

KU LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

**EFFECTIVITEIT VAN DE E-SIGARET ALS
HULPMIDDEL IN ROOKSTOPBEGELEIDING
BIJ TABAKOLOGEN**

Masterproef aangeboden tot het
verkrijgen van de graad van
Master of Science in de
psychologie

Door

Brent Boermans

promotor: Prof. Dr. Frank Baeyens
copromotor: Dr. Dinska Van Gucht
m.m.v: Drs. Karolien Adriaens

2017

KU LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

**EFFECTIVITEIT VAN DE E-SIGARET ALS
HULPMIDDEL IN ROOKSTOPBEGELEIDING
BIJ TABAKOLOGEN**

Masterproef aangeboden tot het
verkrijgen van de graad van
Master of Science in de
psychologie

Door

Brent Boermans

promotor: Prof. Dr. Frank Baeyens
copromotor: Dr. Dinska Van Gucht
m.m.v: Drs. Karolien Adriaens

2017

Brent, Boermans, Effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel in rookstopbegeleiding bij tabakologen.

Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de graad van Master of Science in de psychologie

Examenperiode: Juni, 2017

Promotor: Prof. Dr. Frank Baeyens

Copromotor: Dr. Dinska Van Gucht

Dagelijks begeleider: Drs. Karolien Adriaens

Het roken van tabakssigaretten verhoogt de kans op gezondheidsproblemen aanzienlijk. Ondanks deze gezondheidsrisico's rookt nog steeds 25% van de Belgische bevolking. Het merendeel van deze rokers heeft de intentie om te stoppen met roken, aangezien 71% van hen al eens een rookstop poging ondernomen heeft. Toch slaagt slechts drie tot vijf procent er in om puur op wilskracht een jaar later nog gestopt te zijn. Hulpmiddelen als nicotinevervangers (NRT), rookstopmedicatie of rookstopbegeleiding zorgen voor een stijging van dit slaagpercentage, maar toch hervalt 70% tot 90% van de gebruikers binnen het jaar. Sinds kort is er een alternatief op de markt, namelijk de e-sigaret.

Het doel van deze studie is om de effectiviteit van de e-sigaret na te gaan, wanneer deze wordt gebruikt als hulpmiddel in rookstopbegeleiding bij tabakologen. De effectiviteit van behandeling met de e-sigaret (+ NRT) werd vergeleken met behandeling met NRT, behandeling met rookstopmedicatie en behandeling zonder hulpmiddel. Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van CO-metingen en vragenlijsten, die afgenomen werden bij intake, na één maand rookstop en na drie maanden rookstop. De effectiviteit werd nagegaan door te kijken naar het verloop van de slaagpercentages bij rookstop. Daarnaast werd ook onderzocht in welke mate de e-sigaret in vergelijking met de andere condities een invloed had op de 'craving' voor tabakssigaretten en de ontwenningverschijnselen.

Het onderzoek bestond uit 69 deelnemers, waarvan 53 deelnemers werden opgenomen in de analyses. Na één maand rookstop bleek nog 75% van de deelnemers gestopt te zijn met roken, waarvan 75% met de e-sigaret en 67% met een combinatie van de e-sigaret en NRT. Slaagpercentages verschilden hierbij niet significant van de andere condities. Na drie maanden rookstop bleek nog 51% van de deelnemers gestopt te zijn met roken, waarvan opnieuw 75% met de e-sigaret en 67% met een combinatie van de e-sigaret en NRT. Hierbij hadden deelnemers die een e-sigaret gebruikten meer kans om gestopt te zijn dan deelnemers die geen e-sigaret gebruikten, en dit voornamelijk in vergelijking met NRT. De mate van 'craving' en de ontwenningverschijnselen verschilden na rookstop niet significant tussen deelnemers die gebruik maakten van een e-sigaret en deelnemers in de andere condities.

Er kan geconcludeerd worden dat de e-sigaret mogelijk een effectief hulpmiddel in rookstopbegeleiding kan zijn, waarbij deze minstens even effectief is in vergelijking met hulpmiddelen als rookstopmedicatie en NRT. De effectiviteit van behandeling met een e-sigaret verschildte tegen verwachtingen in niet van behandeling zonder hulpmiddel. Dit zou verklaard kunnen worden door de tendens dat deelnemers zonder hulpmiddel minder zware rokers waren dan deelnemers met een e-sigaret en bijgevolg minder moeite hadden om gestopt te blijven. Vervolgonderzoek met een grotere steekproef en een langere en intensievere opvolging werd in kader van dit onderzoek opgestart om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van de e-sigaret binnen de context van rookstopbegeleiding.

Dankwoord

In eerste instantie wil ik graag mijn promotor, Frank Baeyens, mijn copromotor, Dinska Van Gucht, en mijn dagelijks begeleider, Karolien Adriaens, bedanken voor de mogelijkheid om onder hun begeleiding aan deze masterproef te werken. Ik wil hen bedanken voor de tijd en moeite die ze gedurende de afgelopen twee jaar hebben gestoken in het begeleiden en opvolgen van deze masterproef. Wanneer ik met vragen zat, kon ik steeds bij één van hen terecht voor een snel, gevat en constructief antwoord. Hun ondersteuning en feedback waren essentieel voor het tot stand komen van deze masterproef. Hiervoor ben ik hen dan ook zeer dankbaar.

Daarnaast wil ik ook de assisterende tabakologen Els Bosch, Michel Mertens en Mark Stoops bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek. Ik wil hen bedanken voor de fijne samenwerking en voor de tijd en moeite die ze hebben gestoken in het afnemen van dit onderzoek. Hun medewerking aan dit onderzoek was van groot belang om deze masterproef tot een goed einde te kunnen brengen. Bijkomend wil ik ook de deelnemers bedanken voor hun participatie aan dit onderzoek.

Verder wil ik ook mijn ouders bedanken, die mij steeds ondersteunden en motiveerden om door te zetten tijdens de moeilijker momenten. Tot slot wil ik ook mijn vrienden bedanken, die naast een steun ook voor de nodige ontspanning hebben gezorgd tijdens de twee drukste jaren van mijn opleiding.

Eigen Bijdrage aan het Onderzoek

In het najaar van 2015 kreeg ik van mijn promotor een aantal suggesties voor interessant onderzoek omtrent de e-sigaret. Alvorens een keuze te maken, nam ik de bestaande literatuur over deze thematiek door. Deze uitgebreide hoeveelheid literatuur werd aan mij ter beschikking gesteld door mijn promotor. Eens ik een specifiek onderwerp had gekozen, namelijk de effectiviteit van de e-sigaret nagaan als hulpmiddel in de context van rookstopbegeleiding, begon ik met het uitdenken van een onderzoeksopzet. Dit onderzoeksopzet kreeg concreet vorm in overleg met mijn promotor.

Als masterproefstudent was ik verantwoordelijk voor het opzetten en organiseren van het gehele onderzoek. Aangezien het onderzoek geïmplementeerd werd in bestaande rookstopbegeleidingen, contacteerde ik verschillende tabakologen met de vraag of ze wilden meewerken aan mijn onderzoek. Eens ik drie bereidwillige tabakologen had gevonden, zat ik met hen samen om de specifieke verwachtingen op elkaar af te stemmen, om een beter beeld te krijgen van het verloop en de invulling van hun rookstopbegeleidingen en om te overleggen hoe het onderzoek juist in deze rookstopbegeleidingen geïmplementeerd kon worden. Ik bezorgde hen ook de nodige literatuur omtrent de e-sigaret. Tegelijkertijd werkte ik de vragenlijsten uit, die de deelnemers zouden invullen tijdens het onderzoek. Hierna stelde ik een onderzoeksvoorstel op, dat goedgekeurd moest worden door de Sociaal Maatschappelijke Ethische Commissie (SMEC).

Eens het onderzoeksvoorstel goedgekeurd was, kon het onderzoek van start gaan. De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van het eigenlijke onderzoek lag voornamelijk bij de assisterende tabakologen. Zij zorgden voor het rekruteren van de deelnemers en het afnemen van de CO-metingen en de vragenlijsten. Als masterproefstudent heb ik één sessie mee begeleid met tabakologe Els Bosch. Tijdens deze sessie stond ik in voor de afname van de CO-metingen en het beantwoorden van vragen omtrent het invullen van de vragenlijsten. Ik trachtte zo goed mogelijk op de hoogte te blijven van het verloop van het onderzoek en had op regelmatige basis contact met de tabakologen. Zij konden ook steeds bij mij terecht met vragen of eventuele problemen. Daarnaast stelde ik mijn promotor, copromotor en dagelijks begeleider ook regelmatig op de hoogte van het verloop van het onderzoek.

Wanneer het onderzoek was afgerond, verzamelde ik alle data en voerde ik deze in de computer in. Daarna analyseerde en interpreteerde ik de verkregen data aan de hand van Statistica met behulp van mijn promotor en dagelijks begeleider. Mijn promotor, copromotor en dagelijks begeleider gaven hiernaast ook steeds op constructieve wijze feedback tijdens het schrijven van deze masterproef.

Naast mijn eigen onderzoek heb ik ook een aanzet gegeven voor vervolgonderzoek. Zo startte tabakologe Els Bosch vanaf januari 2017 met een aantal grotere rookstopgroepen. Aangezien het mij interessant leek om ook bij deze groepen het onderzoek te implementeren, stelde ik dit voor aan mijn promotor. Hierbij zat ik ook enkele keren met de betrokken partijen samen om dit vervolgonderzoek concreet vorm te geven.

Inhoudsopgave

Samenvatting	I
Dankwoord	III
Eigen Bijdrage aan het Onderzoek	V
Inhoudsopgave	VII
Lijst met Figuren en Tabellen	IX
1. Inleiding	1
1.1 Schadelijkheid van tabakssigaretten & rookstop	1
1.2 Hulpmiddelen bij rookstop	2
1.3 Effectiviteit van rookstop hulpmiddelen.....	5
1.4 De e-sigaret als hulpmiddel bij rookstop	6
1.5 Effectiviteit van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel.....	9
1.6 Relevantie en vraagstelling van dit onderzoek	11
2. Methode	13
2.1 Deelnemers	13
2.2 Tabakologen.....	13
2.2.1 Werving en voorstelling van de assisterende tabakologen	13
2.2.2 Verloop van rookstopbegeleiding.....	14
2.3 Procedure van het onderzoek	16
2.4 Instrumenten	18
2.4.1 Fysiologische metingen	18
2.4.2 Vragenlijsten.....	19
a) Intake.....	19
b) Follow-up.....	20
3. Resultaten	22
3.1 Statistische analyses.....	22
3.2 Data-voorbereiding	22
3.3 Karakteristieken van de deelnemers	23
3.4 Gebruik van hulpmiddelen.....	25
3.4.1 E-sigaret.....	25
3.4.2 Nicotinevervangers.....	26
3.4.3 Rookstopmedicatie	26
3.4.4 Positieve en negatieve aspecten van hulpmiddelen	26
3.5 Gepercipieerde schadelijkheid tabakssigaret en hulpmiddelen.....	28
3.6 Gezondheidsaspecten	29
3.7 CO-niveau	30

3.8 Slaagpercentages bij rookstop.....	31
3.9 ‘Craving’ voor tabakssigaretten.....	33
3.10 Ontwenningverschijnselen.....	34
4. Discussie.....	36
4.1 Kritische bespreking van resultaten.....	36
4.1.1 Karakteristieken van de deelnemers.....	36
4.1.2 Gebruik van de e-sigaret.....	37
4.1.3 Gepercipieerde schadelijkheid tabakssigaret en hulpmiddelen.....	37
4.1.4 Gezondheidsaspecten.....	38
4.1.5 CO-niveau.....	38
4.1.6 Effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel bij rookstop.....	38
a) Slaagpercentages bij rookstop.....	38
b) ‘Craving’ voor tabakssigaretten.....	40
c) Ontwenningverschijnselen.....	41
4.2 Controverse omtrent het gebruik van de e-sigaret bij tabakologen.....	42
4.3 Beperkingen van dit onderzoek.....	43
4.4 Aanzet voor vervolgonderzoek.....	45
5. Conclusie.....	46
Referentielijst.....	47

Bijlagen

Bijlage 1. E-mail voor de werving van tabakologen.....	1
Bijlage 2. Geinformeerde toestemming.....	2
Bijlage 3. Onderzoeksvoorstel voor de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie.....	4
Bijlage 4. Vragenlijst bij intake.....	9
Bijlage 5. Vragenlijst bij follow-up: gemeenschappelijk.....	18
Bijlage 6. Vragenlijst bij follow-up: vragen omtrent e-sigaret.....	24
Bijlage 7. Vragenlijst bij follow-up: vragen omtrent nicotinevervangers.....	28
Bijlage 8. Vragenlijst bij follow-up: vragen omtrent rookstopmedicatie.....	32

Lijst met Figuren en Tabellen

Figuren

Figuur 1. Overzicht van beschikbare hulpmiddelen bij rookstop	3
Figuur 2. E-sigaret (tweede generatie) met verschillende onderdelen	7
Figuur 3. Drie e-sigaret modellen van respectievelijk de eerste, tweede en derde generatie	8
Figuur 4. Verloop van het onderzoek met verdeling van de deelnemers over condities	17
Figuur 5. Gepercipieerde schadelijkheid van de tabakssigaret, de e-sigaret, rookstopmedicatie en NRT over condities en meetmomenten	28
Figuur 6. Verschillen in gepercipieerde schadelijkheid van de e-sigaret tussen condities	29
Figuur 7. Gerapporteerde gezondheidsklachten over condities heen	30
Figuur 8. Uitgeademde CO-niveaus (in ppm) tussen en over condities	31
Figuur 9. Rookstop slaagpercentages tussen en over condities	32
Figuur 10. 'Craving' voor tabakssigaretten (TCQ-SF) over condities	33
Figuur 11. Verschillen in 'craving' voor tabakssigaretten (TCQ-SF) tussen condities	34
Figuur 12. Ontwenningverschijnselen (MNWS) over condities	35

Tabellen

Tabel 1. Verloop van de groepssessies in rookstopbegeleiding	16
Tabel 2. Karakteristieken van de deelnemers	23
Tabel 3. Slaagpercentages bij rookstop	31
Tabel 4. Relatieve risico's (RR) bij succesvolle rookstop met de e-sigaret in vergelijking met deelnemers die geen e-sigaret gebruikten	33

1. Inleiding

1.1 Schadelijkheid van tabakssigaretten & rookstop

Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw bleek voor het eerst dat het roken van tabakssigaretten schadelijk was voor de gezondheid. Zo waren Doll en Hill (1950) in het Verenigd Koninkrijk en Wynder en Graham (1950) in Amerika de eerste onderzoekers die het verband aantoonde tussen het roken van tabakssigaretten en longkanker. Het bleef niet bij deze twee onderzoeken. Verschillende onderzoeken werden in de volgende decennia opgezet om de gezondheidsrisico's van tabakssigaretten in kaart te brengen. Dit resulteerde anno 1992 reeds in meer dan 50 000 publicaties over dit onderwerp (Davis, 1992). Zelfs tot op de dag van vandaag wordt hier nog steeds onderzoek naar gedaan. Al deze onderzoeken tonen aan dat het gebruik van tabakssigaretten een wereldwijd probleem is, dat resulteert in een verhoogd risico op aandoeningen zoals beroertes, cardiovasculaire ziektes, respiratoire ziektes en verschillende soorten kankers (World Health Organization, 2012).

In vergelijking met niet-rokers verliezen rokers gemiddeld 8 tot 12 jaar van hun leven door het gebruik van tabakssigaretten (Jha & Peto, 2014; Van Oyen et al., 2014). Indien deze rokers zouden stoppen met roken, zouden de gezondheidsrisico's drastisch verlagen en logischerwijze het aantal levensjaren verhogen. Zo blijkt uit het onderzoek van Jha en Peto (2014) bij één miljoen vrouwen dat het risico om te sterven van eender welke aandoening ("all cause mortality") voor een vrouwelijke roker drie keer hoger ligt dan dit van een vrouwelijke niet-roker, ongeacht de leeftijd (30-69 jaar). Als een vrouwelijke roker voor haar 30 jaar zou stoppen met roken, neemt dit risico af tot mogelijks zelfs hetzelfde risiconiveau als dit van een vrouwelijke niet-roker. Bij een vrouwelijke roker van 40 of 50 jaar die stopt met roken neemt dit risico af van 3 keer naar respectievelijk 1.20 en 1.56 keer het risiconiveau van een vrouwelijke niet-roker.

Rokers hebben er dus, ongeacht hun leeftijd, veel baat bij om te stoppen met roken. Daarom wordt er sinds een paar decennia ingezet op de strijd tegen het roken van tabak om de morbiditeit en de mortaliteit hiervan te verminderen (Davis, 1992). Toch was er wereldwijd pas een officieel tabaksontmoedigingsbeleid in 2005, toen 180 landen de Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) ondertekenden (WHO, 2005). Via deze overeenkomst kunnen de verschillende landen een coherent tabaksontmoedigingsbeleid voeren, waarin maatregelen staan uitgeschreven om de vraag naar tabak en het aanbod ervan terug te dringen.

Dit tabaksontmoedigingsbeleid lijkt ook resultaat te boeken. Uit het onderzoek van Ng en collega's (2014) naar de prevalentie van het gebruik van tabakssigaretten in 187 landen kan namelijk worden afgeleid dat het percentage rokers de afgelopen 30 jaar gedaald is. Waar in 1980 wereldwijd ongeveer 44% van de mannen en 22% van de vrouwen dagelijks rookten, was dit in 2012 afgenomen tot respectievelijk 30% en 18%. Er kan dus gesteld worden dat in 2012 nog gemiddeld 24% van de wereldbevolking dagelijks tabakssigaretten rookte. Ondanks dat het percentage rokers de voorbije decennia is gedaald, blijft de prevalentie toch nog steeds hoog. Daarenboven blijkt uit dit onderzoek ook dat deze daling het laatste decennium aan het stagneren is, wat zou kunnen betekenen dat alle

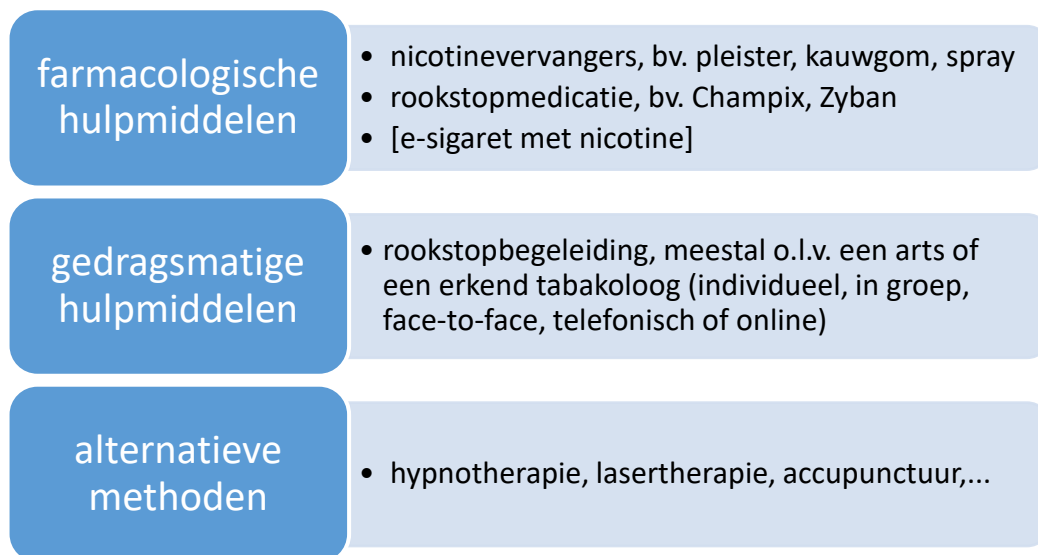
inspanningen in de lijn van het tabaksontmoedigingsbeleid hun limiet bereikt hebben (online cursus ‘Trends in e-Psychology’ op het edX platform). Prevalentiecijfers in België tonen gelijkaardige resultaten aan. Zo gaf volgens de Gezondheidsenquête van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (Gisle & Demarest, 2014) 22% van de mannen en 16% van de vrouwen aan dat ze dagelijks rookten. Gemiddeld gezien was 19% van de Belgische bevolking in 2013 dus nog een dagelijkse roker. Uit de Eurobarometer blijkt ook dat in 2014 gemiddeld 25% van de Belgische bevolking nog rookte (European Commission, 2015).

Het merendeel van de huidige rokers heeft, ondanks dat ze nog steeds roken, toch de intentie om te stoppen. Zo geeft 59% van de huidige Europese rokers aan dat ze al eens geprobeerd hebben om te stoppen met roken. Eenenvetig procent zegt dat ze dit meer dan een jaar geleden al eens hebben geprobeerd, terwijl 19% aangeeft dat ze in het afgelopen jaar nog een rookstop poging hebben ondernomen (European Commission, 2015). De cijfers voor België liggen in dezelfde lijn. Zo heeft 71% van de huidige Belgische rokers al eens een rookstop poging ondernomen. Tweeënzestig procent van hen heeft dit meer dan een jaar geleden al eens geprobeerd, terwijl 25% aangeeft dit nog geprobeerd te hebben in de afgelopen zes maanden (Gisle & Demarest, 2014).

Ondanks dat het merendeel van de huidige rokers in zijn leven al eens een rookstop poging heeft ondernomen, slaagt slechts drie tot vijf procent hiervan om puur op wilskracht ook effectief een jaar later nog gestopt te zijn (Hughes, Keely & Naud, 2004; Schlam & Baker, 2013). Dit geeft duidelijk de verslavende impact van tabakssigaretten weer en de moeilijkheid om er mee te stoppen. Meer specifiek is het vooral de nicotine in tabakssigaretten die deze zo verslavend maken. Belangrijk hierbij is het volgende citaat van Russell (1976): “People smoke for nicotine but they die from the tar.” (p.1431). Dit neemt natuurlijk niet weg dat er nog heel wat andere factoren bijdragen tot het verslavingspotentieel van tabakssigaretten. Zo speelt bijvoorbeeld de handeling van het roken ook een belangrijke rol bij de instandhouding van de verslaving (Van Heel, Van Gucht, Vanbrabant & Baeyens, 2017).

1.2 Hulpmiddelen bij rookstop

Om dit laag slaagpercentage te verhogen, zijn er een aantal hulpmiddelen beschikbaar om een rookstop poging te ondernemen (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2009; Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie, z.j.-a). Hieronder zal een overzicht gegeven worden van de mogelijke hulpmiddelen en in welke mate ze gebruikt worden bij rookstop. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen farmacologische hulpmiddelen, psychologische of gedragsmatige hulpmiddelen en alternatieve rookstopmethoden (zie Figuur 1). Vervolgens zal de effectiviteit van deze rookstop hulpmiddelen besproken worden.



Figuur 1. Overzicht van beschikbare hulpmiddelen bij rookstop

De farmacologische hulpmiddelen focussen vooral op het lichamelijke aspect van de tabaksverslaving en worden opgedeeld in twee categorieën, namelijk nicotinevervangers en rookstopmedicatie (VIGeZ, z.j.-a).

Nicotinevervangers (Nicotine Replacement Therapy, NRT) zijn zoals de naam zegt middelen die vanaf de rookstop tijdelijk de dosis nicotine in tabakssigaretten vervangen. Verschillend met tabakssigaretten is dat de nicotine in nicotinevervangers trager in het lichaam wordt opgenomen dan bij tabakssigaretten, waar de opname in pieken verloopt (VIGeZ, z.j.-a). Aangezien het vooral de nicotine is die de tabakssigaretten zo verslavend maken (Russell, 1976), kunnen nicotinevervangers mogelijke ontweningsverschijnselen, zoals een neerslachtige gemoedstoestand, slapeloosheid, prikkelbaarheid, angstgevoelens en concentratiemoeilijkheden, na rookstop verminderen (Tabakstop, z.j.-a). Daarenboven voorkomen nicotinevervangers ook het inademen van schadelijke stoffen, zoals teer, die in tabaksrook aanwezig zijn (VIGeZ, z.j.-a). Nicotinevervangers zijn in België in verschillende dosissen vrij te verkrijgen bij de apotheek en komen voor in de vorm van kauwgoms, zuigtabletten, kleefpleisters, inhalers en mondsprays. De dosis nicotine in nicotinevervangers wordt aangepast aan het tabaksgebruik van de roker en wordt gedurende gemiddeld 12 weken ingenomen, waarbij aanbevolen wordt om de dosis nicotine gedurende deze periode geleidelijk aan af te bouwen (VIGeZ, z.j.-a, z.j.-b).

Rookstopmedicatie als Champix® (Varenicline) en Zyban® (Bupropion) zorgen net zoals nicotinevervangers ervoor dat de ontweningsverschijnselen van nicotine afnemen en zorgen er vooral voor dat de behoefte of het verlangen om te roken, ook wel de ‘craving’ genoemd, vermindert (VIGeZ, z.j.-a). Deze medicatie, die alleen voorkomt in de vorm van tabletten, is in tegenstelling tot nicotinevervangers in België enkel op voorschrift bij de apotheek te verkrijgen. Dit omdat het gevaarlijk kan zijn in combinatie met bepaalde ziektes en/of andere geneesmiddelen (Tabakstop, z.j.-b). Bij het gebruik van rookstopmedicatie kunnen ook bepaalde bijwerkingen optreden. Zo wordt van Champix® beweerd dat het reeds bestaande psychologische stoornissen zou verergeren en zou gebruik ervan

kunnen leiden tot uitingen van agressiviteit, hallucinaties en zelfmoord (Tabakstop, z.j.-b). De moeilijkheid bestaat hierin om een onderscheid te maken tussen de impact van de ontwenningverschijnselen enerzijds en de medicatie anderzijds. Het gebruiken van de medicatie start al één à twee weken voor de effectieve rookstopdatum, waarbij geadviseerd wordt om een dagelijkse dosis gedurende maximum 12 weken in te nemen (VIGeZ, z.j.-b).

De psychologische of gedragsmatige hulpmiddelen die rokers kunnen helpen bij het stoppen met roken focussen zich voornamelijk op het psychologische aspect van de tabaksverslaving en komen voor in de vorm van rookstopbegeleidingen. Deze begeleidingen worden meestal geleid door een arts of een erkend tabakoloog (VIGeZ, z.j.-a).

De erkend tabakoloog is een arts, een psycholoog of een andere professionele gezondheidswerker die een aanvullende opleiding ‘Tabakologie en Rookstopbegeleiding’ (Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding, z.j.-a) heeft gevolgd en dus een deskundige is op vlak van tabak en rookstop. Hierbij kan opgemerkt worden dat de voorgaande specialisatie van de tabakoloog een invloed kan hebben op de specifieke aanpak van de begeleiding, waardoor de invulling van de sessies zou kunnen verschillen over tabakologen heen (Tabakstop, z.j.-c). In het algemeen kan gesteld worden dat in de eerste sessie een analyse wordt gemaakt van de tabaksverslaving van de cliënt. Daarnaast geeft de tabakoloog ook een overzicht van de mogelijke manieren en hulpmiddelen om te stoppen met roken. De cliënt kiest vervolgens in overleg met de tabakoloog uit dit aanbod de methode die hem/haar het meeste kans op slagen zou kunnen bieden. In de sessies die hierop volgen tracht de tabakoloog de cliënt in zijn rookstopproces te begeleiden, moeilijkheden met de cliënt te bespreken en de cliënt gemotiveerd te houden om gestopt te blijven (Tabakstop, z.j.-c). De begeleiding kan individueel, in groep, face-to-face, telefonisch of zelfs online gebeuren. Rokers in België kunnen bijvoorbeeld telefonisch begeleid worden via Tabakstop (<http://www.tabakstop.be/>) of online via de iCoach app (<http://stopsmokingcoach.eu/web/>).

Naast farmacologische en psychologische of gedragsmatige hulpmiddelen zijn er ook rokers die willen stoppen met roken en gebruik maken van alternatieve methoden zoals hypnotherapie, lasertherapie of accupunctuur. De effectiviteit van deze alternatieve methoden is niet aangetoond (Barnes et al., 2010; White, Rampes, Liu, Stead & Campbell, 2014). Toch betekent dit niet dat deze therapieën geen positief effect kunnen hebben voor individuele rokers. Een sterk geloof in een bepaalde therapie zou voor positieve effecten kunnen zorgen in de vorm van een placebo-effect. Toch worden deze therapieën niet aanbevolen en gaat de voorkeur uit naar het gebruik van bewezen effectieve hulpmiddelen zoals nicotinevervangers, rookstopmedicatie en/of rookstopbegeleiding (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2009).

Ondanks het diverse aanbod aan hulpmiddelen tracht een groot deel (65%) van de rokers in Europa toch te stoppen zonder het gebruik van een hulpmiddel (European Commission, 2015). Dit is best verrassend, aangezien we verder nog zullen zien dat het gebruik van hulpmiddelen de slaagkansen bij rookstop toch aanzienlijk kan verhogen. De meest gebruikte rookstop hulpmiddelen in Europa zijn

farmacologische hulpmiddelen zoals nicotinevervangers en rookstopmedicatie (12%), gevolgd door het gebruik van psychologische of gedragsmatige hulpmiddelen zoals face-to-face, telefonische en online begeleiding (7%). Slechts een klein percentage maakt gebruik van alternatieve methoden zoals hypnotherapie, lasertherapie en accupunctuur (3%). Cijfers voor België liggen in dezelfde lijn (71% zonder hulpmiddel, 15% NRT of medicatie, 8% rookstopbegeleiding) (European Commission, 2015).

1.3 Effectiviteit van rookstop hulpmiddelen

Naar de effectiviteit van deze verschillende rookstop hulpmiddelen is over de jaren heen al heel wat onderzoek verricht. Alvorens de effectiviteit van deze verschillende hulpmiddelen te bespreken, is het belangrijk om op te merken dat deze slaagpercentages vaak over studies heen verschillen. Dit is ten eerste te wijten aan de manier waarop rookstop over de verschillende studies heen wordt gemeten (online cursus ‘Trends in e-Psychology’ op het edX platform). Zo kan rookstop louter subjectief gemeten worden door te vragen of de deelnemers al dan niet gestopt zijn met roken. Deze manier is vaak weinig betrouwbaar, aangezien deelnemers kunnen aangeven dat ze gestopt zijn terwijl dit niet het geval is. Hierdoor zouden de slaagpercentages verkeerdelijk overschat kunnen worden. Naast een subjectieve bevraging is het dan ook aangeraden nog een objectieve meting te doen aan de hand van een CO-meting of een speekseltest (Bullen, Williman et al., 2013). Ten tweede kan de onderzochte populatie ook een invloed hebben op de slaagpercentages (online cursus ‘Trends in e-Psychology’ op het edX platform). Zo zullen deelnemers die gemotiveerd zijn om te stoppen met roken een hogere slaagkans hebben dan deelnemers die niet gemotiveerd zijn om te stoppen. Ten derde is er nog één van de meest belangrijke beïnvloedende factoren, namelijk de opvolgingsduur. Zo vonden Hunt, Barnett en Branch (1971) in hun onderzoek naar terugval bij rokers dat bij een rookstop poging na één maand nog 80%, na drie maanden nog 35%, na zes maanden nog 25% en na één jaar nog 20% van de deelnemers gestopt was met roken. Het moment van bevraging heeft dus ongetwijfeld ook een grote invloed op het slaagpercentage.

