Huisartsen in Vlaanderen en de e-sigaret: Een kwantitatief onderzoek naar hun kennis, attitudes en overtuigingen

Bruneel Gaëlle, UGent

Van den Steen Kato, UGent

Promotor: Prof. Dr. Heytens Stefan, UGent

Co-promotor: Dr. Piessens Veerle, UGent

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: [2023 – 2025]

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

1 Abstract

Inleiding In België zou in 2018 15.5% van de bevolking van 15 jaar en ouder minstens één keer een e-sigaret gebruikt hebben. De e-sigaret werd door de tabaksindustrie aanvankelijk gepromoot als rookstopmiddel. Ondertussen is er echter ook steeds meer aandacht voor de potentiële risico's die het gebruik van de e-sigaret met zich meebrengt. Door het wijdverspreide gebruik enerzijds en de mogelijke gezondheidseffecten anderzijds, kunnen huisartsen zich dus zeker verwachten aan vragen over de e-sigaret.

Vraagstelling Deze masterproef heeft als doel om een antwoord te formuleren op de volgende vragen: -"Wat is de kennis van huisartsen over de e-sigaret en hoe schatten ze hun eigen kennis in?" -"Wat zijn de attitudes en overtuigingen van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret?" -"Wat is het beleid van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret in hun dagelijkse praktijk?"

Methode Initieel werd er een oriënterend literatuuronderzoek uitgevoerd gebaseerd op literatuur uit de databanken Pubmed en Web of Science. Na screening werden er uiteindelijk 19 artikels geïncludeerd, die nadien de basis vormden voor het opstellen van het veldonderzoek. Dit veldonderzoek gebeurde door middel van een Nederlandstalige anonieme online vragenlijst die verspreid werd bij Vlaamse huisartsen en huisartsen in opleiding. Voor de resultaten werd er stilgestaan bij de beschrijvende statistiek van de verschillende vragen en werden er toetsende statistische analyses uitgevoerd.

Resultaten De vragenlijst werd door 54 deelnemers volledig voltooid. 83% van de respondenten geven aan dat ze hun kennis uit niet-wetenschappelijke bronnen halen. Het merendeel van de huisartsen vindt dat ze onvoldoende kennis hebben om hun patiënt goed te informeren over de e-sigaret. De e-sigaret met nicotine wordt door ⅔ van de artsen ingeschat als even of meer verslavend dan de traditionele sigaret. De e-sigaret zonder nicotine wordt door geen enkele respondent ingeschat als even of meer verslavend dan de traditionele sigaret. Er wordt een grote spreiding gezien op vlak van inschatting van het risico op cardiovasculaire schade, het risico op COPD en het risico op longkanker. Dezelfde spreiding in antwoorden komt ook terug op vlak van de inschatting van de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel. Eén derde van de respondenten geeft aan de e-sigaret nooit specifiek te bevragen bij het nagaan van de rookstatus. De e-sigaret wordt in de huisartsenpraktijk over het algemeen zeer beperkt gebruikt als rookstopmiddel.

Discussie en conclusie Er is op dit moment een duidelijk gebrek aan concrete gegevens over de mogelijke gezondheidseffecten van de e-sigaret en de toepasbaarheid ervan als rookstopmiddel. Elke huisarts komt in zijn dagelijkse praktijk echter wel in aanraking met de e-sigaret waardoor ieder op zich toch een standpunt moet innemen ten aanzien van de mogelijke gezondheidseffecten en toepasbaarheid ervan als rookstopmiddel. Op heden zien we dat de respondenten zich duidelijk vragen stellen over de veiligheid van de e-sigaret. In vergelijking met een gelijkaardige Vlaamse studie uit 2016 merken we een trend waarbij onze respondenten de e-sigaret op heden als meer risicovol beschouwen (1).

2 Inhoudstabel

1 Abstract 1

2 Inhoudstabel 2

3 Afkortingenlijst 4

4 Inleiding 5

4.1 Context 5

4.2 Definitie 6

4.3 Epidemiologie en wetgeving in België 7

4.3.1 Epidemiologie 7

4.3.2 Wetgeving 8

4.4 Epidemiologie en wetgeving wereldwijd 8

4.5 Gezondheidseffecten 9

4.5.1 Respiratoire effecten 9

4.5.2 Cardiovasculaire effecten 11

4.5.3 Neurologische effecten 11

4.5.4 Carcinogeniteit 11

4.5.5 Verslaving 11

4.5.6 Verwondingen 11

4.6 Plaats binnen rookstopbegeleiding 12

4.6.1 Plaats binnen rookstopbegeleiding volgens de literatuur 12

4.6.2 Plaats binnen rookstopbegeleiding volgens de adviezen 13

5 Vraagstelling 14

6 Oriënterend literatuuronderzoek 15

6.1 Methode 15

6.2 Resultaten literatuuronderzoek 19

6.2.1 Kennis 19

6.2.2 Attitudes en overtuigingen 21

6.2.3 Concrete aanpak binnen de praktijk 24
7 Onderzoeksmethode veldonderzoek 27
7.1 Vragenlijst 27
8 Resultaten 33
8.1 Demografische gegevens 33
8.2 Kennis 34
8.3 Attitudes en overtuigingen 35
8.4 Concrete aanpak binnen de praktijk 37
9 Discussie en conclusie 41
10 Referenties 44
11 Bijlagen 47
11.1 Bijlage 1: Informed consent formulier 47
11.2 Bijlage 2: Goedkeuring van de Commissie voor Medische Ethiek 49
12 Persoonlijke reflectie 52
12.1 Persoonlijke reflectie Gaëlle Bruneel 52
12.2 Persoonlijke reflectie Kato Van den Steen 55

3 Afkortingenlijst

CDC	Center for disease controle
EVALI	Electronic sigaret or vaping associated lung injury
E-sigaret	Elektronische sigaret
HGR	Hoge Gezondheidsraad
FDA	Food and Drug Administration
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SCHEER	Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks

4 Inleiding

4.1 Context

In 2003 vond een Chinese apotheker, Hon Lik, de moderne elektronische sigaret (e-sigaret) uit. Zijn doel was om een nicotine-leverend apparaat te ontwikkelen dat rokers de voldoening van traditionele sigaretten kon geven zonder de schadelijke gezondheidseffecten ervan. Het overlijden van zijn vader aan longkanker, na een leven lang te hebben gerookt, had hem hiertoe aangezet. Sinds hun ontwikkeling in 2003 zijn e-sigaretten aanzienlijk geëvolueerd, deze evolutie wordt weergegeven in Figuur 1 (2).



