeuren.” (5, V55)

Familiaire belasting is genoemd als mogelijke oorzaak volgens een klein aantal participanten. Zo zijn vaatproblemen binnen de familie genoemd, maar ook dat andere familieleden al eerder een herseninfarct hebben gehad, wat zou kunnen bijdragen aan hun eigen risico.

Een aantal participanten noemde ook leefstijlfactoren die er mee te maken zouden kunnen hebben. Zo heeft iemand gezegd dat het kan komen door te weinig beweging of door het roken en weer iemand anders dat het wel belangrijk is om de voeding, beweging en medicijngebruik in de gaten te houden, omdat dat een recidief kan voorkomen. Weer iemand anders noemde ook dat het cholesterolniveau en de hoge bloeddruk mogelijke oorzaken kunnen zijn. Eén participant heeft ook stress genoemd als oorzaak van de TIA.

“Stress. Als er een oorzaak is, dan is het bij mij stress. En weet je dat ik rook en dat ik de pil gebruikte en dat ik weet ik veel, wat voor factoren er allemaal nog bij kunnen zitten, dat zou best wel meegeholpen hebben. Maar ik heb vorig jaar een burn out gehad, heeft een jaar lang geduurd, best wel heel heftig en ehh daar ben ik eigenlijk net weer een beetje van aan het opkrabbelen en nou gebeurt dit weer. Dus het is allemaal wel een beetje te, ja.” (10, V48)

Eén participant heeft een herseninfarct gekregen als gevolg van een hartoperatie.

Uit bovenstaande blijkt dat lang niet iedereen de leefstijlfactoren in verband brengt met de mogelijke oorzaak van hun TIA of herseninfarct.

3.3 Omschrijving eigen leefstijl

Op de vraag wat participanten verstonden onder een ‘gezonde leefstijl’ werden aspecten van voeding, beweging, roken en alcoholgebruik genoemd.

“Uhhh, veel bewegen, gezond eten, ja. Niet roken hoort daarbij en niet drinken.” (3, M53)

Bijna alle participanten verstaan ‘gezonde voeding’ onder een ‘gezonde leefstijl’. Bij gezonde voeding werden verschillende aspecten genoemd. Zo werd bijvoorbeeld genoemd wat gezonde voeding was. Groente en fruit werden door een meerderheid van de participanten genoemd. De helft van de participanten noemde vis, maar ook aardappels, pasta, niet snoepen, verse producten, niet te vet, vitamines, bruin brood en veel water drinken waren belangrijk volgens enkele participanten.

Ook werden aspecten genoemd over *hoe* het beste een ‘gezonde voeding’ genuttigd kon worden. Enkelen noemden dat het belangrijk is om elke dag te koken, te ontbijten en niet te veel te eten. Door een participant werd ook nog genoemd dat het belangrijk is om het voedsel verspreid over de dag te nuttigen en door een ander dat het vooral ook belangrijk is om gevarieerd te eten. De schijf van vijf was ook voor iemand een richtlijn voor gezonde voeding.

“Ja ’s morgens gewoon brood, gewoon ontbijt. En ’s avonds gewoon aardappels of pasta, maar geen overdaad. Twee stukken fruit per dag.” (3, M53)

“Geen vet eten. En veel bewegen en goed drinken, veel water drinken. Rauwkost veel enne he.. vis.. Kip en zoiets weet je wel..” (18, V72)

“Groente en fruit elke dag. En aardappels ook of pasta, maar niet te veel en niet te vet, niet teveel jus. Fruit, heb ik al gezegd. Water drinken, melk, glaasje bier, is ook voor het grootste deel water.” (8, M66)

Er waren ook enkele participanten die wel konden vertellen wat een ‘gezonde voeding’ was volgens hen, maar zelf niet tevreden waren met hun eigen voeding op dit moment.

“Ja ja ja, ik eet nog steeds slecht. Ik eet nog minder dan mijn kleindochter. Ik eet eigenlijk alleen maar ’s avonds een bordje warm eten. Ik ontbijt niet, ik eet tussen de middag niet. Doe ik allemaal niet. (...) Ik drink heel weinig. Ik haal nog geen twee liter.” (5, V55)

“Nou, eten koken doe ik laatste tijd één keer in de week, toevallig vandaag. Maar voor de rest eet ik een cracker of .. ja dit eet ik overdag. Ja daar heb ik genoeg aan.” (4, V66)

Ook was er een participant die zei gezond te eten, daarentegen eet hij wel bij zijn groenten jus.

“Ik durf best te zeggen dat wij gewoon gevarieerd en gezond eten (...) Nee, dat doen wij niet hè... Kijk je hebt ook mensen die hele dag maar fruit eten en sla eten en konijnenvoer.. zo zijn wij niet hoor, wij eten wel lekker. In de zin van, met jus en bloemkool, boontjes.. Wij eten niet Amerikaans, dus de hele dag Mac Donalds, daar kom ik nooit.” (15, M73)

Er waren ook een aantal participanten die na de TIA of het herseninfarct naar hun mening meer zijn gaan letten op de voeding. Zo zijn een aantal *Becel* boter gaan eten wegens het cholesterolniveau of gestopt met het eten van chocola of nootjes.

Concluderend uit bovenstaande zou gesteld kunnen worden dat participanten over het algemeen weten wát een gezond eetpatroon is. Echter blijft de vraag in hoeverre participanten hun eigen voedingspatroon zelf goed kunnen beoordelen, omdat er in dit onderzoek niet objectief vastgesteld is wat het daadwerkelijke voedingspatroon van de participant is. Wel blijkt uit tabel 2 dat er zeven participanten zijn met een veel te hoog BMI ($>30\text{kg/m}^2$). Determinanten voor het wel of niet veranderen van het voedingspatroon worden verder beschreven in paragraaf 3.5.

Beweging wordt ook belangrijk geacht voor een ‘gezonde leefstijl’ door het merendeel van de participanten.

“Gezond eten. Veel sporten, veel beweging. En dat zijn de twee dingen die wel belangrijk zijn lijkt me.” (12, M68)

Beweging werd door de participanten op verschillende manieren gedaan. Bijvoorbeeld door een aantal keer per dag te wandelen met de hond, te fietsen, naar de sportschool te gaan of door een aantal keer per week thuis op de hometrainer te gaan. Ook heeft een klein aantal participanten genoemd dat zij veel in beweging zijn tijdens het tuinieren of klusjes rond het huis.

“Ik loop elke dag met de hond een paar keer. Ik zit elke dag boven op de hometrainer een half uur. Dat zijn van die speciale programma’s met langzame warming up en dan een hoogtepunt en een cooling down.” (8, M66)

Meer bewegen wordt door een aantal participanten genoemd als mogelijke verbetering van hun huidige leefstijl. Er zijn twee participanten die door het herseninfarct minder goed in staat zijn om te bewegen, terwijl ze dat daarvoor wel (veel) deden.

Beweging wordt belangrijk geacht door het merendeel van de participanten, echter is ook hier de vraag in hoeverre de zelfrapportage van de participanten overeenkomt met hun daadwerkelijke beweging.

Niet roken en gematigd alcoholgebruik is door verschillende participanten genoemd als onderdeel van een ‘gezonde leefstijl’. Twee participanten zijn na hun TIA of herseninfarct helemaal gestopt met roken, twee andere participanten zijn sterk geminderd met roken en één participant rookt nog steeds ongeveer tien sigaretten per dag (totaal vijf (ex)rokers onder de participanten). Eén van de sterk geminderde participanten gaf aan het roken ook niet te vinden passen bij een ‘gezonde leefstijl’.

“En voor de rest. Ik heb geen dingen waarvan ik zeg, dat is te of dat doe je verkeerd of ehh nee. Behalve dat roken dan. Daarom zeg ik: ik, min het roken.” (10, V48)

Drie participanten zijn helemaal gestopt of geminderd met alcoholgebruik na hun herseninfarct. Eén participant heeft aangegeven 2-3 glaasjes per dag te drinken, maar beoordeelt dit niet zozeer als schadelijk.

“Ik drink ’s avonds een paar glaasjes wijn en that’s it. Ik drink wel ’s avonds een paar glaasjes wijn. Twee tot drie glaasjes wijn denk ik. [beoordeling leefstijl] Dan zit ik ruim op een acht. Een tien bestaat niet in mijn ogen. Als ik er een tien van zou moeten maken, dan zou ik moeten stoppen met drinken, dan moet ik geen wijntje drinken, al hoewel je mag een paar glaasjes wijn per dag drinken.” (6, M66)

De rest van de participanten (waarvan bekend) dronk niet of dronk af en toe een alcoholische consumptie, maar rapporteerden dit niet als overmatig alcoholgebruik.

3.4 Protectiemotivatie voor leefstijlverandering (verleden en heden)

Ongeveer de helft van de participanten had sowieso al een lage protectiemotivatie doordat zij tevreden waren met hun huidige leefstijl en daardoor van zichzelf niet hoefden te veranderen. Dit werd genoemd bij algemene leefstijlverandering, maar ook specifiek bij verandering van voeding en beweging.

“(...) ik zou absoluut niet weten wat ik moet veranderen. Ik leef gezond en ik eet gezond, ik ben niet te dik, ik eh eet geen vetten, (...) Als ik nou nog anders zou moeten gaan leven dan wat ik al doe dan ehh weet ik het niet” (6, M66).

De beweging was volgens hen al voldoende door werkzaamheden in de tuin, op het werk of doordat sporten een hobby is, waardoor de richtlijn voor 30 minuten matig intensief bewegen, vijf dagen in de week, al gehaald werd. Hetzelfde geldt voor het voedingspatroon, die is volgens een derde van de participanten altijd al goed geweest, waardoor er na de TIA of het herseninfarct ook niets veranderd zou kunnen worden volgens hen.

Het is hierbij wel de vraag of de leefstijl van de participant echt zo goed is als zij zelf rapporteren en daardoor ook niet zouden hoeven te veranderen of dat hun risico-inschatting laag is en in principe wel zouden moeten veranderen, maar dat zelf niet nodig vinden.

Bij beweging werd ook een gebrek aan motivatie genoemd door enkele participanten, het was echter lastig om te zeggen waar dat aan lag.

“Ik heb daar eerlijk gezegd nog niet echt actie voor ondernomen, niet echt actief tenminste.[reden daarvan] Uhh geen echte redenen, maar uhhh ik wil nou niet direct zeggen luiigheid, want uhh haha. Ik heb genoeg om te bewegen, laat ik het zo zeggen.” (7, M80)

“AfvalLEN wel, maar ik heb geen zin om naar een diëtiste te gaan..” (16, V64)

Ook bij gedragsverandering in het verleden is motivatie als barrière genoemd door één persoon om niet meer te kunnen bewegen.

Motivatie om juist wel meer te gaan bewegen werd ook genoemd door één persoon:

“Voor die tijd ook wel, maar daar komt nu steeds de klad weer in. En dan ehh, maar tot nu toe komt er geen klad meer in, nu vind ik het zo belangrijk dat ik ermee door ga.” (8, M66)

3.5 Determinanten gedragsverandering (on)gezonde leefstijl

In tabel 4 en 5 is een overzicht gegeven van alle faciliterende factoren en barrières voor het wel of niet veranderen van de leefstijl in het verleden bij de verschillende leefstijlfactoren. In tabel 6 en 7 is een overzicht gegeven van alle huidige faciliterende factoren en barrières voor het wel of niet veranderen van de leefstijl.

De ernst en de kwetsbaarheid bepalen de inschatting van de dreiging en de responseeffectiviteit en de zelfeffectiviteit bepalen de inschatting van de coping strategieën. Deze vier determinanten bepalen samen de protectie motivatie van de persoon, oftewel de intentie om de leefstijl te veranderen. Determinanten die uit de interviews naar voren kwamen zijn zoveel mogelijk onder gebracht bij één van de vier factoren van de PMT. Elke factor zal besproken worden.

3.5.1 Inschatting van de dreiging

3.5.1.1 Ernst

Bij een klein aantal participanten blijkt dat door een lage waargenomen ernst zij nog niet van plan zijn om (verder) te minderen of te stoppen met roken:

“Ik baal daar gewoon van, maar ik baal er ook van dat er niks uit die onderzoeken komt.(...) En daarom zeg ik, als er nou iets is, dat ze iets zien in mijn hersenen, naja er zit een littekenweefselletje, ze kunnen iets zien, dan heb ik zoiets van: shit. Maar nu heb ik dat gewoon nog niet.” (10, V48).

“Flauwekul. Nou flauwekul, maar twintig jaar geleden zaten de dokter en de cardioloog naast je bed te roken in het ziekenhuis... ze leven allemaal nog hoor, die mensen.. ik bedoel.. ik wil niet zeggen dat roken gezond is, maar we moeten niet allemaal overdrijven met elkaar, maar goed, het is ongezond dat ben ik helemaal met je eens, maar ik ben wel geminderd.” (15, M73)

De ernst was juist een faciliterende factor voor een participant om te stoppen met overmatig alcoholgebruik in het verleden. Volgens hem was het of door drinken en dood gaan of stoppen en verder leven.

Bij andere leefstijlaspecten is niets genoemd over de rol van ernst.

3.5.1.2 Kwetsbaarheid

Een participant heeft genoemd dat hij door het zien van (ergere) lotgenoten, de motivatie heeft gevonden om de leefstijl te veranderen.

“(...) misschien is dat het licht geweest, want ik heb ook mensen daar gezien van hé, dat lijkt me niet zo heel goed.. als je er zo uit komt.. met een scheve mond.. je valt dan laat maar zeggen, echt wel op.. die mensen kon echt niet meer goed praten die naast me lag en dan.. heb ik toch geluk gehad bij een ongeluk, laat ik het zo zeggen. Maar geeft je wel te denken.. en dan ga je ook wel iets andere levensstijl aanpassen (...) (17, M66)

Op de vraag welke factoren een rol speelden bij het stoppen met roken en minderen van alcoholgebruik, reageerde een participant dat angst voor een recidief mee speelde.

“Ja... welke factoren... angst. [partner: angst om het terug te krijgen... je bent erover na gaan denken.. want het is nu goed afgelopen maar ...]” (9, M59)

Ook heeft een participant aangegeven meer te willen bewegen, omdat hij toch met zijn neus op de feiten is gedrukt en weet dat dit kan gebeuren. Een participant is ook meer op de voeding gaan letten (cholesterol verlagen) uit angst voor een recidief.

Een hoge kwetsbaarheid komt ook terug als faciliterende factor van een participant die in het verleden is gestopt met roken: angst voor longziektes.

Terwijl twee andere participanten hun doorgemaakte TIA of herseninfarct niet relateerden aan het roken en zij zichzelf niet kwetsbaar achtten voor het krijgen van een recidief hierdoor.

“Ja. Ik heb nu niet zoiets van, ik heb dit gehad en ga nu stoppen met roken, nee. Misschien als ik een tweede MRI heb en ze zien echt iets, dat ik denk van shit.” (10, V48)

“Jaa, maar wat ik gehad heb, dat heeft niks met het roken te maken.. (...) Kijk als ik een.. ik heb een hartklep gehad.. dat heeft niks met roken te maken.. [partner: maar wel met bloedvaten en alles..] die zijn nog goed, heeft de dokter gezegd.. maar nou ben ik wel een beetje, praat ik een beetje mijn eigen richting op.. maar goed..” (15, M73)

3.5.2 Inschatting van coping-strategieën

3.5.2.1 Responseeffectiviteit

Factoren horende bij een lage responseeffectiviteit kwamen naar voren bij roken en beweging. Zo heeft een participant genoemd dat het stoppen met roken niet per se effect heeft op de gezondheid.

“Nou een paar broers van mij zijn gestopt met roken, mijn zus is gestopt met roken, toen kregen ze van alles. Mijn zus is dan pas overleden... jaa.. ze zijn allemaal zo: [laat zien hoe dik ze zijn]. (...) wat mij heel erg opvalt, de mensen die stoppen met roken die krijgen allemaal andere dingen. Die kunnen slecht lopen, zitten in hun scootmobiel, (...) En nou zit de benauwdheid en bloedvaten zit wel in de familie, dus waar zoek je het?” (4, V66)

Ook meer beweging heeft volgens een participant geen invloed op het voorkomen van een recidief.

“Kan mij best voorstellen dat ze zeggen, ik wil dat niet weer hebben maar ja. En gaan meer sporten, maar daar heeft sporten ook helemaal geen invloed op, in mijn ogen niet! Als je die verhalen van die dokters allemaal aan hoort.. Ieder mens kan het zomaar krijgen.” (11, M70)

Factoren die in het algemeen genoemd zijn om wel te veranderen zijn de voordelen na de verandering. Bij elk leefstijlaspect is een voordeel op het gezondheidsvlak genoemd.