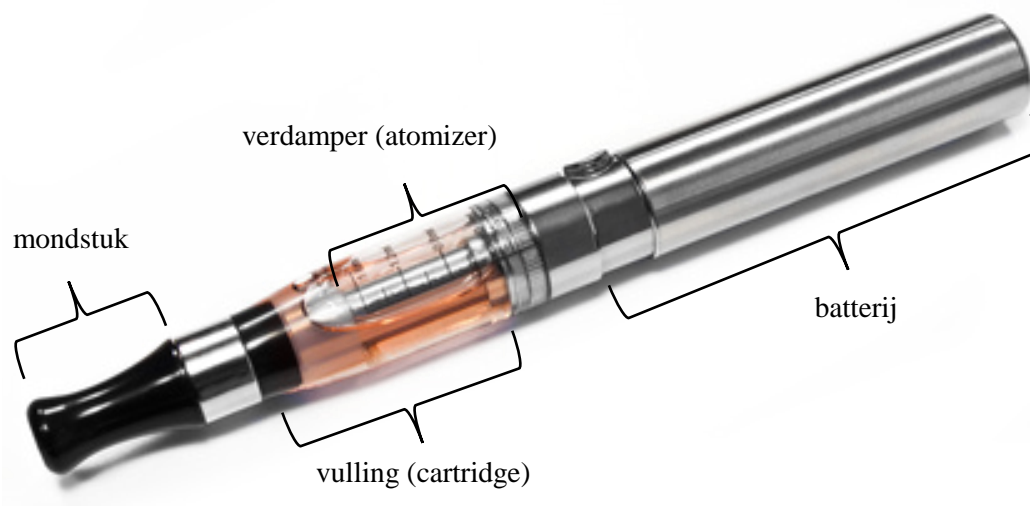
Om deze beperkingen te omzeilen kan gebruik worden gemaakt van een meta-analyse, waarin meerdere onderzoeken worden samengevoegd en waardoor het gemakkelijker is om gegeneraliseerde uitspraken te doen over de effectiviteit van de verschillende hulpmiddelen (Trimbos Instituut, z.j.). Zo blijkt uit de meta-analyse van Cahill, Stevens en Lancaster (2014) over de effectiviteit van farmacologische hulpmiddelen dat NRT (OR 1.84; 95% BI [1.71-1.99]) en rookstopmedicatie zoals Bupropion (OR 1.82; 95% BI [1.60-2.06]) en Varenicline (OR 2.88; 95% BI [2.40-3.47]) effectieve hulpmiddelen kunnen zijn bij rookstop in vergelijking met een placebo conditie. Waar in de placebo conditie na zes maanden nog 11% van de deelnemers gestopt was met roken, was dit met NRT nog 18%, met Bupropion nog 19% en met Varenicline nog 28% van de deelnemers. Gebruik van farmacologische hulpmiddelen leidt dus tot een verdubbeling en met Varenicline zelfs tot een verdrievoudiging van de slaagpercentages na zes maanden.

Wanneer gekeken wordt naar de psychologische of gedragsmatige hulpmiddelen, blijkt uit de meta-analyse van Lancaster en Stead (2005) dat rookstopbegeleiding ook een effectief hulpmiddel kan zijn in vergelijking met een controle conditie waarin geen begeleiding voorzien wordt. Waar in de controle conditie na zes maanden 8% van de deelnemers gestopt was met roken, was dit in de conditie met begeleiding 11% van de deelnemers. Hierbij kan opgemerkt worden dat dit in vergelijking met de effectiviteit van farmacologische hulpmiddelen slechts een kleine, maar toch significante stijging (RR 1.44; 95% BI [1.25-1.65]) van het slaagpercentage is. Ook wanneer er al gebruik wordt gemaakt van een farmacologisch hulpmiddel, kan rookstopbegeleiding (RR 1.25; 95% BI [1.08-1.45]) een kleine maar belangrijke meerwaarde bieden en de slaagkansen op rookstop met nog eens 10% tot 25% verhogen in vergelijking met gebruik van een farmacologisch hulpmiddel zonder rookstopbegeleiding (Stead, Koilpillai & Lancaster, 2015).

Het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie (VIGeZ) raadt zelfs een combinatie van farmacologische hulpmiddelen en gedragsmatige rookstopbegeleiding aan, aangezien ze aangeven dat een tabaksverslaving zowel lichamelijk als geestelijk is (VIGeZ, z.j.-a). Waar de farmacologische hulpmiddelen vooral een invloed kunnen hebben op de fysieke afhankelijkheid door de ontwenningverschijnselen te doen verminderen, heeft rookstopbegeleiding vooral een invloed op de gedragsmatige afhankelijkheid (Partnership Stop met Roken, 2009). Belangrijk om hierbij te vermelden is dat de effectiviteit van het type hulpmiddel ook afhankelijk is van de persoonlijke voorkeur van de persoon die tracht te stoppen met roken (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2009). Zo heeft het dus geen zin om een bepaald rookstop hulpmiddel verplicht voor te schrijven, indien de roker dit middel niet wil gebruiken om te stoppen met roken. Het wordt aangeraden om de persoon zelf te laten kiezen met welk hulpmiddel hij/zij al dan niet zou willen stoppen.

1.4 De e-sigaret als hulpmiddel bij rookstop

Samengevat kan worden gesteld dat de hierboven besproken hulpmiddelen zeker hun effect hebben, maar dat nog steeds een groot deel van de rokers er niet in slaagt om te stoppen met roken. Om dit laag slaagpercentage te verhogen, is er sinds een aantal jaren een mogelijk alternatief op de markt, namelijk de elektronische sigaret (e-sigaret). Er is een grote variatie aan e-sigaretten beschikbaar, maar in het algemeen kan gesteld worden dat elke e-sigaret uit drie hoofdcomponenten bestaat (zie Figuur 2): een batterij, een vulling (cartridge) met vloeistof (e-liquid) en een verdamper (atomizer) (Buisman & Croes, 2014).



Figuur 2. E-sigaret (tweede generatie) met verschillende onderdelen

De batterij zorgt, bij activatie, ervoor dat de verdamer de vloeistof kan omzetten in een aerosol of damp. Deze damp wordt vervolgens door de gebruiker via het mondstuk van de e-sigaret geïnhaleerd (Buisman & Croes, 2014). Het inhaleren van deze damp wordt ook wel “dampen” of “vapen” genoemd, om duidelijk het verschil aan te geven met het “roken” van de tabakssigaret. De basis van de vloeistof in de e-sigaret bestaat uit propyleenglycol en glycerine, aangevuld met water, smaakstoffen of aroma’s en meestal ook nicotine (Buisman & Croes, 2014). Hoewel er dus ook vloeistoffen verkrijgbaar zijn zonder nicotine, zal in deze masterproef gefocust worden op de e-sigaret met nicotine. Wanneer verder in deze masterproef gesproken wordt over de e-sigaret, wordt hiermee dan ook de e-sigaret bedoeld die nicotine bevat.

Over de jaren heen heeft de e-sigaret een hele ontwikkeling doorlopen (zie Figuur 3). Wanneer de e-sigaret in 2003 in China voor het eerst werd ontwikkeld, bestond deze uit een zwakke niet-herlaadbare batterij en kon de vloeistof niet bijgevuld worden (Buisman & Croes, 2014). Deze zogenaamde eerste generatie e-sigaretten zijn gemaakt voor eenmalig gebruik en leunen qua uitzicht ook het meest aan bij de klassieke tabakssigaret. Een beperking van deze eerste generatie e-sigaretten is dat het nicotinegehalte dat de gebruiker inhaleert veel lager ligt dan bij inhalatie van een tabakssigaret (Vansickel, Cobb, Weaver & Eissenberg, 2010; Farsalinos, Spyrou et al., 2014). Naarmate de e-sigaret zich verder ontwikkelde, begon het uiterlijk steeds minder en minder te lijken op dat van de tabakssigaret. Deze zogenaamde tweede en derde generatie e-sigaretten bestaan uit een sterkere oplaadbare batterij en een hervulbaar compartiment voor de vloeistof (Buisman & Croes, 2014). Daarnaast is de nicotine aflevering bij dit soort toestellen veel efficiënter dan bij toestellen van de eerste generatie (Farsalinos, Spyrou et al., 2014).



Figuur 3. Drie e-sigaret modellen van respectievelijk de eerste, tweede en derde generatie

Sinds het voorjaar van 2016 heeft minister van Volksgezondheid Maggie De Block e-sigaretten gelegaliseerd via een Koninklijk Besluit (Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, 2016), waardoor deze nu legaal te verkrijgen zijn in België. Net zoals bij nicotinevervangers zijn de vloeistoffen met verschillende dosissen nicotine te verkrijgen, waardoor ze afgestemd kunnen worden op het tabaksgebruik van de roker (Buisman & Croes, 2014). In zekere zin zou de e-sigaret met nicotine dus gezien kunnen worden als een alternatieve vorm van NRT, waarbij de nicotine in e-sigaretten mogelijke ontwenningverschijnselen kan verminderen. Daarnaast speelt de handeling van het dampen van de e-sigaret ook een belangrijke rol in het verminderen van de ‘craving’ (Van Heel et al., 2017).

Voor de besluitvorming omtrent de legalisering van de e-sigaret baseerde De Block haar oordeel op het advies van de Belgische Hoge Gezondheidsraad (HGR) (Hoge Gezondheidsraad, 2015). Dit advies, dat zich op zijn beurt baseerde op wetenschappelijk onderzoek naar de e-sigaret en op het oordeel van experts, gaf antwoord op vragen zoals de mogelijke schadelijkheid van het gebruik van de e-sigaret voor de gezondheid en de rol die de e-sigaret zou kunnen spelen binnen het tabaksontmoedigingsbeleid waarover eerder al werd gesproken. De Hoge Gezondheidsraad concludeerde in dit advies dat de e-sigaret een plaats kan krijgen binnen het tabaksontmoedigingsbeleid en dus gelegaliseerd kan worden als alternatief hulpmiddel bij rookstop. Hierbij ligt de primaire focus op het terugdringen van het roken van tabak. Secundair geeft de HGR aan dat het langdurig gebruik van de e-sigaret onwenselijk is. Toch vindt de HGR het belangrijk om erop te letten dat deze secundaire doelstelling de primaire doelstelling niet in het gedrang brengt. Zo is het lange termijn gebruik van een nicotinevervangmiddel, in de vorm van NRT of de e-sigaret, vanuit een gezondheidsperspectief te verkiezen boven het risico dat een ex-roker opnieuw zou beginnen met het roken van tabak (Hoge Gezondheidsraad, 2015).

De laatste jaren is het gebruik van de e-sigaret exponentieel toegenomen. Zo blijkt uit onderzoek van Hummel en collega's (2015) dat 13% van de Nederlandse rokers in 2008 aangaf ooit een e-sigaret geprobeerd te hebben. De jaren nadien is dit aandeel alleen maar gestegen (15% in 2010, 20% in 2013), met als gevolg dat in 2014 al 40% van de Nederlandse rokers aangaf ooit een e-sigaret geprobeerd te hebben. Dezelfde trend was ook merkbaar bij de vraag of ze op het moment van de bevraging

een e-sigaret gebruikten (4% in 2008, 1% in 2010, 4% in 2013, 16% in 2014). Uit ditzelfde onderzoek (Hummel et al., 2015) blijkt ook dat het verminderen van het aantal gerookte tabakssigaretten per dag de belangrijkste reden is om de e-sigaret te gaan gebruiken. In het kader van het tabaksontmoedigingsbeleid blijft echter de vraag of de e-sigaret werkelijk ook een effectief hulpmiddel zou kunnen zijn om te stoppen met roken. Om deze vraag te beantwoorden is er de afgelopen jaren heel wat onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel, al dan niet in vergelijking met andere hulpmiddelen als nicotinevervangers of rookstopmedicatie. Net zoals aangehaald bij onderzoek naar de effectiviteit van de andere hulpmiddelen, is het ook hier van belang om in het achterhoofd te houden dat niet alle studies even gemakkelijk met elkaar te vergelijken zijn.

1.5 Effectiviteit van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel

Onderzoek naar de e-sigaret is pas in de afgelopen vijf jaar toegenomen. Hierdoor is het nog niet zo evident om algemene uitspraken te doen over de effectiviteit van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel. Toch zijn hierover al een aantal meta-analyses en reviews beschikbaar. Zo vonden Rahman, Hann, Wilson, Mnatzaganian en Worrall-Carter (2015) in hun meta-analyse dat de e-sigaret een effectief hulpmiddel kan zijn bij rookstop (ES 0.20; 95% BI [0.11-0.28]). Ook vanuit een recente Cochrane review van Hartmann-Boyce en collega's (2016) blijkt dat gebruik van de e-sigaret met nicotine de slaagkans bij rookstop significant verhoogt in vergelijking met een placebo conditie waarin de e-sigaret zonder nicotine werd gebruikt (RR 2.29; 95% BI [1.05-4.96]). In tegenstelling tot deze twee onderzoeken claimen Kalkhoran en Glantz (2016) op basis van een meta-analyse dat gebruikers van de e-sigaret juist minder slaagkans zouden hebben bij rookstop dan personen die trachten te stoppen met roken zonder de e-sigaret (OR 0.72; 95% BI [0.57-0.91]). Toch moet kritisch naar dit onderzoek gekeken worden. Zo benoemt Phillips (2016) in een kritische bespreking van deze meta-analyse een aantal ernstige beperkingen, zoals de aanwezigheid van een fatale selectie bias en storende variabelen. Tot slot concluderen Malas en collega's (2016) dat de meerderheid van de geïncludeerde studies in hun review aantoont dat de e-sigaret rokers kan helpen bij het minderen of stoppen met roken, maar dat er nog teveel variatie is tussen de verschillende onderzoeken om hierover algemene uitspraken te doen. Vanuit deze opvatting is het interessant om enkele onderzoeken afzonderlijk te bespreken.

Zo bevroegen Etter en Bullen (2014) bijvoorbeeld gebruikers van een e-sigaret, waarbij ze een onderscheid maakten tussen personen die exclusief de e-sigaret gebruikten ("switchers") en zogenaamde "dual users" (gebruikers van tabakssigaretten en de e-sigaret). Uit de resultaten blijkt dat 46% van de 'dual users' na een jaar gestopt was met roken. Daarnaast rapporteerde na een jaar slechts 6% van de 'switchers' dat ze opnieuw tabakssigaretten waren beginnen roken. Niet alleen lijkt dit onderzoek aan te tonen dat de e-sigaret een mogelijk hulpmiddel kan zijn bij rookstop, maar ook een mogelijk hulpmiddel om terugval te voorkomen. Een studie bij 'vape shop' klanten toont gelijkaardige resultaten aan (Polosa, Caponnetto, Cibella, & Le-Houezec, 2015). De doelgroep van deze studie waren personen die in een 'vape shop' hun eerste e-sigaret kwamen aanschaffen. Uit de resultaten blijkt dat na een jaar

41% van de bevroegde e-sigaret gebruikers gestopt was met roken en dat 25% van de bevroegde e-sigaret gebruikers het aantal tabakssigaretten had gereduceerd.

In een gerandomiseerde experimentele studie van Adriaens, Van Gucht, Declerck en Baeyens (2014) werd de e-sigaret aangeboden aan personen die geen intentie hadden om te stoppen met het roken van tabakssigaretten, maar wel open stonden om een minder schadelijk alternatief uit te proberen. Twee experimentele groepen, die de e-sigaret mochten uitproberen, werden vergeleken met een controlegroep, waarbij de e-sigaret niet werd aangeboden in de eerste twee maanden en waarbij de deelnemers verder bleven roken. Uit de resultaten blijkt dat na twee maanden 34% van de experimentele groepen volledig gestopt was met roken, in vergelijking met 0% in de controleconditie. Wanneer na deze twee maanden de e-sigaret ook werd aangeboden aan de deelnemers in de controleconditie, bleek dat zes maanden later 25% van deze groep volledig gestopt was met roken. Ook in de conditie waar de e-sigaret in het begin van de studie onmiddellijk werd aangeboden, was zes maanden later 19% van de deelnemers volledig gestopt met roken. Uit dit onderzoek kan afgeleid worden dat zelfs bij niet-gemotiveerde rokers de e-sigaret een hulpmiddel kan zijn bij rookstop.

Uit een pilootstudie van Hajek, Corbin, Ladmore en Spearing (2015) blijkt dat ook in professionele rookstopbegeleiding de e-sigaret een mogelijk hulpmiddel zou kunnen zijn. De doelgroep van deze studie waren rokers die in rookstopbegeleiding trachtten te stoppen met het roken van tabakssigaretten. Uit de resultaten kwam naar voor dat er na een maand meer deelnemers succesvol gestopt waren met behulp van de e-sigaret (65%) dan zonder hulpmiddel (45%), al bleek dit verschil niet statistisch significant ($p = 0.06$). In dit onderzoek werd tevens een onderscheid gemaakt tussen personen die de e-sigaret als enige hulpmiddel gebruikten (“e-sig”) en personen die de e-sigaret combineerden met NRT (“e-sig + NRT”) of met rookstopmedicatie (“e-sig + med”). Uit de resultaten bleek dat er na één maand meer personen succesvol gestopt waren met een combinatie van hulpmiddelen (“e-sig + NRT”: 61%, “e-sig + med”: 85%) dan met het gebruik van de e-sigaret als enige hulpmiddel (54%), waarbij dit voor de conditie “e-sig + med” zelfs significant verschilde van de conditie “e-sig” ($\chi^2 = 4.99, p < 0.05$). Twee belangrijke beperkingen van deze pilootstudie zijn de korte opvolgingsduur en het beperkt aantal deelnemers. De 69 deelnemers werden slechts één maand opgevolgd en er is dus niets geweten over de lange termijneffecten en in welke mate er sprake is van terugval. Meer onderzoek met een grotere steekproef en een langere opvolgingsduur in deze setting is dus zeker aangeraden.

Hoewel deze afzonderlijke onderzoeken al iets meegeven over de effectiviteit van de e-sigaret op zich, zeggen ze nog niets over de effectiviteit in vergelijking met andere hulpmiddelen zoals nicotinevervangers en rookstopmedicatie. Het reeds bestaande onderzoek naar de relatie tussen deze verschillende hulpmiddelen is beperkt, maar toont alvast een eerste positieve indruk. Zo vergeleken Bullen, Howe en collega’s (2013) in een gerandomiseerde experimentele studie de effectiviteit van eerste generatie e-sigaretten als rookstop hulpmiddel met de effectiviteit van nicotinepleisters als rookstop hulpmiddel. Uit de resultaten bleek dat 7% van de deelnemers die trachtten te stoppen met de e-sigaret na zes maanden ook nog effectief gestopt was, waarbij dit slaagpercentage niet significant

verschilde van de deelnemers die trachtten te stoppen met nicotinepleisters (6%). Volgens dit onderzoek is de e-sigaret dus een even effectief hulpmiddel bij rookstop als het gebruik van nicotinevervangers.

Vanuit een cross-sectioneel onderzoek van Brown, Beard, Kotz, Michie en West (2014) blijkt zelfs dat de e-sigaret een effectiever hulpmiddel bij rookstop zou kunnen zijn dan gebruik van nicotinevervangers. Het onderzoek betreft een bevraging van (ex-)rokers die in de afgelopen 12 maanden minstens één rookstop poging ondernomen hebben met de e-sigaret, met nicotinevervangers of zonder hulpmiddelen. Op het moment van bevraging rapporteerde 20% van de personen die trachtten te stoppen met de e-sigaret dat ze gestopt waren met het roken van tabakssigaretten, terwijl dit bij degenen die gebruik maakten van nicotinevervangers ‘slechts’ 10% was (OR 2.23; 95% BI [1.70-2.93]). Een belangrijke beperking bij dit onderzoek is dat rookstop enkel subjectief werd bevestigd en er dus geen gebruik gemaakt is van objectieve CO-metingen, waardoor deze resultaten weliswaar minder betrouwbaar kunnen zijn. Ook werden bij dit onderzoek de deelnemers niet verder opgevolgd, waardoor de effectiviteit niet in zijn volledigheid in kaart is gebracht.

Onderzoek waarbij de vergelijking gemaakt wordt tussen de e-sigaret en rookstopmedicatie als hulpmiddelen bij rookstop werd niet gevonden. Toch geldt er de verwachting dat de e-sigaret minstens even effectief zal zijn als rookstopmedicatie, aangezien eerder besproken onderzoek (Cahill et al., 2014) al had aangetoond dat nicotinevervangers en rookstopmedicatie ongeveer even effectief zijn als hulpmiddel bij rookstop.

Samengevat kan worden gesteld dat het onderzoek dat tot op de dag van vandaag al gedaan is naar de e-sigaret gunstige resultaten vertoont voor de e-sigaret als mogelijk alternatief hulpmiddel bij rookstop. Wel is het belangrijk om deze onderzoeksbevindingen met de nodige voorzichtigheid te interpreteren en te vergelijken. Er moet nog meer onderzoek gebeuren, alvorens er een duidelijke conclusie getrokken kan worden omtrent de effectiviteit en de rol van de e-sigaret bij rookstop.

1.6 Relevantie en vraagstelling van dit onderzoek

Vanwege deze positieve indruk is het interessant om te onderzoeken of de e-sigaret een effectief hulpmiddel zou kunnen zijn in de hulpverlening bij rookstop, meer specifiek in de behandeling bij tabakologen. Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel in de context van rookstopbegeleiding, wat tevens een tweede reden biedt voor het opzetten van dit onderzoek. Daarnaast werd vanuit het advies van de Hoge Gezondheidsraad (Hoge Gezondheidsraad, 2015) nog verder onderzoek aangeraden naar de lange termijn effectiviteit van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel. Ook in de Cochrane review over het gebruik van de e-sigaret bij rookstop (McRobbie, Bullen, Hartmann-Boyce & Hajek, 2014) werd aangehaald dat toekomstig onderzoek zich nog meer moest focussen op een vergelijking van de e-sigaret met andere rookstop hulpmiddelen als NRT en rookstopmedicatie. Aangezien de bestudeerde populatie rokers en de slaagpercentages van de verschillende rookstop hulpmiddelen over studies heen erg kunnen verschillen naargelang het proefopzet, is het interessant om de effectiviteit van deze verschillende hulpmiddelen

eens te onderzoeken en te vergelijken binnen eenzelfde proefopzet. Dit onderzoek neemt beide aanbevelingen dan ook in rekening en tracht hier aan tegemoet te komen. Ook leek het interessant om in dit onderzoek een populatie te onderzoeken waarbij de deelnemers gemotiveerd zijn om te stoppen met roken, aangezien veel onderzoek rond de e-sigaret zich juist richt op deelnemers die niet gemotiveerd zijn om te stoppen met roken.

Concreet wil dit onderzoek de effectiviteit van de e-sigaret nagaan, wanneer deze wordt ingeschakeld in de “standaard” behandeling die tabakologen al voorzien. Als algemene onderzoeksvraag wordt de vraag gesteld of een behandeling met de e-sigaret als hulpmiddel een effectieve methode zou kunnen zijn om te stoppen met roken. De conditie “behandeling met e-sigaret” wordt hierbij vergeleken met de condities “behandeling met NRT”, “behandeling met rookstopmedicatie” en “behandeling zonder hulpmiddel”. Aangezien na de data-verzameling bleek dat een deel van de deelnemers trachtte te stoppen met een combinatie van de e-sigaret en nicotinevervangers, is ook nog een extra conditie “behandeling met e-sigaret + NRT” toegevoegd. Meer concreet zou dit onderzoek een antwoord willen bieden op volgende onderzoeksvragen: “Is een behandeling met de e-sigaret (+ NRT) effectiever dan een behandeling zonder hulpmiddel?”, “Is een behandeling met de e-sigaret (+ NRT) minstens even effectief als een behandeling met NRT?” en “Is een behandeling met de e-sigaret (+ NRT) minstens even effectief als een behandeling met rookstopmedicatie?”.

Vanuit voorgaand onderzoek, dat hierboven reeds uitgebreid besproken is, wordt verwacht dat een behandeling met de e-sigaret (+ NRT) effectiever is dan een behandeling zonder hulpmiddel en minstens even effectief is als een behandeling met NRT of met rookstopmedicatie. Meer specifiek wordt de effectiviteit onderzocht door te kijken naar het verloop van de slaagpercentages bij rookstop (1). Daarnaast wordt ook gekeken in welke mate de e-sigaret in vergelijking met de andere condities een invloed heeft op de ervaren ‘craving’ voor tabakssigaretten (2) en de ontwenningverschijnselen (3). Bovenstaande algemene hypothesen kunnen hierbij als volgt verwoord worden:

- (1) Rookstoppercentages liggen hoger bij behandeling met een e-sigaret (+ NRT) in vergelijking met behandeling zonder hulpmiddel en minstens even hoog in vergelijking met behandeling met NRT of met rookstopmedicatie.
- (2) Deelnemers ervaren na rookstop minder ‘craving’ bij behandeling met een e-sigaret (+ NRT) in vergelijking met behandeling zonder hulpmiddel en hoogstens evenveel ‘craving’ in vergelijking met behandeling met NRT of met rookstopmedicatie.
- (3) Deelnemers ervaren na rookstop minder ontwenningverschijnselen bij behandeling met een e-sigaret (+ NRT) in vergelijking met behandeling zonder hulpmiddel en hoogstens evenveel ontwenningverschijnselen in vergelijking met behandeling met NRT of met rookstopmedicatie.

2. Methode

In de methode zal ingegaan worden op hoe het onderzoek juist is opgezet. Hierbij zal in eerste instantie gekeken worden naar welke doelgroep juist onderzocht is en welke voorbereidingen getroffen zijn voor het onderzoek van start kon gaan. Daarna zullen de drie tabakologen die aan het onderzoek hebben meegewerkt voorgesteld worden. Ook zal besproken worden hoe zo'n rookstopbegeleiding bij hen juist in zijn werk gaat en hoe dit onderzoek hier juist is geïmplementeerd is. Tot slot zal nog stilgestaan worden bij de instrumenten die tijdens het onderzoek gebruikt zijn.

2.1 Deelnemers

De doelgroep van dit onderzoek zijn mannen en vrouwen die ouder zijn dan 18 jaar en die als cliënt in behandeling gaan bij een tabakoloog in Vlaanderen. Hierbij wordt de assumptie gemaakt dat deze personen gemotiveerd zijn en de intentie hebben om te stoppen met roken, aangezien ze zich vrijwillig aanmelden bij de tabakoloog. Personen jonger dan 18 jaar of personen die trachten te stoppen met roken met een ander hulpmiddel dan nicotinevervangers, rookstopmedicatie of de e-sigaret werden niet mee opgenomen in dit onderzoek. Onder deze hulpmiddelen vallen bijvoorbeeld alternatieve methoden als hypnotherapie, lasertherapie of accupunctuur. Alle deelnemers stelden zich op volledig vrijwillige basis kandidaat voor het onderzoek.

2.2 Tabakologen

2.2.1 Werving en voorstelling van de assisterende tabakologen

Voor de werving van tabakologen werd beroep gedaan op de database van de Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding (VRGT, z.j.-b), waarin alle erkende tabakologen uit Vlaanderen opgelijst staan. Erkende tabakologen uit de regio Turnhout en Leuven werden via telefoon en e-mail (zie Bijlage 1) gecontacteerd met een korte toelichting van het onderzoek, een verduidelijking van hun inbreng in het onderzoek en de vraag om mee te werken. Een belangrijke voorwaarde voor medewerking aan het onderzoek was de openheid van de tabakoloog om de e-sigaret mee op te nemen in het aanbod met hulpmiddelen. Deze voorwaarde bleek niet zo vanzelfsprekend te zijn, aangezien een groot deel van de gecontacteerde tabakologen op dat moment sceptisch stond tegenover het gebruik van de e-sigaret.

Uiteindelijk werden drie bereidwillige tabakologen gevonden uit de regio Turnhout. Deze zullen verder omschreven worden als Tabakoloog 1, Tabakoloog 2 en Tabakoloog 3. Tabakoloog 1 heeft het grootste deel van het onderzoek op zich genomen (54 deelnemers), aangezien zij voltijds als tabakologe aan het werk is. Ze is verpleegkundige van opleiding en heeft een eigen praktijk. Tabakoloog 2 en Tabakoloog 3 zijn daarentegen twee artsen van opleiding die als tabakoloog verbonden zijn aan een preventiecentrum van huisartsen. Beiden zijn daar één à twee dagen per week werkzaam als tabakoloog, waardoor zij een kleiner deel van de deelnemers hebben begeleid (respectievelijk 12 en 3 deelnemers). Waar Tabakoloog 1 gemiddeld zo'n 10 nieuwe intakes per maand heeft, hebben Tabakoloog 2 en

Tabakoloog 3 er ongeveer twee à drie per maand. Daarnaast neemt Tabakoloog 1 ook meer groepsbegeleidingen dan individuele begeleidingen op zich, terwijl Tabakoloog 2 en Tabakoloog 3 zich voor het onderzoek voornamelijk gefocust hebben op individuele begeleidingen.