Figuur 1

In België zou in 2018 15.5% van de bevolking van 15 jaar en ouder minstens één keer een e-sigaret gebruikt hebben (3). De e-sigaret werd (ondanks dat de FDA (Food and Drug Administration) dit nooit goedkeurde) door de tabaksindustrie aanvankelijk gepromoot als rookstopmiddel. Ondertussen is er echter ook steeds meer aandacht voor de potentiële risico's die het gebruik van de e-sigaret met zich meebrengt. Door het wijdverspreide gebruik enerzijds en de mogelijke gezondheidseffecten anderzijds, kunnen huisartsen zich dus zeker verwachten aan vragen over de e-sigaret. Deze thesis heeft dan ook als doel om te peilen naar de kennis van huisartsen over de gezondheidseffecten van de e-sigaret en hun visie op het gebruik ervan (als rookstopmiddel).

Om deze thesis te kaderen, wordt in de inleiding eerst stilgestaan bij de definitie van de e-sigaret en de bestanddelen ervan. Vervolgens wordt er gekeken naar de epidemiologische gegevens en de wetgeving errond in België en wereldwijd. Daarna worden de mogelijke gezondheidseffecten toegelicht en tot slot wordt de eventuele rol ervan in rookstop besproken.

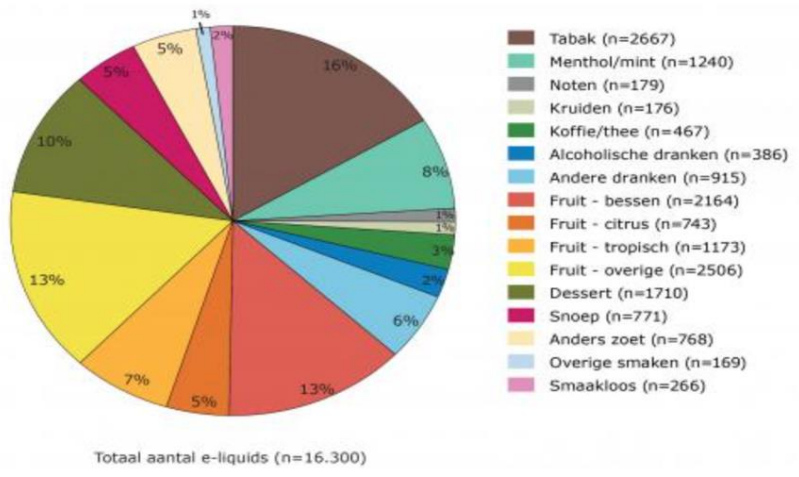
4.2 Definitie

De federale overheidsdienst volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu definieert de e-sigaret als volgt: “een product dat gebruikt kan worden voor de consumptie van (nicotinehoudende) damp via een mondstuk, of een onderdeel van dat product, waaronder een patroon, een reservoir en het apparaatje zonder patroon of reservoir. Elektronische sigaretten kunnen bestemd zijn om te worden weggeworpen of middels een navulverpakking en een reservoir navulbaar zijn, of herlaadbaar zijn met een patroon voor eenmalig gebruik (4).”

Een e-sigaret bestaat steeds uit drie basisonderdelen, namelijk een vulling met vloeistof (ook wel e-vloeistof genaamd), een verstuiver om de vloeistof te verdampen en een batterij voor de verstuiver (4). De e-vloeistof in de tank wordt verhit door de weerstand en daardoor ontstaat damp in plaats van tabaksrook. Deze e-vloeistof bestaat uit propyleenglycol, glycerine, water, aroma's of tabaksextracten en is eventueel aangevuld met nicotine in verschillende concentraties (3, 4).

In 2017 werd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in Nederland een onderzoek gedaan naar welke e-vloeistoffen concreet gebruikt worden. Een overzicht van deze stoffen wordt gegeven in Figuur 2. Hieruit bleken vooral de zoete smaken populair te zijn, aangezien deze de bittere smaak van nicotine kunnen verbloemen. De tabakssmaken werden vooral gewaardeerd door personen die voorheen reeds gebruik maakten van de klassieke sigaret (5).

Overzicht van de belangrijkste smaakcategorieën van e-liquids aangemeld voor de Nederlandse markt in 2017. Het totaal aantal geclassificeerde e-liquids is 16.300. De classificatie is gebaseerd op informatie gerapporteerd door fabrikanten.



Figuur 2 (5)

Een vergelijkbaar onderzoek naar de inhoud van e-vloeistoffen in België werd niet gevonden.