“(...) als ik mij daaraan houdt, (...), dan heb je eigenlijk ehh net zo weinig of net zo veel kans als ieder ander om het nog een keer te krijgen.” (8, M66)

Door drie participanten is het voordeel op gezondheidsgebied genoemd bij alcoholgebruik.

“Toen voor die tijd dronk ik iedere dag één of twee glazen bier, niet veel, niet achter elkaar, maar echt één of twee glazen. Maar dat is toch vooral hier slecht voor hè [wijzend naar buik]. Het verhoogt ook je bloeddruk. Het stuwt de bloed op.” (8, M66)

En qua voeding, roken en beweging is het genoemd om de risicofactoren te verlagen.

“Ik heb hem (voeding) al helemaal op zoutloos gezet, kruidenvrij eten om die bloeddruk en cholesterol naar beneden te krijgen.” (5, V55)

[geminderd met roken tijdens ziekenhuisopname] “Omdat het moet. Dat dat me aangeraden werd. Dat ze willen dat je stopt.. welke gevolgen het kan hebben en dat het weer terug kan komen. En als je stopt het een heel stuk minder is.” (9, M59)

“Voor die tijd ook wel, maar daar komt nu steeds de klad weer in. En dan ehh, maar tot nu toe komt er geen klad meer in, nu vind ik het zo belangrijk dat ik ermee door ga. Dat ik dit wil oplossen. Ja, ik heb heel hard gewerkt, met de fysiotherapeut samen om dit weer goed te krijgen. Dat heeft ze ook tegen mij gezegd, het is leuk om met jou te werken omdat je zo hard werkt, ja.” (8, M66)

Daarnaast zijn ook andere voordelen genoemd van meer beweging. Bijvoorbeeld door meer te fietsen, de pijn in de rug te verminderen of door meer te bewegen meer vet te verbranden. Het herseninfarct of de TIA was echter in dit geval geen motivatie om meer te gaan bewegen, maar juist andere fysieke voordelen die daarmee bereikt werden.

Het voordeel dat door een participant bij zowel stoppen met roken als in het algemeen genoemd is, is de mogelijkheid tot het langer zien opgroeien van de (klein)kinderen

Er werden ook negatieve attitudes geuit tegenover roken, waardoor dat juist een faciliterende werking had om eerder te kunnen stoppen met roken. Zoals dat het belachelijk is of ordinair.

In het verleden zijn ook redelijk veel participanten gestopt met roken, na een lange of korte rookperiode. De grootste faciliterende factor die genoemd is zijn de ervaren voordelen van het stoppen. Zo is door iets minder dan de helft van de participanten de gezondheid genoemd als reden: beter uithoudingsvermogen, geen rokershoestje, meer smaak, geen piepje meer in de adem. Daarnaast werd ook genoemd dat men geen last meer had van schilfertjes en rookgeur in huis, en dat men meer geld over hield. Eén participant is in het verleden een keer meer op de voeding gaan letten, de reden hiervoor was de verbeterde gezondheid.

3.5.2.2 Zelfeffectiviteit

De determinant zelfeffectiviteit komt het vaakst naar voren bij het wel of niet veranderen van de leefstijl. Enkele participanten die misschien wel hun leefstijl zouden willen veranderen, noemden dat zij weinig kennis (vaardigheden) hadden over hoe ze moesten veranderen, onder andere door het (nog) niet opgezocht te hebben op internet. Bijvoorbeeld hoe het

cholesterolniveau door middel van voeding omlaag gebracht zou kunnen worden. Maar ook door gebrek aan advies over geschikte voeding volgens één participant.

“Wat kan ik het beste eten? Dit, dat? Wat moet ik laten staan? Zeggen ze je niet. Je moet gewoon eten. En voor de rest niks. (...) Kunnen ze toch zeggen? Meneer u moet rekening houden, niet teveel vet eten.. vertellen ze gewoon niet. Ik vind dat flauwekul. Hun moeten weten wat gezond is, dat je gezond kunt eten en waarvan je kunt zeggen, dan heb je minder kans dat het bloed te dun is of veel te dik is.” (11, M70)

Tijd is een barrière die in twee opzichten naar voren kwam bij twee participanten. Enerzijds doordat iemand geen tijd had om naast haar baan nog te sporten en anderzijds door de korte ziekteperiode op het moment van interviewen, waardoor zij nog niet begonnen was met de verandering in leefstijl. Meer tijd voor het gezin werd ook als reden genoemd om minder te gaan sporten bij eerdere gedragsverandering van een participant.

Daarnaast zijn er zowel mentale, fysieke als omgevingsbarrières genoemd (Lennon et al, 2013) die als barrière naar voren kwamen om de leefstijl niet aan te kunnen passen. Mentale barrières kwamen zowel voor bij roken, beweging, als bij voeding. Stress en verslaving kwamen naar voren als factoren waardoor men niet kon stoppen met roken. Deze factoren kwamen ook naar voren als barrière bij het stoppen met roken en alcoholgebruik bij gedragsverandering in het verleden. Ook zijn er nog andere voordelen om niet te stoppen met roken en nadelen van wel stoppen met roken genoemd. De genoemde voordelen waren bijvoorbeeld dat het lekker is en het rust geeft. De negatieve gevolgen van stoppen met roken versterken de barrière nog meer. Bijvoorbeeld dat men chagrijnig of dik zou worden door het stoppen. Angst kwam naar voren als barrière om niet meer te gaan bewegen. En dan niet zozeer angst voor een recidief, maar angst voor het forceren van het lichaam door te veel te gaan bewegen. Qua voeding werden stemming (hing van stemming af of ze zin had in eten) en geheugen (bijvoorbeeld vergeten om fruit te eten) genoemd als mentale barrière.

Fysieke barrières waren lichamelijke beperkingen om niet (veel) te kunnen bewegen, door bijvoorbeeld chronische ziektes, maar ook door gevolgen van het herseninfarct of de TIA: slechte coördinatie, vermoeidheid of gevoelloosheid in het lichaam.

Qua omgevingsbarrières werd het (slechte) weer genoemd (kou, regen) waardoor naar buiten gaan moeilijker was en er daardoor minder mogelijkheden waren om te kunnen bewegen. Ook werd de invloed van anderen op gezond eten genoemd. Eén participant heeft aangegeven dat door een specifiek ongezond eetpatroon van de partner, het lastig was om zelf een (ander) gezond patroon aan te nemen.

Een negatieve attitude tegenover een ‘nieuwe’ leefstijl werd genoemd als barrière om niet te kunnen veranderen. Bijvoorbeeld tegenover sporten/bewegen, waardoor de intentie om dat te gaan doen ook kleiner was.

“ik hou zelf niet van hardlopen of zo, praktiseer er niet aan, absoluut niet” (11, M70)

Geen zin (meer) in hardlopen werd ook genoemd als reden dat iemand in het verleden is gestopt met hardlopen.

Het gevoel hebben niet in staat te zijn om het gedrag uit te kunnen voeren (= lage zelfeffectiviteit) droeg bij. Bijvoorbeeld bij roken:

“Ja, ik wil wel stoppen, maar het lukt me niet. Ik kan niet.” (4, V66)

Maar ook bij voeding kwamen aspecten van een lage zelfeffectiviteit naar voren:

“Ik wil het wel veranderen, maar het lukt mij niet altijd. De ene keer, soms lukt het mij wel en andere keer niet. Het is maar net hoe ik er tegenover sta. Van, hoe je dag is. Hoe ik er tegenover sta.” (5, V55)

Het gevoel niet in staat te zijn om het gedrag uit te voeren kwam ook naar voren als barrière om niet te kunnen stoppen met roken in het verleden door één participant.

Een tweetal participanten heeft geprobeerd te stoppen met roken, echter hielpen de hulpmiddelen (medicatie, pleisters e.d.) niet waardoor zij ook weer teruggevallen zijn in het oude patroon.

Daarnaast is ook genoemd dat de trek in eten of drinken er niet was, waardoor het nog lastiger is om gezonder te leven. Ten slotte was ook nog genoemd dat het advies van de huisarts een reden was om niets aan het voedingspatroon te veranderen, omdat haar gewicht toch stabiel bleef.

“Nee, daar wordt niet echt naar geluisterd.(slaapproblemen) En het eten zelfde, hij zegt: je zit al 4/5 jaar op hetzelfde gewicht, dus je hebt genoeg.” (4, V66)

Een participant ziet het feit dat hij met pensioen is als barrière om sinds een aantal jaar minder te sporten, dan eerst. Zelfeffectiviteit werd bij gedragsverandering in het verleden wel genoemd als faciliterende factor. Zo is iemand meer gaan sporten, omdat hij het leuk vond en door het feit dat hij ondersteuning kreeg door middel van gezelschap.

Tabel 4. Overzicht *barrières gedragsverandering in het verleden bij verschillende leefstijlfactoren*

Determinant	Eerdere gedragsverandering barrières			
Protectie Motivatie Theorie	Determinanten per leefstijlfactor			
	Alcoholgebruik	Beweging	Roken	Voeding
Ernst	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>
Kwetsbaarheid	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>
Responseeffectiviteit	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>
Zelfeffectiviteit	<i>Mentale barrières</i> Verslaving (1)	<i>Attitude</i>	<i>Mentale barrières</i>	<i>Niets over gezegd</i>
		Geen zin (meer) in	Verslaving (3)	
		Meer tijd voor gezin Pensioen	Stress (1) Het lukt mij niet	

Tabel 5. *Overzicht faciliterende factoren gedragsverandering in het verleden bij verschillende leefstijlfactoren*

Determinant	Eerdere gedragsverandering faciliterende factoren			
Protectie Motivatie Theorie	Determinanten per leefstijlfactor			
	Alcoholgebruik	Beweging	Roken	Voeding
Ernst	Niet stoppen is dood gaan	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>
Kwetsbaarheid	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	Angst voor longziektes	<i>Niets over gezegd</i>
Responseeffectiviteit	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Ervaren voordelen</i> Eigen gezondheid Gezondheid kleinkind Geen schilfertjes in huis Beter uithoudingsvermogen Meer smaak Geen piepje meer in adem Geen rokershoestje Meer geld over Geen rook geur	<i>Ervaren voordelen</i> Gezondheid
Zelfeffectiviteit	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Attitude</i> Het is leuk <i>Sociale steun</i> Gezelschap	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>

Tabel 6. Overzicht barrières huidige gedragsverandering bij verschillende leefstijlfactoren

Determinant	Huidige gedragsverandering barrières				
Protectie Motivatie Theorie	Determinanten per leefstijlfactor				
	Algemeen	Alcoholgebruik	Beweging	Roken	Voeding
Ernst	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	Geen medisch bewijs De gevolgen zijn niet ernstig	<i>Niets over gezegd</i>
Kwetsbaarheid	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	Niet gerelateerd aan recidief.	<i>Niets over gezegd</i>
Responseeffectiviteit	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	Meer heeft geen invloed op recidief.	Stoppen niet beter voor gezondheid.	<i>Niets over gezegd</i>
Zelfeffectiviteit	Tijd	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Mentale barrières</i>	<i>Mentale barrières</i>	<i>Mentale barrières</i>
	Gebrek aan kennis		Angst iets te forceren	Stress	Gebrek aan kennis
				Verslaving	Stemming
			<i>Fysieke barrières</i>	Het lukt mij niet	Geheugen
			Chronische ziektes		Het lukt mij niet
			Gevolgen TIA/infarct	<i>Nadelen stoppen</i>	
				Chagrijnig	<i>Omgevingsbarrières</i>
			<i>Omgevingsbarrières</i>	Gewichtstoename	Eetpatroon partner
			Weersomstandigheden		
				<i>Voordelen doorgaan</i>	Advies van specialist
Tijd	Lekker	Geen eetlust/drinklust			
	Geeft rust				

Tabel 7. Overzicht faciliterende factoren huidige gedragsverandering bij verschillende leefstijlfactoren

Determinant	Huidige gedragsverandering faciliterende factoren				
Protectie Motivatie Theorie	Determinanten per leefstijlfactor				
	Algemeen	Alcoholgebruik	Beweging	Roken	Voeding
Ernst	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>
Kwetsbaarheid	Angst (ergere) lotgenoten gezien	Angst voor een recidief	Angst voor een recidief	Angst voor een recidief	Angst voor recidief – cholesterol verlagen
Responseeffectiviteit	Ervaren voordelen Gezondheid (Klein)kinderen zien opgroeien.	Ervaren voordelen Gezondheid	Ervaren voordelen Gezondheid – verlagen risicofactoren Fysieke voordelen	Ervaren voordelen Gezondheid – verlagen risicofactoren (Klein)kinderen zien opgroeien	Ervaren voordelen Gezondheid – verlagen risicofactoren
Zelfeffectiviteit	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>	(Negatieve) attitude <i>Niets over gezegd</i>	<i>Niets over gezegd</i>

3.6 Ondersteuning: aannemen gezonde leefstijl & behoud huidige leefstijl

De bevindingen over ondersteuning zijn ondergebracht in twee hoofdstukken. Het aannemen van een gezonde leefstijl gaat over de ondersteuning die mensen misschien nu hebben of in het verleden hebben gehad en welke ondersteuning op dit moment ontbreekt om hun ongezonde leefstijl na de TIA of het herseninfarct te veranderen. Het behoud van de huidige leefstijl gaat over hoe men ondersteund wil worden om (onlangs) veranderde gezonde leefstijl te kunnen behouden. In tabel 8 is een overzicht gegeven van de huidige en gewenste ondersteuning voor het veranderen van de huidige leefstijl en het behoud van de leefstijl per leefstijlfactor. Er staat een kruisje als het door minstens één participant genoemd is. Een sterretje achter het kruisje geeft aan dat het om gewenste ondersteuning gaat die de participant(en) graag zou(den) willen ontvangen.

3.6.1 Leefstijl advies ziekenhuis

De meeste participanten hebben leefstijladvies gehad vanuit het ziekenhuis. Dit advies bestond volgens de participanten uit rustig aan doen (niets forceren), voeding in de gaten houden, in beweging blijven en goed medicijnen gebruiken. Enkele participanten hadden een informatiebrochure meegekregen. Enkele participanten gaven aan geen advies gehad te hebben, omdat dat niet nodig was. Op de vraag hoe zij dit advies uitgevoerd hadden werd verschillend gereageerd. Enkele participanten zeiden dat ze het advies al kenden.

“Ja op zich wel zinnig enne wel ja dat zeg ik, ja het zijn vaak van die dingen die in je achterhoofd wel kent en weet. Ik bedoel dat uhh dat is nou niet zo dat, het euvel is mij overvallen, maar de reactie van de doctors vond ik heel normaal. Ja en begrijpelijk en dat is gewoon maar, je hoeft maar even wat te lezen, links en rechts en je komt van goed bewegen, goede voeding, niet roken, weinig drinken, dus, dan heb ik bij mezelf, de helft doe ik al.”

(7, M80)

Een andere participant zei ook dat hij het advies wel kende en als hij iets niet weet, het dan op zoekt. Anderen zeiden dat ze het advies wel nagevolgd hebben, door bijvoorbeeld meer rust te nemen.

3.6.2 Geen behoefte aan verdere ondersteuning

Meer dan de helft van de participanten zegt geen behoefte te hebben aan verdere ondersteuning bij leefstijl behoud of verandering. Zij geven daarvoor als reden dat zij zelf wel weten wat goed is, door voldoende advies uit het ziekenhuis of door het zelf goed op te kunnen zoeken.

“Nee. Ik weet al genoeg. Ik weet er zelf genoeg van enne ik als ik zelf iets niet weet, dan zoek ik het wel op.” (6, M66)

De meeste participanten die in het verleden zijn gestopt met roken, hebben dat ook zelf gedaan, zonder ondersteuning.

Ook door “lotgenoten” in de omgeving of door het zelf opzoeken op internet wisten enkele participanten al hoe ze bijvoorbeeld het beste op de cholesterol konden letten:

“Nou ehh, mijn vader heeft ook een poosje heel iets verhoogd cholesterol gehad, dus daar weet je al iets van en je hoort en je leest wat.. en ik wist het eigenlijk wel, maar ik had ook nog een foldertje gekregen. [en hebt u wat gehad aan dat foldertje] Nee eigenlijk niet, nee.. nee eigenlijk meer, daar stond eigenlijk in wat ik al wel wist.” (16, V64)

“en ik vind ook bijvoorbeeld.. die cholesterol.. die ondersteuning die jij noemt.. om daar een.. net als mijn vrouw al zegt.. op internet kan je alles zoeken wat in die richting gezond is.. en gewicht, daar red ik mij wel mee.. want dat is gewoon elk pondje gaat door het mondje.. als je daar rekening mee houdt, dan komt het wel goed.” (17, M66)

Een participant noemde als reden dat hij wel ziet wat er gaat gebeuren en geen ondersteuning nodig heeft bij het bewegen.