Zoals eerder vermeld, was een belangrijke voorwaarde voor medewerking aan het onderzoek een open houding ten aanzien van het opnemen van de e-sigaret in het aanbod met mogelijke hulpmiddelen. Hierbij zou de e-sigaret een gelijkwaardige plaats krijgen naast hulpmiddelen als nicotinevervangers en rookstopmedicatie. Bij geen van de drie tabakologen zat de e-sigaret bij aanvang al standaard in het hulpmiddelenaanbod. Bij aanvang van het onderzoek was hun kennis over de e-sigaret dan ook vrij beperkt. Om aan deze beperkte kennis tegemoet te komen, werd de nodige literatuur omtrent de e-sigaret aangeboden (o.a. online cursus ‘Trends in e-Psychology’ op het edX platform; McEwen & McRobbie, 2016). Wel gaven ze alle drie in het eerste overlegmoment aan er open voor te staan om de e-sigaret in het aanbod met hulpmiddelen op te nemen. Toch werd na verloop van tijd duidelijk dat dit niet zo vanzelfsprekend was. Zo bleek dat Tabakoloog 2 en Tabakoloog 3 gedurende het onderzoek toch nog sceptisch stonden tegenover het aanbieden van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel. Ze namen het uiteindelijk niet op in hun standaard aanbod. Alleen wanneer de cliënt het zelf voorstelde om te stoppen met de e-sigaret, werd het gebruikt als hulpmiddel. Tabakoloog 1 heeft de e-sigaret daarentegen wel een gelijkwaardige plaats gegeven naast de andere hulpmiddelen. Hierbij werd aangeraden om een e-sigaret van de tweede of de derde generatie aan te schaffen, aangezien uit onderzoek blijkt dat deze bij rookstop effectiever zijn dan een e-sigaret van de eerste generatie (Hitchman, Brose, Brown, Robson, & McNeill, 2015). Voor de aankoop van deze e-sigaretten werden de cliënten door de tabakologen meestal doorverwezen naar een ‘vape shop’.

2.2.2 Verloop van rookstopbegeleiding

Het onderzoek werd geïmplementeerd in de rookstopbegeleiding die de tabakologen standaard al voorzagen. Vooraleer de procedure van het onderzoek in detail te beschrijven, zal eerst geschetst worden hoe zo’n rookstopbegeleiding er bij een tabakoloog juist uitziet. Alle drie de tabakologen zetten in hun begeleidingen in op onmiddellijke rookstop, waarbij een vaste rookstopdatum ingepland wordt die drie à vier weken na de intake valt. Vanuit het ziekenfonds worden er acht rookstopsessies terugbetaald (Tabakstop, z.j.-d), waardoor de meeste cliënten niet meer dan acht sessies volgen. Het aantal sessies en de duur ervan is tevens ook afhankelijk van het soort begeleiding. Waar in individuele begeleidingen een cliënt bij één van de drie tabakologen gemiddeld vijf à zes sessies van 30 minuten volgt, bestaan de groepsbegeleidingen daarentegen standaard uit acht sessies van 1,5 à 2 uur. Deze begeleidingen zijn bij aanvang wekelijks. Naarmate het traject vordert, worden deze momenten meer gespreid over de tijd over een tijdsspanne van maximum vier maanden. Waar individuele begeleidingen bij de drie tabakologen meestal minder gestructureerd verlopen en er voornamelijk gefocust wordt op directe vragen en noden van de cliënt, hebben de groepsessies van Tabakoloog 1 wel een vaste

structuur. Elke tabakoloog heeft dus zijn/haar eigen manier van aanpak, die een invloed zou kunnen hebben op het al dan niet slagen van een rookstopbegeleiding.

Aangezien het grootste deel van de deelnemers uit de rookstopgroepen van Tabakoloog 1 komt, is het interessant om dit vast verloop te overlopen (zie Tabel 1). De eerste sessie is voornamelijk een kennismakingsmoment, waarin de cliënten elkaar leren kennen en de tabakoloog een zicht kan krijgen op het rookprofiel van elke cliënt. In dit rookprofiel wordt voornamelijk stilgestaan bij het rookverleden en eventuele eerdere rookstop pogingen van de cliënt. In een tweede sessie wordt gepeild naar de motivatie om te stoppen met roken, worden de mogelijke hulpmiddelen zo objectief mogelijk voorgesteld en wordt er gekeken met welk hulpmiddel de cliënt al dan niet in begeleiding wil stoppen.

Hoewel het belangrijk is dat elk hulpmiddel zo objectief mogelijk wordt voorgesteld, heeft iedere tabakoloog toch een voorkeur voor een bepaald hulpmiddel. Waar Tabakoloog 1 en Tabakoloog 2 voornamelijk nicotinevervangers aanraden, heeft Tabakoloog 3 eerder een voorkeur voor rookstopmedicatie. Dit betekent niet dat de tabakologen hierbij een bepaald hulpmiddel aan hun cliënten opleggen. De keuze voor een bepaald hulpmiddel ligt nog steeds bij de cliënt zelf, maar bij sommige cliënten geven de tabakologen wel een bepaald advies. Hierbij kan de cliënt alsnog kiezen of hij/zij met een bepaald hulpmiddel zou willen stoppen. Wel geven de tabakologen aan dat de meeste cliënten dit advies opvolgen.

Wanneer in de rookstopbegeleiding gebruik wordt gemaakt van een hulpmiddel, streven de tabakologen er alle drie naar om het hulpmiddel na verloop van tijd ook af te bouwen, in de hoop dat hun cliënten ook volledig van hun nicotine-afhankelijkheid afraken. Indien de cliënt voor een bepaald hulpmiddel kiest, kan hij/zij dit in de week tussen de tweede en de derde sessie aanschaffen. In de derde sessie worden de specifieke aangekochte hulpmiddelen verder besproken en wordt stilgestaan bij voorbereidingen voor de stopdag, die meestal valt tussen de derde en vierde sessie.

Vanaf het moment dat de cliënt gestopt is met roken, is het belangrijk dat hij/zij ook gestopt blijft. In de vierde sessie worden bijgevolg specifieke rookstoptips meegegeven. Daarnaast wordt ook stilgestaan bij mogelijke ontweningsverschijnselen die kunnen optreden en worden manieren aangereikt om zichzelf te belonen voor de rookstop. In de vijfde sessie wordt ingegaan op de invloed van rookstop op het lichaam, meer specifiek de impact op het stresssysteem en het gewicht. In sessie zes wordt in groep stilgestaan bij de voordelen van rookstop die de cliënten ervaren en wordt nog wat uitleg gegeven omtrent de giftige stoffen in een tabakssigaret. Sessie zeven en acht hebben geen specifiek thema, maar zijn voornamelijk uitwisselingsmomenten om terugval te voorkomen. Na sessie acht wordt de rookstopbegeleiding beëindigd.

Tabel 1

Verloop van de groepsessies in rookstopbegeleiding

Sessie	Week	Inhoud
1	1	kennismaking, rookprofiel bepalen, CO-meting
2	2	motivatie om te stoppen met roken, voorstelling hulpmiddelen (deel 1)
tussen sessie 2 en 3		eventueel aanschaffen van hulpmiddel
3	3	bespreking hulpmiddelen (deel 2), voorbereiding stopdag
tussen sessie 3 en 4		rookstop
4	4	tips bij rookstop, afkickverschijnselen, beloningen
5	6	stoppen met roken, stress en gewicht
6	8	voordelen van rookstop, giftige stoffen in sigaret
7	12	terugvalpreventie
8	16	terugvalpreventie, afronding rookstopbegeleiding

2.3 Procedure van het onderzoek

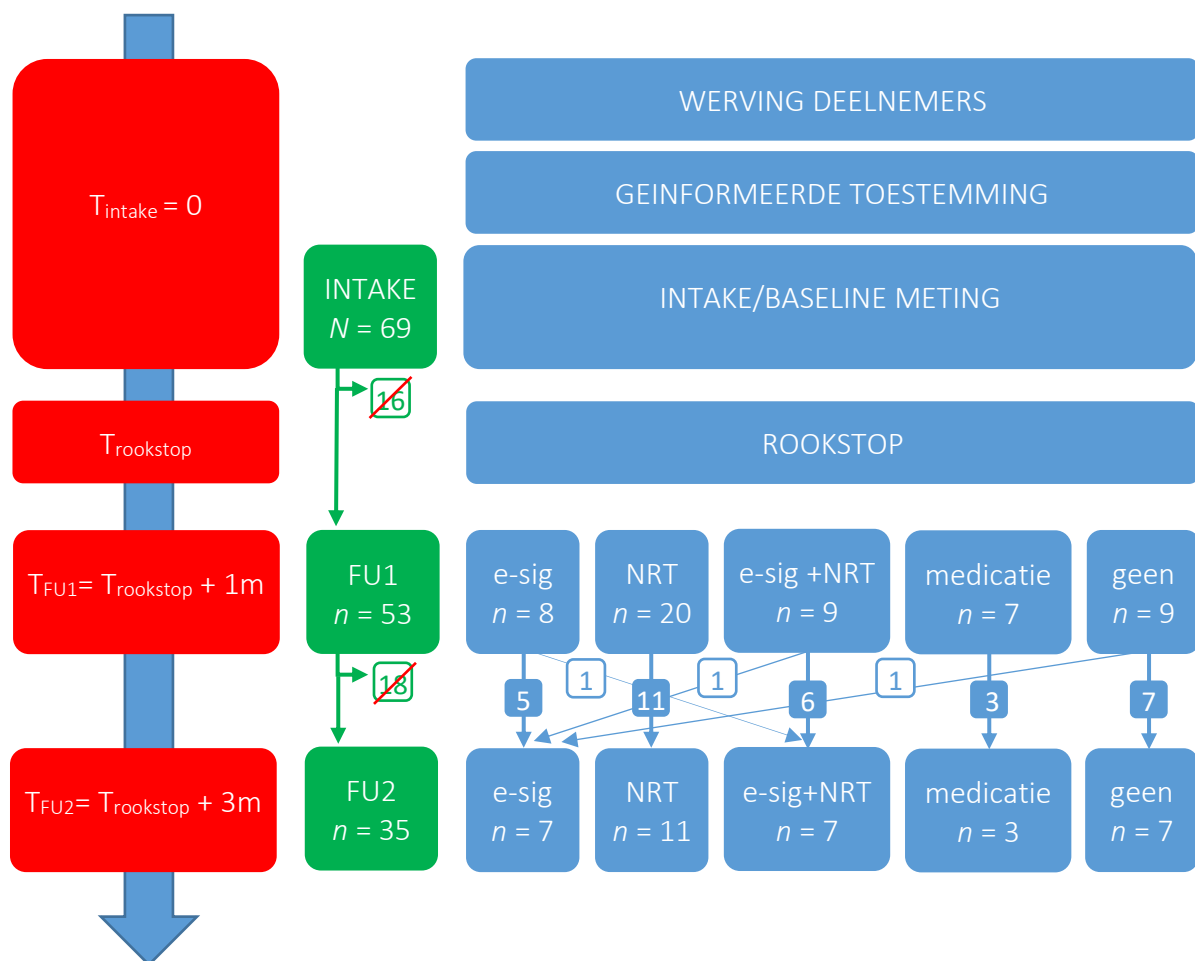
Om de effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel na te gaan in rookstopbegeleiding, werd het onderzoek geïmplementeerd in de “standaard” rookstopbegeleiding die de tabakologen al aanboden. Voor de concrete uitwerking van het onderzoek werd beroep gedaan op het rookstop onderzoeksprotocol van Bullen, Williman en collega’s (2013). Dit onderzoeksprotocol voorziet concrete richtlijnen omtrent het opzetten van een rookstoponderzoek, waarin de effectiviteit van verschillende hulpmiddelen met elkaar vergeleken kan worden. Een schematisch overzicht van het onderzoeksverloop is terug te vinden in Figuur 4.

Cliënten, die onder begeleiding van één van de drie tabakologen trachtten te stoppen met roken, werden in de eerste sessie gevraagd om deel te nemen aan een onderzoek omtrent de effectiviteit van de e-sigaret als rookstop hulpmiddel in vergelijking met de effectiviteit van begeleiding met nicotinevervangers, rookstopmedicatie of zonder hulpmiddelen. Hierbij gaven de tabakologen bij aanvang kort wat informatie over het onderzoek. Degenen die geïnteresseerd waren om mee te werken, ondertekenden de geïnformeerde toestemming (zie Bijlage 2), waarin nog eens expliciet het doel en het verloop van het onderzoek en de verwachtingen ten aanzien van de deelnemers vermeld werden. Er werd geen beloning voorzien voor deelname aan het onderzoek, aangezien de tabakologen in het eerste overlegmoment al aangaven dat hun cliënten vaak graag mee willen werken aan dit soort onderzoeken.

Nadat de deelnemers de geïnformeerde toestemming ondertekend hadden, volgde tijdens de eerste sessie al een eerste belangrijk meetmoment. In dit eerste meetmoment ($T_{\text{intake}} = 0$), ook wel de “intake” genoemd, werd een eerste CO-meting afgenomen en vulden de deelnemers een eerste vragenlijst in. Afhankelijk en op basis van het hulpmiddel waarmee de deelnemers trachtten te stoppen met roken, werden ze na dit eerste meetmoment ingedeeld in vijf verschillende condities: behandeling met e-sigaret (“e-sig”), behandeling met NRT (“NRT”), behandeling met e-sigaret + NRT (“e-sig + NRT”), behandeling met rookstopmedicatie (“medicatie”), en behandeling zonder hulpmiddel (“geen hulpmiddel”). Om het onderzoek ethisch verantwoord te laten verlopen, was het belangrijk dat

de cliënten zelf mochten kiezen of ze al dan niet met een bepaald hulpmiddel wilden stoppen met roken. Daarnaast geldt de verwachting dat datgene wat de deelnemer zelf als hulpmiddel kiest, tevens ook de grootste kans biedt op rookstopsucces (Partnership Stop met Roken, 2009). Aangezien de deelnemers zelf hun hulpmiddel kozen en dus niet ad random toegewezen werden aan een bepaalde conditie, wordt dit onderzoek niet beschouwd als een gerandomiseerde experimentele studie (RCT) maar als een quasi-experimenteel onderzoek.

Naast deze intake werden volgens de richtlijnen vanuit het protocol van Bullen, Williman en collega's (2013) nog twee "follow-up" meetmomenten (FU1 en FU2) ingepland ter opvolging na één ($T_{FU1} = T_{rookstop} + 1$ maand) en na drie maanden rookstop ($T_{FU2} = T_{rookstop} + 3$ maanden). Toegepast op het vaste verloop van een rookstopgroep bij Tabakoloog 1 betekent dit dat er naast een eerste meting tijdens sessie 1 nog een tweede meting tijdens sessie 6 en een derde meting tijdens sessie 8 werd afgenomen. Ook tijdens deze meetmomenten werd bij de deelnemers een CO-meting en een vragenlijst afgenomen.



Figuur 4. Verloop van het onderzoek met verdeling van de deelnemers over condities

Oorspronkelijk was het de bedoeling om nog een vierde meetmoment in te plannen na zes maanden rookstop ($T_{FU3} = T_{\text{rookstop}} + 6$ maanden), aangezien dit vanuit het protocol (Bullen, Williman et al., 2013) wordt aangeraden als minimum opvolgingsduur. Vanuit voorgaand onderzoek (Hunt et al., 1971; Hughes et al., 2004) blijkt namelijk dat de slaagpercentages aanzienlijk verschillen naargelang de opvolgingsduur. Toch bleek dit praktisch niet haalbaar om geïmplementeerd te krijgen in de rookstopbegeleidingen, aangezien de tabakologen hun cliënten slechts maximum vier maanden opvolgden.

Alvorens het onderzoek van start kon gaan, moest het onderzoeksprotocol goedgekeurd worden door de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie (SMEC). Nadat de nodige documenten hiervoor waren ingediend (zie Bijlage 3), werd dit onderzoeksvoorstel door de SMEC goedgekeurd op 8 maart 2016. Hierna kon het onderzoek van start gaan en heeft het gelopen tot januari 2017.

2.4 Instrumenten

2.4.1 Fysiologische metingen

Zoals eerder vermeld, bestaat elk meetmoment uit de afname van een CO-meting en het invullen van een vragenlijst. Een CO-meting of een CO-ademtest is een betrouwbare indicatie om na te gaan of een persoon nog heeft gerookt in de afgelopen 24 uur (VRGT, z.j.-c). Met behulp van de piCO+ Smokerlyzer (Bedfont, 2014) kan bepaald worden hoeveel koolstofmonoxide er op moment van de meting aanwezig is in de uitgeademde lucht. Deze hoeveelheid uitgeademde koolstofmonoxide wordt uitgedrukt in “parts per million” (ppm), waarbij dit onderzoek een cut-off van 7 ppm CO hanteert. Dit betekent concreet dat degenen die een CO-niveau van 7 ppm of minder blazen, “negatief” blazen en beschouwd worden als niet-roker of ex-roker. Degenen die een CO-niveau boven 7 ppm blazen, blazen “positief” en worden beschouwd als roker. Bedfont (2014) maakt in hun handleiding van de piCO+ Smokerlyzer nog een verdere opdeling qua ernst, waarbij volgende categorieën onderscheiden worden: niet-roker (0-7 ppm), risicozone (8-10 ppm), lichte roker (11-15 ppm), regelmatige roker (16-25 ppm), stevige roker (26-35 ppm), zware roker (36-50 ppm) en zeer zware roker (51+ ppm). Deze meting werd mee opgenomen in het onderzoek om een zo betrouwbaar mogelijk beeld te krijgen van de rookstopstatus van de deelnemers en is tevens één van de richtlijnen uit het protocol van Bullen, Williman en collega's (2013).

De CO in de uitgeademde lucht stijgt alleen bij tabaksproducten waarbij er sprake is van verbranding van tabak. Gebruik van rookstop hulpmiddelen zoals nicotinevervangers en rookstopmedicatie zal dus niet leiden tot een CO-verhoging in de uitgeademde lucht (Haustein, Krause, Haustein, Rasmussen & Cort, 2004). Ook bij gebruik van de e-sigaret is er geen stijging van het uitgeademde CO-niveau, aangezien er bij de e-sigaret sprake is van verdamping en niet van verbranding (Vansickel et al., 2010). Concreet betekent dit dus dat de CO-meting van een ex-roker die aan het stoppen is met gebruik van hulpmiddelen ongeveer gelijk zal zijn aan deze van een ex-roker die geen hulpmiddelen gebruikt.

2.4.2 Vragenlijsten

Op drie verschillende meetmomenten vulden de deelnemers een vragenlijst in: tijdens de intake, na één maand rookstop en na drie maanden rookstop. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen de vragenlijst die ingevuld werd bij intake en de vragenlijst die afgenomen werd na één en na drie maanden rookstop.

a) Intake

De intake vragenlijst (zie Bijlage 4) was voor elke deelnemer gelijk en bestond uit een reeks vragen die peilden naar aspecten gerelateerd aan rookstop. Naast een aantal demografische gegevens als leeftijd, geslacht, opleiding en werkstatus werd in eerste instantie gepeild naar het rookprofiel van de deelnemer. Hierbij werd voornamelijk stilgestaan bij het rookverleden van de deelnemer, eerdere rookstop pogingen en de hulpmiddelen die hierbij eventueel gebruikt werden. Daarnaast gaf de deelnemer aan in welke mate hij/zij als roker last had van een aantal gezondheidsklachten als hoofdpijn, keelpijn en slaapproblemen. Om zicht te krijgen op de kennis inzake schadelijkheid van sigaretten en rookstop hulpmiddelen, duiden de deelnemers op een schaal van 0 tot 10 ook aan hoe schadelijk zij de tabakssigaret, de e-sigaret, nicotinevervangers en rookstopmedicatie achtten voor de gezondheid (0 = helemaal niet schadelijk en 10 = zeer schadelijk). Verder werd ook aan de deelnemers gevraagd wanneer en met welk hulpmiddel ze in de rookstopbegeleiding zouden proberen te stoppen met roken. Tot slot vulden de deelnemers in de intake ook nog drie gevalideerde vragenlijsten in.

Ten eerste werd de mate van afhankelijkheid van tabakssigaretten nagegaan aan de hand van de Fagerström Test for Cigarette Dependence (FTCD) (Fagerström, 2012). Deze vragenlijst bestaat uit zes items die peilen naar het gebruik van tabakssigaretten, waarbij de deelnemer aangaf welk van de antwoordmogelijkheden van toepassing was op hem/haar. Hoe hoger de totaalscore op de FTCD, des te groter de afhankelijkheid van tabakssigaretten. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen lage (0-2), laag tot matige (3-4), matige (5-7) en hoge (8-10) afhankelijkheid (National Drug Research Institute, z.j.). Ten tweede werd aan de hand van de Minnesota Nicotine Withdrawal Scale (MNWS) (Toll, O'Malley, McKee, Salovey & Krishnan-Sarin, 2007) bevraagd in welke mate deelnemers last hadden van ontwenningverschijnselen van nicotine. Deze vragenlijst bestaat uit 15 items, waarbij de deelnemer op een schaal van 0 (niet aanwezig) tot 4 (hevig aanwezig) rapporteerde in welke mate bepaalde ontwenningverschijnselen als angst of rusteloosheid bij hem/haar op die moment aanwezig waren. Ten derde werd het verlangen of de 'craving' voor tabakssigaretten gemeten aan de hand van de Tobacco Craving Questionnaire – Short Form (TCQ-SF) (Heishman, Singleton & Pickworth, 2008). Deze vragenlijst bestaat uit 12 stellingen die verwijzen naar het gebruik van tabakssigaretten, waarbij de deelnemer op een schaal van 1 (helemaal niet mee eens) tot 7 (helemaal mee eens) aangaf in welke mate hij/zij het al dan niet eens was met de gegeven stellingen.

b) Follow-up

De vragenlijst die deelnemers invulden na één en drie maanden rookstop was in tegenstelling tot de intake niet voor alle deelnemers gelijk. Er waren vier verschillende vragenlijsten die aansloten bij de vier oorspronkelijke condities, namelijk “behandeling met e-sigaret”, “behandeling met nicotinevervangers”, “behandeling met rookstopmedicatie” en “behandeling zonder hulpmiddel”. Elke vragenlijst bevatte een gemeenschappelijk deel met vragen omtrent specifieke aspecten van de rookstop (zie Bijlage 5). Daarnaast bevatten de vragenlijsten voor de deelnemers met een hulpmiddel ook nog een extra lijst met specifieke vragen omtrent het hulpmiddel waarmee ze in de begeleiding trachtten te stoppen met roken: de e-sigaret (zie Bijlage 6), NRT (zie Bijlage 7) of rookstopmedicatie (Bijlage 8).

In het deel van de vragenlijst dat gelijk was over de vier verschillende condities heen, kwam het grootste deel van de vragen overeen met vragen uit de intake. Zo gaf de deelnemer nogmaals aan wanneer en met welk hulpmiddel hij/zij in de rookstopbegeleiding trachtte te stoppen met roken en werden de gezondheidsklachten en de gepercipieerde schadelijkheid van de tabakssigaret, de e-sigaret, nicotinevervangers en rookstopmedicatie voor de gezondheid bevroegd. Daarnaast werden de FTCD, de MNWS en de TCQ-SF opnieuw afgenomen. Het enige onderdeel dat in dit gemeenschappelijk deel van de vragenlijst was toegevoegd, waren een aantal vragen omtrent zelf-gerapporteerde onthouding van sigaretten. Zo gaf de deelnemer onder andere aan of hij/zij sinds het vorige meetmoment nog had gerookt. Hier werd een onderverdeling gemaakt tussen “nee, geen enkele sigaret”, “ja, maar niet meer dan vijf sigaretten” of “ja, meer dan vijf sigaretten”.

Naast het gemeenschappelijke deel dat peilde naar rookstop, bevatte elke vragenlijst nog een deel met vragen omtrent het specifiek gebruikte hulpmiddel. Voor de deelnemers die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel was dit deel logischerwijze niet van toepassing. Deze vragen verschilden inhoudelijk weinig van elkaar, maar waren vaak qua vraagstelling en antwoordmogelijkheden afgestemd op het specifieke hulpmiddel. Aangezien er inhoudelijk een grote overlap was, zal dit deel overkoepelend besproken worden.

Het eerste onderdeel peilde voornamelijk naar het gebruik van het hulpmiddel. De deelnemer duidde aan of hij/zij het hulpmiddel nog gebruikte, over welk merk en type het ging, hoeveel en hoe vaak hij/zij het gebruikte en of hij/zij eventueel ook nog een ander hulpmiddel gebruikte. Bij de vragenlijst over de e-sigaret en nicotinevervangers werd ook nog gevraagd wat de toekomstplannen van de deelnemer waren met het hulpmiddel: blijven gebruiken, minderen of stoppen. Aangezien rookstopmedicatie sowieso afgebouwd wordt, is deze vraag hier weggelaten. Daarnaast beoordeelde de deelnemer ook de positieve en negatieve aspecten van het hulpmiddel. Voor de positieve aspecten van het hulpmiddel gaf de deelnemer op een schaal van 0 (helemaal niet mee eens) tot 4 (helemaal mee eens) aan in welke mate hij/zij het eens was met stellingen die mogelijke voordelen van het hulpmiddel benadrukken. Voor de negatieve aspecten van het hulpmiddel gaf de deelnemer op een schaal van 0 (nooit) tot 4 (altijd) aan in welke mate hij/zij gezondheidsproblemen ervoer door gebruik van het hulpmiddel. Verder beoordeelde de deelnemer nog de mate van verslaving aan tabakssigaretten en de

mate van verslaving aan het hulpmiddel op een schaal van 0 (helemaal niet mee eens) tot 4 (helemaal mee eens). Aangezien rookstopmedicatie niet verslavend werkt, werden de vragen omtrent mate van verslaving aan het hulpmiddel in deze vragenlijst weggelaten. Tot slot duidde de deelnemer op een schaal van 0 tot 10 aan in welke mate hij/zij tevreden was over de werking van het hulpmiddel als rookstop hulpmiddel (0 = helemaal niet tevreden, 10 = heel tevreden) en in welke mate hij/zij het hulpmiddel aan anderen zou aanraden om te stoppen met roken (0 = helemaal niet aanraden, 10 = ten zeerste aanraden).

3. Resultaten

3.1 Statistische analyses

Met behulp van het statistisch programma “Statistica 13.1” (<http://statistica.io/>) werden de data van dit onderzoek geanalyseerd. Voor data omtrent de karakteristieken van de deelnemers, het gebruik van hulpmiddelen, de gezondheidsaspecten en de slaagpercentages bij rookstop werd gebruik gemaakt van descriptieve analyses. Om eventuele verschillen tussen steekproeven, condities of variabelen na te gaan, werd voor continue variabelen gebruik gemaakt van een t-toets voor onafhankelijke steekproeven of van ANOVA's met één factor, gevolgd door eventuele geplande of post-hoc contrastanalyses. Voor discrete variabelen werd, omwille van het kleine aantal verwachte waarden per cel, gebruik gemaakt van de Fisher's exact test. Een deel van de afhankelijke variabelen werd geanalyseerd met behulp van ANOVA's met twee factoren, gevolgd door eventuele geplande of post-hoc contrastanalyses. Hierbij werd voor de data omtrent de gepercipieerde schadelijkheid, de gezondheidsaspecten, het CO-niveau, de 'craving' voor tabakssigaretten en de ontwenningverschijnselen een 5 (conditie: e-sigaret vs. NRT vs. e-sigaret + NRT vs. medicatie vs. geen hulpmiddel) x 3 (meetmoment: Intake vs. FU1 vs. FU2) ANOVA gehanteerd. Daarnaast werd voor de gepercipieerde schadelijkheid ook een 4 (product: tabakssigaret vs. e-sigaret vs. rookstopmedicatie vs. NRT) x 3 (meetmoment: Intake vs. FU1 vs. FU2) ANOVA gehanteerd. Verder werden voor de slaagpercentages bij rookstop ook de relatieve risico's (RR) berekend. Voor alle analyses werd een α van 0.05 gehanteerd.

3.2 Data-voorbereiding

Bij aanvang gaven 69 personen, onder begeleiding van één van de drie assisterende tabakologen, aan deel te willen nemen aan het onderzoek (zie Figuur 4). Tijdens de twee “follow-up” momenten na één (FU1) en drie maanden (FU2) rookstop vulden nog respectievelijk 54 en 36 deelnemers de vragenlijsten in.

Het hulpmiddel waarmee de deelnemers trachtten te stoppen met roken bepaalde de conditie waarin ze terecht kwamen: behandeling met e-sigaret (“e-sig”), behandeling met NRT (“NRT”), behandeling met rookstopmedicatie (“medicatie”) en behandeling zonder hulpmiddel (“geen hulpmiddel”). Na de dataverzameling bleek dat 10 deelnemers trachtten te stoppen met behulp van een combinatie van hulpmiddelen: negen deelnemers trachtten te stoppen met een combinatie van de e-sigaret en nicotinevervangers en één deelnemer trachtte te stoppen met een combinatie van nicotinevervangers en rookstopmedicatie. Er werd beslist om deze ene persoon uit de steekproef te laten en de extra conditie behandeling met e-sigaret + NRT (“e-sig + NRT”) te noemen.

Aangezien pas uit de vragenlijst van FU1 kon afgeleid worden met welk hulpmiddel de deelnemers ook effectief in rookstopbegeleiding trachtten te stoppen met roken, was het niet mogelijk om de groepsindeling te baseren op de initiële steekproef bij Intake. Vandaar dat geopteerd werd om de groepsindeling te baseren op de vragenlijst die ingevuld werd tijdens FU1. Bijgevolg zijn de eigenlijke analyses gebaseerd op de deelnemers die tijdens FU1 de vragenlijsten invulden, met uitzondering van

de ene deelnemer die trachtte te stoppen met een combinatie van nicotinevervangers en rookstopmedicatie (FU1: $n = 53$, FU2: $n = 35$). Er kan dus een onderscheid gemaakt worden tussen de ‘initiële’ steekproef bij Intake en de ‘eigenlijke’ steekproef bij FU1. Alvorens de eigenlijke steekproef ($n = 53$) uitvoeriger te bespreken, zal eerst kort de initiële steekproef ($N = 69$) besproken worden.

3.3 Karakteristieken van de deelnemers

De initiële steekproef van dit onderzoek bestaat uit 69 deelnemers, waarvan 35 mannen (50.72%) en 34 vrouwen (49.28%) (zie Tabel 2). De gemiddelde leeftijd was 49.65 jaar ($SD = 12.19$, $min. = 19$ jaar, $max. = 69$ jaar). Het merendeel van hen was gehuwd of had een relatie (78.26%), werkte voltijds (28.99%), deeltijds (14.49%) of was gepensioneerd (23.19%) en had de Belgische nationaliteit (84.06%; vier Nederlands, één Spaans, één Zuid-Afrikaans, één Marokkaans). De meerderheid had als hoogste diploma een diploma middelbaar onderwijs (56.52%) en verdiende minder dan 1000 euro (23.19%) of tussen de 1000 en de 1500 euro (34.78%) netto per maand. Bij Intake rookten de deelnemers gemiddeld 20.14 ($SD = 9.03$) tabakssigaretten per dag. Ze behaalden een gemiddelde score van 5.84 ($SD = 2.41$) op de FTCD, wat wijst op een matige afhankelijkheid van tabakssigaretten. De gemiddelde uitgeademde CO bij Intake bedroeg 16.83 ppm ($SD = 10.23$), wat biochemische evidentie biedt dat de deelnemers gemiddeld gezien regelmatig tabakssigaretten rookten.