4.3 Epidemiologie en wetgeving in België

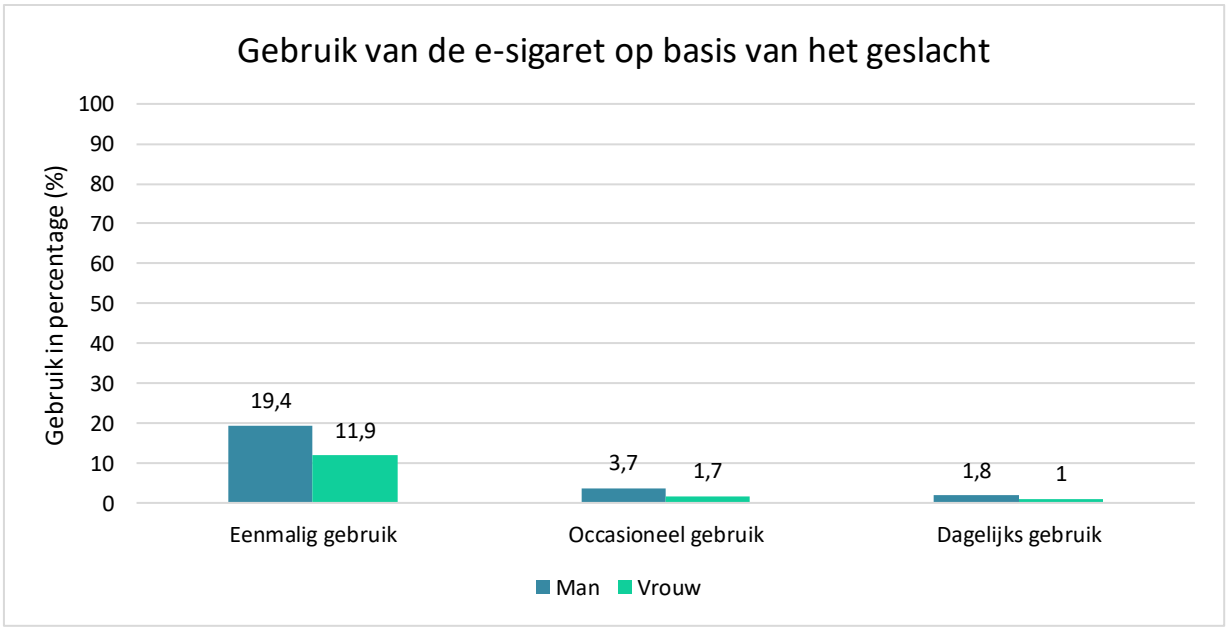
4.3.1 Epidemiologie

4.3.1.1 Prevalentie in België

Uit een onderzoek van Sciensano uit 2018 blijkt dat 15.5% van de Belgische bevolking van 15 jaar en ouder minstens één keer in hun leven gebruik gemaakt heeft van een e-sigaret. 1.4% geeft aan de e-sigaret dagelijks te gebruiken en 2.7% gebruikt de e-sigaret occasioneel (3).

4.3.1.2 Demografische verschillen

Wanneer men meer in detail gaat kijken, komen enkele demografische verschillen aan het licht, zowel wat betreft het geslacht als wat betreft de leeftijd. Meer mannen (19.4%) dan vrouwen (11.9%) hebben in hun leven minstens éénmalig gebruik gemaakt van de e-sigaret. Daarnaast ziet men bij de mannen een groter percentage occasionele gebruikers (respectievelijk 3.7% en 1.7%) en dagelijkse gebruikers (respectievelijk 1.8% en 1.0%) (3). Figuur 3 geeft het gebruik van de e-sigaret op basis van het geslacht weer (3).



Figuur 3

25.3% van de 15 tot 34 jarige maakte ooit gebruik van de e-sigaret. Binnen de oudere leeftijdscategorieën daalt het aantal personen dat ooit de e-sigaret geprobeerd heeft. Wat het actuele gebruik betreft, zien we dit voornamelijk terugkeren in de bevolking van 15 tot 54 jaar oud (3).

4.3.1.3 Socio-economische verschillen

Ook socio-economisch ziet men in België enkele verschillen in het gebruik van de e-sigaret. Het percentage van de bevolking die minstens éénmalig gebruik maakte van de e-sigaret ligt hoger bij personen met een diploma hoger secundair (20.5%) in vergelijking met personen die lager geschoold zijn (9.4% bij diegenen zonder diploma of met een diploma lager onderwijs) of bij personen met een diploma hoger onderwijs (13.7%). Gelijkaardige cijfers ziet men bij de huidige gebruikers: 4.5% tot 6.3% van de personen met een secundair diploma in vergelijking met slechts 2.1% tot 2.8% van de lager en hoger opgeleiden (3).

4.3.2 Wetgeving

In de Belgische wetgeving wordt de e-sigaret (met of zonder nicotine) gelijk gesteld aan producten op basis van tabak. Bijgevolg moet de e-sigaret voldoen aan dezelfde wetgeving als elk ander tabaksproduct. Centraal binnen deze wetgeving staan volgende punten:

- Het is het verboden die producten te roken in gesloten publieke ruimtes.
- Het is verboden reclame te maken voor deze producten of deze te promoten.
- Het is het verboden deze producten te verkopen aan minderjarigen.

Daarnaast zijn er in de wetgeving specifieke voorwaarden opgesteld over de inhoud van de e-vloeistoffen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de algemeen geldende wetgeving (deze is van toepassing op alle e-sigaretten met of zonder nicotine) en de wetgeving specifiek voor e-sigaretten die nicotine bevatten.

Elk product dat op de Belgische markt gebracht wordt, moet voldoen aan de geldende productsveiligheidsnormen. Om die reden zijn bepaalde stoffen zoals cadmium en kwik verboden. De producent moet de gebruikers steeds informeren over de inhoud en de mogelijke risico's van het product en moet hierbij zijn naam en contactgegevens meedelen. Wanneer een e-vloeistof gevaarlijke stoffen bevat, is hij daarnaast ook verplicht om het Antigifcentrum op de hoogte te brengen van de precieze samenstelling.

Wanneer de e-vloeistoffen nicotine bevatten, moet er voldaan worden aan een uitgebreidere, strengere regelgeving. Zo mag de concentratie nicotine nooit hoger zijn dan 20 mg/ml en mogen de navullingen niet meer dan 10 ml bevatten (4, 6-8)

4.4 Epidemiologie en wetgeving wereldwijd

In 2007 werd op initiatief van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) het Kaderverslag inzake tabaksontmoediging ondertekend door 180 landen wereldwijd. Hierin werden verschillende beperkingen en verboden op de e-sigaret aangemoedigd. De invloed van de WHO is voornamelijk

voelbaar in het gezondheids- en rookbeleid in armere landen, aangezien de WHO in deze landen programma's financiert die veel professionals in de openbare gezondheidszorg in dienst hebben.

Wereldwijd zijn er meer dan 40 landen die een soort van verbod op de e-sigaret hebben. Concreet kunnen deze regels betrekking hebben op het gebruik, de verkoop, de invoer of een combinatie hiervan. Sommige landen hebben een volledig verbod ingevoerd, wat e-sigaretten in zijn geheel illegaal maakt, inclusief een verbod op zowel verkoop als bezit. Een verbod komt het meest voor in Azië, het Midden-Oosten, Zuid-Afrika en Australië (8-9).