Ook voor meer dan de helft van de participanten was geen ondersteuning voor het behoud van de leefstijl nodig. Zo werd door een participant genoemd dat hij zijn voedingspatroon zelf goed in de gaten houdt en na het herseninfarct er zelfs nog extra op let. Als er dingen onduidelijk zijn dan zoekt hij dat op totdat hij het weet. Ook qua roken is door een participant genoemd dat hij zich goed kan redden. Wat betreft voeding geven enkele participanten aan al jarenlang in een vast gezond voedingspatroon te zitten en daar ook niet snel van af te wijken. Zo heeft één participant gezegd dat het automatisch gaat om gezond te eten en te drinken. Een andere participant zegt zichzelf te redden door elke dag een maatbeker bij te houden om te controleren of zij genoeg drinkt.

3.6.3 Kennis

Er zijn een aantal algemene type ondersteuning genoemd die patiënten graag zouden willen hebben na de TIA of herseninfarct. Eén daarvan, dat ook al een barrière was om geen gezondere leefstijl aan te kunnen nemen, was de behoefte aan ondersteuning op het gebied van kennis. Er is door enkele participanten genoemd dat zij behoefte hebben om meer informatie te krijgen over wat zij zelf kunnen doen om opnieuw een TIA of herseninfarct te voorkomen. Daarnaast was er ook behoefte aan richtlijnen wat wel en niet mag. Mogen er bijvoorbeeld grenzen

opgezocht worden qua beweging? Welke producten kan je beter laten staan en welke zijn juist goed om te eten?

“[leefstijladvies vanuit ziekenhuis gehad] Nee, en dat verbaasd mij eigenlijk wel. Of ik grenzen mag opzoeken en dat soort dingen. In het begin kreeg ik fysiotherapie aan huis en (...) die zei: je mag rustig je grens opzoeken, maar zorg wel dat je de druk in het hoofd laag houdt. Ja dat is makkelijk gezegd natuurlijk, want als je je moet inspannen dan krijg je ook druk op het hoofd. Dat gaat niet geheel samen. Van de artsen en zo, die zeggen niks.” (3, M53)

“Ja. Een goed advies geeft ook een stukje zekerheid tot hoever of je mag. En dan word je ontslagen, krijg je je tas mee, krijg je je tabletten mee en dat is het eigenlijk, red je maar. Meer zeggen ze ook niet, meer doen ze ook niet. Dat is wel jammer.” (3, M53)

“Dat je er iets meer begeleiding in krijgt. Of het nou van de specialist is of van de huisarts, niet zo belangrijk, alleen dat je iets meer richtlijnen hebt, dit is goed en dit is niet goed.” (3, M53)

Behoeftte aan ondersteuning op het gebied van kennis over voeding, ter verbetering van de leefstijl, komt naar voren.. Vooral richtlijnen (advies) over wat wel en niet gegeten mag worden zijn dingen waar behoefte aan is volgens drie participanten. Ook is er meerdere keren genoemd dat er wel gevraagd is naar de richtlijnen in het ziekenhuis, maar dat daar nog steeds geen eenduidig antwoord op gegeven is.

“Ja! Geef gewoon een beetje advies! Hou daar rekenschap mee, hou daar rekenschap mee en dan ligt het aan jezelf!” (11, M70)

Ook bij de ondersteuning voor het behoud van de leefstijl in het algemeen wordt kennis in de vorm van richtlijnen genoemd.

“Even iets meer handvaten, het is voor mij ook allemaal nieuw. Wat wel kan, wat niet kan, wat wel mag en niet mag. Het is allemaal maar gissen, doe dit maar, doe dat maar.” (3, M53)

Verschillende participanten hebben aangegeven dat zij de behoefte aan kennis wel proberen te verkrijgen uit de sociale omgeving, in de vorm van sociale steun. Een vorm daarvan is instrumentele ondersteuning: bijvoorbeeld via een familielid (met kennis van zaken) aan de gewenste informatie komen.

Naast het ontbreken van kennis over richtlijnen, was er ook een tweetal participanten die op zich wel ondersteuning zouden willen, maar geen idee hadden welke ondersteuning dan zou kunnen of welke effectief zou kunnen zijn. Dit kwam voor bij de leefstijlfactoren roken (huidige verandering) en beweging (behoud leefstijl).

“Ik zou het niet weten. Ik kan mij er helemaal niks bij voorstellen.” (4, V66)

Daarnaast was er ook een participant die verhoogde plaque in de halsaderen had, maar niet goed wist wat hij moest doen als hij daaraan geholpen zou willen worden.

“[plaque in halsaderen] Op wat voor een manier? Nou dit zijn wel dingen waar ik mee leef en zeg van hé, als ik daar wat aan doen kon, dat zou ik dat willen doen.. maar ik zou niet weten wat ik moet doen als ik daar geholpen aan wil worden.” (17, M66)

3.6.4 Professionele ondersteuning

Voor verandering in leefstijl en leefstijlbehoud is ook aangegeven professionele ondersteuning te hebben of graag te willen hebben.

Dat is dan bijvoorbeeld in de vorm van een fysiotherapeut voor ondersteuning bij verandering in beweging of behoud van beweging. Drie participanten hebben aangegeven op dit moment al ondersteuning te ontvangen van een fysiotherapeut bij beweging. Zij doen revalidatieoefeningen om weer zo veel mogelijk te kunnen herstellen na hun TIA of herseninfarct. Voor behoud van beweging heeft één participant ook een trainingsschema van de fysiotherapeut mee gekregen om thuis mee verder te gaan.

Daarnaast werd ook een sportinstructeur genoemd. Een participant heeft aangegeven naar de sportschool te gaan om meer te kunnen bewegen.

“Jawel en het is, ook omdat het in [plaatsnaam] is, een kleine sportschool, d'r is ook maar één man.. maar als ik daar om half 12 of zo naar toe ga dan heb je een personal trainer, dan ehh, dan ben ik alleen of er zijn er twee of zo en dan ehh dan denkt tie er echt over na.. van wat ik nou voor jou goed..” (16, V64)

Ook een andere participant gaat naar een sportinstructeur voor persoon specifieke trainingsschema's.

“En dan krijg ik een schema met plaatjes en dat moet ik dan zes weken, en na zes weken evalueren we dat en dan krijg ik of iets anders of je gaat er mee door of het tempo wordt verhoogd, dat soort dingen. Dus wel een beetje onder begeleiding. Dat gaat dan goed in de sportschool.” (12, M68)

Als ondersteuning bij het stoppen met roken werd door één participant ondersteuning door een huisarts genoemd, die dan kan voorzien in hulpmiddelen om te stoppen.

“Stoppen met roken poli en de huisarts had het wel over eventuele tabletjes, maar weet ook niet dat is. Ik heb er verder nooit naar gevraagd.” (10, V48)

Een huisarts is ook genoemd door een participant als ondersteuning om de huidige hoeveelheid van beweging voort te kunnen zetten. De huisarts zou dan kunnen ondersteunen door de bloeddruk en het cholesterolniveau te monitoren, waardoor hij meer gemotiveerd blijft om het vol te houden.

“Misschien de huisarts, die moet regelmatig.. eigenlijk moet de huisarts regelmatig bloeddruk bijhouden, cholesterol bijhouden. Dus, daar hebben we ook afspraken voor staan. Misschien zou de huisarts daar wat in kunnen betekenen. Denk ik wel, ik denk wel dat het voor mij uit zal maken. Maar voorlopig ga ik iedere dag op een zeker moment naar boven en stap op mijn fietsje.” (8, M66)

Behoeftte aan ondersteuning door middel van een diëtiste is genoemd voor het veranderen van het voedingspatroon door één mannelijke participant. Om op die manier wat meer handvatten te krijgen wat goed is voor het cholesterolniveau. Daarnaast gaat ook één participant naar een revalidatiecentrum om het voedingspatroon te verbeteren. Eén participant had al een diëtiste voor onder andere voedingsschema's.

“Die zoekt schema's voor mij uit voor eten, voor sporten en voor gewichts.. ik wilde 10 kilo afvallen, omdat ik door dat ongeluk 10 kilo bijgekomen was. En daar is nu de helft af, moet nog vijf kilo.. en daar begeleid ze me bij over een paar maanden nog. En ze stuurt me ook altijd deze dingen op [applicaties].” (12, M68)

Een diëtiste is ook genoemd als ondersteuning bij verandering van het voedingspatroon in het verleden, door een participant. Een andere participant is door professionele ondersteuning van zijn alcoholverslaving af gekomen in het verleden.

3.6.5 Sociale steun

Sociale steun is onderverdeeld in emotionele- en instrumentele- ondersteuning en gezelschap (Savelkoul et al., 2014).

Enkele participanten hebben op dit moment emotionele ondersteuning om meer te kunnen bewegen. Iemand krijgt bijvoorbeeld steun van zijn vrouw bij het lopen en anderen krijgen aanmoedigen van zijn/haar partner om meer te gaan bewegen. Hetzelfde werd genoemd bij het stoppen met roken. Eén participant kreeg daarbij ook aanmoedigen van zijn partner.

Emotionele ondersteuning is ook genoemd door een participant bij het volhouden om te minderen met alcoholgebruik.

“Niks. Ja m'n dochters en noem maar op. Die zeggen dan ook: niet teveel hè!” (9, M59)

Instrumentele ondersteuning krijgt een participant bij het veranderen van het voedingspatroon. Doordat de partner bijvoorbeeld informatie opzoekt op internet en dat vervolgens deelt met de participant. Ook hebben enkele participanten genoemd dat zij gemakkelijk informatie kunnen verkrijgen via familieleden met een medische achtergrond en op die manier ondersteund worden om hun gezonde leefstijl te behouden.

Sociale steun door middel van gezelschap heeft één participant aangegeven bij het behoud van zijn beweging. Zijn partner gaat mee fietsen.

“Ja ik ga met haar fietsen. Ja sinds nu. Zij vindt het prettig dat ze mee gaat, want ze is er nog niet helemaal zeker van wat ik, tussen haakjes, kan en wat niet kan. Ze doet het meer voor mij, tussen haakjes, mij te beschermen of te controleren is misschien een te groot woord. Ja, nu ben ik daar niet zo bang voor, maar goed, als haar dat een veiliger gevoel geeft, is dat goed.”
(3, M53)

Ook bij verandering in beweging heeft één participant aangegeven misschien wel behoefte te hebben aan gezelschap tijdens het sporten, om zo wat meer afleiding te hebben.

3.6.6 Samenvatting ondersteuning

Alles tezamen genomen komt het beeld naar voren dat de meeste mensen geen ondersteuning nodig hebben of al ontvangen in een bepaalde vorm. Dit is in de vorm van professionele ondersteuning: fysiotherapie, sportinstructeur, diëtiste of bij een revalidatiecentrum. Ook sociale steun is genoemd: emotionele steun, instrumentele ondersteuning of gezelschap.

De behoefte aan ondersteuning lijkt vooral op het gebied van kennis te liggen. Kennis over richtlijnen wat wel en niet mag, advies en informatie. Deze behoefte ligt zowel bij ondersteuning bij de verandering van de leefstijl als bij het behoud van de leefstijl.

Tabel 8. *Overzicht gewenste en huidige ondersteuning verandering leefstijl en behoud leefstijl*

Type ondersteuning	Ondersteuning leefstijlverandering per leefstijlfactor					Ondersteuning behoud leefstijl per leefstijlfactor				
	Algemeen	Alcohol	Beweging	Roken	Voeding	Algemeen	Alcohol	Beweging	Roken	Voeding
Geen behoefte aan verdere ondersteuning	x		x		x	x			x	x
<i>Kennis</i>										
Informatie	x*									
Richtlijnen wat wel en wat niet mag	x*				x*	x*				
Advies			x*							
Onbepaalde zorgvraag	x*			x*				x*		
<i>Professionele ondersteuning</i>										
Fysiotherapie			x					x		
Sportinstructeur			x					x		
Overig			x							
Huisarts				x*				x*		
Diëtiste					x*x			x		x
Revalidatiecentrum					x					
<i>Sociale steun</i>										
Emotionele steun			x	x			x			
Gezelschap			x*					x		
Instrumentele ondersteuning					x	x				

x=minstens één participant ontvangt op dit moment ondersteuning op deze manier

x*=minstens één participant heeft behoefte aan ondersteuning op deze manier

3.7 Ondersteuning: eHealth

3.7.1 Bezit geschikte elektronica

In tabel 9 is een overzicht gegeven van het bezit van elektronica voor eventuele ondersteuning via e-health van de participanten. Uit de tabel blijkt dat iedereen (7 vrouwen, 11 mannen) een smartphone, tablet en/of een computer/laptop bezit.

Tabel 9. *Bezit elektronica naar geslacht*

Type apparaat	Aantal (n=18)*	
	Man	Vrouw
Smartphone	5	3
Tablet	5	2
Computer/laptop	11	7
Geen	0	0

*sommigen bezitten meer dan één type apparaat

Echter hebben een aantal participanten die aangegeven hebben een apparaat te bezitten, wel gezegd hem eigenlijk niet (goed) te (kunnen) gebruiken doordat zij niet de geschikte leeftijd hebben volgens hun.

“[computer] Ja een kleintje [partner: een beetje internetten kan hij wel, maar voor de rest eigenlijk niet zo] Nee, daar doe ik geen moeite meer voor. Voor mijn leeftijd vind ik het niet zo belangrijk meer.” (2, M71)

Of door geen interesse:

“Ik heb gewoon een computer boven. Een hele gewone. En ik heb gewoon waar ik mee kan telefoneren en een SMS'je kan versturen en de rest interesseert me eigenlijk helemaal niet op elektronica.” (1, M71)

“Nee ik heb gewoon zo'n ding. Ik gewoon zo'n ding, gebruik hem nooit. Als ik mijn vrouw wil bellen of mijn kinderen .. en verder gebruik ik dat ding nergens voor. En net wat ik zeg.. Daar gebruik hem voor en nergens anders voor.” (11, M70)

“Nee.. ja een oude staat nog wel boven, maar ik geef er totaal niks om. Gek hè? Kinderen kunnen dat niet begrijpen, die kleintjes komen er al aan en die kunnen alles.. oma je wil het niet.. nee dat wil ik ook niet.. klopt ook wel.” (13, V77)

Of door onvoldoende vaardigheden:

“[bezit computer] Ja [wat doet u er mee] Niks! Nee. Ik heb er geen bal verstand van, weet niet eens hoe die aan en uit moet.” (11, M70)

3.7.2 Voorkeur type apparaat

De meeste participanten zouden het liefst een computer gebruiken. Deze is wat makkelijker te lezen. Daarnaast werd een smartphone genoemd, omdat enkele participanten die het vaakst bij zich hadden of ook geen ander apparaat hadden. Een voordeel van een tablet is dat het scherm groter is dan dat van een mobiele telefoon en dat het vaker binnen handbereik ligt dan een computer waardoor men sneller iets op kan zoeken. Een participant heeft ook genoemd dat het niet uit maakt welk apparaat het zou worden, aangezien de applicatie waarschijnlijk op elk apparaat toepasbaar zou zijn.

3.7.3 Opvattingen over eHealth en technologie

Er zijn opvattingen geuit over eHealth (de elektronische gezondheidszorg), maar ook opvattingen over technologie, zoals een computer of smartphone. In tabel 10 en 11 zijn de opvattingen over eHealth en technologie in een overzicht weergegeven. In deze paragraaf zal daar ook onderscheid tussen worden gemaakt.

3.7.3.1 Opvattingen over technologie

Ruim een kwart van de participanten zegt überhaupt niet geïnteresseerd te zijn in technologie. Zo hebben twee participanten gezegd dat zij het ‘flauwekul’ vinden.

“Nee, ik wil die flauwekul allemaal niet. Als ik bellen kan, als ik mijn vrouw bellen kan, als ik mijn kinderen bellen kan vind ik het goed en verder rest hou ik allemaal mooi buitende deur. Als hun met dat spul aan de gang willen dan laat ze het zelf maar doen, ik hou me er niet mee bezig.” (11, M70)

Iemand noemt ook dat hij niet achter de massa aan wil lopen qua technologie, dat zit niet in hem.