Tabel 2

Karakteristieken van de deelnemers

conditie	geslacht	leeftijd	# sigaretten	# rookstop pogingen	FTCD	CO
e-sigaret	5/3	62.13 (4.16)	27.25 (11.97)	2.00 (1.00)	6.50 (1.07)	20.13 (6.15)
NRT	7/13	42.75 (11.61)	20.20 (8.20)	2.63 (1.86)	5.75 (2.53)	15.39 (8.93)
e-sigaret + NRT	8/1	53.67 (9.38)	21.67 (5.59)	2.63 (1.30)	6.89 (1.96)	21.56 (9.55)
rookstopmedicatie	0/7	48.57 (13.88)	18.86 (8.51)	3.50 (1.76)	6.00 (2.31)	12.83 (7.57)
geen hulpmiddel	5/4	57.11 (8.82)	14.67 (7.73)	2.50 (3.07)	4.00 (2.92)	13.33 (14.64)
‘eigenlijke’ steekproef	25/28	50.74 (12.37)	20.40 (8.93)	2.68 (1.95)	5.79 (2.42)	16.58 (9.98)
‘initiële’ steekproef	35/34	49.65 (12.19)	20.14 (9.03)	2.73 (2.13)	5.84 (2.41)	16.83 (10.23)

Noot: alle waarden in bovenstaande tabel zijn gemiddelden, behalve geslacht is een ratio man/vrouw, SD tussen ()

De eigenlijke steekproef van dit onderzoek bestaat uit 53 deelnemers, waarvan 25 mannen (47.17%) en 28 vrouwen (52.83%) (zie Tabel 2). De gemiddelde leeftijd was 50.74 jaar ($SD = 12.37$, $min. = 19$ jaar, $max. = 69$ jaar). Het merendeel van hen was gehuwd of had een relatie (83.02%), werkte voltijds (30.19%), deeltijds (15.09%) of was gepensioneerd (24.53%) en had de Belgische nationaliteit (86.79%; vier Nederlands, één Spaans). De meerderheid had als hoogste diploma een diploma middelbaar onderwijs (60.38%) en verdiende minder dan 1000 euro (24.53%) of tussen de 1000 en de 1500 euro (33.96%) netto per maand. Bij Intake rookten de deelnemers gemiddeld 20.40 ($SD = 8.93$) tabakssigaretten per dag. Ze behaalden een gemiddelde score van 5.79 ($SD = 2.42$) op de FTCD, wat wijst op een matige afhankelijkheid van tabakssigaretten. De gemiddelde uitgedemde CO bij Intake bedroeg 16.58 ppm ($SD = 9.98$), wat biochemische evidentie biedt dat de deelnemers gemiddeld gezien regelmatig tabakssigaretten rookten. De deelnemers die uitvielen van Intake naar FU1 ($n = 16$) verschilden voor deze variabelen niet significant van de eigenlijke steekproef (alle p 's ≥ 0.18).

Wanneer gekeken wordt naar hun rookverleden, begon het merendeel van de deelnemers in de eigenlijke steekproef met het roken van tabakssigaretten voor de leeftijd van 20 jaar (92.45%). De voornaamste situaties waarin ze een sigaret opsteken zijn na een maaltijd (96.15%), op café (73.08%), wanneer ze thuis zijn (73.08%) en direct na het opstaan (69.23%). De voornaamste redenen waarom ze een sigaret opsteken zijn omdat ze 'goesting' hebben in een sigaret (76.92%), om hun stress te reduceren (71.15%) of uit gewoonte (69.23%).

Drieëntachtig procent van de deelnemers ($n = 44$) heeft in het verleden al minstens één rookstopoging ondernomen, met een gemiddelde van 2.68 stopogingen ($SD = 1.95$). Dit probeerden ze voornamelijk met behulp van medicatie (50%), nicotinevervangers (43.18%) of puur op wilskracht (38.64%) en in mindere mate met behulp van een e-sigaret (15.91%), in rookstopbegeleiding (9.09%) of via alternatieve methoden als hypnose of accupunctuur (6.82%). Daarnaast gaf ook 13.64% van de deelnemers die al eens een rookstopoging hadden ondernomen aan dat ze in het verleden al eens gestopt waren met roken door specifieke omstandigheden zoals een zwangerschap of een ziekenhuisopname. Gemiddeld gezien bleven ze bij hun langste rookstopoging ongeveer 12 maanden ($M = 11.53$ maanden, $SD = 15.56$) gestopt. Deze rookstopperiodes verschilden enorm tussen deelnemers, gaande van één dag tot zeven jaar.

Zoals eerder al vermeld, werden de deelnemers ingedeeld in de verschillende condities op basis van het hulpmiddel waarmee ze in rookstopbegeleiding trachtten te stoppen met roken. Een overzicht van deze verdeling is terug te vinden in Figuur 4. De indeling bleef over de twee 'follow-up' meetmomenten grotendeels hetzelfde. Slechts drie deelnemers wisselden tussen FU1 en FU2 van conditie (zie Figuur 4). Eén persoon startte met het gebruik van de e-sigaret (FU1: "geen hulpmiddel", FU2: "e-sig"), één persoon bleef de e-sigaret gebruiken maar stopte met het gebruik van NRT (FU1: "e-sig + NRT", FU2: "e-sig") en één persoon begon net naast de e-sigaret met het gebruik van NRT (FU1: "e-sig", FU2: "e-sig + NRT").

Een aantal van de descriptieve statistieken bij de initiële en eigenlijke steekproef werden ook per conditie berekend (zie Tabel 2). Er zijn geen significante verschillen tussen condities voor de variabelen “aantal sigaretten” ($F(4, 48) = 2.45, p = 0.06$), “aantal rookstop pogingen” ($F < 1$), “FTCD” ($F(4, 48) = 2.03, p = 0.11$) en “CO” ($F(4, 45) = 1.37, p = 0.26$), maar wel voor de variabelen “geslacht” ($p < 0.01$, Fisher’s exact test) en “leeftijd” ($F(4, 48) = 6.48, p < 0.001$).

3.4 Gebruik van hulpmiddelen

Over het algemeen trachtte 83.02% ($n = 44$) van de deelnemers in dit onderzoek te stoppen met één of meerdere hulpmiddelen: 15.09% met de e-sigaret, 37.74% met nicotinevervangers, 16.98% met een combinatie van de e-sigaret en nicotinevervangers en 13.21% met rookstopmedicatie. Slechts 16.98% ($n = 9$) trachtte in rookstopbegeleiding te stoppen zonder hulpmiddel. Het gebruik van deze hulpmiddelen zal verder per hulpmiddel besproken worden.

3.4.1 E-sigaret

Deze bevindingen zijn gebaseerd op deelnemers die trachtten te stoppen met behulp van een e-sigaret (“e-sig” of “e-sig + NRT”) en hier een vragenlijst over hebben ingevuld. Alle deelnemers die met behulp van een e-sigaret trachtten te stoppen met roken, gebruikten deze dagelijks (FU1: $n = 14$, FU2: $n = 11$). De hoeveelheid nicotine in deze vloeistoffen was individueel verschillend en varieerde ook over meetmomenten heen. Zo gebruikten tijdens FU1 drie personen (21.43%) een hoge dosis nicotine (17-24 mg/ml), negen personen (64.29%) een matige dosis nicotine (9-16 mg/ml), één persoon (7.14%) een lage dosis nicotine (4-8 mg/ml) en één persoon (7.14%) vloeistoffen zonder nicotine (0 mg/ml). Twee maanden later gebruikte tijdens FU2 niemand nog een hoge dosis nicotine. Vijf personen (45.45%) gebruikten een matige dosis nicotine, vijf personen (45.45%) een lage dosis nicotine en één persoon (9.09%) gebruikte vloeistoffen zonder nicotine. De vermindering van het nicotinegehalte van FU1 naar FU2 blijkt net niet significant te zijn ($p = 0.06$, Fisher’s exact test).

Ook de gebruikersfrequentie verschilde individueel en varieerde over meetmomenten heen (FU1: $n = 13$, FU2: $n = 10$). Tijdens FU1 rapporteerden zeven deelnemers (53.85%) minder dan 100 pufjes, drie deelnemers (23.08%) 100 tot 200 pufjes, twee personen (15.38%) 200 tot 300 pufjes en één persoon (7.69%) meer dan 300 pufjes per dag te nemen. Tijdens FU2 rapporteerden acht deelnemers (80%) minder dan 100 pufjes en twee deelnemers (20%) 200 tot 300 pufjes per dag te nemen. De gebruikersfrequentie tijdens FU2 verschilde hierbij niet significant van deze tijdens FU1 ($p = 0.35$).

Van degenen die de e-sigaret gebruikten als hulpmiddel, was bijna niemand van plan om deze op lange termijn te blijven gebruiken (FU1: $n = 13$, FU2: $n = 10$). Slechts één persoon gaf enkel tijdens FU1 aan om geleidelijk aan de gebruikersfrequentie en het nicotinegehalte in de e-sigaret af te willen bouwen, zonder volledig te stoppen met de e-sigaret. De anderen wilden deze tijdelijk gebruiken en geleidelijk aan de gebruikersfrequentie en het nicotinegehalte in hun e-sigaret afbouwen, om hier uiteindelijk wel volledig mee te stoppen.

3.4.2 Nicotinevervangers

Deze bevindingen zijn gebaseerd op deelnemers die trachtten te stoppen met behulp van nicotinevervangers (“NRT” of “e-sig + NRT”) en hier een vragenlijst over hebben ingevuld. Binnen dit onderzoek gebruikten de deelnemers een verscheidenheid aan nicotinevervangers, zoals kleefpleisters (55.26%), mondsprays (23.68%), inhalers (13.16%), kauwgoms (5.26%) en zuigtabletten (2.63%), voornamelijk van het merk Nicorette® of NiQuitin®.

Alle deelnemers die met behulp van nicotinevervangers trachtten te stoppen met roken, gebruikten deze dagelijks, behalve één persoon die bij FU2 aangaf slechts enkele keren per maand een nicotinevervanger te gebruiken (FU1: $n = 13$, FU2: $n = 7$). De hoeveelheid nicotine in één sample varieert naargelang het type nicotinevervanger (<http://www.nicorette.be/>; <http://niquitin.be/>). Tijdens het onderzoek werd door de deelnemers enerzijds gebruik gemaakt van nicotinevervangers die per sample over de dag heen een constante dosis nicotine afgeven (55.26%), zoals kleefpleisters (7, 10, 21 of 25 mg). Anderzijds werd ook gebruik gemaakt van nicotinevervangers die per sample een tijdelijke dosis nicotine afgeven (44.73%), zoals mondsprays (1 mg), inhalers (10 mg), kauwgoms (2 mg) of zuigtabletten (2 mg). Door de verschillende nicotinegehalten verschilde de gebruikersfrequentie niet alleen van persoon tot persoon, maar varieerde deze ook naargelang het type nicotinevervanger. Aangezien hier zoveel verscheidenheid op zat, was het niet mogelijk om deze onderling te vergelijken.

Van degenen die nicotinevervangers gebruikten als hulpmiddel, was niemand van plan om deze op lange termijn te blijven gebruiken (FU1: $n = 14$, FU2: $n = 7$). Ze wilden deze allemaal tijdelijk gebruiken en geleidelijk aan zowel het nicotinegehalte als de gebruikersfrequentie afbouwen, om er uiteindelijk volledig mee te stoppen.

3.4.3 Rookstopmedicatie

Deze bevindingen zijn gebaseerd op deelnemers die trachtten te stoppen met behulp van rookstopmedicatie (“medicatie”) en hier een vragenlijst over hebben ingevuld. De rookstopmedicatie die de deelnemers gebruikten waren voornamelijk van het merk Champix® of Zyban®. Alle deelnemers die met behulp van rookstopmedicatie trachtten te stoppen met roken, gebruikten deze dagelijks (FU1: $n = 5$, FU2: $n = 2$). De gebruikersfrequentie verschilde van persoon tot persoon. Tijdens FU1 gaven vier personen (66.67%) aan twee dosissen per dag te nemen. Eén persoon (16.67%) nam anderhalve dosis per dag en één persoon (16.67%) nam een halve dosis per dag. Tijdens FU2 gaven twee personen (100%) aan één dosis per dag te nemen.

3.4.4 Positieve en negatieve aspecten van hulpmiddelen

Op een schaal van 0 (helemaal niet tevreden) tot 10 (heel tevreden) rapporteerden deelnemers hoe tevreden ze waren over de werking van hun hulpmiddel. Deelnemers die een hulpmiddel gebruikten (FU1: $n = 33$, FU2: $n = 21$), bleken over het algemeen tevreden over de werking ervan als rookstop hulpmiddel (FU1: $M = 8.64$, $SD = 1.39$; FU2: $M = 9.10$, $SD = 1.45$). Er waren geen significante

verschillen tussen condities in de mate van subjectieve tevredenheid over hun hulpmiddel (FU1: $F(3, 29) = 2.32, p = 0.10$; FU2: $F(3, 17) = 1.00, p = 0.42$).

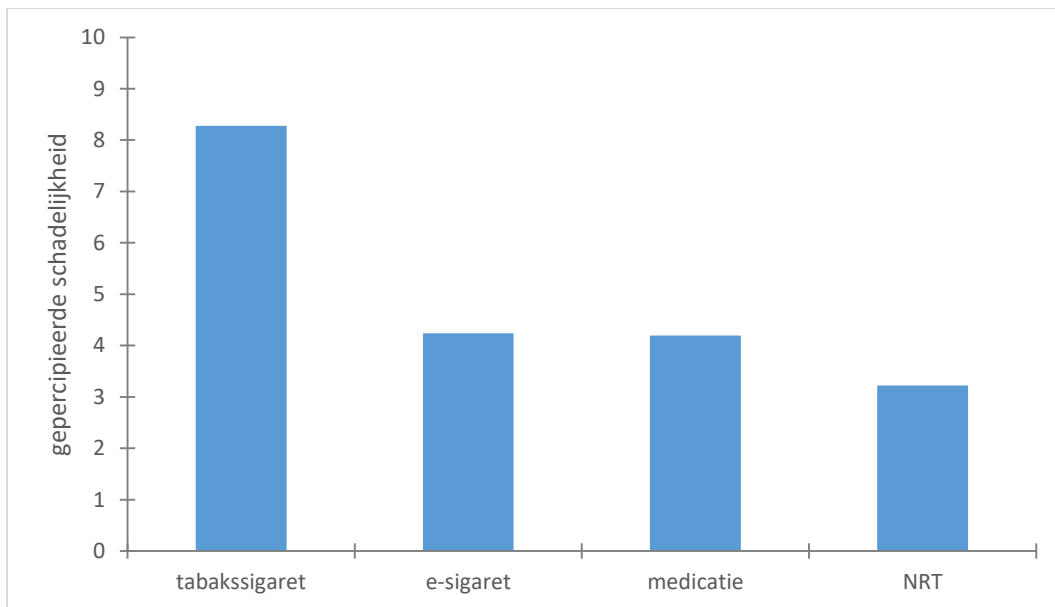
Op een schaal van 0 (helemaal niet mee eens) tot 4 (helemaal mee eens) rapporteerden deelnemers die een hulpmiddel gebruikten (FU1: $n = 35$, FU2: $n = 23$) dat hun hulpmiddel hen heeft geholpen bij het minderen (FU1: $M = 3.64, SD = 0.90$; FU2: $M = 3.48, SD = 1.08$) en/of stoppen (FU1: $M = 3.64, SD = 0.70$; FU2: $M = 3.45, SD = 1.10$) met roken. Daarnaast was volgens hen door het gebruik van een hulpmiddel ook hun 'goesting' in een tabakssigaret verminderd (FU1: $M = 3.61, SD = 0.66$; FU2: $M = 3.57, SD = 1.04$), stoorden ze minder omstaanders in vergelijking met het roken van een tabakssigaret (FU1: $M = 3.49, SD = 0.78$; FU2: $M = 3.55, SD = 0.86$) en hadden ze een frissere adem (FU1: $M = 3.23, SD = 0.88$; FU2: $M = 3.39, SD = 0.72$).

Op een schaal van 0 (nooit) tot 4 (altijd) rapporteerden deelnemers die een hulpmiddel gebruikten (FU1: $n = 33$, FU2: $n = 22$) ook de voornaamste klachten bij het gebruik van hun hulpmiddel. Dit waren voornamelijk slaapproblemen (FU1: $M = 1.31, SD = 1.31$; FU2: $M = 0.55, SD = 0.67$), toegenomen gewicht (FU1: $M = 1.26, SD = 1.29$; FU2: $M = 1.50, SD = 1.57$), een slechte conditie (FU1: $M = 1.06, SD = 0.98$; FU2: $M = 0.59, SD = 0.85$), hoestneigingen (FU1: $M = 0.91, SD = 0.86$; FU2: $M = 0.55, SD = 0.80$), een droge mond (FU1: $M = 0.81, SD = 1.00$; FU2: $M = 0.64, SD = 0.79$), een droge keel (FU1: $M = 0.70, SD = 0.88$; FU2: $M = 0.59, SD = 0.80$) en keelpijn (FU1: $M = 0.65, SD = 0.70$; FU2: $M = 0.64, SD = 0.85$). Ze ervoeren deze klachten gemiddeld 'zelden' tot 'af en toe'. Wel is het moeilijk om te achterhalen welke klachten juist veroorzaakt worden door het hulpmiddel en welke klachten toegeschreven kunnen worden aan de rookstop zelf en de ontwenningverschijnselen die hiermee gepaard kunnen gaan.

Er waren geen significante verschillen voor de gemiddelde positieve en negatieve aspecten van hulpmiddelen tussen condities (alle p 's ≥ 0.33). Voor enkele specifieke items die peilden naar de positieve aspecten van hulpmiddelen werden wel significante verschillen tussen condities gevonden ("minderen met roken": FU2: $F(3, 15) = 4.10, p < 0.05$; "minder omstaanders storen": FU1: $F(3, 31) = 3.71, p < 0.05$, FU2: $F(3, 16) = 4.39, p < 0.05$; "minder hoesten": FU1: $F(3, 30) = 4.60, p < 0.01$). Uit verdere toetsing blijkt dat deelnemers die enkel gebruik maakten van nicotinevervangers ("NRT") in vergelijking met deelnemers die gebruik maakten van een ander hulpmiddel ("e-sig", "e-sig + NRT" en "medicatie") het significant minder eens waren met volgende stellingen: "Door gebruik van mijn hulpmiddel (1) kon ik minderen met roken (FU2: $F(1, 15) = 12.23, p < 0.01$), (2) stoort ik minder omstaanders in vergelijking met het roken van een tabakssigaret (FU1: $F(1, 31) = 8.73, p < 0.01$; FU2: $F(1, 16) = 12.88, p < 0.01$) en (3) hoest ik minder (FU1: $F(1, 30) = 7.04, p < 0.05$). Voor de specifieke items die peilden naar de negatieve aspecten van hulpmiddelen werden geen significante verschillen tussen condities gevonden (alle p 's ≥ 0.12).

3.5 Gepercipieerde schadelijkheid tabakssigaret en hulpmiddelen

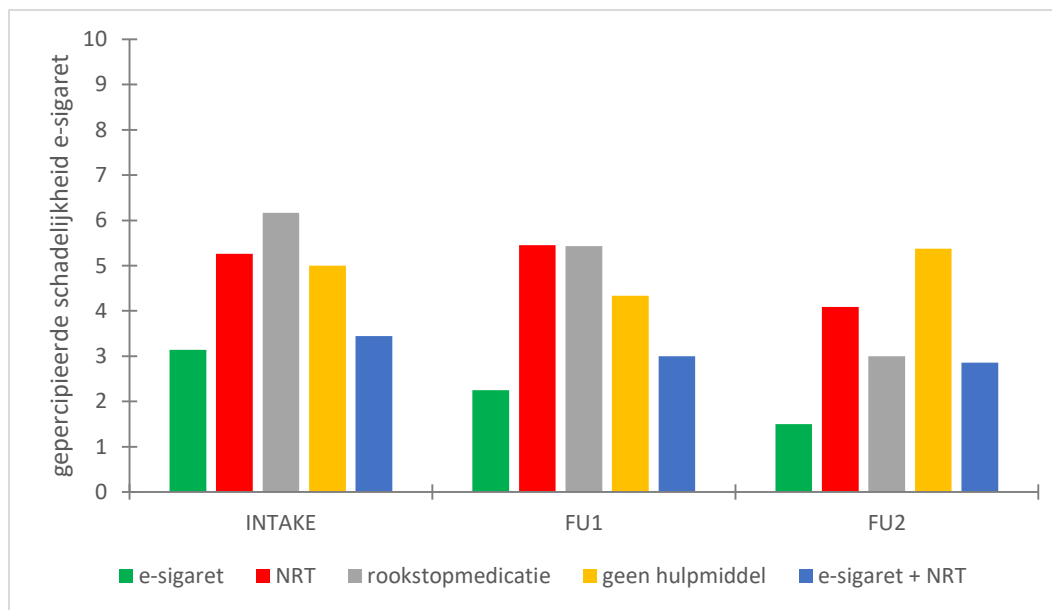
Op een schaal van 0 (helemaal niet schadelijk) tot 10 (zeer schadelijk) rapporteerden deelnemers hoe schadelijk zij de tabakssigaret, de e-sigaret, nicotinevervangers en rookstopmedicatie achtten voor de gezondheid. Voor de analyses werd in eerste instantie gekeken naar deelnemers uit de eigenlijke steekproef die deze items tijdens Intake, FU1 en FU2 hadden ingevuld ($n = 24$). Voor alle condities samen was er een significant verschil voor de gepercipieerde schadelijkheid tussen producten ($F(3, 69) = 67.47, p < 0.001$) (zie Figuur 5). Zo blijkt dat deelnemers de tabakssigaret ($M = 8.28, SD = 0.27$) als veel schadelijker voor de gezondheid beschouwen dan rookstop hulpmiddelen als de e-sigaret ($M = 4.24, SD = 0.37$), rookstopmedicatie ($M = 4.19, SD = 0.33$) en NRT ($M = 3.22, SD = 0.35; F(1, 23) = 120.01, p < 0.001$). De gepercipieerde schadelijkheid van de e-sigaret verschilt over condities heen voor deze deelnemers ($n = 24$) niet significant van de gepercipieerde schadelijkheid van rookstopmedicatie en NRT ($F(1, 23) = 3.04, p = 0.09$).



Figuur 5. Gepercipieerde schadelijkheid van de tabakssigaret, de e-sigaret, rookstopmedicatie en NRT over condities en meetmomenten heen

Noot: voor alle producten geldt: $n = 24$

Wanneer condities onderling vergeleken worden, blijkt wel dat de condities waarin deelnemers een e-sigaret gebruiken (“e-sig” en “e-sig + NRT”) zowel bij Intake ($F(1, 45) = 9.57, p < 0.01$), tijdens FU1 ($F(1, 44) = 7.87, p < 0.01$) als tijdens FU2 ($F(1, 30) = 7.36, p < 0.05$) de e-sigaret als minder schadelijk beschouwen in vergelijking met de andere condities (“NRT”, “medicatie” en “geen hulpmiddel”) (zie Figuur 6). Voor deze vergelijking tussen condities werd telkens gekeken naar deelnemers uit de eigenlijke steekproef die deze items hadden ingevuld tijdens het specifieke meetmoment (Intake: $n = 50$, FU1: $n = 49$, FU2: $n = 35$).



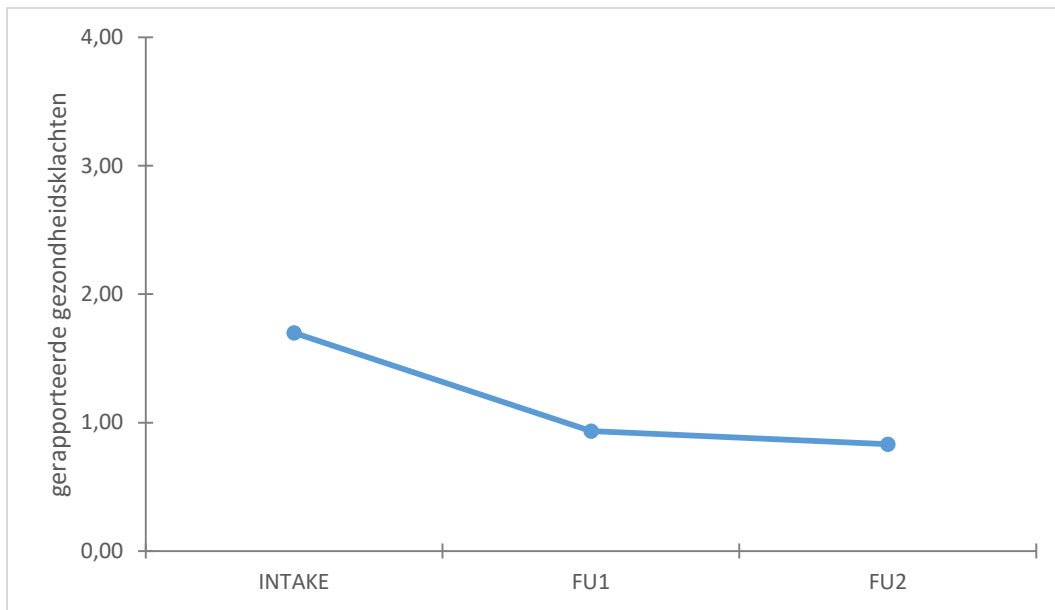
Figuur 6. Verschillen in gepercipieerde schadelijkheid van de e-sigaret tussen condities

Noot: Intake: $n_{e\text{-sig}} = 7$, $n_{NRT} = 19$, $n_{med} = 6$, $n_{geen} = 9$, $n_{e\text{-sig} + NRT} = 9$; FU1: $n_{e\text{-sig}} = 4$, $n_{NRT} = 20$, $n_{med} = 7$, $n_{geen} = 9$, $n_{e\text{-sig} + NRT} = 9$; FU2: $n_{e\text{-sig}} = 6$, $n_{NRT} = 11$, $n_{med} = 3$, $n_{geen} = 8$, $n_{e\text{-sig} + NRT} = 7$

3.6 Gezondheidsaspecten

Op een schaal van 0 (nooit) tot 4 (altijd) rapporteerden deelnemers hun gezondheidsklachten veroorzaakt door het roken. Deelnemers uit de eigenlijke steekproef ($n = 53$) bleken bij Intake voornamelijk last te hebben van een slechte conditie ($M = 2.47$, $SD = 0.92$), piekergedachten over hun gezondheid ($M = 2.24$, $SD = 1.13$), hoestneigingen ($M = 2.20$, $SD = 0.97$) en een moeilijke ademhaling ($M = 2.02$, $SD = 1.11$). Ze ervoeren deze gezondheidsklachten gemiddeld ‘af en toe’ tot ‘vaak’.

Om het effect van rookstop op de gerapporteerde gezondheidsklachten na te gaan, werden de gemiddelden over de drie verschillende meetmomenten met elkaar vergeleken. Hiervoor werd gekeken naar deelnemers uit de eigenlijke steekproef die deze items tijdens Intake, FU1 en FU2 hadden ingevuld ($n = 33$). Voor alle condities samen was er een significante daling van de gerapporteerde gezondheidsklachten na rookstop ($F(2, 56) = 21.21$, $p < 0.001$) (zie Figuur 7). Deze daling was significant van Intake ($M = 1.70$, $SD = 0.14$) naar FU1 ($M = 0.93$, $SD = 0.13$; $F(1, 28) = 24.57$, $p < 0.001$), maar niet significant van FU1 ($M = 0.93$, $SD = 0.13$) naar FU2 ($M = 0.83$, $SD = 0.14$; $F < 1$). Er waren voor geen enkel meetmoment significante verschillen tussen condities (Intake: $F < 1$; FU1: $F(4, 28) = 1.06$, $p = 0.39$; FU2: $F(4, 28) = 1.18$, $p = 0.34$). Ook wanneer deelnemers die gebruik maakten van een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”) vergeleken werden met deelnemers die geen e-sigaret gebruikten (“NRT”, “medicatie” en “geen hulpmiddel”), werden geen significante effecten tussen condities gevonden (Intake: $F < 1$, FU1: $F(1, 28) = 2.98$, $p = 0.10$, FU2: $F < 1$).



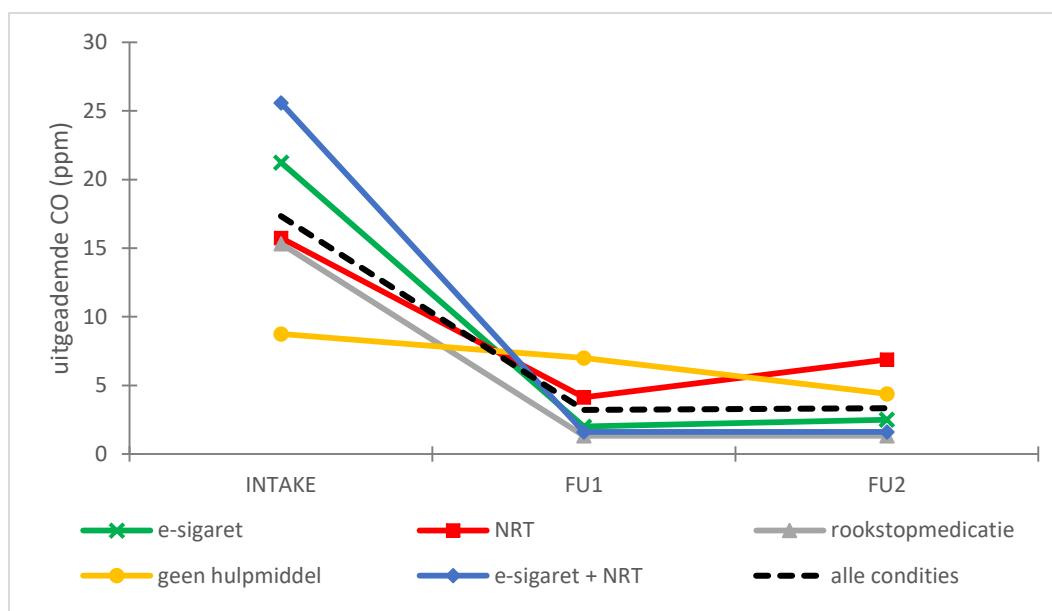
Figuur 7. Gerapporteerde gezondheidsklachten over condities heen

Noot: zowel voor Intake, FU1 als FU2 geldt: $n = 33$

3.7 CO-niveau

Voor de analyses van het CO-niveau werd gekeken naar deelnemers uit de eigenlijke steekproef, waarvan tijdens Intake, FU1 en FU2 een CO-meting beschikbaar was ($n = 28$). Voor alle condities samen was er een significante daling van het CO-niveau na rookstop ($F(2, 46) = 48.65, p < 0.001$) (zie Figuur 8). Deze daling was significant van Intake naar FU1 ($F(1, 23) = 62.51, p < 0.001$). De gemiddelde uitgeademde CO daalde hier zo'n 80%, van 17.34 ppm ($SD = 1.58$) bij Intake naar 3.21 ppm ($SD = 1.20$) tijdens FU1. Er was geen significant verschil in uitgeademde CO tussen FU1 ($M = 3.21, SD = 1.20$) en FU2 ($M = 3.34, SD = 0.79; F < 1$).