4.5 Gezondheidseffecten

In hun advies omtrent de e-sigaret stelt de Hoge Gezondheidsraad (HGR) dat het roken van een e-sigaret veiliger is dan traditioneel roken, maar dat er nog steeds gezondheidsrisico's aan verbonden zijn (4). Wat deze gezondheidsrisico's inhouden, wordt hieronder besproken. Hierbij is het belangrijk om te benadrukken dat er nog veel onduidelijkheden bestaan rond dit onderwerp, mede omwille van het relatief korte bestaan van de e-sigaret. Het doel van deze uiteenzetting is dan ook eerder om een globaal beeld van de veiligheid te schetsen dan om een definitieve lijst van gezondheidseffecten te geven.

Concreet wordt er ingegaan op de respiratoire effecten, cardiovasculaire effecten, neurologische effecten, carcinogeniteit, verslaving en verwondingen. Hierbij wordt er zowel gekeken naar de gezondheidseffecten ten gevolge van de bestanddelen van de damp als naar de gezondheidsproblemen die veroorzaakt worden door het toestel.

4.5.1 Respiratoire effecten

In april 2021 heeft de Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks (SCHEER)[1] een rapport uitgebracht over de gezondheidsimpact van de e-sigaret. Hierin werd met matige evidentie vastgesteld dat verschillende bestanddelen van de e-sigaret, zoals bijvoorbeeld nicotine en polyolen, kunnen leiden tot lokale irritatieve schade aan de respiratoire tractus. De frequentst gemelde irritatie was die van de mond en keel, al was de incidentie ook hier laag (10). Ter hoogte van de mond is er ook reeds een verandering in het microbioom en een toename in cariës, paradontale ziektes en mucosale letsels gemeld (2).

Volgens de SCHEER is er nog onvoldoende bewijs om een uitspraak te doen over het lange termijn effect van de e-sigaret op de luchtwegen (10). Er zijn echter wel reeds verschillende studies

[1] Een wetenschappelijk comité dat deel uitmaakt van de Europese Commissie

gepubliceerd die de e-sigaret hebben geassocieerd met astma, chronische bronchitis, COPD en pulmonale infecties (2, 11, 12).

Een aparte identiteit binnen de pulmonaire effecten van de e-sigaret is: Elektronic sigaret or vaping associated lung injury (EVALI). Dit is een pathologie die enkel voorkomt bij gebruikers van de e-sigaret. Hier wordt een kort overzicht gegeven van wat deze longpathologie juist inhoudt:

- **Kliniek:** EVALI presenteert zich als een (sub)acute respiratoire aandoening met respiratoire symptomen zoals dyspnoe, hoesten, thoracale pijn en/of hemoptoë. Daarnaast kunnen patiënten zich ook presenteren met gastro-intestinale symptomen (nausea, braken en/of diarree) en algemene symptomen (koorts, rillingen, vermoeidheid en/of gewichtsverlies). De symptomen ontwikkelen zich meestal over een verloop van dagen tot weken (13, 14).

- **Diagnostische criteria:** Om van EVALI te kunnen spreken moet er voldaan worden aan de volgende diagnostische criteria: het gebruik van een e-sigaret de voorbije 90 dagen, de aanwezigheid van longinfiltraten op beeldvorming, geen respiratoire infectie tijdens de initiële presentatie en geen andere verklarende etiologie (13).

- **Epidemiologie**: De epidemiologie van deze pathologie is sterk verschillend voor Europa en de Verenigde Staten. In Europa zijn er namelijk tot op heden slechts enkele gevallen gerapporteerd, terwijl er in de Verenigde Staten reeds 2618 gehospitaliseerde gevallen van EVALI zijn gerapporteerd aan het center for disesase control (CDC) voor 7 januari 2020[2] (15, 16). De reden voor dit grote verschil in incidentie is onbekend, maar mogelijk is er een verband met de sterkere regulatie van tabak en dampproducten in Europa (17).

- **Etiologie:** Er is tot op heden geen oorzakelijk agens aangeduid voor EVALI. Wel zijn er reeds verschillende agentia waarvan vermoed wordt dat ze met EVALI zijn geassocieerd, zoals THC, vitamine E acetaat en nicotine (15, 18).

- **Pathofysiologie:** De pathofysiologische basis voor de longbeschadiging bij patiënten met EVALI is nog niet vastgelegd. Reeds gerapporteerde histopathologische bevindingen zijn: een acute fibreuze pneumonie, diffuse alveolaire schade en een organiserende pneumonie (19).

- **Technisch onderzoek:** Laboresultaten zijn aspecifiek voor EVALI, maar tonen vaak een eosinofilie en gestegen sedimentatie. De meeste patiënten met EVALI vertonen afwijkingen op een CT-thorax (13, 14)

[2] De CDC is na 7 januari 2020 gestopt met data verzameling over EVALI

- **Prognose:** EVALI is geen onschuldige aandoening, van de eerder vermelde 2618 gehospitaliseerde patiënten hadden er namelijk 60 een fatale afloop (16).

4.5.2 Cardiovasculaire effecten

De cardiovasculaire toxiciteit van traditionele sigaretten en nicotine zijn reeds uitgebreid bestudeerd. Zo is er een sterke bewijskracht dat nicotine leidt tot tachycardie, hypertensie en atherosclerose. De bewijskracht betreffende het lange termijn risico op hart- en vaatziekten door het gebruik van de e-sigaret is matig. Dit komt enerzijds door een gebrek aan longitudinale studies en anderzijds door het feit dat de damp van een e-sigaret veel verschillende samenstellingen kan hebben (10).

4.5.3 Neurologische effecten

Het gebruik van de e-sigaret tijdens de adolescentie is in verband gebracht met verminderde leerprestaties, aandachtsproblemen, verminderd geheugen, verhoogd impulsief en agressief gedrag, slechte slaapkwaliteit en een verhoogde kans op een depressie en suïcidegedachten. Een mogelijke verklaring hiervoor zou de oxidatieve stress zijn die veroorzaakt wordt door verschillende componenten van de e-sigaret, zoals bijvoorbeeld nicotine en smaakstoffen (20).