“Nee ik ben heel erg geïnteresseerd in allerlei dingen.. nee hoor, dat ehh.. ik ben geen buitenstaander, maar wel iemand die een beetje op mezelf.. en dat is het hele probleem. Dat is soms angst heb dat mensen, of geen angst, dat mensen helemaal afhankelijk worden van apps en technologie. Mensen zijn helemaal geen individu meer, niks meer. (...) Allemaal angst.. dat ze hun eigen .. ik weet het niet maar.. (...) het interesseert me gewoon niet, nee.” (15, M73)

Daarnaast heeft een participant gezegd dat ze zich niet wil verdiepen in technologie. En dat sluit wel aan bij de opvattingen die enkele participanten hebben geuit over technologie in combinatie met de leeftijdsgroep. Oudere mensen hebben volgens hen minder vaardigheden op het gebied van technologie, waardoor het voor hun lastig wordt om te gebruiken. Dat geven enkele participanten zelf ook aan, dat zij een gebrek hebben aan vaardigheden.

“En ik ben niet zo’n kei met een computer.” (9, M59)

Cognitieve beperkingen (bijvoorbeeld slechter geheugen of niet goed kunnen lezen) als gevolg van het herseninfarct maar ook al bestaande beperkingen worden ook door enkelen genoemd als barrière om technologie simpelweg ook niet te kunnen gebruiken.

“Nee, op het moment niet.. dat hele lijstje.. want ik ben nou al weer kwijt wat daar staat.. ik kan dat niet opslaan. Dan heeft dat ook geen enkel nut.” (2, M71)

Negatieve gedachtes over technologie zijn ook geuit door enkele participanten, zoals bijvoorbeeld nadelen van het gebruik. Zo zegt iemand dat het vervelend is om altijd een apparaat mee te nemen.

“Nee, wat als ik ook zie mensen met een zaktelefoon of weet ik het wat in de winkel: “Ja ik sta hier voor het vlees, wat moet ik hebben”. Dan ben je toch helemaal kiela? Als je samenwoont of als je een gezin hebt dan spreek je dat toch gewoon van tevoren af? Dan ga je toch niet interessant lopen bellen in zo’n winkel? Of op de fiets? Ik heb nog nooit gebeld in de auto met de telefoon, nog nooit. Wil je misschien niet geloven, maar het is echt waar. Ik heb zo’n ding bij me, ik heb het ook altijd binnen handbereik, maar ik gebruik het onderweg nooit. Ik heb het ook nooit aanstaan. En de mensen die mij een beetje kennen die weten dat.” (1, M71)

Tabel 10. Opvattingen over technologie*

Opvattingen over technologie	Determinanten	Subdeterminanten
Negatief	Attitude	Flauwekul
		Geen interesse
		Geen wil
		Niet geschikt voor leeftijdsgroep
		Niet met de massa mee
		Nadelen gebruik
	Cognitieve beperkingen	Verminderd geheugen Moeilijk kunnen lezen
	Zelfeffectiviteit	Niet de vaardigheden

* doordat er niet specifiek gevraagd is naar opvattingen over technologie, maar deze opvattingen naar boven kwamen als barrière om geen eHealth te gebruiken, zijn hier alleen negatieve opvattingen opgenomen. Positieve opvattingen zijn niet bewust genoemd.

3.7.3.2 Opvattingen over eHealth

De helft van de participanten had negatieve gedachtes over eHealth. Zo was hun attitude tegenover eHealth negatief. Zo zegt één participant dat hij het ‘flauwekul’ vindt en zelf wel bepaalt wat goed voor hem is. Bijna de helft van de participanten zegt ook het niet nodig te hebben. Enerzijds noemden zij dat zij tevreden zijn met hun leefstijl en dus volgens hen sowieso geen ondersteuning nodig hebben. Anderzijds geeft iemand ook aan dat zij zelf wel weet wat gezond is wat voeding betreft.

Participanten hebben ook gezegd dat het niet bij hun past of dat ze het niet willen.

“Nee daar wil ik mij helemaal niet in verdiepen.. hoeveel calorieën krijg je binnen met dit of met dat.. Nee.” (18, V72)

Ook geven sommigen aan ondersteuning liever op een andere manier te ontvangen. Zo zou iemand liever stoppen met roken met behulp van de huisarts, dan via een applicatie (te opdringerig) en ook zou hij *face to face* contact liever te hebben dan via een programmaatje. Buiten de negatieve reacties op eHealth zijn er ook voordelen genoemd. Zo hebben enkele participanten gezegd dat als het goed kan zijn voor de gezondheid, dat het dan sowieso goed is om te gebruiken. Na het zien van de voorbeeldapplicaties zei een participant dat het er heel simpel en begrijpelijk uit ziet, niet allerlei moeilijke instructies . Daarnaast was het volgens iemand ook zeer informatief. Buiten dat, is er ook genoemd dat het leuk is. Bijvoorbeeld een applicatie voor voeding:

“Ja. Het is ook gewoon, de voeding, dat is ook gewoon leuk. Je krijgt ook ideetjes, je kunt dit gaan eten, je kunt dat gaan eten. Een banaan... Ja. Dat lijkt me ook leuk.” (8, M66)

De voordelen die genoemd zijn, zijn het kunnen monitoren van het eigen gedrag. Zo zegt een participant dat het fijn is hoe snel je hebt gelopen en welke afstand je gefietst hebt. Ook het bijhouden van de calorieën wordt als voordeel genoemd. Ook het feit dat het kan functioneren als een goed geheugensteuntje om bijvoorbeeld elke dag voldoende groente te eten werd als voordeel genoemd.

Een participant zegt ook dat zij het wel zou willen gebruiken, maar dan wel hulp nodig heeft om met de tablet te kunnen werken.

“Ja, maar ik moet dan wel hulp hebben. Ik moet iemand hebben die met mij de tablet, want ik heb er wel één hoor en ik ben er ook wel mee bezig geweest, maar een hele tijd niet gedaan, maar ik zou dat wel doen. Maar ik zou wel graag met hulp dat willen doen.” (14, V77)

Tabel 11. *Opvattingen over eHealth*

Gedachten over eHealth	Determinanten	Subdeterminanten
Positief/negatief		
Negatief	Attitude	Flauwekul Niet nodig Geen wil Past niet bij mij
	Hulp op een andere manier	Liever een doktersbezoek Liever face to face contact
Positief	Attitude	Goed voor gezondheid Simpel en begrijpelijk Informatief Het is leuk
	Voordelen	Eigen gedrag monitoren Goed geheugensteuntje

3.7.4 *Mogelijke onderdelen applicatie*

In tabel 12 en tabel 13 is een overzicht te vinden over de positieve en negatieve opvattingen over de mogelijke onderdelen van een applicatie. Het blijkt dat iets minder van de helft van de participanten nog nooit gehoord heeft van een applicatie gericht op gezondheid. Enkele participanten hebben aangegeven zelf al een applicatie te bezitten, zoals een applicatie voor het wielrennen en het lopen, een applicatie om te stoppen met roken en iemand zei een stappenteller te hebben op de mobiele telefoon. Een vijftal participanten zei er wel eens van gehoord te hebben, maar niet zelf te gebruiken.

3.7.4.1 *Algemeen*

Allereerst hebben participanten over het algemeen iets over een mogelijke applicatie gezegd. Zo hebben enkele participanten gezegd dat het het mooiste zou zijn als alle onderdelen beschikbaar zouden zijn en dat men zelf kan kiezen welke onderdelen hij of zij aanklikt om te gebruiken. Eén participant voegt daar een bijkomend voordeel aan toe: als mensen in de loop van de tijd bepaalde onderdelen wel nodig hebben, die ze eerst nog niet gebruikten, dan zijn die onderdelen nog steeds beschikbaar.

3.7.4.2 Contact via applicatie met hulpverlener/counselor

Hier voelen de meeste participanten niet veel voor. Zo wordt bijvoorbeeld genoemd door een participant dat hij liever hulp op een andere manier zou willen ontvangen:

“Nee zie ik ook niet zitten. Als ik ergens last van heb, dan ga ik naar mijn huisarts en dan praat ik wel met hem over die dingen.” (1, M71).

Ook worden er een aantal negatieve attitudes genoemd over contact met een hulpverlener/counselor via een applicatie. Zoals dat het ‘teveel contact’ zou zijn en dat het ook niet nodig is. Niet nodig enerzijds omdat ze het zelf willen/kunnen oplossen en anderzijds omdat zij ook andere contacten hebben waar zij het aan zouden kunnen vragen.

Ook een gebrek aan cognitieve vaardigheden wordt genoemd. Bijvoorbeeld het niet kunnen schrijven/lezen door geheugenproblemen als gevolg van het herseninfarct of de TIA of in het algemeen het moeilijk vinden om zich schriftelijk uit te drukken.

“en nou helemaal niet.. ik kan dat niet, om helemaal een verhaal te maken.. ik denk niet dat dat echt lukt.” (2, M71)

Een voordeel van contact met een hulpverlener/counselor via de applicatie is vooral het gemak en dat het kan motiveren om bijvoorbeeld steeds een beetje meer te bewegen:

“(…) Ik bedoel je kunt vertellen ik heb vandaag minstens een blokje rondom mijn woning gemaakt. En de volgende keer ehh een straatje verder en dan nog een straatje verder. En de volgende keer in plaats van met de fiets gaan lopen” (7, M80)

Ook de voordelen van e-mail contact werden specifiek benoemd:

“Als je inderdaad wat hebt, wat voelt of zo, dan kun je een e-mailtje sturen en dat hoeft niet direct beantwoordt te worden. Dan is dat inderdaad in de loop van de dag of een dag later, dan hebben ze ook iets meer tijd om misschien eventueel wat dingen uit te zoeken.” (3, M53)

3.7.4.3 Mogelijkheid om vragen te kunnen stellen

De mogelijkheid om vragen te kunnen stellen werd als positief bevonden, mits er wel snel iemand bereikbaar is. Het zou een bezoek aan de dokter kunnen besparen.

“Als er dan wel iemand bereikbaar is, dat je niet hoeft te wachten tot de volgende dag of de volgende week.” (8, M66)

Een positieve attitude die werd genoemd was dat het handig zou kunnen zijn. Als je bijvoorbeeld niet vertrouwd bent met bepaalde verschijnselen, dat je dan een mailtje zou kunnen sturen om er meer duidelijkheid over te krijgen.

3.7.4.4 Frequently asked questions

Door één participant is dit onderdeel omschreven als ‘makkelijk’.

“Ja, dat is makkelijk, dan kan ik eerst opzoeken of het er bij zit.” (3, M53)

3.7.4.5 Informatie gezonde leefstijl

Volgens enkele participanten zou dit onderdeel goed kunnen helpen om bewustwording te kweken over wat een gezonde leefstijl is.

“Uhh ik denk wel dat je wel zo nu en dan met je neus op de feiten gedrukt mag worden en dan is informatie over een gezonde leefstijl wel een ding wat aan de orde moet komen. Ja, dat vind ik wel ja.” (7, M80)

Daarnaast heeft een participant genoemd dat het handig is voor jezelf om te weten hoe je ermee om kunt gaan, dat je richtlijnen hebt, zodat je weet hoe je ermee om kunt gaan.

Enkele participanten vinden het niet nodig, doordat ze het idee hebben nu al aardig gezond te leven en daar geen extra informatie erover hoeven te krijgen.

3.7.4.6 Afbeeldingen/informatie over TIA/beroerte/risicofactoren

Er zijn drie aspecten genoemd waarom mensen dit wel handig zouden vinden. Ten eerste is het sowieso van belang voor iedereen die een herseninfarct of een TIA heeft gehad. Ten tweede is genoemd dat het meer eenduidige informatie kan geven. Enkele participanten hebben aangegeven dat de informatie vanuit ziekenhuis en huisarts of op internet conflicterend kan zijn en dat dat verholpen kan worden door eenduidige informatie in een applicatie neer te zetten. Ook de soms (onrealistische) angstige verhalen op internet zouden daarmee vermeden kunnen worden. Enkele participanten hebben namelijk aangegeven dat het veel angst op roept als er informatie op internet gezocht wordt. Tot slot heeft ook iemand aangegeven dat deze informatie eigenlijk te laat gegeven wordt op deze manier en juist de mensen die nog geen TIA of herseninfarct hebben gehad, duidelijker zouden moeten weten wat risicofactoren daarvan zijn. Iemand zegt ook dat hij geen behoefte heeft aan deze informatie, omdat hij weet wat er gebeurd is en wat hij eraan kan doen. Op de vraag of hij het wel in een applicatie zou willen antwoordde hij dat hij er wel naar zou kijken, maar dat het niet zijn eigen behoefte zou zijn.

3.7.4.7 Informatie over lichaamssignalen

Hierover is niet veel gezegd. Wel heeft een participant genoemd dat hij dit onderdeel meer geschikt acht voor mensen die nog nooit wat hebben gemankeerd, omdat veel mensen volgens hem niet weten welke symptomen zouden kunnen horen bij een TIA en daardoor dan geen actie ondernemen.

3.7.4.8 Persoon specifieke informatie

Een participant heeft genoemd dat dit goed zou kunnen helpen als vorm van feedback. Dat je persoon specifieke feedback/aanmoedigingen krijgt om ermee door te gaan.

“Dat lijkt me goed voor mij. Er kan toch op een gegeven moment gedurende de ontwikkeling dat je een beetje een slappe zak wordt en dat al je goede dingen als een plumpudding in elkaar zakken, dan moet iemand mij bij mijn nekvel pakken.” (8, M66)

3.7.4.9 Feedback krijgen over leefstijl

Enkelen hebben gezegd hier wel behoefte aan te hebben, om af en toe te horen als je niet verstandig bezig bent geweest. Verder hebben participanten hier weinig over gezegd.

3.7.4.10 Lotgenotencontact

Lotgenotencontact door middel van een applicatie na een TIA of herseninfarct werd door de meeste participanten als negatief beoordeeld. Er waren een beperkt aantal die het wel zouden gebruiken, omdat ze dan kunnen zien hoe anderen ermee omgaan:

“Ja, hoe hun dat ervaren, hoe hun ermee om gaan, dat lijkt me wel heel belangrijk.” (5, V55)

Er zijn verschillende determinanten genoemd waarom participanten niet ondersteund hoeven te worden in de vorm van lotgenoten. Ten eerste omdat het niet nodig is. Bijvoorbeeld omdat participanten zelf ‘lotgenoten’ in de eigen omgeving tegenkomen:

“Ja, daar heb ik wel eens over gedacht, maar die kan ik zelf leggen. Want ik weet een paar mensen die hetzelfde hebben gehad.” (1, M71)

Daarnaast hebben verschillende participanten aangegeven er geen behoefte aan te hebben.

“Nee, ik hoef de ellende van anderen ook niet te horen. Zij hoeven de ellende van mij niet te horen en ik van anderen niet te horen.” (11, M70)

Ook het feit dat het lotgenotencontact met vreemden zou zijn, lijkt een barrière voor enkele participanten.

3.7.4.11 Ervaringsverhalen van andere patiënten

Enkele participanten hadden behoefte aan ervaringsverhalen van andere patiënten. De redenen hiervoor waren dat zij benieuwd waren hoe anderen het hebben ervaren en wat zij eraan doen om het weer op de rit te krijgen. Een participant zei dat het ook prettig is om te horen welke medicijnen iemand bijvoorbeeld gebruikt, want dat kan je ook niet van de buitenkant zien.

Redelijk veel participanten hadden er ook geen behoefte aan.

“Nee oh god nee. Nee dan krijg je allemaal zulke verhalen. Dat hebben we nou ook wel, dan weten ze wat ik gehad heb en vragen ze wel: hoe is het ermee en dan heb je er ook bij .. jaa ik heb het ook gehad enne was dit enne dan krijg je verhalen dat hoeft ik niet te weten..” (14, V77)

Ook noemde een participant dat een ervaringsverhaal te persoon specifiek is en daardoor ook niet weet of je er zelf iets mee kunt.

“Nee, want dan kom je weer op hetzelfde verhaal van net terug.. Wat voor een ander goed is, kan voor een ander slecht wezen.” (11, M70)

Daarnaast hadden enkele participanten ook voldoende ‘lotgenoten’ in de omgeving en daar hoorden ze dan ook wel eens wat ervaringsverhalen van.

3.7.4.12 Tips

Enkele participanten hebben gezegd tips wel handig te vinden. Eén participant heeft bijvoorbeeld genoemd dat trucjes hoe je kunt stoppen met roken (bijvoorbeeld door *implementation intentions*) geschikt zouden kunnen zijn om gedeeld te worden.