Bij Intake was er een significant verschil in uitgeademde CO tussen condities ($F(4, 23) = 4.09, p < 0.05$) (zie Figuur 8). Zo ligt de gemiddelde CO significant hoger bij deelnemers die enkel gebruik maken van een e-sigaret ($M = 21.25, SD = 3.89; F(1, 23) = 6.88, p < 0.05$) of van een combinatie van een e-sigaret en NRT ($M = 25.60, SD = 3.48; F(1, 23) = 14.42, p < 0.001$) in vergelijking met deelnemers die geen hulpmiddel gebruiken ($M = 8.75, SD = 2.75$). De gemiddelde CO ligt ook significant hoger bij deelnemers die gebruik maken van een combinatie van een e-sigaret en NRT ($M = 25.60, SD = 3.48$) in vergelijking met deelnemers die enkel gebruik maken van NRT ($M = 15.75, SD = 2.75; F(1, 23) = 4.93, p < 0.05$). Verder werden er bij Intake geen significante verschillen tussen condities gevonden (alle p 's ≥ 0.08). Eens de deelnemers gestopt waren met roken, waren er voor de uitgeademde CO geen significante verschillen meer tussen condities (FU1: $F < 1$; FU2: $F(4, 23) = 2.11, p = 0.11$).



Figuur 8. Uitgeademde CO-niveaus (in ppm) tussen en over condities

Noot: zowel voor Intake, FU1 als FU2 geldt: $n_{e-sig} = 4$, $n_{NRT} = 8$, $n_{e-sig + NRT} = 5$, $n_{med} = 3$, $n_{geen} = 8$

3.8 Slaagpercentages bij rookstop

Rookstop werd in dit onderzoek objectief gevalideerd aan de hand van de CO-meting, waarbij een cut-off van 7 ppm werd gehanteerd. Voor de analyses werd gekeken naar deelnemers uit de eigenlijke steekproef ($n = 53$). Deelnemers die uitgevallen waren bij FU2 ($n = 18$), werden in de analyses beschouwd als “hervallen”. Ook deelnemers die de vragenlijsten tijdens FU2 wel hadden ingevuld maar waarvan een CO-meting ontbrak, werden beschouwd als “hervallen”. Bij Intake bleek volgens de CO-meting dat 83.02% van de deelnemers nog beschouwd kon worden als roker. Hierbij werden net geen significante verschillen tussen condities gevonden ($p = 0.05$, Fisher’s exact test).

Tabel 3

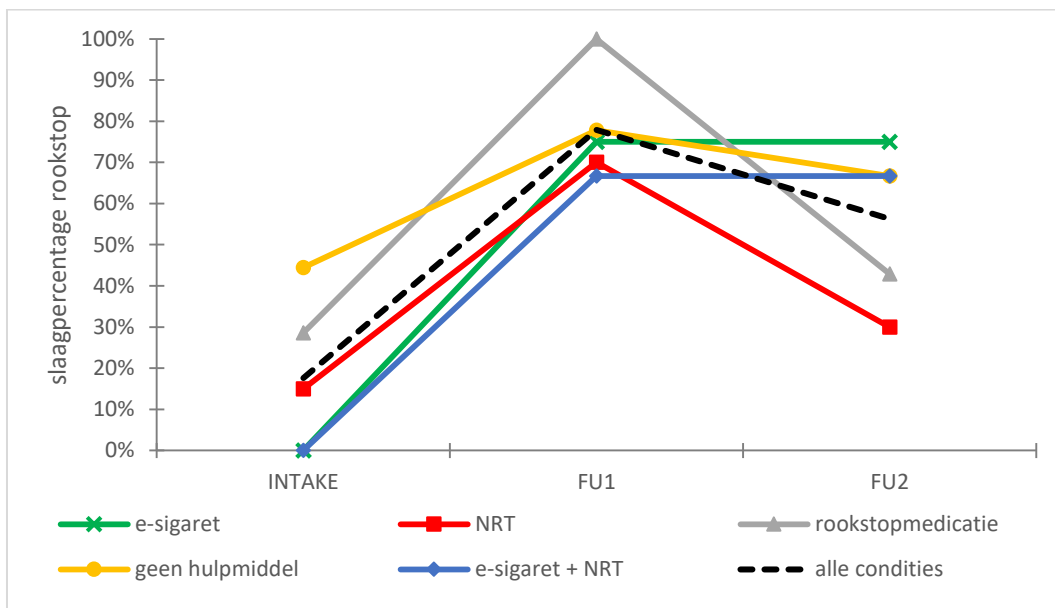
Slaagpercentages bij rookstop

conditie	% rokers bij intake	slaagpercentage FU1	slaagpercentage FU2
e-sigaret	100% (0/8) (0.00)	75% (6/2) (0.46)	75% (6/2) (0.46)
NRT	85% (3/17) (0.37)	70% (14/6) (0.47)	30% (6/14) (0.47)
e-sigaret + NRT	100% (0/9) (0.00)	66.67% (6/3) (0.50)	66.67% (6/3) (0.50)
medicatie	71.43% (2/5) (0.49)	100% (7/0) (0.00)	42.86% (3/4) (0.53)
geen hulpmiddel	55.56% (4/5) (0.53)	77.78% (7/2) (0.44)	66.67% (6/3) (0.50)
‘eigenlijke’ steekproef	83.02% (9/44) (0.38)	75.47% (40/13) (0.43)	50.94% (27/26) (0.50)

Noot: ratio geslaagd/niet-geslaagd en SD tussen ()

Na één maand rookstop blijkt nog 75.47% van de deelnemers gestopt te zijn met roken: 75% met de e-sigaret, 70% met NRT, 66.67% met een combinatie van de e-sigaret en NRT, 100% met rookstopmedicatie en 77.78% zonder hulpmiddel (zie Tabel 3 en Figuur 9). Hierbij werden geen significante verschillen tussen condities gevonden ($p = 0.57$, Fisher's exact test). Uit verdere toetsing blijkt het slaagpercentage bij behandeling met de e-sigaret tijdens FU1 niet significant te verschillen van het slaagpercentage bij behandeling met NRT ($p = 0.83$, Fisher's exact test), met rookstopmedicatie ($p = 0.33$, Fisher's exact test) of zonder hulpmiddel ($p = 0.79$, Fisher's exact test). Ook het slaagpercentage bij behandeling met een combinatie van de e-sigaret en NRT blijkt niet significant te verschillen van het slaagpercentage bij behandeling met NRT ($p = 0.84$, Fisher's exact test), met rookstopmedicatie ($p = 0.14$, Fisher's exact test) of zonder hulpmiddel ($p = 0.65$, Fisher's exact test).

Na drie maanden rookstop blijkt nog 50.94% van de deelnemers gestopt te zijn met roken: 75% met de e-sigaret, 30% met NRT, 66.67% met een combinatie van de e-sigaret en NRT, 42.86% met rookstopmedicatie en 66.67% zonder hulpmiddel (zie Tabel 3 en Figuur 9). Ook hier werden geen significante verschillen tussen condities gevonden ($p = 0.12$, Fisher's exact test). Uit verdere toetsing blijkt het slaagpercentage bij behandeling met een e-sigaret tijdens FU2 niet significant te verschillen van slaagpercentages bij behandeling met rookstopmedicatie ($p = 0.22$, Fisher's exact test) of zonder hulpmiddel ($p = 0.81$, Fisher's exact test). Wel ligt het slaagpercentage bij behandeling met de e-sigaret significant hoger dan het slaagpercentage bij behandeling met NRT ($p < 0.01$, Fisher's exact test). Het slaagpercentage bij behandeling met een combinatie van de e-sigaret en NRT blijkt niet significant te verschillen van het slaagpercentage bij behandeling met NRT ($p = 0.07$, Fisher's exact test), met rookstopmedicatie ($p = 0.49$, Fisher's exact test) of zonder hulpmiddel ($p = 0.81$, Fisher's exact test).



Figuur 9. Rookstop slaagpercentages tussen en over condities

Noot: zowel voor Intake, FU1 als FU2 geldt: $n_{e-sig} = 8$, $n_{NRT} = 20$, $n_{e-sig + NRT} = 9$, $n_{med} = 7$, $n_{geen} = 9$

Ook werden de relatieve risico's (RR) voor succesvolle rookstop met de e-sigaret berekend. Hiervoor werden de slaagratio's bij deelnemers die een e-sigaret gebruikten ("e-sig" en "e-sig + NRT") vergeleken met de slaagratio's bij deelnemers die geen e-sigaret gebruikten ("NRT", "medicatie" en "geen hulpmiddel"; "geen e-sigaret" = "NRT", "medicatie" en "geen hulpmiddel" samen) (zie Tabel 4).

Tabel 4

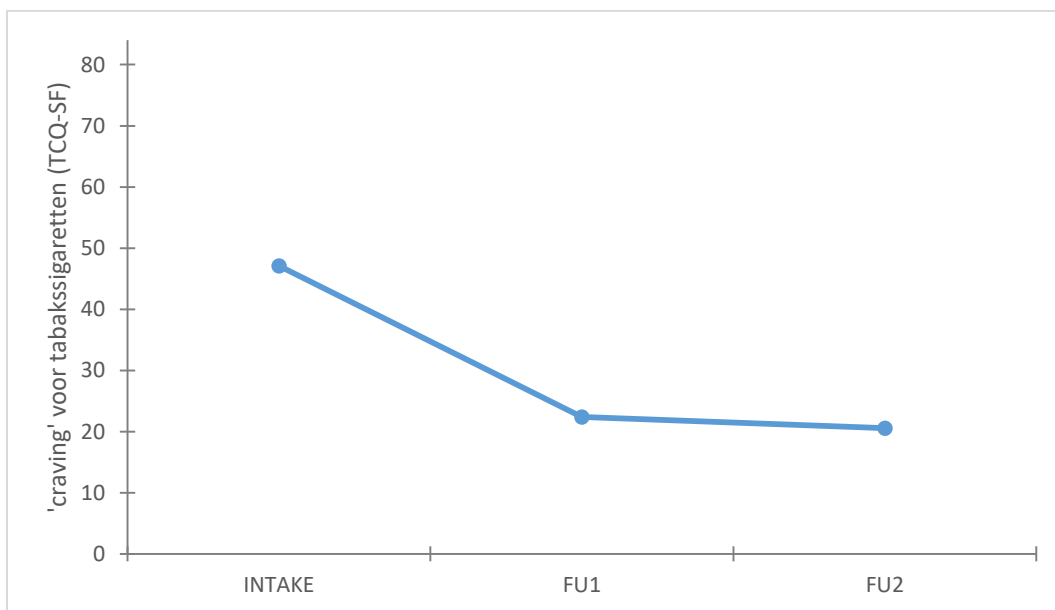
Relatieve risico's (RR) bij succesvolle rookstop met de e-sigaret in vergelijking met deelnemers die geen e-sigaret gebruikten

	e-sigaret vs. NRT	e-sigaret vs. medicatie	e-sigaret vs. geen hulpmiddel	e-sigaret vs. geen e-sigaret
FU1	1.01 [0.66 - 1.53]	0.71* [0.52 - 0.96]	0.91 [0.57 - 1.44]	0.91 [0.64 - 1.29]
FU2	2.35* [1.13 - 4.91]	1.65 [0.66 - 4.09]	1.06 [0.61 - 1.84]	1.69* [1.03 - 2.78]

Noot: "geen e-sigaret" omvat de condities "NRT", "medicatie" en "geen hulpmiddel", 95% BI tussen [], * $p < 0.05$

3.9 'Craving' voor tabakssigaretten

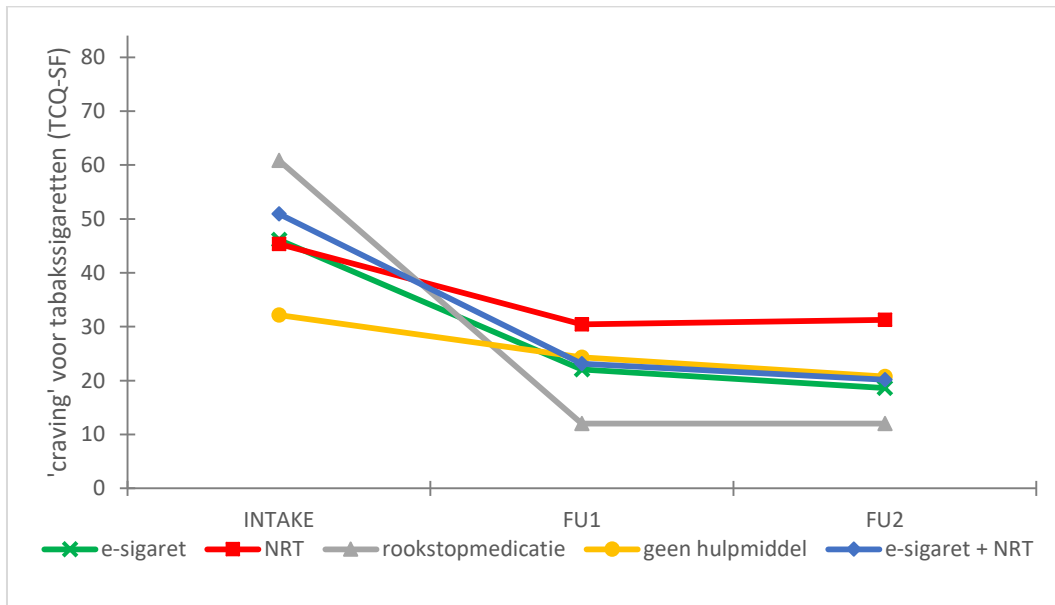
Om na te gaan in welke mate de deelnemers 'craving' ondervonden, werden de totaalscores van de TCQ-SF (maximumscore = 84) over de drie verschillende meetmomenten met elkaar vergeleken. Hiervoor werd gekeken naar deelnemers die deze items tijdens Intake, FU1 en FU2 hadden ingevuld ($n = 32$). Voor alle condities samen was er een significante daling van de 'craving' merkbaar na rookstop ($F(2, 54) = 25.34, p < 0.001$) (zie Figuur 10). Deze daling was significant van Intake naar FU1 ($F(1, 27) = 24.93, p < 0.001$). De gemiddelde totaalscore op de TCQ-SF daalde hier zo'n 50%, van 47.08 ($SD = 4.19$) bij Intake naar 22.40 ($SD = 3.03$) tijdens FU1. Er was geen significant verschil in 'craving' tussen FU1 ($M = 22.40, SD = 3.03$) en FU2 ($M = 20.58, SD = 2.81; F < 1$).



Figuur 10. 'Craving' voor tabakssigaretten (TCQ-SF) over condities

Noot: zowel voor Intake, FU1 als FU2 geldt: $n = 32$

Er waren geen significante verschillen tussen condities bij Intake ($F(4, 27) = 1.31, p = 0.29$), FU1 ($F < 1$) of FU2 ($F(4, 27) = 1.64, p = 0.19$) (zie Figuur 11). Bij verdere toetsing werden er na rookstop geen significante verschillen in ‘craving’ gevonden tussen deelnemers die een e-sigaret gebruikten (“e-sig” en “e-sig + NRT”) en deelnemers die trachtten te stoppen met roken zonder hulpmiddel (FU1: $F < 1$; FU2: $F < 1$). Ook wanneer deelnemers die gebruik maakten van een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”) werden vergeleken met deelnemers die gebruik maakten van NRT (FU1: $F(1, 27) = 1.58, p = 0.22$, FU2: $F(1, 27) = 4.20, p = 0.05$) of van rookstopmedicatie (FU1: $F < 1$; FU2: $F < 1$), werden na rookstop geen significante verschillen in ‘craving’ gevonden. Bij verdere toetsing werd er bij Intake wel een significant verschil gevonden tussen condities. De ‘craving’ bij deelnemers die geen hulpmiddel gebruikten, lag significant lager dan de ‘craving’ bij deelnemers die wel een hulpmiddel gebruikten (“e-sig”, “e-sig + NRT”, “NRT” en “medicatie”) ($F(1, 27) = 4.73, p < 0.05$).



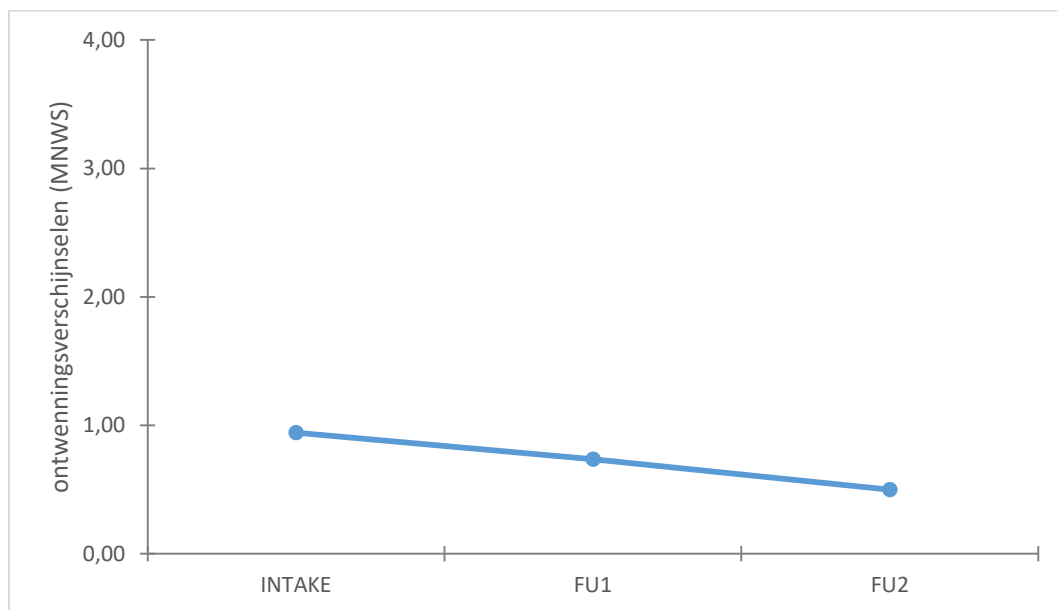
Figuur 11. Verschillen in ‘craving’ voor tabakssigaretten (TCQ-SF) tussen condities

Noot: zowel voor Intake, FU1 als FU2 geldt: $n_{e-sig} = 4$, $n_{NRT} = 11$, $n_{e-sig + NRT} = 7$, $n_{med} = 2$, $n_{geen} = 8$

3.10 Ontwenningverschijnselen

Op een schaal van 0 (niet aanwezig) tot 4 (hevig aanwezig) rapporteerden deelnemers mogelijke ontwenningverschijnselen ten gevolge van rookstop aan de hand van de MNWS. Om het effect van rookstop op de gerapporteerde ontwenningverschijnselen na te gaan, werden de gemiddelden van de MNWS over de drie verschillende meetmomenten met elkaar vergeleken. Hiervoor werd gekeken naar deelnemers die deze items tijdens Intake, FU1 en FU2 hadden ingevuld ($n = 33$). Voor alle condities samen was er een significante daling van de ontwenningverschijnselen merkbaar na rookstop ($F(2, 56) = 6.21, p < 0.01$) (zie Figuur 12). Gemiddelde scores op de MNWS daalden niet significant van Intake ($M = 0.94, SD = 0.12$) naar FU1 ($M = 0.74, SD = 0.10$; $F(1, 28) = 2.19, p = 0.15$), maar wel van FU1 ($M = 0.74, SD = 0.10$) naar FU2 ($M = 0.50, SD = 0.08$; $F(1, 28) = 5.72, p < 0.05$).

Er waren geen significante verschillen tussen condities bij Intake ($F(4, 28) = 1.32, p = 0.29$), FU1 ($F(4, 28) = 1.14, p = 0.36$) of FU2 ($F < 1$). Bij verdere toetsing werden er na rookstop geen significante verschillen in ontweningsverschijnselen gevonden tussen deelnemers die een e-sigaret gebruikten (“e-sig” en “e-sig + NRT”) en deelnemers die trachtten te stoppen met roken zonder hulpmiddel (FU1: $F < 1$; FU2: $F < 1$). Ook wanneer deelnemers die gebruik maakten van een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”) werden vergeleken met deelnemers die enkel gebruik maakten van NRT (FU1: $F(1, 28) = 3.71, p = 0.06$, FU2: $F < 1$) of van rookstopmedicatie (FU1: $F < 1$; FU2: $F < 1$), werden na rookstop geen significante verschillen in ontweningsverschijnselen gevonden.



Figuur 12. Ontweningsverschijnselen (MNWS) over condities

Noot: zowel voor Intake, FU1 als FU2 geldt: $n = 33$

4. Discussie

Aangezien de e-sigaret in België recent werd gelegaliseerd in het kader van het tabaksontmoedigingsbeleid, is het belangrijk om te onderzoeken of de e-sigaret ook effectief een mogelijk hulpmiddel bij rookstop kan zijn. Onderzoek dat hier reeds naar gedaan is, toont alvast veelbelovende resultaten (Adriaens et al., 2014; Hajek et al., 2015; Brown et al., 2014). In dit onderzoek werd daarom gekeken of de e-sigaret een effectief hulpmiddel bij rookstop zou kunnen zijn in de context van behandeling bij een tabakoloog. Hiervoor werd het onderzoek geïmplementeerd in de rookstopbegeleidingen die de assisterende tabakologen standaard al voorzagen. Deelnemers waren cliënten die zich bij deze tabakologen aanmeldden om te stoppen met roken en die akkoord waren om te participeren aan het onderzoek. De effectiviteit van behandeling met de e-sigaret (+ NRT) werd vergeleken met behandeling met NRT, behandeling met rookstopmedicatie en behandeling zonder hulpmiddel. Hiervoor maakte dit onderzoek gebruik van CO-metingen en verschillende vragenlijsten, die werden afgenomen tijdens drie meetmomenten: bij intake, na één maand rookstop en na drie maanden rookstop. Om de effectiviteit van de e-sigaret na te gaan in vergelijking met de andere condities, werd in eerste instantie gekeken naar het verloop van de rookstoppercentages. Daarnaast werd ook gekeken in welke mate de e-sigaret in vergelijking met de andere condities een invloed had op de ‘craving’ voor tabakssigaretten en de ontwenningverschijnselen. Ook werd de impact van rookstop op eventuele gezondheidsproblemen nagegaan en werd de gepercipieerde schadelijkheid van de tabakssigaret en de verschillende hulpmiddelen in kaart gebracht.

4.1 Kritische bespreking van resultaten

4.1.1 Karakteristieken van de deelnemers

Aangezien de deelnemers uit dit onderzoek cliënten waren die zichzelf vrijwillig bij één van de assisterende tabakologen aanmeldden, geldt de assumptie dat alle deelnemers de intentie hadden om te stoppen met roken. Deze intentie was alleszins in het verleden zeker aanwezig, aangezien het merendeel van de deelnemers (83%) voor deelname aan het onderzoek al minstens één rookstop poging had ondernomen. Hoewel deelnemers de intentie hadden om te stoppen, bleek het toch moeilijk om gestopt te blijven. Zo rapporteerden een aantal deelnemers dat ze zelfs na langere rookstopperiodes van een aantal jaar opnieuw waren hervallen. Dit ligt in de lijn met voorgaand onderzoek (Hughes et al., 2004; Schlam & Baker, 2013), waaruit blijkt dat na een jaar ongeveer 95% van de ex-rokers opnieuw is hervallen. Stoppen met roken is dus helemaal niet zo vanzelfsprekend.

Wanneer de verschillende condities bij Intake met elkaar vergeleken worden, valt op dat deelnemers die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel minder zware en minder afhankelijke rokers zijn dan deelnemers die trachtten te stoppen met een e-sigaret (“e-sig” en “e-sigaret + NRT”). Bij aanvang rookten deelnemers die zonder hulpmiddel trachtten te stoppen met roken, per dag gemiddeld minder sigaretten (14.67 sigaretten) dan deelnemers die een e-sigaret gebruikten (“e-sig”: 27.25 sigaretten, “e-sig + NRT”: 21.67 sigaretten). Daarnaast zijn ze volgens de categorisering van de FTCD gemiddeld

gezien minder afhankelijk van tabakssigaretten (“geen hulpmiddel”: laag tot matige rokers (score 3-4)) in vergelijking met deelnemers met een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”: matige rokers (score 5-7)). Dit geldt ook voor de meer objectieve classificatie volgens de CO-meting (“geen hulpmiddel”: lichte roker (11-15 ppm); “e-sig” en “e-sig + NRT”: regelmatige roker (16-25 ppm)). Verder ervoeren deelnemers zonder hulpmiddel bij Intake significant minder ‘craving’ voor tabakssigaretten in vergelijking met deelnemers met een hulpmiddel als de e-sigaret. Tot slot bleek volgens de CO-meting dat bij Intake bijna de helft van de deelnemers zonder hulpmiddel al gestopt was met roken (“geen hulpmiddel”: 55.56% roker), terwijl alle deelnemers met een e-sigaret nog wel tabakssigaretten rookten (“e-sig” en “e-sig + NRT”: 100% roker). Deze tendens bemoeilijkt een vergelijking tussen de verschillende condities.

4.1.2 Gebruik van de e-sigaret

Over het algemeen trachtte 32.07% ($n = 17$) van de deelnemers uit de eigenlijke steekproef te stoppen met behulp van een e-sigaret (“e-sig”: 15.09%, “e-sig + NRT”: 16.98%). Aangezien de assisterende tabakologen bij aankoop van een e-sigaret aanraadden om gebruik te maken van een toestel van de tweede of derde generatie, wordt er vanuit gegaan dat de e-sigaretten die in dit onderzoek gebruikt zijn ook van de tweede of derde generatie zijn. Dit is belangrijk, aangezien deze toestellen voor een betere nicotine aflevering zorgen dan toestellen van de eerste generatie (Farsalinos, Spyrou et al., 2014).

Deelnemers die trachtten te stoppen met behulp van een e-sigaret, hadden bijna allemaal (FU1: 92.31%, FU2: 90%) de intentie om deze te gebruiken als een tijdelijk hulpmiddel. Hierbij wilden ze geleidelijk aan het nicotinegehalte en de gebruikersfrequentie afbouwen, om na verloop van tijd volledig met de e-sigaret te stoppen. Dit blijkt ook uit de net niet significante vermindering van het nicotinegehalte van FU1 naar FU2 ($p = 0.06$). Deze bevinding staat in contrast met onderzoek bij personen die buiten de context van rookstopbegeleiding gebruik maken van een e-sigaret. Bij bevraging van e-sigaret gebruikers die actief waren op een internet forum omtrent e-sigaretten, rapporteert namelijk slechts een minderheid (6.98%) ook volledig te willen stoppen met de e-sigaret (Wyns, 2017). Hoewel een groot deel van deze deelnemers aangeeft om na verloop van tijd het nicotinegehalte in hun e-sigaret af te willen bouwen (31.77%) of over te willen schakelen naar vloeistoffen zonder nicotine (41.15%), heeft de meerderheid (93.02%) wel de intentie om de e-sigaret te blijven gebruiken.

4.1.3 Gepercipieerde schadelijkheid tabakssigaret en hulpmiddelen

Deelnemers in dit onderzoek percipieerden de tabakssigaret als significant schadelijker voor de gezondheid in vergelijking met rookstop hulpmiddelen als de e-sigaret, nicotinevervangers en rookstopmedicatie. Toch is het opvallend dat ze de schadelijkheid van de hulpmiddelen nog wel als relatief schadelijk beoordeelden.

Een interessante bevinding omtrent de gepercipieerde schadelijkheid van de e-sigaret is dat gebruikers van de e-sigaret deze op elk meetmoment als significant minder schadelijk beschouwden in vergelijking met deelnemers uit de andere condities. Aangezien deelnemers in dit onderzoek hun hulpmiddel zelf konden kiezen, zou dit verschil in perceptie mogelijks wel eens drempelverlagend gewerkt kunnen hebben bij de keuze van hun hulpmiddel. Zeker omdat dit verschil al significant was bij Intake. Indien dit het geval is, zou sensibilisering omtrent de e-sigaret mogelijks ook voor anderen drempelverlagend kunnen werken.

4.1.4 Gezondheidsaspecten

Gezondheidsklachten die de deelnemers bij Intake rapporteerden, namen significant af na rookstop (van Intake naar FU1). Dit wijst erop dat rookstop gezondheidsbevorderend werkt, wat in de lijn ligt met voorgaand onderzoek (Jha & Peto, 2014). Toch moet in dit onderzoek met de nodige voorzichtigheid naar deze invloed gekeken worden, aangezien het niet mogelijk is om aan de hand van deze resultaten een causaal verband tussen rookstop en een daling van de gezondheidsklachten aan te tonen. Zo is het mogelijk dat de deelnemers naast het stoppen met roken ook op andere manieren gezonder zijn gaan leven, door bijvoorbeeld meer te gaan bewegen of gezonder te gaan eten. De gerapporteerde gezondheidsklachten bij deelnemers die een e-sigaret gebruikten, bleken zowel voor als na rookstop niet te verschillen van de gezondheidsklachten bij deelnemers die geen e-sigaret gebruikten.

4.1.5 CO-niveau

Het CO-niveau kende een significante daling na rookstop, waarbij de gemiddelde uitgeademde CO zo'n 80% afnam van Intake (17.34 ppm) naar FU1 (3.21 ppm). Waar deelnemers volgens de classificatie van Bedfont (2014) bij Intake nog gemiddeld beschouwd konden worden als regelmatige rokers (16-25 ppm), bleek na rookstop dat deelnemers gemiddeld gezien niet meer rookten (niet-roker: 0-7 ppm). Hierbij werden na rookstop geen significante verschillen tussen condities gevonden.