4.5.4 Carcinogeniteit

Hoewel de damp van e-sigaretten minder kankerverwekkende stoffen bevat dan de rook van een traditionele sigaret, is er groeiende evidentie van het carcinogene potentieel van de e-sigaret (2, 11, 12). Zo is er sterke bewijskracht dat nitrosamines, formaldehyde en acetaldehyde, mogelijke bestanddelen in de damp van een e-sigaret, genotoxisch en carcinogeen zijn (10). Het trekken van conclusies is echter ook hier moeilijk, aangezien de latentieperiode tot het ontstaan van kanker waarschijnlijk langer is dan de bestaansduur van de e-sigaret (2, 11, 12).

4.5.5 Verslaving

Wanneer het gaat over het verslavende effect van de e-sigaret, moet er een onderscheid gemaakt worden tussen de nicotine-vrije en de nicotine bevattende e-sigaret. Het is namelijk de nicotine die de e-sigaret, net zoals de traditionele sigaret, in de eerste plaats verslavend maakt. Volgens de WHO lijkt de nicotineafhankelijkheid van de e-sigaret wel lager dan die van de traditionele sigaret en wordt het risico en de ernst van de nicotineafhankelijkheid beïnvloed door de nicotineconcentratie, de begeleidende smaakstoffen, het type apparaat en het merk (21).

4.5.6 Verwondingen

Naast de reeds vermelde negatieve gezondheidseffecten door de bestanddelen van de damp, is het ook geweten dat de e-sigaret kan leiden tot traumatische letsels. Zo kan het toestel exploderen, wat

brandwonden, chemische verwondingen en explosieletsels zoals tandverlies, fracturen en uitgebreid verlies van zacht weefsel tot gevolg kan hebben (22). Daarnaast kan de e-sigaret ook leiden tot brandwonden door oververhitting van het toestel of door een ontvlamde batterij ten gevolge van thermal runaway[3]. Tot slot kunnen er ook chemisch alkalische brandwonden ontstaan wanneer de elektrolytenoplossing vrijkomt (23). Volgens de SCHEER studie is de globale bewijskracht sterk betreffende verwondingen door vergiftiging, brandwonden en explosies. De incidentie is echter laag (10).

4.6 Plaats binnen rookstopbegeleiding

In de Belgische rookenquête van 2021, uitgevoerd door de Stichting Tegen Kanker, werd er gepeild naar de gebruikte rookstopmiddelen bij een rookstoppoging. Hieruit bleek dat 14% van de rokers die een rookstoppoging ondernamen de e-sigaret gebruikten als hulpmiddel (24). Is de e-sigaret hiervoor echter wel geschikt?

Om deze vraag te beantwoorden, wordt er eerst gekeken naar de beschikbare gegevens in de literatuur over de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel. Vervolgens wordt er stilgestaan bij de adviezen die de NHG, de HGR en de SCHEER over dit onderwerp hebben geformuleerd op basis van de beschikbare literatuur.

4.6.1 Plaats binnen rookstopbegeleiding volgens de literatuur

De vraag of de e-sigaret kan leiden tot rookstop, is reeds in verschillende systematische reviews onderzocht. Hier wordt er enkel gekeken naar systematische review op basis van randomized controlled trials. Deze gaan namelijk na in welke mate de e-sigaret in een gecontroleerde omgeving in vergelijking met placebo of een andere therapie tot rookstop kan leiden.

De reeds verschenen systematische reviews komen niet allemaal tot dezelfde conclusie. Zo concludeerden Hartmann-Boyce et al in hun recente Cochrane review dat e-sigaretten met nicotine met grote zekerheid het stoppercentage verhogen in vergelijking met andere nicotine-vervangende therapieën en met matige zekerheid in vergelijking met e-sigaretten zonder nicotine. Zij zagen namelijk dat van elke 100 mensen die e-sigaretten met nicotine gebruikten als rookstopmiddel er 9 tot 14 konden stoppen voor minstens 6 maanden. Dit was in tegenstelling tot slechts 6 van de 100 mensen die een andere nicotine-vervangende therapie gebruikten en 7 van de 100 die nicotine-vrije e-sigaretten gebruikten (25).

[3] Een fenomeen waarbij de batterij van een e-sigaret vlam vat door oververhitting

Ook de systematische review van Wang et al concludeerde dat e-sigaretten met meer rookstop waren geassocieerd dan andere nicotine-vervangende therapieën of counseling. Daarentegen zagen zij wel dat de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel slechts even groot of zelfs kleiner was dan deze van Bupropion of Varencilline (26). Één van hun geïncludeerde studies maakte ook de belangrijke kanttekening dat 80% van de patiënten die e-sigaretten gebruiken als rookstopmiddel een jaar later nog e-sigaretten gebruikten, terwijl slechts 9% van de personen met andere nicotine-vervangende therapie 1 jaar later nog steeds de nicotine-substitutie gebruikte (27).

In tegenstelling tot Hartmann – Boyce et al en Wang et al, zagen Pound et al en Quigley et al geen significant verschil in rookstop tussen e-sigaretten (zowel nicotine-bevattende als nicotine-vrije) en andere nicotine-vervangende therapieën (28, 29).

De resultaten van de beschikbare systematische reviews zijn dus tegenstrijdig waardoor het niet mogelijk is om een definitieve conclusie te trekken over de effectiviteit van de (nicotine-bevattende) e-sigaret als rookstopmiddel.

4.6.2 Plaats binnen rookstopbegeleiding volgens de adviezen

De tegenstrijdigheid die gezien wordt in de literatuur weerspiegelt zich ook in de adviezen die worden gegeven. Zowel de NHG, de HGR als de SCHEER benadrukken dat er nog veel onduidelijkheid is over de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel, maar hun adviezen verschillen sterk.

De NHG raadt af om de e-sigaret als rookstopmiddel te gebruiken omdat er nog veel onzekerheden bestaan over zowel de effectiviteit als de veiligheid ervan op lange termijn. Daarnaast benadrukken zij ook dat de e-sigaret niet als geneesmiddel is geregistreerd en dat de kwaliteit dus niet is gegarandeerd. Tot slot is er volgens hun ook onduidelijkheid over de invloed van nicotine bevattende e-sigaretten op een definitieve stop (30).