3.7.4.13 Dagboek bijhouden over leefstijl

Bijna alle deelnemers hebben geen behoefte aan ondersteuning door middel van een dagboek. De grootste groep daarvan zegt het niet nodig te hebben. Zo hebben een aantal een papieren agenda of dagboek waar ze het één en ander in noteren. Ook is bijvoorbeeld genoemd dat het aantal calorieën niet nodig is om op te schrijven, omdat zij het gevoel hebben toch wel ongeveer goed uit te komen.

Ook vindt een participant het flauwekul:

“Een dagboek bijhouden over leefstijl.. ben je niet goed wies..Ik vind het flauwekul. Zo laat, heb ik dat gedaan, zo laat heb ik dat gedaan. Je bent niet goed wies.” (11, M70)

Daarnaast heeft een zestal participanten aangegeven dat zij niet het type persoon zijn om een dagboek bij te houden.

“Ja.. dat ehh, is prima. Maar het vergt wel dat je daar ook de stijl voor moet hebben enne dat.. ja sommige mensen zal dat lukken en sommige mensen niet.” (7, M80)

Ook vond een participant het zonde van de tijd.

Enkele participanten zouden het wel gebruiken en dan wordt voornamelijk als reden een stuk bewustwording genoemd. Dat je bijvoorbeeld gericht kan bijhouden hoeveel calorieën er nog genuttigd mogen worden op een dag.

3.7.4.14 Notities

Een aantal participanten hebben iets over notities gezegd. Eén participant gaf aan dat het niet nodig was, omdat zij zelf de kalender daar al voor gebruikt. Enkele andere participanten gaven aan dat het, net als bij het dagboek, niet bij hun past om dat op te schrijven en bij te houden.

3.7.4.15 Instructievideo's

Aan instructievideo's hebben de meeste participanten ook geen behoefte. Zo heeft bijvoorbeeld iemand als reden genoemd dat hij door het herseninfarct niet in staat is om zich te concentreren op een bewegend beeld of het lezen van ondertiteling, waardoor het voor hem sowieso al niet zou kunnen. Iemand anders heeft gezegd daar niet de tijd voor (over) te hebben.

Bewustwording is genoemd als reden om het wel te gebruiken.

3.7.4.16 Gestructureerde cursus

Bijna de helft van de participanten zou ook geen gestructureerde cursus volgen. Eén participant was nog volop bezig met revalidatie, waardoor het sowieso nu niet het goede tijdstip zou zijn om een cursus te volgen. Daarnaast werd ook genoemd dat mensen zelf willen bepalen hoe lang ze gaan sporten en het niet nodig vonden.

“Kijk daar heb je weer zoiets.. Ik heb geen ondersteuning nodig.. of iemand die mij dat voor kan doen... als ik vind dat ik het een kwartier moet doen, dan doe ik dat gewoon. En misschien staat er in dat tabletje dat je het tien minuten lang moet doen, dat zal dan wel wezen... jaa.. mijn eigen ding..” (15, M73)

3.7.4.17 Geheugensteuntjes

Geheugensteuntjes hebben de meeste participanten (volgens hen) ook niet nodig. Zo hebben veel participanten gezegd dat zij zelf goed kunnen onthouden wanneer ze bijvoorbeeld hun medicijnen in moeten nemen of dat de partner daar mee helpt. De meeste participanten zeggen daar geen moeite mee te hebben. Ook is gezegd door iemand dat hij zelf automatisch elke dag even gaat sporten, zonder daar een herinnering voor nodig te hebben.

3.7.4.18 Lijst om medicijngebruik bij te houden

Dit was ook volgens een groot deel van de participanten niet nodig. Dit omdat zij zelf aangeven (net als bij de herinneringen) niet te vergeten om hun medicijnen in te nemen of welke soort medicijnen zij slikken.

“Ja, ik gebruik medicijnen. Dat weet ik allemaal uit mijn computertje hier (wijzend naar het hoofd).” (1, M71)

Daarnaast hadden sommigen het al ergens opgeschreven, waardoor zij het ook niet nodig vonden op een andere manier. Er waren enkele participanten die het wel ‘handig’ zouden vinden, echter is niet duidelijk waarom zij dat ‘handig’ zouden vinden.

3.7.4.19 Agenda om medische afspraken vast te leggen

Ook een agenda om medische afspraken vast te leggen vonden de meeste participanten niet nodig. Zij gebruiken bijvoorbeeld al een papieren agenda en hebben geen behoefte aan een andere manier. Sommigen werkten wel in hun huidige telefoon met een digitale agenda, maar hebben niet expliciet genoemd dat dan ook in een mogelijke applicatie te willen hebben.

3.7.4.20 Mogelijkheid voor partner/kinderen/bekenden om ook gebruik te maken van de app

Hier is verschillend op gereageerd. Enerzijds hebben enkele participanten het voordeel genoemd dat zij er op deze manier niet alleen voor staan.

“Als dat kan, mag dat wel. Ja. Kunnen zij inzage krijgen in waar ik ben, ja dat is goed, dat lijkt mij goed.” (8, M66)

Anderzijds hebben enkelen ook gezegd het niet nodig te vinden en werd door iemand een praktisch nadeel genoemd. Namelijk dat haar partner geen geschikte telefoon heeft voor een applicatie, waardoor dit niet zou kunnen werken.

3.7.5 Samenvatting ondersteuning eHealth

Het is de indruk dat ruim een kwart van de participanten negatief tegenover technologie staat om verschillende redenen, waardoor ondersteuning door middel van eHealth bij deze groep sowieso al lastiger lijkt. Daarnaast zijn er door meer dan de helft van de participanten ook negatieve opvattingen geuit over eHealth, waardoor het de vraag is of eHealth de juiste manier van ondersteuning zou zijn voor deze doelgroep.

Tabel 12. *Positieve opvattingen over mogelijke onderdelen applicatie*

Onderdeel	Determinant	Subdeterminant
Algemeen	Attitude	Alle onderdelen beschikbaar, zelf aanklikken.
Contact via applicatie met hulpverlener/counselor	Attitude	Handig/makkelijker
Mogelijkheid om vragen te kunnen stellen	Attitude	Handig Scheelt doktersbezoek
FAQ	Attitude	Handig
Informatie gezonde leefstijl	Attitude	Bewustwording Hoe je er zelf mee om kunt gaan
Afbeeldingen/informatie over TIA/herseneninfarct/risicofactoren	Attitude	Van belang Informerend (mensen die er niet mee bekend zijn) Conflicterende informatie tegengaan
Informatie over lichaamssignalen	Attitude	Moet voor de beroerte al
Persoon specifieke informatie	Attitude	Handig
Feedback krijgen over leefstijl	Attitude	Handig
Lotgenotencontact	Attitude	Hoe anderen ermee omgaan
Ervaringsverhalen van andere patiënten	Attitude	Hoe anderen ermee omgaan
Tips	Attitude	Handig
Dagboek bijhouden over leefstijl	Attitude	Bewustwording
Notities	<i>Niets over gezegd</i>	
Instructievideo's met bijvoorbeeld oefeningen, gezond koken etc.	Attitude	Bewustwording
Gestructureerde cursus	Attitude	Leuk
Geheugensteuntjes	<i>Niets over gezegd</i>	
Lijst om medicijngebruik bij te houden	Attitude	Handig
Agenda om medische afspraken in vast te leggen	<i>Niets over gezegd</i>	
Mogelijkheden voor partner/kinderen/bekenden om ook gebruik te maken van de app.	Attitude	Er niet alleen voor staan

Tabel 13. *Negatieve opvattingen over mogelijke onderdelen applicatie*

Onderdeel	Determinant	Subdeterminant
Algemeen	<i>Niets over gezegd</i>	
Contact via applicatie met hulpverlener/counselor	Ondersteuning op een andere manier	Liever dokter bezoek
	Attitude	Te veel contact Niet nodig
	Cognitieve beperkingen	
Mogelijkheid om vragen te kunnen stellen	<i>Niets over gezegd</i>	
FAQ	<i>Niets over gezegd</i>	
Informatie gezonde leefstijl	Attitude	Niet nodig
Afbeeldingen/informatie over TIA/herseninfarct/risicofactoren	Kennis	Voldoende
Informatie over lichaamssignalen	<i>Niets over gezegd</i>	
Persoon specifieke informatie	<i>Niets over gezegd</i>	
Feedback krijgen over leefstijl	<i>Niets over gezegd</i>	
Lotgenotencontact	Attitude	Niet nodig Niet met vreemden
Ervaringsverhalen van andere patiënten	Attitude	Te persoon specifiek Niet nodig
Tips	<i>Niets over gezegd</i>	
Dagboek bijhouden over leefstijl	Attitude	Niet nodig Flauwekul Past niet bij mij... Zonde van de tijd..
Notities	Attitude	Niet nodig Past niet bij mij...
Instructievideo's met bijvoorbeeld oefeningen, gezond koken etc.	Cognitieve beperkingen	
	Attitude	Geen tijd voor (over)
Gestructureerde cursus	Attitude	Niet nodig Nog niet aan toe
Geheugensteuntjes	Attitude	Niet nodig
	Ondersteuning op een andere manier	Sociale steun
Lijst om medicijngebruik bij te houden	Attitude	Niet nodig
Agenda om medische afspraken in vast te leggen	Attitude	Niet nodig
Mogelijkheden voor partner/kinderen/bekenden om ook gebruik te maken van de app.	Attitude	Niet nodig Partner heeft geen smartphone

4. Discussie

4.1 Algemene conclusie

Met dit onderzoek is geprobeerd in kaart te brengen wat de leefstijl is van patiënten na hun doorgemaakte TIA of herseninfarct. Er is geprobeerd te achterhalen door middel van diepte interviews welke determinanten ten grondslag liggen aan wel of geen leefstijlverandering of behoud van een gezonde leefstijl en welke ondersteuning men daar bij nodig zou hebben. Ook zijn de opvattingen over eHealth als mogelijke vorm van ondersteuning in kaart gebracht. Dit allemaal vanuit het perspectief van de patiënt.

Wat de daadwerkelijke leefstijl is van de participanten was moeilijk in te schatten. Participanten weten wat een gezonde leefstijl is, alleen was het onduidelijk in hoeverre participanten zelf in staat waren om hun eigen leefstijl te beoordelen en in hoeverre hun leefstijl op het moment van interviewen daadwerkelijk zo (gezond) was als zij zelf rapporteerden. Minstens de helft van de participanten gaf aan tevreden te zijn met zijn of haar huidige leefstijl.

Lage zelfeffectiviteit is de meest genoemde barrière om de leefstijl niet aan te kunnen passen na een TIA of herseninfarct. Het gaat dan om mentale- fysieke- en omgevingsbarrières, maar ook aspecten van tijd, negatieve attitude en ervaren voordelen door niet te veranderen. Responseeffectiviteit en kwetsbaarheid zijn de belangrijkste faciliterende factor om de leefstijl wél aan te passen, vooral door de verwachte verbetering van de gezondheid na leefstijlverandering.

De meeste participanten ontvangen na hun TIA of herseninfarct ondersteuning bij hun revalidatie. Aan ondersteuning in de vorm van kennis was de meeste behoefte ten tijde van het interview (voor huidige leefstijlverandering). Dit gaat om richtlijnen (wat wel en niet mag met betrekking tot bewegen en voeding), informatie en advies, maar ook enkelen gaven aan professionele ondersteuning hierin te willen ontvangen van bijvoorbeeld de huisarts of een diëtist (voor leefstijlverandering en leefstijlbehoud).

Een eHealth interventie zou kunnen worden ingezet om de ‘zelfeffectiviteit’ en de ‘kennis’ te verhogen van de patiënt en daardoor gemakkelijker een gezonde leefstijl aan te kunnen nemen. Het blijkt echter wel dat veel participanten een negatieve attitude hebben tegenover eHealth of technologie in het algemeen (negatieve attitude, cognitieve beperkingen of lage zelfeffectiviteit). Daarnaast blijkt ook dat de meeste participanten weinig gemotiveerd zijn (geen proactieve houding hebben) om hun leefstijl te veranderen. Toch is wel de verwachting dat een eHealth interventie goed kan bijdragen in de ondersteuning. Het is laagdrempelig en verschillende methodes om barrières weg te nemen zouden hierin

geïmplementeerd kunnen worden. Het is belangrijk om een patiëntgerichte aanpak te hanteren bij de eventuele ontwikkeling, zodat de interventie voldoet aan de behoeftes van de eindgebruiker en er meer draagvlak gecreëerd kan worden. Hierbij zou mogelijk de CeHRes Roadmap gebruikt kunnen worden, zodat de interventie afgestemd wordt op de eindgebruiker en er een degelijke formatieve en summatieve evaluatie plaatsvindt.

4.2 Resultaten gekoppeld aan eerder onderzoek

4.2.1 Leefstijl

Meer dan de helft van de participanten was tevreden met zijn/haar huidige leefstijl ten tijde van het interview. Toch blijkt uit onderzoek dat de risico-inschatting en kennis over risicofactoren niet optimaal is bij patiënten na een beroerte (Croquelois et al., 2006) en dat leefstijlverandering vaak moeilijk volgehouden wordt (Allison et al., 2008; Redfern et al., 2000).

4.2.1 Determinanten leefstijlverandering

Lage zelfeffectiviteit komt in dit onderzoek naar voren als grootste barrière voor gedragsverandering. Lage responseeffectiviteit, kwetsbaarheid en ernst zijn ook genoemd als barrière, maar in mindere mate. Als faciliterende factoren werden hoge responseeffectiviteit en kwetsbaarheid vooral genoemd. Responseeffectiviteit en zelfeffectiviteit werden ook gevonden als voorspellers in andere onderzoeken (Blanchard et al., 2009; Brouwers et al., z.j.; Tulloch et al., 2009). Uit het onderzoek van Brouwer et al. (z.j.) bleek ook angst een voorspeller te zijn van gedragsverandering. Angst voor een recidief en angst om net zo te eindigen als (ergere) lotgenoten kwam ook naar voren in dit onderzoek als faciliterende factor.

Uit onderzoek van Tulloch et al. (2009) blijkt dat ernst ook een rol speelt naast zelfeffectiviteit en responseeffectiviteit op de intentie om te bewegen op korte termijn. Ernst lijkt echter in het huidige onderzoek niet duidelijk naar voren te komen als voorspeller, het is enkel een keer genoemd als barrière om niet te stoppen met roken.

Uit eerder determinantenonderzoek over leefstijlverandering na een beroerte van Lennon et al. (2013) blijkt dat alle barrières om geen gezonde leefstijl aan te nemen onder te verdelen zijn in mentale, fysieke en omgevingsbarrières. Deze barrières zijn ook in dit onderzoek naar voren gekomen en gevoegd onder de zelfeffectiviteit. Barrières die Allison et al. (2008) hier nog aan toevoegen zijn niet allemaal terug gekomen in het huidig onderzoek. Zo is de oneerlijkheid die mensen ervaren om te moeten veranderen, omdat ze daarvoor al bezig waren met gezonder gedrag uit te voeren niet naar voren gekomen. En bijvoorbeeld ook het volhouden van een

gezonde leefstijl op de langere termijn, kwam in het huidige onderzoek ook niet naar voren als barrière.

Gerelateerd aan het TTM lijkt het dat de meeste participanten in het huidige onderzoek in de precontemplatie of contemplatie fase zitten: geen intentie of er aan denken om in de komende zes maanden probleemgedrag te veranderen (lage motivatie). Dit komt overeen met het onderzoek van Garner et al. (2005) waaruit blijkt dat meer dan 75% van de patiënten in de preadoptie (precontemplatie, contemplatie of preparatie fase) zitten qua bewegen na een beroerte. Een gebrek aan motivatie van patiënten wordt door zorgprofessionals ook als één van de belangrijkste belemmeringen gezien voor leefstijlverandering bij patiënten na een TIA of herseninfarct (Al-Dhahir, 2015; Salita, 2015).

4.2.2 Ondersteuning algemeen

Kennis over richtlijnen wat wel en niet mag kwam voornamelijk naar voren als gewenste ondersteuning bij een aantal participanten. Uit het onderzoek van Lennon et al. (2013) blijkt echter dat advies alleen niet voldoende is om de leefstijl te veranderen, omdat barrières voor leefstijlverandering vaak zwaarder wegen, dan het advies.