4.1.6 Effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel bij rookstop

De effectiviteit werd in dit onderzoek nagegaan door na rookstop voornamelijk te kijken naar het verloop van de slaagpercentages, maar ook naar de 'craving' voor tabakssigaretten en de ontwenningverschijnselen.

a) Slaagpercentages bij rookstop

Opvallend is dat er volgens de CO-meting bij Intake al 16.98% van de deelnemers uit de eigenlijke steekproef ($n = 9$) gestopt was met roken. Zij zijn waarschijnlijk eerder al op zelfstandige basis gestopt, alvorens de rookstopbegeleiding van start ging. Dit betrof bijna de helft (44.44%) van de deelnemers die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel, 28.57% van de deelnemers die trachtten te stoppen met rookstopmedicatie en 15% van de deelnemers die trachtten te stoppen met NRT. Deelnemers die trachtten te stoppen met een e-sigaret ("e-sig" en "e-sig + NRT") waren bij Intake

allemaal nog rokers. Niet iedereen kon dus bij Intake nog beschouwd worden als roker, waarbij er net geen significante verschillen tussen condities konden vastgesteld worden ($p = 0.05$). Deze tendens bemoeilijkt wel een interpretatieve vergelijking van de slaagpercentages bij rookstop tussen condities.

Na één maand rookstop blijkt nog 75.47% van de deelnemers gestopt te zijn met roken, waarvan 75% met de e-sigaret en 66.67% met een combinatie van de e-sigaret en NRT. Slaagpercentages verschilden hierbij niet significant van de andere condities. Deze slaagpercentages liggen in lijn met eerder besproken onderzoek van Hajek en collega's (2015), die de effectiviteit van de e-sigaret ook hadden bestudeerd in de context van professionele rookstopbegeleiding. Daar bleek dat na één maand rookstop nog 65% van de gebruikers van een e-sigaret gestopt was met roken. Volgens de berekende relatieve risico's bleek dat deelnemers die een e-sigaret gebruikten ("e-sig" en "e-sig + NRT") minder kans hadden om na één maand nog gestopt te zijn in vergelijking met deelnemers die gebruik maakten van rookstopmedicatie (RR 0.71, 95% BI [0.52 – 0.96], $p < 0.05$).

Na drie maanden rookstop blijkt nog 50.94% van de deelnemers gestopt te zijn met roken, waarvan opnieuw 75% met de e-sigaret en 66.67% met een combinatie van de e-sigaret en NRT. Hoewel de slaagpercentages voor deelnemers met een e-sigaret dus constant bleven, daalde het algemene slaagpercentage met zo'n 30% van één maand naar drie maanden rookstop. Hierbij bleken er significant meer deelnemers gestopt te zijn met behulp van een e-sigaret ("e-sig") dan met behulp van NRT. Verder verschilden de slaagpercentages niet significant tussen condities. Volgens de berekende relatieve risico's bleek dat deelnemers die een e-sigaret gebruikten ("e-sig" en "e-sig + NRT") 2.35 keer meer kans hadden om na drie maanden nog gestopt te zijn in vergelijking met deelnemers die gebruik maakten van NRT (RR 2.35, 95% BI [1.13 – 4.91], $p < 0.05$). Ook bleken deelnemers die gebruik maakten van een e-sigaret 1.69 keer meer kans te hebben om na drie maanden gestopt te zijn in vergelijking met deelnemers die geen gebruik maakten van een e-sigaret ("NRT", "medicatie" en "geen hulpmiddel") (RR 1.69, 95% BI [1.03 – 2.78], $p < 0.05$). Op het einde van de opvolging na drie maanden rookstop blijken deelnemers die gebruik maakten van een e-sigaret het dus significant beter te doen dan deelnemers die geen gebruik maken van de e-sigaret, waarbij dit verschil voornamelijk duidelijk is in vergelijking met deelnemers die gebruik maakten van NRT.

Deze bevindingen komen overeen met onderzoek van Brown en collega's (2014), die (ex-)rokers bevroegen die in de afgelopen 12 maanden minstens één rookstop poging ondernomen hadden met de e-sigaret, met nicotinevervangers of zonder hulpmiddel. Uit dit onderzoek bleek dat slaagpercentages bij gebruik van de e-sigaret (20%) significant hoger lagen dan slaagpercentages bij gebruik van nicotinevervangers (10%) (OR 2.23; 95% BI [1.70-2.93]). Hoewel deze resultaten werden bekomen via een subjectieve bevraging, lijkt dit onderzoek deze resultaten te bevestigen aan de hand van een meer objectieve CO-meting.

Eenzijds liggen bevindingen omtrent de slaagpercentages bij rookstop niet in lijn met de vooropgestelde hypothesen, wanneer de effectiviteit van de e-sigaret ("e-sig" en "e-sig + NRT") vergeleken wordt met de effectiviteit van behandeling zonder hulpmiddel. Hierbij werd verwacht dat de

slaagpercentages bij behandeling met een e-sigaret significant hoger zouden liggen dan bij behandeling zonder hulpmiddel. Toch bleek dit niet het geval. Een verklaring hiervoor zou de hierboven besproken tendens kunnen zijn dat deelnemers die er voor kozen om te stoppen zonder hulpmiddel, minder zware en minder afhankelijke rokers waren dan deelnemers die trachtten te stoppen met de e-sigaret. Aangezien deze deelnemers minder afhankelijk waren van tabakssigaretten, zou het kunnen dat het voor hen makkelijker was om te stoppen met roken en dit ook vol te houden in vergelijking met zwaardere rokers die voor de e-sigaret kozen.

Anderzijds liggen deze bevindingen wel in lijn met de vooropgestelde hypothesen, wanneer de effectiviteit van de e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”) vergeleken wordt met de effectiviteit van NRT en rookstopmedicatie. Hierbij werd verwacht dat de slaagpercentages bij behandeling met een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”) minstens even hoog zouden liggen in vergelijking met behandeling met NRT of rookstopmedicatie. Dit blijkt ook het geval, waarbij de slaagpercentages bij behandeling met een e-sigaret (“e-sig”) na drie maanden rookstop zelfs significant hoger liggen dan slaagpercentages bij behandeling met NRT.

Wanneer de slaagpercentages in dit onderzoek vergeleken worden met voorgaand onderzoek bij rokers die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel, blijken deze opvallend hoger te liggen. Zo bleek uit een studie van Hughes et al. (2004), waarbij acht hervalcures van voorgaande onderzoeken werden samengenomen en vergeleken, dat de slaagpercentages bij rookstop zonder hulpmiddel na één en drie maanden respectievelijk varieerden van 15% tot 28% en van 10% tot 20%. Dit verschil zou mogelijks te wijten kunnen zijn aan een effect van hulpmiddelen als de e-sigaret en/of de rookstopbegeleiding, al blijft een vergelijking tussen verschillende onderzoeken moeilijk.

Verder is het opmerkelijk hoe snel behandeling met NRT en behandeling met rookstopmedicatie tot herval hebben geleid in vergelijking met behandeling met de e-sigaret of met een combinatie van de e-sigaret en NRT. Waar slaagpercentages bij behandeling met de e-sigaret of met een combinatie van de e-sigaret en NRT over meetmomenten heen constant bleven (“e-sig”: 75%; “e-sig + NRT”: 66.67%), daalden deze voor NRT en rookstopmedicatie beiden met ongeveer 55%. Wel zou dit effect beïnvloed geweest kunnen zijn door de grote uitval van deelnemers van FU1 naar FU2 in de condities waarin gebruik werd gemaakt van NRT of rookstopmedicatie. Hoewel deze uitvallers bestempeld werden als “hervallen”, kan niet achterhaald worden of deze ook effectief hervallen zijn.

b) ‘Craving’ voor tabakssigaretten

De ‘craving’ voor tabakssigaretten daalde significant na rookstop (van Intake naar FU1), waarbij zowel na één als na drie maanden rookstop geen significante verschillen tussen condities werden gevonden. Dit ligt deels wel en deels niet in lijn met de vooropgestelde hypothesen. Zo werd verwacht dat de e-sigaret en hulpmiddelen als nicotinevervangers en rookstopmedicatie de ‘craving’ voor tabakssigaretten na rookstop zouden kunnen reduceren. Hierdoor zouden deelnemers bij behandeling met een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT”) na rookstop (1) minder ‘craving’ ervaren in vergelijking

met behandeling zonder hulpmiddel en (2) hoogstens evenveel ‘craving’ in vergelijking met behandeling met NRT of met rookstopmedicatie. Aangezien condities inzake ‘craving’ voor tabakssigaretten niet significant van elkaar blijken te verschillen, gaat de eerste deelhypothese niet, maar de tweede deelhypothese wel op. Een mogelijke verklaring voor het niet opgaan van de eerste deelhypothese zou ook hier de tendens kunnen zijn dat deelnemers die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel, minder zware en minder afhankelijke rokers waren dan deelnemers die trachtten te stoppen met een e-sigaret. Bijgevolg zou het kunnen dat zij na rookstop minder ‘craving’ ervaren dan deelnemers die een e-sigaret gebruikten, wanneer deze laatsten geen e-sigaret zouden gebruiken. Aangezien er na rookstop geen significant verschil in ‘craving’ werd gevonden tussen condities, is het mogelijk dat de e-sigaret voor een reductie van deze ‘craving’ heeft gezorgd.

c) Ontwenningsverschijnselen

Ontwenningsverschijnselen daalden na rookstop over condities heen. Deze daling ligt niet in lijn met de verwachtingen, aangezien rookstop er juist voor zorgt dat deze ontwenningsverschijnselen optreden. Toch zou dit verklaard kunnen worden door de werking van de hulpmiddelen, die er voor kunnen zorgen dat ontwenningsverschijnselen niet of in mindere mate optreden (VIGeZ, z.j.-a). Een tweede mogelijke verklaring zou de duur van de ontwenningsverschijnselen kunnen zijn. Uit onderzoek van Hughes (1992) blijkt namelijk dat de meeste ontwenningsverschijnselen pieken tijdens de eerste twee weken rookstop en daarna geleidelijk aan terug afnemen. Het is dus mogelijk dat ontwenningsverschijnselen bij bevraging na één en drie maanden rookstop al opnieuw gezakt waren.

Zowel na één als na drie maanden rookstop werden geen significante verschillen tussen condities gevonden. Ook hier ligt dit deels wel en deels niet in lijn met de vooropgestelde hypothesen. Zo werd verwacht dat een e-sigaret en andere hulpmiddelen als nicotinevervangers en rookstopmedicatie de ontwenningsverschijnselen na rookstop zouden kunnen reduceren. Hierdoor zouden deelnemers bij behandeling met een e-sigaret (“e-sig” en “e-sig + NRT) na rookstop (1) minder ontwenningsverschijnselen ervaren in vergelijking met behandeling zonder hulpmiddel en (2) hoogstens evenveel ontwenningsverschijnselen in vergelijking met behandeling met NRT of met rookstopmedicatie. Aangezien condities inzake ontwenningsverschijnselen niet significant van elkaar blijken te verschillen, gaat de eerste deelhypothese niet, maar de tweede deelhypothese wel op. Een mogelijke verklaring voor het niet opgaan van de eerste deelhypothese zou ook hier de tendens kunnen zijn dat deelnemers, die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel, minder zware en minder afhankelijke rokers waren dan deelnemers die trachtten te stoppen met een e-sigaret. Bijgevolg zou het kunnen dat zij na rookstop minder ontwenningsverschijnselen ervaren dan deelnemers die een e-sigaret gebruikten, wanneer deze laatsten geen e-sigaret zouden gebruiken. Aangezien er na rookstop geen significant verschil in ontwenningsverschijnselen werd gevonden tussen condities, is het mogelijk dat de e-sigaret voor een reductie van deze ontwenningsverschijnselen heeft gezorgd.

Samengevat kan uit deze resultaten worden afgeleid dat de e-sigaret mogelijks een effectief hulpmiddel in rookstopbegeleiding kan zijn, waarbij deze minstens even effectief is in vergelijking met hulpmiddelen als rookstopmedicatie en NRT. De effectiviteit van behandeling met de e-sigaret blijkt tegen verwachtingen in niet te verschillen van behandeling zonder hulpmiddel. Dit zou verklaard kunnen worden door de tendens dat deelnemers die trachtten te stoppen zonder hulpmiddel minder zware en minder afhankelijke rokers waren dan deelnemers die trachtten te stoppen met een e-sigaret.

4.2 Controverse omtrent het gebruik van de e-sigaret bij tabakologen

Een belangrijke voorwaarde voor medewerking aan het onderzoek was de openheid van de tabakoloog om de e-sigaret mee op te nemen in het aanbod met hulpmiddelen. Toch bleek deze voorwaarde niet zo vanzelfsprekend te zijn, aangezien een groot deel van de gecontacteerde tabakologen sceptisch stond tegenover het gebruik van de e-sigaret. Dit zou enerzijds te wijten kunnen zijn aan de controverse omtrent de potentiële schadelijkheid van de e-sigaret, die de afgelopen jaren regelmatig in de Vlaamse media is verschenen. Ondanks deze controverse stelt de Belgische Hoge Gezondheidsraad dat de e-sigaret alleszins een gezonder alternatief is dan het verder blijven roken van tabakssigaretten (Hoge Gezondheidsraad, 2015). Anderzijds blijkt dat er in de huidige opleiding “Tabakologie en Rookstopbegeleiding” nog geen aandacht wordt besteed aan de e-sigaret als mogelijk hulpmiddel bij rookstop. Onvoldoende vertrouwdheid met de e-sigaret zou dus ook een invloed kunnen hebben op de sceptische houding van tabakologen tegenover de e-sigaret.

Deze laatste assumptie lijkt bevestigd te kunnen worden aan de hand van recent onderzoek naar de attitudes van Vlaamse huisartsen en tabakologen tegenover de e-sigaret (Van Gucht & Baeyens, 2016). Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat een groot deel van de Vlaamse huisartsen en tabakologen onvoldoende geïnformeerd is over de e-sigaret. Zo gaf 45% van de bevroagden aan het eens te zijn met de stelling dat nicotine een heel schadelijke component is van de e-sigaret en is 70% van de bevroagden er van overtuigd dat de e-sigaret schadelijk is voor de gebruiker. Dit terwijl er tot op de dag van vandaag geen ernstige gezondheidsrisico's aan de e-sigaret of de nicotine in de e-sigaret gelinkt kunnen worden (Burstyn, 2014; McNeill et al., 2015; Farsalinos & Polosa, 2014; Hajek, Etter, Benowitz, Eissenberg & McRobbie, 2014; aangehaald in Van Gucht & Baeyens, 2016). Daarnaast gaf ook slechts 38% van de bevroagde huisartsen en tabakologen aan de e-sigaret een effectief hulpmiddel bij rookstop te vinden (Van Gucht & Baeyens, 2016). Toch toont heel wat onderzoek uit de literatuurstudie van deze masterproef juist aan dat de e-sigaret wel een effectief hulpmiddel bij rookstop zou kunnen zijn. Deze misvattingen zouden kunnen leiden tot een sceptische houding tegenover de e-sigaret. Zo blijkt dat slechts 7% van de bevroagden de e-sigaret als rookstop hulpmiddel zou aanraden aan hun cliënten (Van Gucht & Baeyens, 2016). Wel rapporteert een groter deel van de bevroagden (41%) de patiënt te steunen wanneer deze aangeeft te willen stoppen met roken met behulp van de e-sigaret. De bevindingen van dit onderzoek zouden dus een verklaring kunnen bieden voor de vraag waarom het niet zo gemakkelijk was om gewillige tabakologen te vinden die wilden meewerken aan dit onderzoek.

Mogelijks draagt het uitvoeren van onderzoek naar de effectiviteit van de e-sigaret bij tot de sensibilisering van de e-sigaret bij tabakologen, zodat in de toekomst steeds meer tabakologen er voor open zullen staan om de e-sigaret in hun aanbod met hulpmiddelen op te nemen.

4.3 Beperkingen van dit onderzoek

Dit onderzoek heeft ook een aantal beperkingen die niet vergeten mogen worden. Ten eerste bestond dit onderzoek uit een relatief kleine steekproef van 69 deelnemers. Uitval zorgde er daarbovenop voor dat de eigenlijke analyses gebaseerd zijn op een steekproef van 53 personen, waardoor er in een aantal condities minder dan 10 deelnemers zaten. Door dit kleine aantal deelnemers is het moeilijk om uit dit onderzoek algemene conclusies te trekken voor een hele populatie. Belangrijk om ook in het achterhoofd te houden is dat dit onderzoek gebaseerd is op een steekproef van personen die willen stoppen met roken en hiervoor beroep doen op een tabakoloog. Dit heeft als gevolg dat deze resultaten moeilijk te generaliseren zijn naar ‘alle rokers’ of ‘alle rokers die willen stoppen’ en slechts een representatie bieden van personen die trachten te stoppen met roken in de context van rookstopbegeleiding.

Ten tweede heeft dit onderzoek een redelijk korte opvolgingsduur in vergelijking met ander rookstoponderzoek. Zo is de gewenste opvolgingsduur in rookstoponderzoek minimaal zes maanden na rookstop (Bullen, Williman et al., 2013), terwijl dit onderzoek de deelnemers tot slechts drie maanden na rookstop heeft opgevolgd. Zoals eerder al vermeld, was dit praktisch niet haalbaar aangezien de tabakologen hun cliënten slechts maximum vier maanden begeleiden. Vervolgonderzoek met minimaal zes maanden opvolging na rookstop is dus zeker aangeraden om de effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel bij rookstop te bestuderen.

Ten derde bemoeilijkte de eerder besproken tendens -dat deelnemers die trachten te stoppen zonder hulpmiddel, minder zware en minder afhankelijke rokers waren dan deelnemers die trachten te stoppen met een e-sigaret- ook een vergelijking tussen de condities. Aangezien in de analyses geen rekening kon gehouden worden met dit verschil tussen condities bij Intake, moeten de resultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

Ten vierde werd voor dit onderzoek beroep gedaan op drie verschillende tabakologen. Aangezien het onderzoek werd geïmplementeerd in de rookstopbegeleiding die deze tabakologen standaard al voorzagen, waren deze rookstopbegeleidingen minder gestandaardiseerd en maakte elke tabakoloog gebruik van zijn/haar eigen methoden en technieken. Hoewel er wel gelijkenissen waren, had iedere tabakoloog toch zijn/haar eigen manier van aanpak. Deze individuele verschillen in aanpak zouden een invloed gehad kunnen hebben op de resultaten. Naar vervolgonderzoek toe is het belangrijk dat deze rookstopbegeleiding over tabakologen heen zo gestandaardiseerd mogelijk verloopt wanneer de effectiviteit van de e-sigaret wordt onderzocht.

Ten vijfde bleek achteraf dat er in het opstellen van de vragenlijsten een aantal ‘foutjes’ waren geslopen. Zo vulden deelnemers tijdens de drie meetmomenten de TCQ-SF in op een schaal gaande van 0 tot 7, terwijl deze gevalideerde vragenlijst gebruik maakt van een schaal gaande van 1 tot 7. Om deze vragenlijst toch nog te kunnen gebruiken in de analyses, werd gebruik gemaakt van een lineaire transformatie ($y = 6/7 x + 1$). Toch betreft dit niet de zuivere gehele getallen van één tot en met zeven. Daarnaast waren de vragenlijsten gebaseerd op deelnemers die gebruik maakten van één hulpmiddel en was er dus geen vragenlijst beschikbaar voor deelnemers die trachtten te stoppen met meer dan één hulpmiddel. Hierdoor hebben degenen die trachtten te stoppen met een combinatie van de e-sigaret en NRT ofwel de vragenlijst met vragen over NRT, ofwel de vragenlijst met vragen over de e-sigaret ingevuld. Dit is een beperking waarmee rekening kan gehouden worden in vervolgonderzoek.

Een derde ‘foutje’ betreft de zelf-gerapporteerde onthouding bij rookstop. Zo was het oorspronkelijk de bedoeling om rookstop te meten aan de hand van een combinatie van een CO-meting en de zelf-gerapporteerde onthouding. Er zou slechts sprake zijn van rookstop wanneer de deelnemer aangaf dat hij/zij niet of niet meer dan vijf sigaretten had gerookt en waarbij óók de CO-meting negatief (≤ 7 ppm) was (West, Hajek, Stead & Stapleton, 2005). Achteraf bekeken bleek deze vraagstelling ambigu. De concrete vraag luidde: “Heeft u sinds het vorige meetmoment (lees: de vorige keer dat u deze vragenlijsten invulde) nog gerookt?”. In het geval dat de deelnemer nog meer dan vijf sigaretten had gerookt, bleek deze vraag geen probleem. De deelnemer antwoorde dan simpelweg: “Ja, meer dan vijf sigaretten”. Maar in het geval dat de deelnemer succesvol was gestopt, kon hij/zij deze vraag enerzijds interpreteren als “nee, ik heb niet meer gerookt”, maar anderzijds ook als “ja, ik heb nog gerookt sinds het vorige meetmoment (Intake), want ik ben pas tussen de derde en de vierde sessie gestopt met roken”. Naar vervolgonderzoek toe kan deze vraag beter verwoord worden als “Heeft u nog gerookt sinds de datum waarop u gestopt bent met roken?”. Aangezien deze vraag dubbel geïnterpreteerd kon worden, werd beslist om rookstop alleen te meten via de CO-meting. Wel zou dit tot een overschatting van de effectieve slaagpercentages kunnen leiden, aangezien een CO-meting slechts weergeeft of iemand in de afgelopen 24 uur nog tabakssigaretten heeft gerookt.

Tot slot was het, in vergelijking met een gerandomiseerde experimentele studie, ook moeilijker in een “real-life” setting om bepaalde aspecten van het onderzoek zo gestandaardiseerd mogelijk te laten verlopen. Zo bleek het niet vanzelfsprekend om deelnemers in te delen in de verschillende condities, aangezien de keuze van het hulpmiddel bij de deelnemer zelf lag. Hierdoor konden ze over meetmomenten heen van hulpmiddel (en conditie) veranderen, wat drie deelnemers ook effectief gedaan hebben. Voor de analyses werd de groepsindeling echter gebaseerd op de vragenlijst die ingevuld werd tijdens FU1, waardoor de indeling tijdens FU2 niet meer 100% zuiver was. Ook is er sprake van een tamelijke uitval, aangezien slechts 52.17% van de initiële steekproef het hele onderzoek heeft doorlopen. Toch is dit iets dat moeilijk te voorkomen is en dat ook in ander onderzoek voorvalt (Etter & Bullen, 2013: 49% uitval; Polosa et al., 2015: 31% uitval; Adriaens et al.: 29% uitval). Van degenen die uitgevallen zijn, was het niet mogelijk om te weten of deze op het einde van het onderzoek nog gestopt

waren of niet. Door deze te beschouwen als “hervallen”, zou een onderschatting van het reële slaagpercentage gemaakt kunnen zijn.

Een tweede aspect dat moeilijk te standaardiseren was, was het moment van afname. Zo bleek na dataverzameling dat er heel wat spreiding zat op de tijdstippen waarop deelnemers de vragenlijsten hadden ingevuld. Het aantal rookstopdagen werd per deelnemer berekend door de data van de meetmomenten af te trekken van de geplande rookstopdatum. Hierbij geldt de verwachting dat een deelnemer bij een succesvolle rookstop poging tijdens FU1 ongeveer 30 dagen en tijdens FU2 ongeveer 90 dagen gestopt is met roken. In werkelijkheid bleken de deelnemers tijdens FU1 ($n = 49$) gemiddeld 17.63 dagen ($SD = 15.39$, $min = 0$ dagen, $max = 67$ dagen) en tijdens FU2 ($n = 35$) gemiddeld 65.86 dagen ($SD = 19.41$, $min = 41$ dagen, $max = 130$ dagen) gestopt te zijn. Dit komt niet overeen met de vooraf geplande 30 en 90 dagen rookstop. Deze spreiding kan een storende invloed hebben gehad op de resultaten, waardoor deze met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden.

4.4 Aanzet voor vervolgonderzoek

Mede omwille van bovenstaande beperkingen werd in kader van deze masterproef al een eerste aanzet gegeven voor vervolgonderzoek. Eén van de assisterende tabakologen ging vanaf januari 2017 namelijk van start met een aantal grotere rookstopgroepen. Deze masterproef zou beschouwd kunnen worden als een soort van pilootstudie, waarbij de moeilijkheden van dit soort onderzoek in kaart werden gebracht. Het onderzoeksopzet en bijhorende meetinstrumenten zullen hierbij grotendeels hetzelfde blijven, al heeft het vervolgonderzoek toch al enkele van bovenstaande beperkingen in rekening proberen te nemen. Zo zal dit onderzoek waarschijnlijk een groter aantal deelnemers bevatten en zouden deelnemers ook langer opgevolgd worden tot zes maanden na rookstop. Daarnaast werken er ook meer personen mee aan dit vervolgonderzoek, waardoor een betere opvolging met een meer gestandaardiseerd verloop gegarandeerd kan worden. Ook is in dit vervolgonderzoek wel de mogelijkheid om vragen omtrent meerdere hulpmiddelen in te vullen, wanneer deelnemers trachtten te stoppen met meer dan één hulpmiddel.

5. Conclusie

Ondanks de verschillende moeilijkheden en beperkingen waarmee dit onderzoek werd geconfronteerd, is het toch belangrijk dat dit onderzoek werd uitgevoerd. Dit omdat er nog maar weinig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van de e-sigaret in “real-life” settings als rookstopbegeleiding bij tabakologen. Toch heeft dit soort onderzoek belangrijke maatschappelijke relevantie. Aangezien de legalisering van de e-sigaret in België werd doorgevoerd in het kader van het tabaksontmoedigingsbeleid, is het namelijk belangrijk om te onderzoeken of de e-sigaret ook een effectief hulpmiddel zou kunnen zijn in rookstopbegeleidingen. Dit onderzoek heeft hiertoe een eerste aanzet gegeven, waaruit blijkt dat de e-sigaret in rookstopbegeleiding mogelijk als effectief hulpmiddel naast klassieke hulpmiddelen als NRT of rookstopmedicatie kan worden aangeboden. Belangrijk hierbij is sensibilisering via uitleg omtrent wetenschappelijk onderzoek over de e-sigaret, zodat zowel tabakologen als cliënten mogelijk minder terughoudend staan tegenover het aanraden of aanschaffen van een e-sigaret. Vervolgonderzoek dat in kader van deze masterproef werd opgezet, zal verder moeten uitwijzen in welke mate resultaten uit dit onderzoek in een grotere steekproef met een langere en intensievere opvolging bevestigd kunnen worden.

Referentielijst

- Adriaens, K., Van Gucht, D., Declerck, P., & Baeyens, F. (2014). Effectiveness of the electronic cigarette: An eight-week Flemish study with six-month follow-up on smoking reduction, craving and experienced benefits and complaints. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *11*(11), 11220-11248. doi:10.3390/ijerph111111220
- Barnes, J., Dong, C. Y., McRobbie, H., Walker, N., Mehta, M., & Stead, L. F. (2010). Hypnotherapy for smoking cessation. *The Cochrane Library*, *10*. doi:10.1002/14651858.CD001008.pub2
- Bedfont. (2014). *PiCO+ Smokerlyzer: Operating manual*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <https://www.bedfont.com/file.php?f=ZmlsZSMjNzE0>
- Brown, J., Beard, E., Kotz, D., Michie, S., & West, R. (2014). Real-world effectiveness of e-cigarettes when used to aid smoking cessation: A cross-sectional population study. *Addiction*, *109*(9), 1531-1540. doi:10.1111/add.12623
- Buisman, R., & Croes, E. (2014). *Factsheet elektronische sigaretten (e-sigaretten)*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <https://assets.trimbos.nl/docs/92583a79-75d2-4cb3-91ad-0c914b837f46.pdf>
- Bullen, C., Howe, C., Laugesen, M., McRobbie, H., Parag, V., Williman, J., & Walker, N. (2013). Electronic cigarettes for smoking cessation: A randomised controlled trial. *The Lancet*, *382*(9905), 1629-1637. doi:10.1016/S0140-6736(13)61842-5
- Bullen, C., Williman, J., Howe, C., Laugesen, M., McRobbie, H., Parag, V., & Walker, N. (2013). Study protocol for a randomised controlled trial of electronic cigarettes versus nicotine patch for smoking cessation. *BMC Public Health*, *13*(1), 210. doi:10.1186/1471-2458-13-210
- Burstyn, I. (2014). Peering through the mist: Systematic review of what the chemistry of contaminant in electronic cigarettes tells us about health risks. *BMC Public Health*, *14*, 18. doi:10.1186/1471-2458-14-18
- Cahill, K., Stevens, S., & Lancaster, T. (2014). Pharmacological treatments for smoking cessation. *Jama*, *311*(2), 193-194. doi:10.1001/jama.2013.283787
- Davis, R. M. (1992). The slow growth of a movement. *Tobacco control*, *1*(1), 1-2. doi:10.1136/tc.1.1.1
- Doll, R., & Hill, A. B. (1950). Smoking and carcinoma of the lung: Preliminary report. *British Medical Journal*, *2*(4682), 739-748. doi:10.1136/bmj.2.4682.739
- Etter, J. F., & Bullen, C. (2014). A longitudinal study of electronic cigarette users. *Addictive Behaviors*, *39*(2), 491-494. doi:10.1016/j.addbeh.2013.10.028
- European Commission. (2015). *Special Eurobarometer 429: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_429_en.pdf

- Fagerström, K. (2012). Determinants of tobacco use and renaming the FTND to the Fagerström Test for Cigarette Dependence. *Nicotine & Tobacco Research, 14*(1), 75-78. doi:10.1093/ntr/ntr137
- Farsalinos, K. E., & Polosa, R. (2014). Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: A systematic review. *Therapeutic Advances in Drug Safety, 5*(2), 67-86. doi:10.1177/2042098614524430
- Farsalinos, K. E., Spyrou, A., Tsimopoulou, K., Stefopoulos, C., Romagna, G., & Voudris, V. (2014). Nicotine absorption from electronic cigarette use: Comparison between first and new generation devices. *Scientific reports, 4*, 4133. doi:10.1038/srep04133
- Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. (2016). *Koninklijk besluit van 15 februari 2016 betreffende het fabriceren en het in de handel brengen van elektronische sigaretten*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/2016-02-15_ar_e-cigarettes.pdf
- Gisle, L., & Demarest, S. (2014). *Gezondheidsenquête 2013. Rapport 2: Gezondheidsgedrag en leefstijl: Het gebruik van tabak*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van https://his.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/TA_NL_2013.pdf
- Hajek, P., Corbin, L., Ladmore, D., & Spearing, E. (2015). Adding e-cigarettes to specialist stop smoking treatment: City of London pilot project. *Journal of Addiction Research and Therapy, 6*(3), 2. doi:10.4172/2155-6105.1000244
- Hajek, P., Etter, J. F., Benowitz, N., Eissenberg, T., McRobbie, H. (2014). Electronic cigarettes: Review of use, content, safety, effects on smokers and potential for harm and benefit. *Addiction, 109*, 1801-1810. doi:10.1111/add.12659.
- Hartmann-Boyce, J., McRobbie, H., Bullen, C., Begh, R., Stead, L. F., & Hajek, P. (2016). Electronic cigarettes for smoking cessation. *The Cochrane Library, 9*. doi:10.1002/14651858.CD010216.pub3
- Haustein, K. O., Krause, J., Haustein, H., Rasmussen, T., & Cort, N. (2004). Changes in hemorheological and biochemical parameters following short-term and long-term smoking cessation induced by nicotine replacement therapy (NRT). *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics, 42*(2), 83-92. doi:10.5414/CP42083
- Heishman, S. J., Singleton, E. G., & Pickworth, W. B. (2008). Reliability and validity of a short form of the Tobacco Craving Questionnaire. *Nicotine & Tobacco Research, 10*(4), 643-651. doi:10.1080/14622200801908174