Volgens de HGR kan de e-sigaret echter wel een plaats hebben in de strijd tegen roken, zowel binnen de begeleide rookstop als erbuiten. Ze benadrukken wel dat er op basis van de huidige gegevens nog onduidelijkheid is in hoeverre, en voor welke rokers meer of minder, e-sigaretten doeltreffend zijn bij het (langdurig) stoppen met roken (4).

Tot slot verklaart de SCHEER dat, zolang er niet meer onderzoek beschikbaar is, de e-sigaret enkel onder supervisie als rookstopbegeleiding zou mogen gebruikt worden. Volgens hen is de bewijskracht omtrent rookstop met de e-sigaret namelijk zwak en die over rookvermindering zwak tot gemiddeld (10).

5 Vraagstelling

Er bestaan nog veel onzekerheden over de gezondheidseffecten van de e-sigaret en de eventuele bruikbaarheid ervan als rookstopmiddel. Dit weerspiegelt zich ook in een gebrek aan eenduidige richtlijnen over de e-sigaret.

Desondanks deze onzekerheden, moet elke huisarts zich toch een attitude aanmeten ten opzichte van de e-sigaret. Door het wijdverspreide gebruik en de mogelijke medische implicaties ervan, is het namelijk een onvermijdelijk onderwerp in de praktijk.

Deze thesis heeft dan ook als doel om een antwoord te formuleren op de volgende vragen:
-“Wat is de kennis van huisartsen over de e-sigaret en hoe schatten ze hun eigen kennis in?”
-“Wat zijn de attitudes en overtuigingen van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret?"
-“Wat is het beleid van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret in hun dagelijkse praktijk?”

Concreet zal er eerst worden stilgestaan bij de inschatting van huisartsen over hun eigen kennis omtrent de e-sigaret. Vervolgens zal er worden gekeken naar wat hun attitudes en overtuiging zijn ten opzichte van de gezondheidseffecten ervan, hun plaats binnen de rookstopbegeleiding en de invloed van de e-sigaret op het algemeen rookgedrag. Daarna zal hun concrete aanpak binnen de praktijk besproken worden. Dit gaat enerzijds over het informeren naar het gebruik van de e-sigaret en anderzijds over de adviezen die worden gegeven over het gebruik ervan.

Om een antwoord op deze vragen te formuleren zal er eerst gekeken worden naar wat er al geweten is over dit onderwerp in de literatuur. Dit zal gebeuren op basis de databanken Pubmed en Web Of Science. Vervolgens zal er met vragenlijsten gepeild worden naar de antwoorden van de Vlaamse huisartsen en huisartsen in opleiding over deze onderwerpen.

6 Oriënterend literatuuronderzoek

6.1 Methode

Voor het oriënterend literatuuronderzoek werd er gebruik gemaakt van de databanken PubMed en Web of Science.

In PubMed werd de searchbuilder gebruikt en werden zowel Mesh termen als all fields termen gebruikt. Op deze manier werden recente artikels die nog geen Mesh termen hadden niet gemist. In Web of Science kon er niet gewerkt worden met systematische trefwoorden.

De uiteindelijke zoektermen zien eruit als volgt:

Pubmed:

((attitude[MeSH Terms]) OR (attitude) OR (base, knowledge[MeSH Terms]) OR (knowledge) OR (beliefs[MeSH Terms]) OR (beliefs)) AND ((health personnel[MeSH Terms]) OR (health personnel) OR (general practice[MeSH Terms]) OR (general practice)) AND ((e-cigarette) OR (vaping))

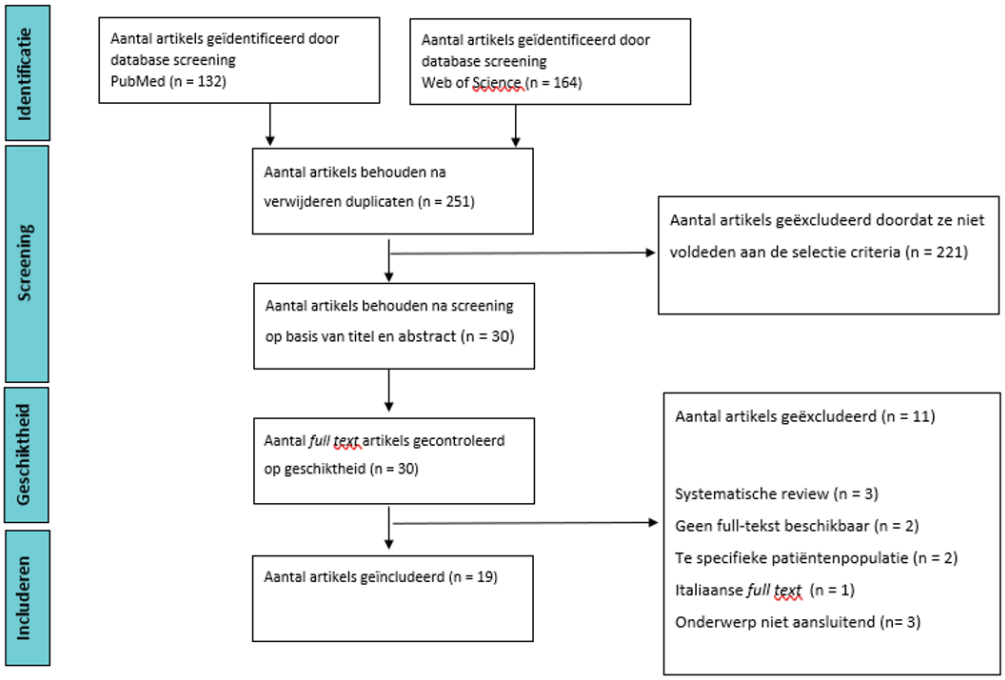
Web of Science:

(ALL=(beliefs) OR ALL=(attitude) OR ALL=(knowledge)) AND (ALL=(e-cigarette) OR ALL=(vaping) OR ALL=(electronic cigarette)) AND (ALL=(general practice) OR ALL=(health professional))