Niet alle participanten hadden behoefte aan extra ondersteuning in de vorm van kennis of überhaupt behoefte aan extra ondersteuning. Uit het onderzoek van Allison et al. (2008) blijkt ook dat de voorkeur op het gebied van proces en timing voor het krijgen van informatie enorm verschilt onder patiënten. Ook het vermogen om de verkregen informatie en diagnose te begrijpen en te reproduceren bleek sterk te verschillen.

Een aantal participanten zei in het huidige onderzoek dat zij op dit moment al sociale steun bij leefstijlverandering ontvangen als vorm van ondersteuning. Aanmoedigingen van anderen werden ook door Lennon et al. (2013) genoemd in het verkrijgen van een gezonde leefstijl na een beroerte.

4.2.3 Ondersteuning eHealth

Uit het onderzoek van De Veer et al. (2015) blijkt dat 63,1% van de thuiswonende ouderen de intentie heeft om eHealth te gebruiken wanneer het hun aangeboden zou worden. Van de personen die op dat moment geen internet gebruikten zegt slechts 12,7% de intentie te hebben om eHealth te gaan gebruiken. En de personen die wel internet gebruikten zei 67,5% de intentie te hebben om eHealth te gaan gebruiken. Het is lastig om deze resultaten te vergelijken met het huidige onderzoek, aangezien er niet concreet gevraagd is naar de intentie om het te gaan gebruiken, maar naar de opvattingen en daarnaast was het onderzoek van Van de Veer et al.

(2015) ook onder een andere doelgroep. Maar wat wel naar voren komt in het huidige onderzoek is dat participanten die sowieso al negatiever/onbekender zijn over/met technologie, eerder geneigd zijn om eHealth niet te gaan gebruiken.

In verschillende onderzoeken zijn barrières en voordelen genoemd van eHealth (Van Gemert-Pijnen et al., 2013; Kohl et al., 2013; Nijland, 2011; Lechner et al., 2010; Salita, 2015 & Al-Dhahir, 2015). Veel van deze genoemde voordelen en barrières zijn ook terug gekomen in het huidige onderzoek.

De ‘ongelijke toegang’, ‘onbekendheid en onkunde’, ‘weerstand bij patiënten’ (Lechner et al., 2010) kwamen allemaal naar voren. Bij ‘weerstand bij patiënten’ kwam vooral ‘wil menselijk contact houden’, ‘kan niet omgaan met technologie’ en ‘is niet of te weinig gemotiveerd om actief verantwoordelijkheid te nemen voor eigen gezondheid’ het duidelijkste naar voren. Het niet actief verantwoordelijkheid nemen voor de eigen gezondheid blijkt ook wel uit het feit dat de meeste participanten in de precontemplatie fase of contemplatie fase zitten van het TTM (weinig gemotiveerd om te veranderen).

Computer en internetvaardigheden zijn in het huidige onderzoek naar voren gekomen als barrière om met eHealth te gaan werken. Echter blijkt uit het onderzoek van Nijland (2011) dat dit geen barrière is in het gebruik van e-consultatie. Dit zou kunnen komen doordat het onderzoek van Nijland (2011) werd uitgevoerd onder participanten met een lagere leeftijd (waarschijnlijk meer computervaardigheden), dan van de participanten uit het huidige onderzoek. Echter blijkt dat zorgprofessionals een gebrek aan computer en internetvaardigheden bij patiënten wel herkennen als belemmering voor het implementeren van eHealth. Ook cognitieve functies, communicatieproblemen, de leeftijd van de patiënt en de afname van face-to-face contacten door digitalisering werden als bedreiging gezien door zorgprofessionals (Salita, 2015). Deze belemmeringen werden in het huidige onderzoek ook genoemd door patiënten.

Barrières voor e-consultatie zijn volgens Nijland (2011) ook het feit dat mensen niet bekend zijn met het bestaan. Iets minder dan de helft van de participanten in het huidige onderzoek gaf ook aan niet gehoord te hebben van gezondheidsapplicaties. Echter is onduidelijk of dat een barrière is voor participanten uit het huidige onderzoek om eHealth niet te gaan willen gebruiken.

Liever een dokter bezoeken werd zowel in het huidig onderzoek als in het onderzoek van Nijland (2011) en Lechner et al. (2010) genoemd als barrière.

Voordelen van eHealth die genoemd zijn in de literatuur (Van Gemert-Pijnen et al., 2013; Kohl et al., 2013; Nijland, 2011 & Lechner et al., 2010) kwamen ook terug in het huidige onderzoek.

‘Meer gemak’, ‘Meer toegang tot informatie’, ‘betere informatieoverdracht’ en ‘betere toegang tot zorg’ (Lechner et al., 2010) kwamen naar voren. Dit blijkt ook uit de opvattingen over ‘mogelijke onderdelen’ van een eHealth applicatie. Zo werden de onderdelen ‘*Contact via applicatie met hulpverlener/counselor*’ tot en met het onderdeel ‘*Afbeeldingen/informatie over TIA/herseneninfarct/risicofactoren*’ en ‘*persoon specifieke informatie*’ en ‘*feedback krijgen over leefstijl*’ door enkele participanten als positief gezien.

Tegenover lotgenotencontact en ervaringsverhalen stonden de meeste participanten negatief. Uit de literatuur blijkt ook dat maar 5-15 procent van de patiënten daadwerkelijk (actief) gebruikt maakt van lotgenotencontact (Lechner et al., 2010). Dit komt onder andere door een negatief beeld dat er heerst over lotgenotengroepen, wat ook naar voren kwam in het huidige onderzoek. Positieve attitudes uit het huidige onderzoek waren voornamelijk dat het handig is ‘hoe anderen ermee omgaan’. Het vinden van herkenning en erkenning blijkt ook uit ander onderzoek naar voren te komen als faciliterende factor (Lechner et al., 2010).

4.3 Beperkingen/sterke punten van de onderzoeksopzet

De kracht van dit onderzoek ligt vooral in het feit dat de data verzameld is bij de desbetreffende patiënten zelf in een (voor de patiënt) prettige omgeving. Vanuit de theorie en door professionals kan veel beredeneerd worden over het gedrag van de patiënt, maar het is sterk dat de patiënt zelf aangegeven heeft waar de barrières liggen voor gedragsverandering en welke oplossingen daar mogelijk voor zijn. Dit perspectief vormt een goede basis voor het eventueel ontwikkelen van een (eHealth) interventie.

Een beperking van het onderzoek komt voort uit de vraag in hoeverre participanten zelf in staat waren om hun eigen leefstijl te beoordelen. Het voedingspatroon, de beweging, het rookgedrag en het alcoholgebruik van de patiënt waren namelijk zelf gerapporteerd. Achteraf was het beter geweest om een bestaande vragenlijst hiervoor te gebruiken om zo de leefstijl van de patiënt objectief vast te kunnen stellen.

Er is gestreefd naar een zo’n open mogelijk interview. Dit is gedaan, omdat er dan zo veel mogelijk opvattingen en behoeftes van de participant zelf zouden komen en de participant zo min mogelijk gestuurd zou worden. Echter bleek dat in de praktijk af en toe moeilijk uitvoerbaar. Door het af en toe toch specifiek doorvragen werd de participant wel een richting in geduwd, waar de participant zelf misschien niet aan gedacht had. Een voorbeeld hiervan kwam voor bij de vragen over ondersteuning. Enerzijds noemt de participant ondersteuning die hij of zij nodig heeft, maar aan de andere kant is het ook goed om de participant naar specifieke ondersteuning te vragen, waar de participant zelf misschien nog helemaal niet aan gedacht had,

maar er eigenlijk wel behoefte aan zou hebben. De sterkte van dit onderzoek is wel dat er altijd gestreefd is naar het eerst stellen van een open vraag, die vervolgens zonder sturing beantwoordt werd. Vervolgens is er wat dieper, wellicht wat suggestiever op ingegaan. Hierdoor is van sommige determinanten uit de PMT (bijvoorbeeld de ‘ernst’) ook niet bekend in hoeverre die een rol spelen bij leefstijlverandering, aangezien de barrières achteraf ingedeeld zijn bij één van de determinanten van de PMT.

Om de participant een beter beeld te geven van wat gezondheid applicaties zouden kunnen zijn, werden aan de participant screenshots laten zien van bestaande applicaties. Dit was sterk, aangezien tijdens de interviews ook wel bleek dat mensen er nog nooit van gehoord hadden. Achteraf was het misschien nog beter geweest om een werkende applicatie te laten zien en de participant daar ook mee te laten oefenen, om zo een realistischer beeld te geven van de mogelijkheden. Uit het onderzoek van De Veer (2015) blijkt namelijk ook dat de acceptatie van eHealth verhoogd kan worden door mensen het zelf te laten proberen. Echter is natuurlijk wel de vraag of er voldoende tijd tijdens het interview was geweest om de participanten het lang genoeg te laten proberen.

De interviews, de uitwerking en de interpretatie zijn alleen door MdJ uitgevoerd. Beter zou zijn geweest als dit in teamverband zou zijn gedaan om de betrouwbaarheid en de validiteit te verhogen. Echter door de hoge tijdsbelasting die daarmee gepaard gaat was dit niet mogelijk. Hierdoor zouden er vertekeningen kunnen zijn ontstaan in de resultaten. Teams kunnen over het algemeen een hoger niveau van conceptueel denken realiseren dan een onderzoeker alleen (Boeije, 2014). Daarnaast zouden persoonlijke opvattingen van MdJ tijdens de interviews en tijdens het analyseren de resultaten hebben kunnen beïnvloeden.

De tijd tussen de TIA of het herseninfarct en wanneer het interview is afgenomen brengt voor- en nadelen met zich mee. Het voordeel is dat participanten de TIA of het herseninfarct kortgeleden gehad hebben (6 weken tot 3 maanden daarvoor), waardoor de gebeurtenis nog goed in het geheugen zit en mensen aan het begin staan van hun eventuele gedragsverandering (precontemplatie) en juist kan zien hoe sommige mensen gelijk erna zijn veranderd in bepaalde gedragingen. Het nadeel eraan is dat sommige participanten de tijd nog niet hebben gehad om te kunnen veranderen of er nog niet echt mee bezig zijn geweest. Bij een aantal participanten had het misschien interessantere resultaten opgeleverd als ze later geïnterviewd zouden zijn.

Het is sterk dat de participanten thuis geïnterviewd zijn. Hier was een rustigere sfeer en voelden participanten zich waarschijnlijk ook meer op hun gemak. Ook is het meerdere keren voorgekomen dat participanten hun tablet of smartphone lieten zien en vertelden wat zij ermee

konden. Hierdoor kreeg de interviewer ook een goed beeld van wat er mogelijk was op het gebied van technologie bij de desbetreffende participant.

4.4 Verklaring gevonden resultaten

Een verklaring voor het feit dat veel participanten in de precontemplatie fase zitten na hun TIA of herseninfarct zou kunnen komen vanuit het onderzoek van Block et al. (1998) en Lippke et al. (2009). Zij stellen namelijk dat een hoge kwetsbaarheid (Block et al., 1998) en een hoge zelfeffectiviteit de belangrijkste voorspellers zijn voor gedragsverandering in de precontemplatie fase. In het onderzoek van Lippke et al. (2009) ging het om de intenties om meer te gaan bewegen. Lage zelfeffectiviteit blijkt ook in het huidige onderzoek een vaak genoemde barrière te zijn om beweeggedrag te veranderen, waardoor een faseverandering lastig lijkt. Een hoge kwetsbaarheid uit het onderzoek van Block et al. (1998) zou een faseovergang voorspellen op het gebied van preventief seksueel gedrag. Een aantal participanten hebben ook kwetsbaarheid genoemd als faciliterende factor om de leefstijl te veranderen. De participanten die dat genoemd hebben, waren ook degene die daadwerkelijk hun leefstijl aangepast hadden en dus ook niet meer in de precontemplatie fase zitten. Het is echter niet met zekerheid te zeggen of het onderzoek naar de intentie naar het gebruik van voorbehoedsmiddelen van 127 vrouwen goed te vergelijken is met de doelgroep van het huidige onderzoek. Het feit dat de motivatie zo laag lijkt, kan komen doordat de gevolgen van de TIA of het herseninfarct niet meer zichtbaar zijn of dat patiënten misschien genoeg nemen met een lagere kwaliteit van leven.

Een verklaring voor het feit dat de ‘ernst’ vanuit de PMT niet duidelijk naar voren komt in dit onderzoek, is doordat (wat ook eerder genoemd is) er gestreefd is naar een zo open mogelijk interview. De interviewer heeft daardoor ook niet naar alle factoren van de PMT gevraagd. Echter is het vermoeden dat de ernst bij sommige participanten wel een rol speelt. Zo waren er een aantal participanten die hun leefstijl aangepast hadden na hun TIA of herseninfarct, door onder andere angst voor een recidief en angst om net zo te eindigen als (ergere) lotgenoten (hoge kwetsbaarheid). Doordat gedragsverandering al heeft plaatsgevonden is de verwachting dat de ernst daar ook een rol in heeft gespeeld, enkel een hoge vatbaarheid leidt niet altijd tot gedragsverandering. Als participanten de ernst niet zouden inzien van een recidief, zouden ze misschien ook hun leefstijl niet aanpassen. Daarnaast is een logische verklaring voor het feit dat ernst niet genoemd is bij alcoholgebruik, dat geen van de participanten vond van zichzelf dat de alcoholconsumptie overmatig was.

Ook het feit dat niet alle barrières voor leefstijlverandering, voortkomend uit de literatuur, zijn teruggekomen in dit onderzoek, zou kunnen komen door het open karakter van

het interview. Het kan mogelijk ook komen doordat ze pas recent een TIA of herseninfarct hebben gehad.

Qua ondersteuning heeft ook bijna de helft aangegeven geen behoefte te hebben aan verdere ondersteuning bij leefstijlverandering en/of bij leefstijlbehoud. Dit zou kunnen voortvloeien uit het feit dat ook ongeveer de helft van de participanten aangegeven heeft tevreden te zijn met hun huidige leefstijl en daardoor ook geen ondersteuning nodig zou hebben. Het is echter moeilijk te controleren of hun leefstijl daadwerkelijk zo goed is. Het zou namelijk ook zo kunnen zijn dat participanten een lage risico-inschatting hebben of tevreden zijn met een lagere kwaliteit van leven en de leefstijl eigenlijk helemaal niet zo goed is. Hierdoor zouden de resultaten vertekend kunnen zijn.

Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat ruim de helft van de participanten in ieder geval in één opzicht negatief staat tegenover eHealth, maar ook dat minstens de helft van de participanten ten minste één positief punt heeft genoemd met betrekking tot eHealth.

Dit heeft te maken met het feit dat meer dan de helft van de participanten zich sowieso al negatief geuit heeft over technologie in het algemeen (smartphones, tablets, computers/laptops), maar ook dat participanten een negatieve attitude hadden over eHealth of liever hulp hadden op een andere manier. Dit kan betekenen dat participanten er echt geen behoefte aan hebben of dat zij niet precies weten wat eHealth nou eigenlijk inhoudt en er daardoor wat negatiever tegenover staan. Beide mogelijke opties zouden met de leeftijd te maken kunnen hebben van de participanten in het huidige onderzoek (mediaan leeftijd=65).

Het is interessant om de barrières die genoemd zijn voor leefstijlverandering te vergelijken met de behoefte aan ondersteuning. Vanuit de barrières zou namelijk verwacht worden dat er vooral behoefte aan ondersteuning is op het gebied van het wegnemen van barrières op het gebied van zelfeffectiviteit. Aan ondersteuning in de vorm van kennis blijkt echter de grootste behoefte. Dit is een onderdeel van zelfeffectiviteit. Echter is het ook belangrijk dat patiënten ondersteund gaan worden in de andere genoemde barrières (zie tabel 6), om een hogere zelfeffectiviteit te realiseren. Hoe dat gedaan zou kunnen worden wordt beschreven in paragraaf 4.4.

De belangrijkste gewenste ondersteuning: kennis, zou wel goed gerealiseerd kunnen worden door middel van eHealth. Als dit gerelateerd wordt aan opvattingen over het applicatie-onderdeel *informatie gezonde leefstijl/risicofactoren* dan blijkt dat enkele participanten hier positief tegenover staan door het creëren van meer bewustwording, hoe je er zelf mee om kunt gaan en het tegengaan van conflicterende informatie.

4.4 Aanbevelingen

In het huidige onderzoek zou het interessant zijn om een follow up interview te doen na een half jaar om te onderzoeken in hoeverre participanten daadwerkelijk hun leefstijl hebben veranderd. Uit het onderzoek van Brouwer et al. (z.j.) bleek echter, dat de intentie geen voorspeller was voor verandergedrag na drie maanden. Ook dan zou het interessant zijn om de determinanten te achterhalen waarom leefstijlverandering dan toch niet (meer) gelukt is.