- Hitchman, S. C., Brose, L. S., Brown, J., Robson, D., & McNeill, A. (2015). Associations between e-cigarette type, frequency of use, and quitting smoking: Findings from a longitudinal online panel survey in Great Britain. *Nicotine & Tobacco Research, 17*(10), 1187-1194. doi:10.1093/ntr/ntv078
- Hoge Gezondheidsraad. (2015). *Advies van de Hoge Gezondheidsraad nr. 9265. Stand van zaken: Elektronische sigaret*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/hgr_9235_advies_e-sigaret.pdf
- Hughes, J. R. (1992). Tobacco withdrawal in self-quitters. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*(5), 689-697. doi:10.1037/0022-006X.60.5.689
- Hughes, J. R., Keely, J., & Naud, S. (2004). Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction, 99*(1), 29-38. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00540.x
- Hummel, K., Hoving, C., Nagelhout, G. E., de Vries, H., van den Putte, B., Candel, M. J., ... Willemsen, M. C. (2015). Prevalence and reasons for use of electronic cigarettes among smokers: Findings from the International Tobacco Control (ITC) Netherlands Survey. *International Journal of Drug Policy, 26*(6), 601-608. doi:10.1016/j.drugpo.2014.12.009
- Hunt, W. A., Barnett, L. W., & Branch, L. G. (1971). Relapse rates in addiction programs. *Journal of Clinical Psychology, 27*(4), 455-456. doi:10.1002/1097-4679(197110)27:4<455::AID-JCLP2270270412>3.0.CO;2-R
- Jha, P., & Peto, R. (2014). Global effects of smoking, of quitting, and of taxing tobacco. *New England Journal of Medicine, 370*(1), 60-68. doi:10.1056/NEJMra1308383
- Kalkhoran, S., & Glantz, S. A. (2016). E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Respiratory Medicine, 4*(2), 116-128. doi:10.1016/S2213-2600(15)00521-4
- KU Leuven. (2016). *Trends in e-psychology* [Online videocursus]. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <https://www.edx.org/>
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. (2009). *Richtlijn behandeling van tabaksverslaving herziening 2009*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van https://www.nvvc.nl/media/richtlijn/40/Richtlijn_Tabaksverslaving_definitief_2009.pdf
- Lancaster, T., & Stead, L. F. (2005). Individual behavioural counselling for smoking cessation. *The Cochrane Library, 2*. doi:10.1002/14651858.CD001292.pub2
- Malas, M., van der Tempel, J., Schwartz, R., Minichiello, A., Lightfoot, C., Noormohamed, A., ... Ferrence, R. (2016). Electronic cigarettes for smoking cessation: A systematic review. *Nicotine & Tobacco Research, 18*(10), 1926-1936. doi:10.1093/ntr/ntw119

- McEwen, A., & McRobbie, H. (2016). *Electronic cigarettes: A briefing for stop smoking services*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://www.ncsct.co.uk/usr/pub/Electronic_cigarettes._A_briefing_for_stop_smoking_services.pdf
- McNeill, A., Brose, L. S., Calder, R., Hitchman, S. C., Hajek, P., & McRobbie, H. (2015). E-cigarettes: An evidence update. *Public Health England*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/457102/E-cigarettes_an_evidence_update_A_report_commissioned_by_Public_Health_England_FINAL.pdf
- McRobbie, H., Bullen, C., Hartmann-Boyce, J., & Hajek, P. (2014). Electronic cigarettes for smoking cessation and reduction. *The Cochrane Library*, 12. doi:10.1002/14651858.CD010216.pub2
- National Drug Research Institute. (z.j.). *Fagerström Test for Nicotine Dependence*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://ndri.curtin.edu.au/btftp/documents/Fagerstrom_test.pdf
- Ng, M., Freeman, M. K., Fleming, T. D., Robinson, M., Dwyer-Lindgren, L., Thomson, B., ... Gakidou, E. (2014). Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. *Jama*, 311(2), 183-192. doi:10.1001/jama.2013.284692
- Partnership Stop met Roken. (2009). *Zorgmodule stoppen met roken*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://www.partnershipstopmetroken.nl/wp-content/uploads/2013/01/ZorgmoduleStoppenmetRoken_PartnershipStopmetRoken_2009.pdf
- Phillips, C. V. (2016). *Sunday science lesson: What is “meta-analysis”? (and why was Glantz’s inherently junk?)*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <https://antithrlies.com/2016/01/17/sunday-science-lesson-what-is-meta-analysis-and-why-was-glantz-inherently-junk/>
- Polosa, R., Caponnetto, P., Cibella, F., & Le-Houezec, J. (2015). Quit and smoking reduction rates in vape shop consumers: A prospective 12-month survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(4), 3428-3438. doi:10.3390/ijerph120403428
- Rahman, M. A., Hann, N., Wilson, A., Mnatzaganian, G., & Worrall-Carter, L. (2015). E-cigarettes and smoking cessation: Evidence from a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 10(3). doi:10.1371/journal.pone.0122544
- Russell, M. A. H. (1976). Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. *British Medical Journal*, 1(6023), 1430-1433. doi:10.1136/bmj.1.6023.1430
- Schlam, T. R., & Baker, T. B. (2013). Interventions for tobacco smoking. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 675-702. doi:10.1146.annurev-clinpsy-050212-185602
- Stead, L. F., Koilpillai, P., & Lancaster, T. (2015). Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. *The Cochrane Library*, 10. doi:10.1002/14651858.CD009670.pub3

- Tabakstop. (z.j.-a). *Ontweningsverschijnselen*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.tabakstop.be/rokers/hoe-verslaafd-ben-ik/ontweningsverschijnselen>
- Tabakstop. (z.j.-b). *Via medicatie*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.tabakstop.be/hoe-stoppen/medicatie>
- Tabakstop. (z.j.-c). *Tabakoloog*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.tabakstop.be/rokers/hoe-stoppen/persoonlijk-contact/de-tabakoloog>
- Tabakstop. (z.j.-d). *Op welke terugbetalingen heb je recht?* Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.tabakstop.be/hoe-stoppen/op-welke-terugbetalingen-heb-je-recht>
- Toll, B. A., O'Malley, S. S., McKee, S. A., Salovey, P., & Krishnan-Sarin, S. (2007). Confirmatory factor analysis of the Minnesota Nicotine Withdrawal Scale. *Psychology of Addictive Behaviors, 21*(2), 216-225. doi:10.1037/0893-164X.21.2.216
- Trimbos Instituut. (z.j.). *Nut en effectiviteit*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <https://www.rokeninfo.nl/professionals/stoppen-met-roken1/hulpmiddelen/nut-en-effectiviteit>
- Van Gucht, D., & Baeyens, F. (2016). Health professionals in Flanders perceive the potential health risks of vaping as lower than those of smoking but do not recommend using e-cigarettes to their smoking patients. *Harm Reduction Journal, 13*(1), 22. doi:10.1186/s12954-016-0111-4
- Van Heel, M., Van Gucht, D., Vanbrabant, K., & Baeyens, F. (2017). The importance of conditioned stimuli in cigarette and e-cigarette craving reduction by e-cigarettes. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(2), 193. doi:10.3390/ijerph14020193
- Van Oyen, H., Berger, N., Nusselder, W., Charafeddine, R., Jagger, C., Cambois, E., ... Demarest, S. (2014). The effect of smoking on the duration of life with and without disability, Belgium 1997-2011. *BMC Public Health, 14*(1), 723. doi:10.1186/1471-2458-14-723
- Vansickel, A. R., Cobb, C. O., Weaver, M. F., & Eissenberg, T. E. (2010). A clinical laboratory model for evaluating the acute effects of electronic "cigarettes": Nicotine delivery profile and cardiovascular and subjective effects. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention, 19*(8), 1945-1953. doi:10.1158/1055-9965.EPI-10-0288
- Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie. (z.j.-a). *Welke boodschap over stoppen met roken kan u als professional aan een roker geven?* Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.vlaanderenstoptmetroken.be/assets/boodschap-stoppen-met-roken.pdf>
- Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie. (z.j.-b). *Rookstopaanbod*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.motiverentotrookstop.be/algemeen/rookstopbegeleiding.html>
- Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding. (z.j.-a). *Opleiding tabakologie en rookstopbegeleiding*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://www.vrgt.be/tabakspreventie/vorming_en_opleiding/opleiding_tabakologie_en_rookstopbegeleiding

- Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding. (z.j.-b). *Erkende Tabakologen*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://www.vrgt.be/tabakspreventie/erkende_tabakologen
- Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding. (z.j.-c). *Koolstofmonoxide*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://www.vrgt.be/tabakspreventie/faq/koolstofmonoxide>
- West, R., Hajek, P., Stead, L., & Stapleton, J. (2005). Outcome criteria in smoking cessation trials: Proposal for a common standard. *Addiction*, *100*(3), 299-303. doi:10.1111/j.1360-0443.2005.00995.x
- White, A. R., Rampes, H., Liu, J. P., Stead, L. F., & Campbell, J. (2014). Acupuncture and related interventions for smoking cessation. *The Cochrane Library*, *1*. doi:10.1002/14651858.CD000009.pub4
- World Health Organization. (2005). *WHO framework convention on tobacco control*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42811/1/9241591013.pdf?ua=1>
- World Health Organization. (2012). *WHO global report: Mortality attributable to tobacco*. Opgehaald op 3 mei, 2017, van http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44815/1/9789241564434_eng.pdf
- Wynder, E. L., & Graham, E. A. (1950). Tobacco smoking as a possible etiologic factor in bronchiogenic carcinoma: A study of six hundred and eighty-four proved cases. *Journal of the American Medical Association*, *143*(4), 329-336. doi:10.1001/jama.1950.02910390001001
- Wyns, E. (2017). *Electronic cigarette dual users versus switchers: Behavioral, cognitive and attitudinal differences* (Ongepubliceerde masterproef). KU Leuven, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Leuven.

Bijlage 1

E-mail voor de werving van tabakologen

Beste ...,

Ik ben Brent Boermans, eerste masterstudent klinische psychologie aan de KU Leuven. Dit academiejaar ben ik onder begeleiding van professor Frank Baeyens en doctor Dinska Van Gucht gestart met mijn tweejarige masterproef rond de elektronische sigaret, ofwel kortweg de e-sigaret. Meer concreet zou ik de effectiviteit van de e-sigaret als hulpmiddel in de hulpverlening bij rookstop willen nagaan.

Minister van Volksgezondheid Maggie de Block heeft namelijk aangekondigd dat begin 2016 de e-sigaret met nicotine nog geregulariseerd zal worden, waarbij ze haar oordeel baseert op het advies van de Hoge Gezondheidsraad (HGR 9265, 2015). Aangezien de regularisering van de e-sigaret met nicotine binnenkort dus doorgevoerd wordt in Vlaanderen, is het interessant te onderzoeken of de e-sigaret een effectief hulpmiddel zou kunnen zijn in de behandeling bij tabakologen. Het onderzoek wil dus de effectiviteit van de e-sigaret nagaan, wanneer deze wordt ingeschakeld in de “standaard” behandeling die tabakologen al voorzien. Hierbij kan ik uw hulp dus zeker gebruiken.

Hoe zou het onderzoek nu concreet in zijn werk gaan? Het gaat om een onderzoek over een tijdspanne van ongeveer zes maanden per cliënt, dat van start zou moeten gaan in het voorjaar van 2016. Als onderzoeksvraag wordt de vraag gesteld of de behandeling met de e-sigaret als hulpmiddel een effectieve methode zou kunnen zijn om te stoppen met roken. De conditie “behandeling met e-sigaret” kan hierbij vergeleken worden met condities als “behandeling met NRT”, “behandeling met varenicline”, “behandeling zonder hulpmiddelen” of eventueel “behandeling met combinatie van e-sigaret en NRT of varenicline”. Om het onderzoek ethisch verantwoord te laten verlopen is het belangrijk dat de cliënten zelf mogen kiezen welke conditie hun voorkeur geniet in plaats van ze random aan een bepaalde conditie toe te wijzen. Via een CO-ademtest aan het begin van elke sessie en via verschillende vragenlijsten die de cliënt zowel vooraf, tijdens als na de behandeling zal invullen zullen deze verschillende condities met elkaar vergeleken worden.

Betekent dit dan dat u ineens bergen extra werk te verwerken krijgt? Nee, zeker niet! Het opzetten, uitwerken en analyseren van het onderzoek is volledig mijn taak. Alleen bij de uitvoering van het onderzoek reken ik op uw hulp als tabakoloog. Hierbij licht u in het begin van de begeleiding de cliënt in over de situering, de inhoud en de relevantie van het onderzoek. Verder wordt ook het concrete verloop geschetst, waarbij de nodige vragenlijsten en metingen worden toegelicht en overhandigd aan de cliënt. Aan het begin van elke sessie zou u ook een CO-ademtest van de cliënt moeten afnemen en de CO-waarde noteren. De nodige documenten voor dit alles zult u van mij aangereikt krijgen. Vanaf dan is het vooral aan de cliënt om de vragenlijsten in te vullen. U neemt deze vragenlijsten hierna terug in ontvangst, waarna ik ze zelf kom ophalen.

Indien u geïnteresseerd bent om mee te werken aan mijn onderzoek of nog met vragen zit, twijfel dan niet om contact met mij op te nemen. Na een overleg waarin verdere vragen van zowel uw als mijn kant kunnen worden beantwoord, kunnen er verdere zaken afgesproken worden en kan een voorstel ingediend worden bij de ethische commissie. Uw input als tabakoloog is zeker een grote meerwaarde in dit onderzoek! Alle hulp is dus zeker welkom.

Alvast bedankt voor uw tijd!

Met vriendelijke groeten,
Brent Boermans
1ste master klinische psychologie KU Leuven
Brent.Boermans@student.kuleuven.be

Bijlage 2

Geïnformeerde toestemming

Titel van het onderzoek:

De effectiviteit van de elektronische sigaret in rookstopbegeleiding: een vergelijking met rookstopbegeleiding met nicotinevervangers (NRT) of rookstopmedicatie en rookstopbegeleiding zonder hulpmiddelen.

Naam + contactgegevens onderzoeker:

Onderzoeker:

Brent Boermans – Brent.Boermans@student.kuleuven.be

Supervisors:

Prof. Dr. Frank Baeyens – frank.baeyens@ppw.kuleuven.be

Dr. Dinska Van Gucht – dinska.vangucht@thomasmore.be

Doel en methodologie van het onderzoek:

Aangezien Minister van Volksgezondheid Maggie de Block begin dit jaar (2016) de e-sigaret heeft gelegaliseerd, wil dit onderzoek de effectiviteit van de elektronische sigaret nagaan, wanneer deze wordt ingeschakeld in de "standaard" rookstopbehandeling die tabakologen al voorzien. Hierbij wordt de effectiviteit van behandeling met de e-sigaret vergeleken met de effectiviteit van behandeling met nicotinevervangers (NRT), de effectiviteit van de behandeling met rookstopmedicatie en de effectiviteit van de behandeling zonder hulpmiddelen. Om dit te meten zal er tijdens sessie 1 (aanmelding bij de tabakoloog), sessie 2 (na 1 maand rookstop), sessie 3 (na 3 maanden rookstop) en sessie 4 (na 6 maanden rookstop) een CO-meting van u afgenomen worden en zult u een aantal vragenlijsten invullen.

Duur van het experiment:

6 maanden (met 4 meetmomenten na 0, 1, 3 en 6 maanden rookstop)

- Ik begrijp wat van mij verwacht wordt tijdens dit onderzoek.
- Ik weet dat er vandaag, na 1, 3 en 6 maanden rookstop een CO-meting zal afgenomen worden en dat ik op deze momenten ook een aantal vragenlijsten moet invullen.
- Ik weet dat indien de rookstopbegeleiding minder lang duurt dan de tijdspanne van het onderzoek, ik toch nog een keer na 3 en 6 maanden rookstop zal uitgenodigd worden voor een derde en vierde meting.
- Ik weet dat ik zal deelnemen aan volgende proeven of testen:
 - *Afname van een CO-meting*
 - *Invullen van een aantal vragenlijsten**Dit gebeurt op 4 meetmomenten over een tijdspanne van 6 maanden (na 0, 1, 3 en 6 maanden rookstop)*
- Ikzelf of anderen kunnen baat bij dit onderzoek hebben op volgende wijze:
De resultaten van dit onderzoek kunnen een beter beeld geven van de e-sigaret (met nicotine) als mogelijk alternatief hulpmiddel naast nicotinevervangers en rookstopmedicatie bij rookstopbegeleiding.
- Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is. Ik heb het recht om mijn deelname op elk moment stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden te geven en ik weet dat daaruit geen nadeel voor mij mag ontstaan.
- De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden en mogen gepubliceerd worden. Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, anonimiteit en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd.
- Ik weet dat er gewerkt zal worden met een identificatienummer om de anonimiteit te garanderen. De onderzoeker beschikt dus op geen enkel moment over mijn naam of mijn contactgegevens, tenzij ik deze opgeef in het puntje hieronder. Zelfs indien ik mijn contactgegevens hieronder opgeef, weet ik dat de anonimiteit gewaarborgd blijft aangezien de

onderzoeker op geen enkele manier mijn naam of contactgegevens kan linken aan mijn identificatienummer. Alleen de begeleidende tabakoloog heeft zicht op welke persoon aan welk identificatienummer gekoppeld kan worden.

- Ik wil graag op de hoogte gehouden worden van de resultaten van dit onderzoek. De onderzoeker mag mij hiervoor contacteren op het volgende e-mailadres:

- Voor vragen weet ik dat ik na mijn deelname terecht kan bij:
Brent Boermans *Brent.Boermans@student.kuleuven.be*

- Voor eventuele klachten of andere bezorgdheden omtrent ethische aspecten van deze studie kan ik contact opnemen met de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie van KU Leuven:
smec@kuleuven.be

Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb antwoord gekregen op al mijn vragen betreffende deze studie. Ik stem toe om deel te nemen.

Datum:

Naam en handtekening proefpersoon

Naam en handtekening onderzoeker

Brent Boermans

Bijlage 3

Onderzoeksvoorstel voor de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie

Date: maart 2016 Research Unit: Centrum Leerpsychologie en Experimentele Psychopathologie
Faculty / department: Psychologie en pedagogische wetenschappen (PPW)

Responsible coordinator(s), supervisor(s) – names & e-mail addresses:

Prof. Dr. Frank Baeyens – frank.baeyens@ppw.kuleuven.be
Dr. Dinska Van Gucht – dinska.vangucht@thomasmore.be

Researcher(s) & experimenter(s) – names & e-mail addresses:

Brent Boermans – Brent.Boermans@student.kuleuven.be

Signature of coordinator:

Starting date of project: maart 2016

Type of dossier:

New project

Title: De effectiviteit van de elektronische sigaret in rookstopbegeleiding: een vergelijking met rookstopbegeleiding met nicotinevervangers (NRT) of rookstopmedicatie en rookstopbegeleiding zonder hulpmiddelen.

Korte beschrijving van het onderzoeksthema & belangrijkste onderzoeksvragen /

Brief description of research topic & main research questions:

Minister van Volksgezondheid Maggie de Block heeft aangekondigd dat begin 2016 de e-sigaret gelegaliseerd zal worden, waarbij ze haar oordeel baseert op het advies van de Hoge Gezondheidsraad (HGR 9265, 2015). Aangezien de legalisering van de e-sigaret binnenkort dus doorgevoerd wordt in Vlaanderen, is het interessant te onderzoeken of de e-sigaret een effectief rookstopmiddel zou kunnen zijn in de behandeling bij tabakologen. Het onderzoek wil dus de effectiviteit van de e-sigaret nagaan, wanneer deze wordt ingeschakeld in de "standaard" behandeling die tabakologen al voorzien.

Het gaat om een onderzoek over een tijdspanne van zes maanden per cliënt, dat van start zou moeten gaan in het voorjaar van 2016 en eindigt rond februari/maart 2017. Als onderzoeksvraag wordt de vraag gesteld of de behandeling met de e-sigaret (met nicotine) als hulpmiddel een effectieve methode zou kunnen zijn om te stoppen met roken. De conditie "behandeling met e-sigaret" wordt hierbij vergeleken met de condities "behandeling met NRT", "behandeling met rookstopmedicatie" en "behandeling zonder hulpmiddelen". Om het onderzoek ethisch verantwoord te laten verlopen is het belangrijk dat de cliënten zelf mogen kiezen welke conditie hun voorkeur geniet in plaats van ze random aan een bepaalde conditie toe te wijzen. Ook geldt de verwachting dat datgene wat de proefpersoon als hulpmiddel kiest, tevens de grootste kans biedt op rookstopsucces. Via een CO-ademtest en via verschillende vragenlijsten, die de cliënt zowel vooraf, tijdens als na de behandeling zal invullen, zullen deze verschillende condities met elkaar vergeleken worden.

Concrete onderzoeksvragen:

Is behandeling met e-sigaret als hulpmiddel een effectieve methode om te stoppen met roken?

→ Is behandeling met e-sigaret als hulpmiddel effectiever dan behandeling zonder hulpmiddelen?

→ Is behandeling met e-sigaret als hulpmiddel minstens even effectief als behandeling met NRT?

→ Is behandeling met e-sigaret als hulpmiddel minstens even effectief als behandeling met rookstopmedicatie?

Research **techniques & methods** (may involve more than one):

- questionnaire (validated, published) – specify: Fagerström Test for Cigarette Dependence (FTCD)
Minnesota Nicotine Withdrawal Scale (MNWS)
Tobacco Craving Questionnaire – Short Form (TCQ-SF)
- questionnaire (non validated): included as annex
- electrography or imaging (e.g., EEG, MEG, TMS):
eCO niveau meting (piCO+ Smokerlyzer®)

*Briefly describe the practical **procedure**. What will participants have to do specifically, when & in what order?*

Sessie 1: intake

Clënten die onder begeleiding van een tabakoloog willen stoppen met roken zullen in de eerste sessie bij de tabakoloog gevraagd worden om mee te werken aan een longitudinaal onderzoek over de effectiviteit van de elektronische sigaret als rookstopmiddel in vergelijking met NRT, rookstopmedicatie en geen hulpmiddelen. Indien de proefpersonen instemmen, zullen zij tijdens de eerste sessie van de rookstopbehandeling het informed consent ondertekenen, nadat de nodige informatie over het onderzoek door de tabakoloog gegeven is. Hierna wordt een eerste CO-meting afgenomen met behulp van de piCO+ Smokerlyzer, waarmee de uitgedemde CO gemeten wordt. Aan de hand van deze baseline meting kan bij de follow-up momenten de rookstatus objectief gemeten worden. Hierna vullen de proefpersonen ook nog een aantal vragenlijsten in.

Deze vragenlijsten peilen naar: (zie "Annex 2 Intake Boermans Brent")

- 1) Demografische gegevens: leeftijd, geslacht, opleiding, werkstatus, burgerlijke staat, inkomen en nationaliteit (Bij opleiding, werkstatus, burgerlijke staat en inkomen is de optie "Ik wens hier niet op te antwoorden" toegevoegd, om rekening te houden met mogelijke gevoeligheden van de deelnemers. Tevens vermijdt dit ook de kans dat een mogelijke deelnemer afhaakt wanneer hij/zij deze vragen niet wil beantwoorden.)
- 2) Rookverleden, rookprofiel, rookstop pogingen en de hulpmiddelen (zoals nicotinevervangers, medicatie,...) die hierbij eventueel werden gebruikt
- 3) Gezondheidsaspecten en perceptie van de schadelijkheid van tabak sigaret, e-sig, medicatie, nicotinevervanger
- 4) Het hulpmiddel waarmee de proefpersoon in de rookstopbegeleiding tracht te stoppen met roken en de target quit date wanneer de proefpersoon stopt met roken
- 5) Mate van afhankelijkheid van tabaksigaretten (verslaving), gemeten aan de hand van de FTCD
- 6) Mate van ontweningsverschijnselen van nicotine, gemeten aan de hand van de MNWS
- 7) Verlangen/craving naar tabaksigaretten, gemeten aan de hand van de TCQ-SF

Sessie 2, 3 en 4 na 1, 3 en 6 maanden rookstop: follow-up

Na ongeveer 1 maand, 3 maanden en 6 maanden rookstop wordt er weer een CO-meting afgenomen en vullen de proefpersonen een aantal vragenlijsten in. Deze vragen bevragen grotendeels hetzelfde over de condities heen, maar verschillen soms in formulering naargelang het specifieke hulpmiddel (e-sigaret, nicotinevervangers, medicatie) dat gebruikt wordt.

Deze vragenlijsten peilen naar:

Overlappend over condities: (zie "Annex 2 Follow-Up overlappend Boermans Brent")

- 1) Het hulpmiddel waarmee de proefpersoon in de rookstopbegeleiding tracht te stoppen met roken en de target quit date wanneer de proefpersoon stopt met roken
- 2) De zelf-gerapporteerde onthouding van het roken van tabaksigaretten
- 3) Gezondheidsaspecten en perceptie van de schadelijkheid van tabaksigaret, e-sigaret, medicatie, nicotinevervanger
- 4) Mate van afhankelijkheid van tabaksigaretten (verslaving), gemeten aan de hand van de FTCD
- 5) Mate van ontweningsverschijnselen van nicotine, gemeten aan de hand van de MNWS
- 6) Verlangen/craving naar tabaksigaretten, gemeten aan de hand van de TCQ-SF

Verschillende formulering over condities (bevragen grotendeels wel hetzelfde):

e-sigaret: (zie "Annex 2 Follow-Up e-sigaret Boermans Brent")

- 7) Informatie over het gebruik van het hulpmiddel: al dan niet gebruiken, welk type/merk, hoeveelheid nicotine, hoe vaak en hoeveel het gebruikt wordt, toekomstvisie over gebruik van e-sigaret, eventueel gebruik van andere rookstopmiddelen
- 8) Perceptie van positieve en negatieve gevolgen van gebruik van e-sigaret
- 9) Mate van verslaving aan tabaksigaret en aan e-sigaret
- 10) Tevredenheid over werking van e-sigaret als rookstopmiddel

nicotinevervanger: (zie "Annex 2 Follow-Up nicotinevervanger Boermans Brent")

7) Informatie over het gebruik van het hulpmiddel: al dan niet gebruiken, welk type/merk, hoeveelheid nicotine, hoe vaak en hoeveel het gebruikt wordt, toekomstvisie over gebruik van nicotinevervanger, eventueel gebruik van andere rookstopmiddelen

8) Perceptie van positieve en negatieve gevolgen van gebruik van nicotinevervanger

9) Mate van verslaving aan tabaksigaret en aan nicotinevervanger

10) Tevredenheid over werking van nicotinevervanger als rookstopmiddel

rookstopmedicatie: (zie "Annex 2 Follow-Up rookstopmedicatie Boermans Brent")

7) Informatie over het gebruik van het hulpmiddel: al dan niet gebruiken, welk merk, hoe vaak en hoeveel het gebruikt wordt, eventueel gebruik van andere rookstopmiddelen

8) Perceptie van positieve en negatieve gevolgen van gebruik van rookstopmedicatie

9) Mate van verslaving aan tabaksigaret (aangezien rookstopmedicatie niet verslavend werkt, wordt dit hier niet bevraagd)

10) Tevredenheid over werking van rookstopmedicatie als rookstopmiddel

Participants

Age: 18+

Special characteristics (e.g., employees, experts, interns or students, paid volunteers, patients or clients, infants,...):

Cliënten die in behandeling gaan bij een tabakoloog om te stoppen met roken

Criteria for participant selection / recruitment:

Roker die via tabakoloog van zijn/haar rookverslaving wil afgeraken met behulp van e-sigaret, NRT, rookstopmedicatie of zonder hulpmiddelen

Exclusion criteria:

yes – specify:

Roker die via tabakoloog van zijn/haar rookverslaving wil afgeraken met behulp van een ander hulpmiddel dan hierboven omschreven

no

Protocol involves functionally or physically incapacitated participants:

yes – specify:

no

Compensation or remuneration

Participant remuneration or compensation

yes – specify:

no – why not? We hopen dat het stoppen met roken al een belangrijke beloning is voor de participant om mee te werken aan het onderzoek. De bereidwillige tabakologen gaven ook al aan dat hun cliënten vaak graag mee willen werken aan dit soort onderzoek.

Direct benefits of participation

(Specify what a participant may learn from the study or what other benefits might result from participation.)

Via de CO-meting en het invullen van de vragenlijsten kan de proefpersoon mogelijks zicht krijgen op zijn/haar eigen vorderingen in de rookstopbegeleiding.

Benefits to others, scientific community, patient groups, organization, society, etc.

De resultaten van dit onderzoek kunnen een beter beeld geven van de e-sigaret met nicotine als mogelijk alternatief hulpmiddel naast nicotinevervangers (NRT) en rookstopmedicatie in rookstopbegeleiding. Dit is mogelijks interessant voor personen die willen stoppen met roken en hiervoor eventueel de e-sigaret willen gebruiken. Daarnaast is het ook een bron van informatie voor tabakologen die de e-sigaret willen opnemen in hun aanbod van rookstopmiddelen.

Participant information, confidentiality, & informed consent

- According to standard IC procedures & good scientific practices, participants should be informed as completely as possible about aims & practicalities of the study. Participants should definitely be fully informed about any possible discomfort or embarrassment they might experience during participation. All information should be individually provided, fully understandable, & in the native language of the participants. Also, debriefing after participation should be as complete as possible.
- Informed consent should be provided in written form by each and every well-informed participant. Information about compensation or remuneration can be provided on the IC form, but obviously, participants cannot be coerced in any way to complete a study or experiment.
- The IC model form on the SMEC webpages can be used, but may be extended or altered depending on particular characteristics of the study. The proposed IC form should include information about the study protocol as well as contact information of the responsible investigators & the SMEC board. Informed consent and study information should be part of a single form/document.
- Informed consent by proxy should be obtained from parents or legal guardians in case of participants below 16 years of age, or those functionally unable to provide consent. As a general principle, the *Board* discourages passive informed consent procedures – especially in the case of minors or otherwise vulnerable individuals.