Er werden geen filters ingesteld om geen potentieel interessante artikels uit te sluiten. In Pubmed leverde de term 132 artikels op en in Web Of Science 164. Na het verwijderen van de duplicaten (45 artikels) werden nog 251 artikels behouden. Vervolgens werd een eerste screening uitgevoerd op basis van de titel en het abstract. De volgende exclusiecriteria werden hiervoor gebruikt: het onderwerp moest de e-sigaret zijn en de onderzoekspopulatie moest huisartsen of huisartsen in opleiding omvatten. Hierbij werden 221 artikels geëxcludeerd. Van de 30 overblijvende artikels werd de full text gecontroleerd. Hierbij werden 11 artikels geëxcludeerd waaronder 3 systemische reviews, 3 artikels waarvan het onderwerp niet aansloot bij de onderzoeksvraag, 2 artikels waarvan geen full text beschikbaar was, 2 artikels met een te specifieke patiëntenpopulatie als onderwerp en 1 Italiaanse full text. De uiteindelijke selectie bedroeg nog 19 artikels.

In Figuur 4 wordt een flowchart van de verschillende stappen binnen het screeningsproces weergegeven en Tabel 1 geeft een samenvatting van de geïncludeerde studies weer.

Flowchart van de verschillende screeningsstappen binnen het oriënterend literatuuronderzoek



Figuur 4

Tabel 1

Auteur	Jaartal	Onderzoekspopulatie	Aantal deelnemers
Feng Y, Wang F, Abdullah AS, Wang X, Wang J, Zheng P.	2019	Artsen	1032
Salloum RG, LeLaurin JH, Lee JH, Lafata JE, Williams M, Wang Y, et al.	2021	Huisartsen	216
Zgliczyński WS, Jankowski M, Rostkowska O, Gujski M, Wierzba W, Pinkas J.	2019	Artsen	412
Pepper JK, McRee AL, Gilkey MB.	2014	Huisartsen, pediaters, verpleegkundigen	561
El-Shahawy O, Brown R, Elston Lafata J.	2016	Huisartsen	15
Dwedar I, Ruby D, Mostafa A.	2019	Gezondheidswerkers, algemene populatie	610
Van Gucht D, Baeyens F.	2016	Huisartsen, tabak adviseurs	76
Zhou SS, Baptist AP.	2020	Huisartsen, pneumologen, allergologen	291
Moysidou A, Farsalinos KE, Voudris V, Merakou K, Kourea K, Barbouni A.	2016	Artsen, verpleegkundigen	262
Zhou SS, Baptist AP.	2018	Huisartsen, pneumologen, allergologen	264
Tanriover O, Hidiroglu S, Ay P, Cook RL.	2022	Huisartsen	401
Delnevo CD, Jeong M, Teotia A, Bover Manderski MM, Singh B, Hrywna M, et al.	2022	Huisartsen, specialisten in de interne geneeskunde, gynaecologen, cadiologen, pneumologen,	2058

		oncologen	
Kandra KL, Ranney LM, Lee JG, Goldstein AO.	2014	Artsen	128
Stepney M, Aveyard P, Begh R.	2019	Huisartsen, verpleegkundigen	23
Bascombe TM, Scott KN, Ballard D, Smith SA, Thompson W, Berg CJ.	2016	Huisartsen	20
Jankowski M, Kaleta D, Zgliczyński WS, Grudziąż-Sękowska J, Wrześniewska-Wal I, Gujski M, et al.	2019	Artsen	423
Mughal F, Rashid A, Jawad M.	2018	Huisartsen	312
Egnot E, Jordan K, Elliott JO.	2017	Resident artsen	142
Kollath-Cattano C, Dorman T, Albano AW, Jr., Jindal M, Strayer SM, Thrasher JF.	2019	Huisartsen, specialisten in de interne geneeskunde, gynaecologen	15

6.2 Resultaten literatuuronderzoek

Hieronder worden de resultaten beschreven voor de volgende 3 onderzoeksdomeinen:

1. Kennis (6 geïncludeerde studies)
   →Inschatting van eigen kennis
   →Bron van kennis
2. Attitudes en overtuigingen (14 geïncludeerde studies)
   →Attitudes en overtuigingen ten opzichte van de gezondheidseffecten
   →Attitudes en overtuigingen ten opzichte van het verslavingseffect
   →Attitudes en overtuigingen ten opzichte van de plaats binnen rookstopbegeleiding
3. Concrete aanpak binnen de praktijk (13 geïncludeerde studies)
   →Informeren naar het gebruik
   →Adviezen omtrent het gebruik

6.2.1 Kennis

6.2.1.1 Inschatting van eigen kennis

Alvorens gekeken wordt naar de attitudes, overtuigingen en praktische omgang van huisartsen (en bij uitbreiding andere gezondheidsmedewerkers) met e-sigaretten in hun praktijk, wordt stilgestaan bij de inschatting van hun eigen kennis en de bronnen van deze kennis. In de onderzoeken van Zgliczyński WS et al, Feng Y et al en Salloum RG et al geeft een meerderheid van de deelnemers aan dat ze ten minste enig vertrouwen hebben in hun vermogen om patiënten te adviseren over de voor- en nadelen van e-sigaretten. Respectievelijk gaat het om 50.2%, 71.7% en 45.4 – 53.7% van de respondenten (31-33). Enig onderscheid binnen de ondervraagden is zichtbaar in het artikel van Zgliczyński WS et al, waarbij specialisten vaker aangeven “goed” of “zeer goed” op de hoogte te zijn van e-sigaretten (33.9%) dan artsen in opleiding (21.3%) (31).