Qua ondersteuning zijn er vooral aspecten genoemd die participanten op dit moment krijgen. Doordat de interviews zes weken tot drie maanden na de TIA of herseninfarct afgenomen zijn hebben veel patiënten bijvoorbeeld ook nog fysiotherapie, omdat dat vaak de standaard procedure is. Het zou voor vervolg onderzoek interessant zijn om juist na deze periode van reguliere zorg te peilen welke behoefte er is aan ondersteuning om ook meer inzicht te krijgen in ondersteuning op de langere termijn. Ook gaf één participant aan dat er door de korte ziekteduur nog geen tijd was om te veranderen. Door de interviews later te houden, zal ook van dit argument geen sprake meer kunnen zijn.

Vervolg onderzoek naar eHealth is sowieso ook van belang bij deze patiëntenpopulatie. Het is de vraag of eHealth überhaupt een geschikte methode is voor deze patiënten, aangezien veel participanten een negatieve attitude hierover hebben en weinig gemotiveerd zijn om de leefstijl te veranderen. Het zou aan de leeftijd kunnen liggen, maar ook dat is niet zeker. Meer onderzoek is nodig om te achterhalen waar het probleem ligt en of patiënten het wellicht wel gebruiken als een applicatie al klaar is en ze er ook zelf mee aan de slag kunnen.

Toch zou een eHealth interventie, buiten de negatieve attitude en lage motivatie van de patiënten om, wel zeer geschikt kunnen zijn voor de ondersteuning van patiënten na een TIA of herseninfarct, aangezien de behoefte aan kennis en het verhogen van zelfeffectiviteit goed gerealiseerd zouden kunnen worden door een eHealth applicatie. Methodes om de zelfeffectiviteit te verhogen en geschikt zijn voor in een eHealth interventie zijn bijvoorbeeld zelfmonitoring, bieden van voorwaardelijke beloningen, cue verandering, doelen stellen, taken aanbieden met steeds hogere moeilijkheidsgraad en coping-reacties plannen (Bartholomew et al., 2011). Tijdens de ontwikkeling zou geëvalueerd moeten worden met de stakeholders in hoeverre deze methodes daadwerkelijk geschikt zouden kunnen zijn voor in de interventie.

Een aanbeveling zou dan ook zijn om een eHealth applicatie te ontwikkelen aan de hand van een gestructureerd stappenplan. De CeHRes Roadmap (Van Gemert-Pijnen et al., 2013) zou daar mogelijk voor gebruikt kunnen worden. Het werken met een dergelijk framework heeft verschillende voordelen. Ten eerste wordt er op deze manier voor gezorgd dat een eHealth technologie planmatig ontwikkeld wordt, waarin een continue formatieve evaluatie plaatsvindt.

Door deze planmatigheid wordt ook heel precies gekeken wat het probleem is, welke stakeholders erbij betrokken zijn, welke waardes deze stakeholders belangrijk vinden en hoe dat in één technologie geïmplementeerd zou kunnen worden. Een gedeelte van de antwoorden op deze vragen zijn al bekend door middel van dit onderzoek, maar ook door andere recente onderzoeken (El-Dhadir, 2015 & Salita, 2015) en zouden hier goed voor gebruikt kunnen worden.

Ten tweede is de CeHRes Roadmap onder andere gebaseerd op een Human Centred Design, wat betekent dat gebruikers (in dit geval waarschijnlijk de patiënten) een belangrijke, continue taak innemen bij het gehele proces van begin tot implementatie. Juist omdat veel participanten er negatief tegenover staan is het belangrijk hun behoeftes mee te nemen in het ontwerp, ook de opvattingen over de verschillende mogelijke onderdelen van een applicatie die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen kunnen daarin worden meegenomen. Daarmee wordt er ook meer draagvlak gecreëerd. Daarnaast is ook de verwachting dat gebruik van technologie bij deze doelgroep steeds meer toe zal nemen (nieuwe generaties), waardoor er waarschijnlijk ook steeds minder sprake zal zijn van een negatieve attitude tegenover technologie.

De kracht van het ontwikkelen van een interventie via een gestructureerd programma is ook dat er een formatieve en summatieve evaluatie wordt uitgevoerd. Waardoor, wat nu nog vaak ontbreekt, het effect van de interventie makkelijker aangetoond kan worden en het onderdeel dat dit mogelijke effect veroorzaakt meer uitgediept kan worden.

5. Referenties

- Al-Dhahir, I. (2015). Onderzoeksstage gezondheidspsychologie: Leefstijlinterventies na een TIA of beroerte binnen de eerstelijnszorg. Onderzoek naar leefstijlinterventies en eHealth-mogelijkheden in de huisartsenpraktijk voor patiënten met een TIA of herseninfarct.
- Allison, R., Evans, P.H., Kilbride, C., & Campbell, J.L. (2008). Secondary prevention of stroke: using the experiences of patients and carers to inform the development of an educational resource. *Family Practice – an international journal*, 25(5), 355-361.
- Antypas, K., & Wangberg, S.C. (2014). An Internet- and Mobile-Based Tailored Intervention Enhance Maintenance of Physical Activity After Cardiac Rehabilitation: Short-Term Results of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research* 16(3), e77.
- Bartholomew, L.K., Parcel, G.S., Kok, G., Gottlieb, N.H., & Fernández, M.E. (2011). *Planning health promotion programs: An Intervention Mapping Approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Blanchard, C. M., Reid, R.D., Morrin, L.I., McDonnell, L., McGannon, K., Rhodes, R.E., Spence, J.C., & Edwards, N. (2009). Does Protection Motivation Theory Explain Exercise Intentions and Behavior During Home-Based Cardiac Rehabilitation? *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation & Prevention*, 29(3), 188-192.
- Block, L. G., & Keller, P. A. (1998). Beyond protection motivation: An integrative theory of health appeals. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(17), 1584-1608.
- Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek. Denken en doen*. Den Haag: Boom Lemma.
- Brouwer, D., Van Genugten, L., Lingsma, H.F., Dippel, D.W.J., Koudstaal, P.J., & Den Hertog, H.M. (z.j.) Determinants of intention to change health related behavior and actual change in patients with TIA or minor ischemic stroke.

- Centraal Bureau voor de Statistiek (2014). *CBS StatLine - Leefstijl en (preventief) gezondheidsonderzoek; persoonskenmerken*. Geraadpleegd op 4 september 2015, via <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=83021ned&D1=02,5,11,14,19-26,44,48,52&D2=0-13,3042&D3=0&D4=l&HDR=T&STB=G1,G2,G3&VW=T>
- Croquelois, A., & Bogousslavsky, J. (2006). Risk awareness and knowledge of patients with stroke: results of a questionnaire survey 3 months after stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 77(6), 726-728.
- Floyd, D.L., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R.W. (2000). A Meta-Analysis of Research on Protection Motivation Theory. *Journal of Applied Social Psychology* 30(2), 407-429.
- Franke CL (Atrium mc Parkstad), Vaartjes I (Julius Centrum), Eysink PED (RIVM), Bots ML (Julius Centrum). Wat is beroerte en wat is het beloop? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <http://www.nationaalkompas.nl> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen\Hartvaatstelsel\Beroerte, 13 december 2011.
- Garner C., & Page, S.J. (2005). Applying the Transtheoretical Model to the Exercise Behaviors of Stroke Patients. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 12(1), 69-75.
- Gemert-Pijnen, van, J.E.W.C., Van Peters, O., & Ossebaard, H.C. (2013). *Improving eHealth*. Den Haag: Eleven International Publishing.
- Giot, M., Mackowiak-Cordoliani, M.A., Deplanque, D., Hénon, H., Lucas, C., & Leys, D. (2005). Secondary prevention after ischemic stroke. Evolution over time in practice. *Journal of Neurology*, 252(1), 14-20.
- Gommer AM (RIVM), Poos MJJC (RIVM), Gool CH van (RIVM). Welke ziekten veroorzaken de grootste ziektelast (in DALY's)? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM,

Harbers MM (RIVM). Wat wordt met preventie gericht op ouderen beoogd? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Preventie\Gericht op doelgroepen\Ouderen, 8 juni 2009.

Lechner, L., Mesters, I., & Bolman, C. (2010). *Gezondheidspsychologie bij patiënten*. Koninklijke Van Gorcum BV: Assen.

Lennon, O.C., Doody, C., Choidealbh, C.N., & Blake, C. (2013). Barriers to healthy-lifestyle participation in stroke: consumer participation in secondary prevention design. *International Journal of Rehabilitation Research*, 36(4), 354-361.

Lennon, O., Galvin, R., Smith, K., Doody, C., & Blake, C. (2014). Lifestyle interventions for secondary disease prevention in stroke and transient ischaemic attack: a systematic review. *European Journal of Preventive Cardiology*, 21(8), 1026-1039.

Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht (z.j.) Oefen App Beroerte. Geraadpleegd op 24 januari 2015, via <http://www.dehoogstraat.nl/onderzoek-innovatie/beroerte-cva/diensten-en-producten/oefen-app-beroerte>

Kernan, W.N., Ovbiagele, B., Black, H.R., Bravata, D.M., Chimowitz, M.I., Ezekowitz, M.D., Fang, M.C., Fisher, M., Furie, K.L., Heck, D.V., Johnston, S.C., Kasner, S.E., Kittner, S.J., Mitchell, P.H., Rich, M.W., Richardson, D., Schwamm, L.H., & Wilson, J.A. (2014). Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischaemic attack: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke Journal of the American Heart Association*, 45(7), 2160-2236.

Kohl, L.F.M., Crutzen, R., & De Vries, N.K. (2013). Online prevention aimed at lifestyle behaviors: a systematic review of reviews. *Journal of Medical Internet Research*, 15(7), e146.

Nederlands Huisartsen Genootschap (2011). Multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomanagement. Houten: Bohn, Stafleu van Loghum. Geraadpleegd op 4 september 2015, via https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/cvrm.pdf

Nijland, N. Grounding eHealth. Towards a holistic framework for sustainable ehealth technologies, 2011.

National Institute of Neurological Disorders and stroke (2008). *NIH Stroke Scale*. Geraadpleegd op 7 september 2015, via http://www.ninds.nih.gov/doctors/NIH_Stroke_Scale_Booklet.pdf

Poos MJJC (RIVM). Beroerte: Prevalentie, incidentie, ziekenhuisopnamen en sterfte naar leeftijd en geslacht. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen\Hartvaatstelsel\Beroerte, 11 december 2006.

Redfern, J., McKeivitt, C., Dundas, R., Rudd, A.G., & Wolfe, C.D.A. (2000). Behavioural risk factor prevalence and lifestyle change after stroke: a prospective study. *Stroke*, 31(8), 1877–1881.

Sheeran, P. (2002). Intention – Behavior Relations: A Conceptual and Empirical Review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.

Salita, C. (2015). Onderzoeksstage MST: Onderzoek onder zorgprofessionals naar leefstijlinterventies en mogelijkheden voor eHealth.

Savelkoul M (RIVM), Van Sonderen FLP (SHARE RUG). Wat is sociale steun? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Determinanten\Omgeving\Sociale leefomgeving\Sociale steun, 5 juni 2014.

- Van Swieten, J.C., Koudstaal, P.J., Visser, M.C., Schouten, H.J., & van Gijn, J. (1988). Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke* 1988(19), 604-607
- Townend, E., Tinson, D., Kwan, J., & Sharpe, M. (2006). Fear of recurrence and beliefs about preventing recurrence in persons who have suffered a stroke. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(6), 747-755.
- Tulloch H., Reidaa, R., D'Angelooa, M.S., Plotnikoffb, R.C., Morrinaa, L., Beatonaa, L., Papadakisaa, S., & Pipea, A. (2009). Predicting short and long-term exercise intentions and behaviour in patients with coronary artery disease: A test of protection motivation theory. *Psychology and Health*, 24(3), 255-269.
- Vaartjes I (Julius Centrum), Bots ML (Julius Centrum), Poos MJJC (RIVM). Hoe vaak komt een beroerte voor en hoeveel mensen sterven eraan? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen\Hartvaatstelsel\Beroerte, 25 juni 2014.
- Vaartjes, I., Dis, van, I., & Bots, M.L. (2011). Feiten en cijfers beroerte. *Nederlandse Hartstichting*. Geraadpleegd op 5 december 2014, via <https://www.hartstichting.nl/downloads/factsheet-beroerte-2011/>
- Veer, de, A.J.E., Peeters, J.M., Brabers, A.E.M., Schellevis, F.G., Rademakers, J.J.D.J.M., & Francke, A.L. (2015). Determinants of the intention to use e-Health by community dwelling older people. *BMC Health Services Research* 15(103).
- Verweij A (RIVM). Onderwijsdeelname: Indeling opleidingsniveau. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Bevolking\Sociaaleconomische status, 22 september 2008.

Volksgezondheid en zorg (z.j.) Prevalentie en incidentie van een beroerte. Geraadpleegd op
29 december 2014, via
[https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/beroerte/cijfers
context/prevalentie-en-incidentie](https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/beroerte/cijferscontext/prevalentie-en-incidentie).

Wijk, van, I., Kapelle, L.J., Gijn, van, J., Koudstaal, P.J., Franke, C.L., Vermeulen, M.,
Gorter, J.W., & Algra, A. (2005). Long-term survival and vascular event risk after
transient ischaemic attack or minor ischaemic stroke: a cohort study. *Lancet*,
365(9477), 2098-2104.

Bijlage 1: Informatiebrief

Informatiebrief leefstijlonderzoek

Geachte mevrouw/meneer,

In deze brief willen we u informeren over het onderzoek waarvoor u zich hebt aangemeld. Het interview zal plaatsvinden op ... - ... - 2015 op locatie

In het voorgestelde onderzoek, getiteld “*Secundaire preventie bij een TIA of herseninfarct*” zal een interview met u worden gehouden over een aantal onderwerpen. Ten eerste zal er gevraagd worden naar uw **leefstijl** voor en na dat u uw TIA of herseninfarct hebt gekregen en wat maakt dat uw leefstijl nu misschien anders is dan daarvoor. Ten tweede zal er geprobeerd worden om meer inzicht te krijgen in de **ondersteuning** die u nodig hebt om op een zo goed mogelijke manier een gezonde leefstijl aan te nemen of te behouden.

Het onderzoek kan belangrijke aanwijzingen verschaffen over wat de leefstijl is van patiënten na een TIA of herseninfarct, wat de factoren zijn om wel of niet de leefstijl aan te passen of te behouden en welke ondersteuning zij hierbij nodig hebben. Uiteindelijk kan deze informatie gebruikt worden om de ondersteuning van patiënten bij secundaire preventie na een TIA of herseninfarct te verbeteren.

U kunt te allen tijde besluiten om met het interview te stoppen zonder dat dit voor u consequenties heeft, waarbij ook geen reden aangegeven hoeft te worden. Verder kunt u na afloop van het interview, tot 24 uur daarna, alsnog besluiten dat uw gegevens niet verder mee genomen worden in het onderzoek. Andere relevante aspecten zijn dat er met uw gegevens op een vertrouwelijke wijze wordt omgegaan, dat anonimiteit van uw gegevens is gewaarborgd en dat deze nooit aan derden zonder uw toestemming zullen worden verstrekt. Het interview zal ongeveer 1,5 uur (achtereenvolgend) duren. Na afronding van het gehele onderzoek, +/- juli 2015, kunt u, indien u dat wenst inzage krijgen in de resultaten van het onderzoek.

Met hartelijke groet,

Onderzoeker:

Marinke de Jong

Tel: 06-52297555

E-mail: m.a.dejong-1@student.utwente.nl

Coördinator:

Dr. E. Taal

Faculteit Gedragswetenschappen Universiteit Twente

Tel: 053 – 489 6069

E-mail: e.taal@utwente.nl

Bijlage 2: Interviewschema

Interviewschema

Introductie

- Kennismaking
Marinke de Jong, psychologiestudent Universiteit Twente, afstudeeronderzoek
- Uitleg voicerecorder en het maken van aantekeningen
Voicerecorder testen.
- Tijdsduur + opbouw van interview
Tijdsduur: +/- anderhalf uur.
- Toelichting onderzoek
- Als u vragen niet wilt beantwoorden om wat voor reden dan ook, dan kunt u dat aangeven.
- Als u een vraag heeft aan mij heeft of iets onduidelijk vindt, dan kunt u dat altijd aangeven.
- Mocht u achteraf nog vragen hebben, kunt u mij contacteren.
- Kort inhoud informed consent herhalen en ondertekenen
- Heeft u voor dat we beginnen nog vragen? Is alles duidelijk voor u?
- Geslacht, leeftijd, soort aandoening, ernst aandoening en opleidingsniveau noteren.