Informed consent procedure and timing in relation to study protocol:

Eerst worden de cliënten door de tabakoloog ingelicht over het onderzoek en de procedure. Hierna kunnen ze de vragen die bij hen opkomen nog stellen. Indien de cliënten willen meewerken aan het onderzoek, zal hierna de informed consent voorgelegd worden en in tweevoud ondertekend worden door de cliënt/participant.

Justify deviations from standard IC procedure:

/

Information provided to participants before the start of the study/experiment:

De proefpersonen krijgen alle nodige informatie met betrekking tot het onderzoek. Ze worden ingelicht over de bedoeling, de procedure en de onderzoeksvragen. Onduidelijkheden bij de cliënt kunnen hierbij verder uitgeklaard worden. Er wordt duidelijk gemaakt dat tijdens elke sessie (sessie 1 tot en met 4) een CO-meting wordt afgenomen en ze een aantal vragenlijsten zullen invullen, maar dat ze tussen deze sessies niets moeten doen. Ook wordt aan het begin van het onderzoek duidelijk aangegeven dat indien de rookstopbegeleiding geen 6 maanden duurt, er wel verwacht wordt dat ze na 3 en 6 maanden nog een keer terugkomen voor de tweede en derde follow-up meting.

How will this information be provided:

Deze informatie zal aan de participant meegedeeld worden door de tabakoloog die de begeleiding van de participant op zich neemt. Deze tabakoloog zal vooraf degelijk ingelicht worden over de procedure van het onderzoek en de nodige informatie die hij/zij aan de participant moet meegeven.

Will participants be deceived?

yes – explain why deception is necessary in this study:

no

Explain how participants will be deceived:

/

Explain when and how participants will be debriefed about the deception:

/

Explain how confidentiality of personal information & anonymity will be ensured:

De onderzoeker zal nooit in direct contact komen met de participanten, enkel met de begeleidende tabakoloog. De data die verzameld worden via de vragenlijsten en de eCO-metingen worden anoniem verwerkt aan de hand van een identificatienummer, die de participant toegewezen krijgt door de tabakoloog. De onderzoeker zal op geen enkel moment over namen of contactgegevens van de participanten beschikken, tenzij in het geval dat de participant in het informed consent aangeeft op de hoogte gesteld te willen worden van de resultaten van het onderzoek. Toch blijft hier de anonimiteit gegarandeerd, aangezien de onderzoeker op geen enkele manier het identificatienummer kan koppelen aan de specifieke participant. Alleen de begeleidende tabakoloog heeft zicht op welke persoon aan welk identificatienummer gekoppeld kan worden.

Instruments & equipment

Which diagnostic instruments will be included? Which validated questionnaires? Published procedures or methods?
Fagerström Test for Cigarette Dependence (FTCD), Minnesota Nicotine Withdrawal Scale (MNWS), Tobacco Craving Questionnaire – Short Form (TCQ-SF)

Does the study involve research equipment or experimental devices?

yes – specify:

eCO niveau meting: CO-meter (piCO + Smokerlyzer®, Bedfont Scientific)

no

Specify certification, safety procedures, homologation of equipment:

Discomfort

Participants might feel embarrassed or confused during the course of the study:

yes – specify:

no

Participants might experience other discomfort or inconvenience:

yes – specify:

Aangezien de proefpersonen in behandeling gaan voor hun tabakverslaving, is het mogelijk dat de proefpersonen na het stoppen met roken van sigaretten zowel fysieke als mentale ontwenningsverschijnselen kunnen ervaren zoals slapeloosheid, prikkelbaarheid, hoofdpijn, angstgevoelens... Hoewel het mogelijk is dat de proefpersonen in de loop van het onderzoek dus fysiek of mentaal ongemak kunnen ervaren, ligt de oorzaak hiervan niet bij het afnemen van de vragenlijsten of het meten van het uitgeademde CO-niveau. Daarnaast kan een deel van deze ontwenningsverschijnselen al verminderd worden door het gebruik van rookstophulpmiddelen als nicotinevervangers, rookstopmedicatie en de e-sigaret met nicotine.

no

Participants might experience (physical or mental) discomfort:

yes – specify:

Dezelfde redenering als hierboven.

no

Could there be any long-term consequences or sequelae?

yes – specify:

Een mogelijk (positief) lange-termijn gevolg is dat de proefpersonen gedurende de rookstopbegeleiding stoppen met roken. Ook hier ligt de oorzaak niet bij het afnemen van de vragenlijsten of het meten van het uitgeademde CO-niveau.

no

Is any support or counseling offered after participation?

yes – specify:

no

Debriefing & feedback

Which information is given to participants during debriefing?

Aangezien de proefpersonen van alles op de hoogte zijn en dus niet misleid worden, is er geen debriefing nodig.

How will this be provided?

/

What information is provided to participants about outcome of the study?

Ze kunnen de algemene resultaten van de studie ontvangen, indien ze dit wensen.

How is this information provided or how can participants request it?

De proefpersonen kunnen in de informed consent aanduiden dat ze op de hoogte willen worden gesteld van de onderzoeksresultaten. Hierbij kunnen ze hun e-mailadres noteren en ontvangen ze na het onderzoek de algemene onderzoeksresultaten van de onderzoeker.

Bijlage 4
Vragenlijst bij intake

Tabakoloog: Deelnemersnummer: Datum: Meetmoment: 1 COppm:
--

Algemene Gegevens

Instructies: Vul uw gegevens in en kruis de bolletjes aan die op u van toepassing zijn.

1. Leeftijd: jaar

2. Geslacht:
 - Man
 - Vrouw

3. Hoogst behaalde diploma:
 - Geen
 - Lager
 - Middelbaar
 - Hoge school
 - Universitair
 - Andere:.....
 - Ik wens hier niet op te antwoorden

4. Arbeidssituatie:
 - Student
 - Deeltijds werkend
 - Voltijds werkend
 - Huisvrouw/ -man
 - Werkzoekend
 - Invaliditeit
 - Gepensioneerd
 - Ik wens hier niet op te antwoorden

5. Burgerlijke staat:
 - Alleenstaand/single
 - In een relatie, maar niet samenwonend
 - Samenwonend
 - Gehuwd
 - Gescheiden
 - Weduwe(naar)
 - Andere:.....
 - Ik wens hier niet op te antwoorden

6. Netto inkomen (per maand):
- Minder dan 1000 euro
 - 1000 tot 1500 euro
 - 1500 tot 2000 euro
 - 2000 tot 2500 euro
 - 2500 tot 3000 euro
 - Meer dan 3000 euro
 - Ik wens hier niet op te antwoorden
7. Nationaliteit:

Rookverleden/Rookprofiel

Instructies: Vul hetgeen dat u gevraagd wordt op de daarvoor voorziene stippellijn in en kruis de bolletjes aan die op u van toepassing zijn.

8. Op welke leeftijd heeft u voor het eerst een sigaret gerookt?
..... jaar
9. Op welke leeftijd bent u regelmatig beginnen roken?
..... jaar
10. Hoeveel sigaretten rookt u nu gemiddeld per dag?
..... sigaretten
11. Hoeveel jaar bent u al een regelmatige roker?
..... jaar
12. **Wanneer** (in welke situaties) steekt u **meestal** een sigaret op?
(Meerdere antwoorden zijn mogelijk)
- Wanneer ik thuis ben
 - Wanneer ik alleen ben
 - Wanneer ik in gezelschap ben
 - Wanneer ik alcohol drink
 - Wanneer ik koffie drink
 - Wanneer ik onderweg ben (auto, te voet...)
 - Wanneer ik TV kijk
 - Wanneer ik op café (terrasje) zit
 - Op het werk/school
 - Na een maaltijd
 - Meteen na het opstaan (of na een dutje)
 - Andere:

13. **Waarom** steekt u **meestal** een sigaret op? (Meerdere antwoorden zijn mogelijk)

- Als ontspanning
- Als tijdverdrijf (verveling)
- Voor stressreductie
- Uit routine
- Uit nood aan nicotine
- Voor de sfeer en gezelligheid
- Uit goesting in een sigaret
- Andere:

14. Heeft u in het verleden al eens geprobeerd om te stoppen met roken?

- Nee
- Ja
 - Hoeveel keer?
 - Welke hulpmiddelen heeft u hiervoor gebruikt?
(Meerdere antwoorden zijn mogelijk)
 - Elektronische sigaret met nicotine
 - Nicotine vervangers
 - Nicotinekauwgom
 - Nicotinepleisters
 - Nicotinezuigtabletten
 - Inhalator met nicotine
 - Andere:
 - Medicatie (Champix, Zyban,...)
 - Welke?
 - Rookstopbegeleiding (gedragstherapie, tabakoloog,...)
 - Geen (wilskracht)
 - Andere:.....
 - Wat was de langste periode dat u gestopt was met roken?
.....
 - Welke middelen heeft u tijdens deze langste rookstopperiode gebruikt?
(Meerdere antwoorden zijn mogelijk)
 - Elektronische sigaret met nicotine
 - Nicotine vervangers
 - Nicotinekauwgom
 - Nicotinepleisters
 - Nicotinezuigtabletten
 - Inhalator met nicotine
 - Andere:
 - Medicatie (Champix, Zyban,...)
 - Welke?
 - Rookstopbegeleiding (gedragstherapie, tabakoloog,...)
 - Geen (wilskracht)
 - Andere:.....

Gezondheidsaspecten

Instructies: Kruis bij elk item het bolletje aan dat het meest op u van toepassing is.

15. Als roker heb ik last van...

	Nooit	Zelden	Af en toe	Vaak	Altijd
...hoofdpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...keelpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoestneigingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge mond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge keel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een onaangename sensatie in mijn keel bij het inhaleren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een moeilijke ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een verhoogde hartslag of hartkloppingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...slaapproblemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte conditie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...toegenomen gewicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...piekeren om mijn gezondheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het roken van een tabak sigaret?
(Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het dampen van een elektronische sigaret? (Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het gebruik van rookstopmedicatie?
(Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het gebruik van nicotinevervangers (zoals: nicotinekauwgom, nicotinepleisters...)? (Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Vragen omtrent rookstopbegeleiding

Instructies: Vul hetgeen dat u gevraagd wordt op de daarvoor voorziene stippellijn in en kruis de bolletjes aan die op u van toepassing zijn.

20. Met welk hulpmiddel gaat u in deze rookstopbegeleiding trachten te stoppen met roken?

- Elektronische sigaret met nicotine
- Nicotine vervangers
 - Nicotinekauwgom
 - Nicotinepleisters
 - Nicotinezuigtabletten
 - Inhalator met nicotine
 - Andere:
- Medicatie (Champix, Zyban,...)
 - Welke?
- Geen
- Andere:.....

21. Welke datum heeft u aangegeven als de dag waarop u stopt met roken?

.....

Fagerström Test of Cigarette Dependence

Instructies: Kruis de bolletjes aan die op u van toepassing zijn.

1. Hoe snel na het ontwaken rookt u uw eerste sigaret?
 - < 5 minuten
 - 6 - 30 minuten
 - 31 - 60 minuten
 - 60+ minuten
2. Vindt u het moeilijk om niet te roken op plaatsen waar het verboden is?
 - Ja
 - Nee
3. Welke sigaret zou je liever niet willen opgeven?
 - De eerste 's morgens
 - Eender welke andere

4. Hoeveel sigaretten rookt u per dag?
- 10 of minder
 - 11-20
 - 21-30
 - 31 of meer
5. Rookt u meer tijdens de eerste uren na het ontwaken dan gedurende de rest van de dag?
- Ja
 - Nee
6. Rookt u zelfs als u zo ziek bent dat u het grootste deel van de dag in uw bed ligt?
- Ja
 - Nee

Minnesota Nicotine Withdrawal Scale

Instructies: Geef aan in welke mate u elk van de volgende gevoelens op dit moment ervaart. Omcirkel het cijfer dat uw mening het beste weergeeft.

	Niet	Heel klein beetje	Vrij zwak	Middelmatig	Hevig
1. Boos, geïrriteerd, gefrustreerd	0	1	2	3	4
2. Angstig, nerveus	0	1	2	3	4
3. Depressieve stemming, verdrietig	0	1	2	3	4
4. Wens, verlangen of goesting om te roken	0	1	2	3	4
5. Moeite met concentreren	0	1	2	3	4
6. Toegenomen eetlust, honger, gewichtstoename	0	1	2	3	4
7. Slapeloosheid, slaapproblemen, 's nachts wakker worden	0	1	2	3	4
8. Rusteloos	0	1	2	3	4
9. Ongeduldig	0	1	2	3	4
10. Constipatie	0	1	2	3	4
11. Duizeligheid	0	1	2	3	4
12. Hoesten	0	1	2	3	4
13. Dromen of nachtmerries	0	1	2	3	4
14. Misselijkheid	0	1	2	3	4
15. Keelpijn	0	1	2	3	4

Tobacco Craving Questionnaire – Short Form

Instructies: Hieronder zijn een aantal stellingen gegeven in verband met het gebruik van tabaksigaretten. U kunt op een schaal van 0 tot 7 aanduiden in welke mate u het al dan niet eens bent met de gegeven stelling (met 0: helemaal niet mee eens en 7: helemaal mee eens).

1. Ik zou nu van een sigaret kunnen genieten.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

2. Als ik nu zou roken, zou ik niet in staat zijn om te stoppen.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

3. Als ik een brandende sigaret in mijn hand zou hebben, zou ik ze waarschijnlijk oproken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

4. Een sigaret zou me nu goed smaken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

5. Ik zou minder geïrriteerd zijn als ik nu zou kunnen roken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

6. Het zou moeilijk zijn om een gelegenheid tot roken aan mij voorbij te laten gaan.

0 1 2 3 4 5 6 7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

7. Ik zou mezelf niet kunnen tegenhouden om te roken als ik hier een paar sigaretten op zak zou hebben.

0 1 2 3 4 5 6 7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

8. Een sigaret roken zou aangenaam zijn.

0 1 2 3 4 5 6 7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

9. Als ik nu zou roken, zou ik helderder kunnen nadenken.

0 1 2 3 4 5 6 7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

10. Ik zou geen controle hebben over de hoeveelheid sigaretten die ik rook als ik nu sigaretten zou hebben.

0 1 2 3 4 5 6 7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

11. Ik zou niet gemakkelijk het aantal sigaretten kunnen beperken dat ik nu zou roken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens						helemaal mee eens	

12. Ik zou beter dingen kunnen controleren als ik nu zou roken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens						helemaal mee eens	

Bijlage 5
Vragenlijst bij follow-up: gemeenschappelijk

Tabakoloog:
Deelnemersnummer:
Datum:
Meetmoment: **2 / 3 / 4** (Omcirkel!)
COppm:

**Vragen omtrent rookstopbegeleiding
en zelf-gerapporteerde onthouding**

Instructies: Vul hetgeen dat u gevraagd wordt op de daarvoor voorziene stippellijn in en kruis de bolletjes aan die op u van toepassing zijn.

1. Welke datum heeft u aangegeven als de dag waarop u stopt met roken?
.....

2. Met welk hulpmiddel tracht u in deze rookstopbegeleiding te stoppen met roken?
 - Elektronische sigaret met nicotine
 - Nicotine vervangers
 - Nicotinekauwgom
 - Nicotinepleisters
 - Nicotinezuigtabletten
 - Inhalator met nicotine
 - Andere:
 - Medicatie (Champix, Zyban,...)
 - Welke?
 - Geen
 - Andere:.....

3. Heeft u sinds het vorige meetmoment (lees: de vorige keer dat u deze vragenlijsten invulde) nog gerookt?
 - Nee, geen enkele sigaret
 - Ja, 1-5 sigaretten
 - Ja, meer dan 5 sigaretten

4. Indien u nog heeft gerookt sinds de vorige meting: hoeveel sigaretten rookt u nog gemiddeld per week?
..... sigaretten

5. Hoe lang is het geleden dat u uw laatste sigaret rookte?
..... dagen

Gezondheidsaspecten

6. Als (ex-)roker heb ik last van...

	Nooit	Zelden	Af en toe	Vaak	Altijd
...hoofdpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...keelpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoestneigingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge mond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge keel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een onaangename sensatie in mijn keel bij het inhaleren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een moeilijke ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een verhoogde hartslag of hartkloppingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...slaapproblemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte conditie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...toegenomen gewicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...piekeren om mijn gezondheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het roken van een tabak sigaret? (Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het dampen van een elektronische sigaret? (Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het gebruik van rookstopmedicatie? (Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Hoe schadelijk voor de gezondheid beschouwt u het gebruik van nicotinevervangers (zoals: nicotinekauwgom, nicotinepleisters...)? (Met 0 helemaal niet schadelijk en 10 zeer schadelijk)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fagerström Test of Cigarette Dependence

Instructies: Kruis de bolletjes aan die op u van toepassing zijn.

1. Hoe snel na het ontwaken rookt u uw eerste sigaret?
 - < 5 minuten
 - 6 - 30 minuten
 - 31 - 60 minuten
 - 60+ minuten

2. Vindt u het moeilijk om niet te roken op plaatsen waar het verboden is?
 - Ja
 - Nee

3. Welke sigaret zou je liever niet willen opgeven?
 - De eerste 's morgens
 - Eender welke andere

4. Hoeveel sigaretten rookt u per dag?
 - 10 of minder
 - 11-20
 - 21-30
 - 31 of meer

5. Rookt u meer tijdens de eerste uren na het ontwaken dan gedurende de rest van de dag?
 - Ja
 - Nee

6. Rookt u zelfs als u zo ziek bent dat u het grootste deel van de dag in uw bed ligt?
 - Ja
 - Nee

Minnesota Nicotine Withdrawal Scale

Instructies: Geef aan in welke mate u elk van de volgende gevoelens op dit moment ervaart. Omcirkel het cijfer dat uw mening het beste weergeeft.

	Niet	Heel klein beetje	Vrij zwak	Middelmatig	Hevig
1. Boos, geïrriteerd, gefrustreerd	0	1	2	3	4
2. Angstig, nerveus	0	1	2	3	4
3. Depressieve stemming, verdrietig	0	1	2	3	4
4. Wens, verlangen of goesting om te roken	0	1	2	3	4
5. Moeite met concentreren	0	1	2	3	4
6. Toegenomen eetlust, honger, gewichtstoename	0	1	2	3	4
7. Slapeloosheid, slaapproblemen, 's nachts wakker worden	0	1	2	3	4
8. Rusteloos	0	1	2	3	4
9. Ongeduldig	0	1	2	3	4
10. Constipatie	0	1	2	3	4
11. Duizeligheid	0	1	2	3	4
12. Hoesten	0	1	2	3	4
13. Dromen of nachtmerries	0	1	2	3	4
14. Misselijkheid	0	1	2	3	4
15. Keelpijn	0	1	2	3	4

Tobacco Craving Questionnaire – Short Form

Instructies: Hieronder zijn een aantal stellingen gegeven in verband met het gebruik van tabaksigaretten. U kunt op een schaal van 0 tot 7 aanduiden in welke mate u het al dan niet eens bent met de gegeven stelling (met 0: helemaal niet mee eens en 7: helemaal mee eens).

1. Ik zou nu van een sigaret kunnen genieten.

0 1 2 3 4 5 6 7

helemaal niet
mee eens

helemaal
mee eens

2. Als ik nu zou roken, zou ik niet in staat zijn om te stoppen.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

3. Als ik een brandende sigaret in mijn hand zou hebben, zou ik ze waarschijnlijk oproken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

4. Een sigaret zou me nu goed smaken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

5. Ik zou minder geïrriteerd zijn als ik nu zou kunnen roken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

6. Het zou moeilijk zijn om een gelegenheid tot roken aan mij voorbij te laten gaan.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

7. Ik zou mezelf niet kunnen tegenhouden om te roken als ik hier een paar sigaretten op zak zou hebben.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

8. Een sigaret roken zou aangenaam zijn.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

9. Als ik nu zou roken, zou ik helderder kunnen nadenken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

10. Ik zou geen controle hebben over de hoeveelheid sigaretten die ik rook als ik nu sigaretten zou hebben.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

11. Ik zou niet gemakkelijk het aantal sigaretten kunnen beperken dat ik nu zou roken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

12. Ik zou beter dingen kunnen controleren als ik nu zou roken.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7
helemaal niet mee eens							helemaal mee eens

Bijlage 6
Vragenlijst bij follow-up: vragen omtrent e-sigaret

1. Maakt u nog gebruik van de e-sigaret met nicotine?

- Ja
- Nee

2. Welk merk en type (aard van batterij en verdamper) van e-sigaret gebruikt u?

.....
.....

3. Hoeveel nicotine gebruikt u in uw e-sigaret?

- Niets (0 mg/ml)
- Laag (4-8 mg/ml)
- Medium (9-16 mg/ml)
- Hoog (17-24 mg/ml)
- Zeer hoog (> 24 mg/ml)

Welke PG/VG (PG = “Propylene Glycol”, VG = “Vegetable Glycerine”) verhouding gebruikt u voor uw e-sigaret?PG / VG (bv. 70/30)

4. Hoe vaak gebruikt u uw e-sigaret?

- Dagelijks
- Meerdere dagen per week, maar niet dagelijks
- Meerdere keren per maand

5. Op een dag dat u uw e-sigaret gebruikt, hoeveel pufjes neemt u dan?

- 100 of minder pufjes
- 101 – 200 pufjes
- 201 – 300 pufjes
- 301 of meer pufjes

Hoeveel milliliter e-liquid gebruikt u per week?

.....ml

6. Wat zijn uw toekomstige plannen met de e-sigaret?

- Blijven gebruiken zoals nu
- Gebruiksfrequentie proberen afbouwen
- Proberen er volledig mee te stoppen

7. Wat zijn uw toekomstige plannen in verband met de nicotine in uw e-sigaret?

- Nicotineconcentratie, die ik nu gebruik, blijven gebruiken
- Nicotine proberen afbouwen, maar nicotine blijven gebruiken
- Nicotine proberen afbouwen, om uiteindelijk te stoppen met de e-sigaret

8. Gebruikt u naast de e-sigaret met nicotine nog een ander hulpmiddel om te stoppen met roken?

Nee

Ja

▪ Welk?

Nicotine vervangers

Nicotinekauwgom

Nicotinepleisters

Nicotinezuigtabletten

Inhalator met nicotine

Andere:

Medicatie (Champix, Zyban,...)

Welke?

Andere:.....

9. In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?

Door het gebruiken van de e-sigaret met nicotine...					
	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
...kon ik minderen met roken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kon ik stoppen met roken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn goesting in een tabaksigaret verminderd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ben ik de geur/smaak van tabaksigaretten minder aangenaam gaan vinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...stoort ik minder omstaanders in vergelijking met het roken van een tabaksigaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn fitheid en gezondheid verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een frissere adem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een verbeterde smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een verbeterde reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn slaapkwaliteit verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ben ik vaker goedgezind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een betere ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn eetlust verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoest ik minder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. In hoeverre zijn onderstaande stellingen voor u van toepassing?

Als gebruiker van de e-sigaret met nicotine heb ik last van...					
	Nooit	Zelden	Af en toe	Vaak	Altijd
...hoofdpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...keelpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoestneigingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge mond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge keel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een moeilijke ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een verhoogde hartslag of hartkloppingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...slaapproblemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte conditie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...toegenomen gewicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...piekeren om mijn gezondheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Vóór het gebruik van de e-sigaret beschouwde ik mezelf verslaafd aan tabaksigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op dit moment voel ik mij verslaafd aan tabaksigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beschouw mijn verslaving aan tabaksigaretten als problematisch (enkel invullen indien 'Mee eens' of 'Helemaal mee eens' op vorig item).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel mij verslaafd aan de nicotine in een tabaksigaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op dit moment voel ik mij verslaafd aan e-sigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beschouw mijn verslaving aan e-sigaretten als problematisch (enkel invullen indien 'Mee eens' of 'Helemaal mee eens' op vorig item).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben verslaafd aan de nicotine in mijn e-sigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Hoe tevreden bent u over de werking van de e-sigaret met nicotine als rookstopmiddel? (Met 0 helemaal niet tevreden en 10 heel tevreden)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. In welke mate zou u het anderen aanraden als hulpmiddel om te stoppen met roken? (Met 0 helemaal niet aanraden en 10 ten zeerste aanraden)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bijlage 7
Vragenlijst bij follow-up: vragen omtrent nicotinevervangers

1. Maakt u nog gebruik van een nicotinevervanger?

- Ja
- Nee

2. Welk type nicotinevervanger gebruikt u?

- Nicotinekauwgom
- Nicotinepleisters
- Nicotinezuigtabletten
- Inhalator met nicotine
- Andere:

Welk merk van nicotinevervanger gebruikt u?

.....

3. Hoeveel nicotine bevat één sample (bv. één kauwgom, één pleister, één keer sprayen,...) van uw nicotinevervanger?

.....mg

4. Hoe vaak gebruikt u uw nicotinevervanger?

- Dagelijks
- Meerdere dagen per week, maar niet dagelijks
- Meerdere keren per maand

5. Op een dag dat u uw nicotinevervanger gebruikt, hoeveel samples gebruikt u er dan van?

.....

6. Wat zijn uw toekomstige plannen met de nicotinevervanger?

- Blijven gebruiken zoals nu
- Gebruiksfrequentie proberen afbouwen
- Proberen er volledig mee te stoppen

7. Wat zijn uw toekomstige plannen in verband met de nicotine in uw nicotinevervanger?

- Nicotineconcentratie, die ik nu gebruik, blijven gebruiken
- Nicotine proberen afbouwen, maar nicotine blijven gebruiken
- Nicotine proberen afbouwen, om uiteindelijk te stoppen met de nicotinevervanger

8. Gebruikt u naast deze nicotinevervanger nog een ander hulpmiddel om te stoppen met roken?

Nee

Ja

▪ Welk?

Elektronische sigaret met nicotine

Een ander type nicotine vervanger

Nicotinekauwgom

Nicotinepleisters

Nicotinezuigtabletten

Inhalator met nicotine

Andere:

Medicatie (Champix, Zyban,...)

Welke?

Andere:.....

9. In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?

Door het gebruiken van de nicotinevervanger...					
	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
...kon ik minderen met roken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kon ik stoppen met roken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn goesting in een tabaksigaret verminderd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ben ik de geur/smaak van tabaksigaretten minder aangenaam gaan vinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...stoort ik minder omstaanders in vergelijking met het roken van een tabaksigaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn fitheid en gezondheid verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een frissere adem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een verbeterde smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een verbeterde reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn slaapkwaliteit verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ben ik vaker goedgezind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een betere ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn eetlust verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoest ik minder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. In hoeverre zijn onderstaande stellingen voor u van toepassing?

Als gebruiker van nicotinevervangers heb ik last van...					
	Nooit	Zelden	Af en toe	Vaak	Altijd
...hoofdpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...keelpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoestneigingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge mond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge keel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een moeilijke ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een verhoogde hartslag of hartkloppingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...slaapproblemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte conditie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...toegenomen gewicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...piekeren om mijn gezondheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Vóór het gebruik van de nicotinevervanger beschouwde ik mezelf verslaafd aan tabaksigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op dit moment voel ik mij verslaafd aan tabaksigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beschouw mijn verslaving aan tabaksigaretten als problematisch (enkel invullen indien 'Mee eens' of 'Helemaal mee eens' op vorig item).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel mij verslaafd aan de nicotine in een tabaksigaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op dit moment voel ik mij verslaafd aan de nicotinevervanger.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beschouw mijn verslaving aan de nicotinevervanger als problematisch (enkel invullen indien 'Mee eens' of 'Helemaal mee eens' op vorig item).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben verslaafd aan de nicotine in mijn nicotinevervanger.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Hoe tevreden bent u over de werking van de nicotinevervanger als rookstopmiddel?
(Met 0 helemaal niet tevreden en 10 heel tevreden)

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

13. In welke mate zou u het anderen aanraden als hulpmiddel om te stoppen met roken?
(Met 0 helemaal niet aanraden en 10 ten zeerste aanraden)

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Bijlage 8
Vragenlijst bij follow-up: vragen omtrent rookstopmedicatie

1. Maakt u nog gebruik van de rookstopmedicatie?
 - Ja
 - Nee

2. Welk merk van rookstopmedicatie gebruikt u?

3. Hoe vaak gebruikt u uw rookstopmedicatie?
 - Dagelijks
 - Meerdere dagen per week, maar niet dagelijks
 - Meerdere keren per maand

4. Op een dag dat u uw rookstopmedicatie gebruikt, hoeveel gebruikt u er dan van?

5. Gebruikt u naast de rookstopmedicatie nog een ander hulpmiddel om te stoppen met roken?
 - Nee
 - Ja
 - Welk?
 - Elektronische sigaret met nicotine
 - Nicotine vervangers
 - Nicotinekauwgom
 - Nicotinepleisters
 - Inhalator met nicotine
 - Andere:
 - Een ander soort medicatie (Champix, Zyban,...)
 - Welke?
 - Andere:.....

6. In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?

Door het gebruiken van de rookstopmedicatie...					
	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
...kon ik minderen met roken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...kon ik stoppen met roken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn goesting in een tabaksigaret verminderd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

...ben ik de geur/smaak van tabaksigaretten minder aangenaam gaan vinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...stoort ik minder omstaanders in vergelijking met het roken van een tabaksigaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn fitheid en gezondheid verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een frissere adem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een verbeterde smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een verbeterde reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn slaapkwaliteit verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ben ik vaker goedgezind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...heb ik een betere ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is mijn eetlust verbeterd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoest ik minder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. In hoeverre zijn onderstaande stellingen voor u van toepassing?

Als gebruiker van rookstopmedicatie heb ik last van...					
	Nooit	Zelden	Af en toe	Vaak	Altijd
...hoofdpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...keelpijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...hoestneigingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge mond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een droge keel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte smaakzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte reukzin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een moeilijke ademhaling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een verhoogde hartslag of hartkloppingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...slaapproblemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een slechte conditie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...toegenomen gewicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...piekeren om mijn gezondheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Vóór het gebruik van de rookstopmedicatie beschouwde ik mezelf verslaafd aan tabaksigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op dit moment voel ik mij verslaafd aan tabaksigaretten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beschouw mijn verslaving aan tabaksigaretten als problematisch (enkel invullen indien 'Mee eens' of 'Helemaal mee eens' op vorig item).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel mij verslaafd aan de nicotine in een tabaksigaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Hoe tevreden bent u over de werking van de rookstopmedicatie als rookstopmiddel?
(Met 0 helemaal niet tevreden en 10 heel tevreden)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. In welke mate zou u het anderen aanraden als hulpmiddel om te stoppen met roken?
(Met 0 helemaal niet aanraden en 10 ten zeerste aanraden)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10