TIA/herseninfarct

Hoofddoel: achterhalen wat de patiënt heeft gehad en wat de patiënt er over weet.

- 1) Kunt u mij vertellen waarom u kortgeleden opgenomen bent geweest in het ziekenhuis?
 - Hoe lang is het geleden dat u de TIA of herseninfarct hebt gehad?
Nagaan welke aandoening patiënt heeft gehad.
- 2) Hebt u enig idee wat de oorzaak van uw herseninfarct/TIA zou kunnen zijn?
Nagaan wat patiënt weet van risicofactoren en in hoeverre patiënt de oorzaak daar aan verbindt.

Lijstje met mogelijke risicofactoren voorleggen aan de patiënt (zie bijlage 1)

Nagaan wat bij de patiënt belangrijkste risicofactoren zijn.

(On)gezonde leefstijl

Hoofddoel: nagaan wat de patiënt verstaat onder gezonde leefstijl en hoe de patiënt zijn/haar eigen leefstijl beoordeelt na een TIA of herseninfarct.

- 3) Hoe zou u een persoon omschrijven met een gezonde leefstijl?
Participant kan een bekende Nederlander in gedachten nemen of een kennis. Nagaan wat de patiënt al weet over een gezonde leefstijl en of we over hetzelfde begrip praten.
- 4) Hoe zou u uw eigen leefstijl beoordelen?
 - Wat maakt dat u een gezonde of ongezonde leefstijl hebt?
- 5) Is uw leefstijl nu anders, dan voor dat u een TIA of herseninfarct hebt gehad? Kunt u daar concrete voorbeelden van noemen?
 - Hierbij kunt u denken aan roken, bewegen, gewicht, gezonde voeding, alcoholgebruik, stress voorkomen/reducen. Wat deed u voor de TIA/herseninfarct, zijn deze gedragingen na de TIA/herseninfarct veranderd?

Determinanten (on)gezonde leefstijl

Hoofddoel: Determinanten achterhalen van het wel of niet uitvoeren van een gezonde leefstijl

- 6) Hebt u in het verleden wel eens geprobeerd om uw gezondheidsgedrag te veranderen?
 - JA: door naar vraag 7
 - NEE: wat maakt dat u dat niet hebt gedaan?
- 7) Denk eens terug aan de laatste keer dat u van plan was om uw gezondheidsgedrag te veranderen.
 - Welk gezondheidsgedrag was dat? (Minderen/stoppen met roken, gezond eten, meer bewegen, minder/stoppen alcoholgebruik, stress voorkomen/reducen).
 - Tegen welke barrières liep u aan op het moment dat u het gezonde gedrag wilde uitvoeren?
 - Welke factoren hielpen u erbij om het gedrag uit te kunnen voeren?
Indien nodig doorvragen naar persoonlijke factoren zoals kennis, attitude, motivatie, vaardigheden, zelfeffectiviteit. Lichamelijke beperkingen, fysieke omgevingsfactoren, sociale factoren.
- 8) Hebt u leefstijladvies gekregen vanuit het ziekenhuis?
 - Op gebied van welke gezondheidsgedraging? (roken, gezond eten, bewegen, alcoholgebruik, stress)
 - Wat vond u van dit advies?
 - Wat heeft u met dit advies gedaan?
 - Wat gaat u doen met dit advies?

Antwoord op vraag 8 is JA, ik ga het advies opvolgen/of heb het al opgevolgd:

- 9) Op welke manier bent u van plan om dit advies op te volgen?
 - Wanneer, hoe, met wie, wat?
- 10) Op welke manier hebt u dit advies al opgevolgd?
 - Wanneer? Hoe ging dat? Hoe? Met wie? Wat?

Antwoord op vraag 8 is NEE, ik ga het advies niet opvolgen/heb het niet opgevolgd:

- 11) Wat maakt dat u het advies niet gaat opvolgen?
 - Kunt u het begrijpen dat andere mensen het advies wel opvolgen?
- 12) Wat zou er moeten gebeuren voordat u wel dit advies zou opvolgen en uw leefstijl aan zou passen?

Ondersteuning algemeen

Hoofddoel: welke ondersteuning heeft patiënt nodig om gezonde leefstijl te behouden of gezonde leefstijl aan te nemen?

- 13) Stel, u moet uw leefstijl aanpassen [specifieke leefstijl patiënt noemen], welke ondersteuning zou u daar bij nodig hebben?
 - Welke personen, welke organisatie, wat voor een ondersteuning, welke vorm etc.
- 14) Wat zou u kunnen helpen om uw gezonde leefstijl [invullen wat van toepassing is] te behouden?

Ondersteuning eHealth

Hoofddoel: Brainstormen of eHealth wellicht zou kunnen helpen voor de patiënt in de ondersteuning bij het veranderen of behouden van de leefstijl

15) Heeft u een mobiele telefoon of tablet?

- Hebt u daar wel eens applicaties op gezet met bijvoorbeeld oefeningen om meer te bewegen?

Zo ja: vragen welke toepassingen de patiënt ermee kent. Zo nee: zelf een aantal voorbeelden noemen hoe technologische apps worden gebruikt bij ondersteuning van patiënten.

Voorbeelden:

Alcoholgebruik → Minderdrinken.nl (zelfstandig minder alcohol nuttigen door middel van lotgenotencontact, informatie over alcohol, actieplan maken, volhouden van verandering, omgaan met terugval, alcoholgebruik bijhouden met logboek)

Gezonde voeding → 'Mijn eetmeter'. Dagelijkse voeding kan ingevoerd worden op de app. Bevat BMI meter. App geeft inzicht in 25 verschillende voedingsstoffen. Persoonlijk voedingsadvies: gebaseerd op leeftijd, gewicht, geslacht, bewegingsniveau

Web-based applications.

Mobile apps → Via tablet laten zien?

16) Zou u zelf gebruik maken van een dergelijke applicatie als het u zou helpen om uw leefstijl te veranderen/behouden?

- Wat maakt dat u dit wel of niet zou gebruiken?

17) Welke onderdelen zou een dergelijke applicatie moeten bevatten om u te helpen met het behouden/veranderen van u leefstijl?

Voorbeelden laten zien. Vooral ook goed laten motiveren waarom ze bepaalde onderdelen wel/niet willen. Zie bijlage 2.

Afsluiting

- Korte samenvatting van het interview
- Hebt u alles kunnen zeggen wat u wilde zeggen? Zijn er dingen niet aan bod gekomen, die u misschien wel graag kwijt zou willen?
- Heeft u op dit moment nog vragen?
- Bedanken
- Vragen of ze op de hoogte gehouden willen worden?

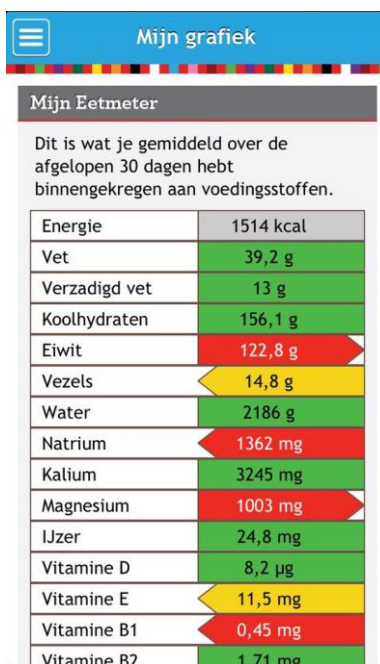
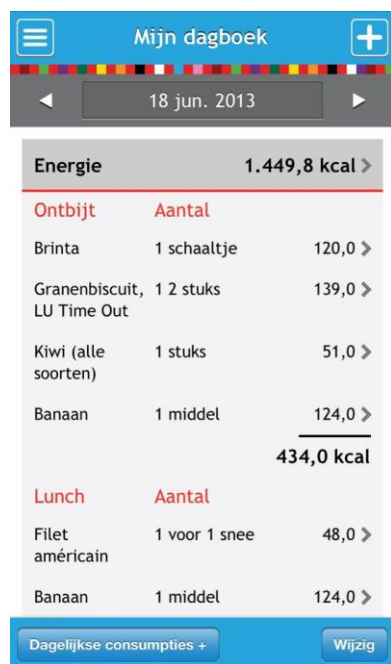
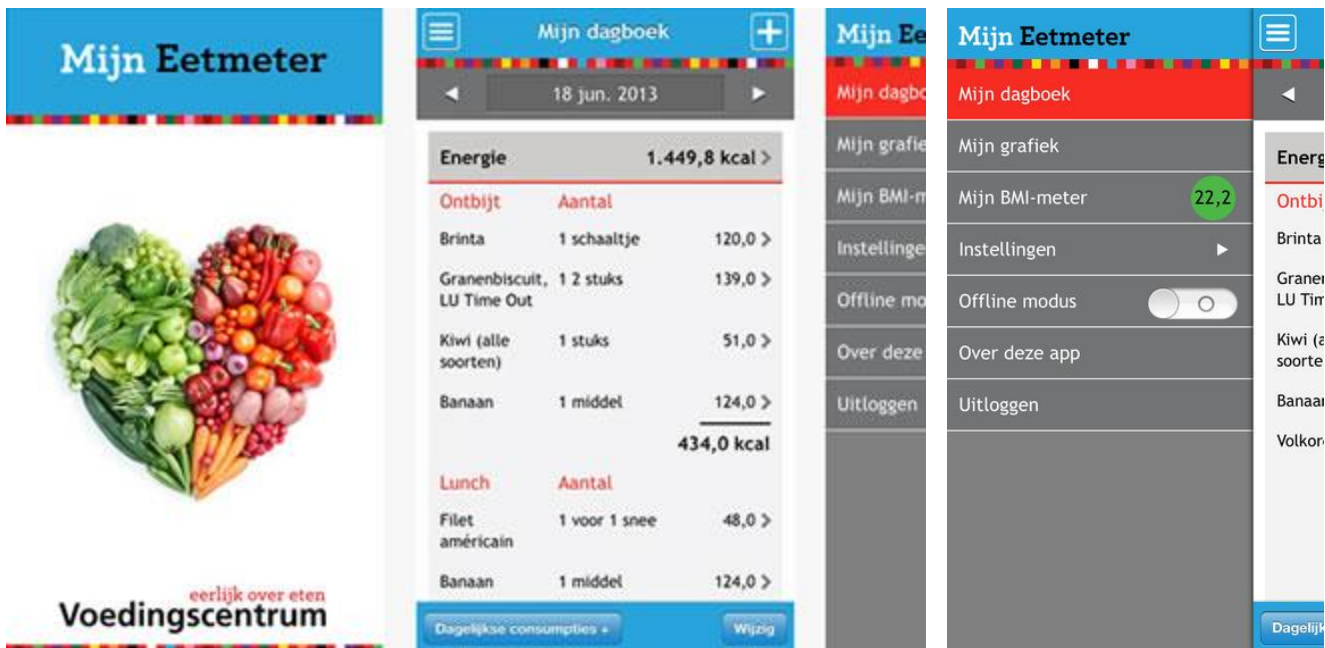
Bijlage 3. Mogelijke risicofactoren TIA/herseninfarct

Mogelijke risicofactoren TIA/herseninfarct

- Leeftijd
- Hoge bloeddruk ($>140/90$ mmHg)
- Diabetes
- Roken
- Overmatig alcoholgebruik
- Verhoogd cholesterolniveau
- Overgewicht ($\text{BMI} \leq 25 \text{ kg/m}^2$ bij personen tot 70 jaar, $\text{BMI} \leq 30 \text{ kg/m}^2$ bij personen >70 jaar)
- Reuma
- Dichtslippen van aderen in hals
- Hartritmestoornis
- Stress

Bijlage 4: Screenshots voorbeelden mogelijke applicaties

Voorbeeldapplicatie 1: Mijn eetmeter



Voorbeeldapplicatie 2: Minderdrinken.nl



Overzicht: Mijn beginstand

Welkom | [Stap 1: Voorbereiden](#) | [Stap 2: Beslissen](#) > [Stap 3: Uitvoeren](#)

dinsdag 29 Okt. 2013	1 glazen	
maandag 28 Okt. 2013	1 glazen	
zondag 27 Okt. 2013	1 glazen	
zaterdag 26 Okt. 2013	1 glazen	
vrijdag 25 Okt. 2013	1 glazen	
donderdag 24 Okt. 2013	1 glazen	
woensdag 23 Okt. 2013	1 glazen	
Weektotaal:	7 glazen	

Vindt u dat u teveel drinkt?

Verantwoord omgaan met alcohol betekent:

- Voor vrouwen:

- maximaal 1 glas per dag
- bij een bijzondere gelegenheid maximaal 2 glazen, maar niet elke week
- maximaal 7 glazen per week

- Voor mannen:

- maximaal 2 glazen per dag
- bij een bijzondere gelegenheid maximaal 4 glazen, maar niet elke week
- maximaal 14 glazen per week

Sommige mensen doen er goed aan minder te drinken dan deze norm. Of dit ook voor u geldt hangt af van uw gezondheid, uw situatie en de nadelen die u van het drinken ervaart.

[Wijzigen](#)[Verder](#)

Mijn doelen

Welkom | [Stap 1: Voorbereiden](#) | [Stap 2: Beslissen](#) > [Stap 3: Uitvoeren](#)

Hier ziet u uw doelen op een rij:

Per dag wil ik maximaal drinken:	glazen	Wijzigen
Per week wil ik maximaal drinken:	5 glazen	Wijzigen
Per week drink ik niet op:	5 dagen	Wijzigen
Ik wil mijn doel bereikt hebben in:	2 weken	Wijzigen
Ik wil gedurende de volgende periode helemaal stoppen:	50 weken	Wijzigen
Ik begin met mijn plan van aanpak op (datum):	30-10-2013	Wijzigen
Mijn tussentijdse doelen:		Wijzigen
Speciale aandachtspunten:		Wijzigen

[Verder](#)



Mijn doelen: aandachtspunten

Welkom | [Stap 1: Voorbereiden](#) | [Stap 2: Beslissen](#) > [Stap 3: Uitvoeren](#)

Vanaf welke datum wilt u uw alcoholgebruik veranderen?

Vanaf: 30 - 10 - 2013

- In één keer veel minderen kan moeilijk zijn
- Bouw zonedig uw alcoholgebruik geleidelijk af
- Bepaal dan uw tussentijdse doelen

Tussentijdse doelen:

[voorbeeld]

Speciale aandachtspunten:

[Verder](#)



Logboek

[Standaardglazen legenda](#) [klik hier](#)

- Vul in uw logboek in **hoeveel** u per **dag** drinkt en in welke **situaties**
- Het is belangrijk uw logboek goed bij te houden!
- Uw logboek laat zien hoeveel en in welke situaties u drinkt
- Uw voortgang en risicosituaties vindt u bij de [overzichten](#)

Uw logboek voor: woensdag 30 oktober 2013

Wanneer dronk u op deze dag?

☐ niet gedronken

☐ 's ochtends

☐ 's middags

☐ 's avonds

☐ 's nachts



Bijlage 5. Mogelijke onderdelen applicatie

Mogelijke onderdelen applicatie

Contact

- Contact via applicatie met een hulpverlener/counselor
 - Chatfunctie, e-mailcontact, skypen
- Mogelijkheid om vragen te kunnen stellen
- Contact via applicatie met andere patiënten (lotgenotencontact)

Informatie

- Frequently asked questions
- Informatie over gezonde leefstijl
- Afbeeldingen/informatie over TIA/beroerte/risicofactoren
- Ervaringsverhalen van andere patiënten (mogelijk ook met video)
- Tips
- Symptomen controleren op aandoeningen

Functies

- Dagboek bijhouden over leefstijl
- Instructievideo's met bijv. oefeningen, gezond koken etc.
- Gestructureerde cursus (bijv. een aantal wekelijkse lessen met opdrachten)
- Feedback krijgen over leefstijl
- Persoon specifieke informatie
- Herinneringen
- Mogelijkheid om notities toe te voegen

Overig

- Wel of niet anoniem?
- Offline gebruik
- Welk apparaat (computer, telefoon, tablet etc.)
- Vormgeving applicatie: gebruiksvriendelijkheid
- Mogelijkheden voor partner/kinderen, bekenden om ook gebruik te maken van de app.
- Lijst om medicijngebruik bij te houden
- Een agenda om medische afspraken vast te leggen.