Enigszins andere cijfers worden gerapporteerd in het onderzoek van Pepper JK et al. Van de zorgverleners die van e-sigaretten hebben gehoord, geeft 83% aan dat ze "een beetje" of "helemaal niets" weten over e-sigaretten. Daarnaast vindt meer dan de helft van de zorgverleners (53%) die van e-sigaretten heeft gehoord het "enigszins" of "zeer" ongemakkelijk om er met hun patiënten over te praten en hun hierin te adviseren. Zelfgerapporteerde kennis over e-sigaretten varieert in dit onderzoek niet met de leeftijd van de zorgverlener, maar de leeftijd van de zorgverlener is wel positief geassocieerd met het zelfvertrouwen waarmee e-sigaretten worden besproken met patiënten (34). Dit algemeen gebrek aan vertrouwen in de eigen kennis en vaardigheden wordt bevestigd in het onderzoek van El-Shahawy O et al. De volledige onderzoeksgroep geeft aan een gebrek aan kennis te

ervaren over de veiligheid en werkzaamheid van e-sigaretten. Dit geldt zowel voor huisartsen die reeds e-sigaretten hebben aangeraden, als huisartsen die dit nog niet gedaan hebben (35).

Tot slot maakt Dwedar I et al de vergelijking tussen de zelf ingeschatte kennis van de zorgverleners en deze van de algemene bevolking. De conclusie die wordt getrokken is dat zowel de meerderheid van de zorgverleners als de meerderheid van de algemene bevolking vinden dat zij slechts weinig weten over e-sigaretten (respectievelijk 65.4% en 65.3%). Daarentegen zijn significant meer mensen in de algemene bevolking van mening dat ze helemaal niets weten over e-sigaretten in vergelijking met zorgverleners (respectievelijk 16.2% versus 8.9%) (36).

6.2.1.2 Bron van kennis

Zoals hierboven aangehaald, rapporteert een significant deel van de huisartsen een gebrek aan eigen kennis over de voor- en nadelen van het gebruik van de e-sigaret. Afhankelijk van het onderzoek worden verschillende kennisbronnen vermeld.

Opvallend is het gebrek aan rapportage van professionele bronnen en richtlijnen. In de onderzoeken van Pepper JK et al en Zgliczyński WS et al geeft respectievelijk 24% en 20,9% van de participanten aan dat ze uit deze bronnen kennis over e-sigaretten hebben verworven (31, 34). In het artikel van Dwedar I et al gaat het zelfs slechts om 3% (36). Het onderzoek van Salloum RG et al vormt hierop een uitzondering, waarbij 61.6% van de participanten reeds een beroep deed op professionele richtlijnen of wetenschappelijke literatuur (33).

Bronnen van informatie die consistent gerapporteerd worden, zijn nieuwsverhalen en advertenties. Uit het onderzoek van Zgliczyński WS et al blijkt dat de deelnemers die op de hoogte zijn van e-sigaretten, nieuwsberichten (67.2%) en advertenties (67.6%) als de belangrijkste informatiebronnen aangeven (31). Deze grote rol van advertenties ziet men ook terugkomen in het artikel van Dwedar I et al, waarbij advertenties in 50.4% van de gevallen de belangrijkste bron van kennismaking met e-sigaretten waren (36).

Tot slot komen ook de patiënten/cliënten in verschillende onderzoeken terug als mogelijke bron van informatie. De cijfers variëren hier van 19.4% in het artikel van Salloum RG et al tot 62% in het artikel van Pepper JK et al (33, 34).

6.2.2 Attitudes en overtuigingen

In dit onderdeel wordt stilgestaan bij de attitudes en overtuigingen van huisartsen (en bij uitbreiding andere gezondheidsmedewerkers) ten opzichte van de e-sigaret. Als eerste wordt gekeken naar de attitudes en overtuigingen ten opzichte van de gezondheidseffecten. Vervolgens worden de attitudes en overtuigingen over het verslavend effect van de e-sigaret alsook de plaats binnen het groter geheel van rookstopbegeleiding besproken.

6.2.2.1 Attitudes en overtuigingen ten opzichte van de gezondheidseffecten

In het onderzoek van El-Shahawy O et al wordt door alle deelnemende huisartsen bezorgdheid geuit wat betreft de mogelijke schadelijke effecten van de e-sigaret (35). Ook in de studie van Zgliczyński WS et al is de overgrote meerderheid van de deelnemers (96.5%) het eens met de stelling dat het gebruik van e-sigaretten schadelijk is voor de gezondheid van de gebruiker. Meer concreet zijn e-sigaretten volgens deze respondenten kankerverwekkend (86.1%), verhogen ze het risico op hart- en vaatziekten (89.7%) en verhogen ze het risico op chronische longziekten (85.2%) (31).

Een gelijkaardige vraagstelling komt terug in het onderzoek van Van Gucht D et al. Twee derde van de respondenten is het “tamelijk” of “helemaal eens” met de stelling dat e-sigaretten schadelijk zijn voor de gebruiker. Opvallende verschillen worden duidelijk wanneer aan dezelfde deelnemers gevraagd wordt om de vergelijking te maken tussen de elektronische en de conventionele sigaret. Volgens twee derde van deze steekproef verhogen e-sigaretten het cardiovasculaire risico, maar meer dan acht op de tien is het eens met de stelling dat het risico op cardiovasculaire aandoeningen lager is voor de e-sigaret dan voor de conventionele sigaret. Met betrekking tot chronische longaandoeningen is bijna de helft van de professionals het ermee eens dat e-sigaretten dat risico verhogen, maar ook hier is ongeveer acht op de tien het eens met de stelling dat het risico op chronische longaandoeningen lager is voor e-sigaretten dan voor conventionele sigaretten. Ongeveer de helft van de steekproef is het eens met de stelling dat nicotine een zeer schadelijk bestanddeel van e-sigaretten vormt (1).

Ook in andere onderzoeken wordt de vergelijking tussen e-sigaretten en traditionele sigaretten gemaakt. Afhankelijk van het onderzoek dat bekeken wordt, komen andere meningen naar boven. In de onderzoeken van Feng Y, Zgliczyński WS et al, Moysidou A et al en Zhou S et al vindt de meerderheid van de respondenten dat e-sigaretten veiliger zijn in het gebruik dan conventionele sigaretten (31, 32, 37, 38). In de onderzoeken van Zgliczyński WS et al, Moysidou A et al en Feng Y et al gaat het respectievelijk om 59.1%, 66.4% en 69.6% van de deelnemers die deze mening delen (31, 32, 37). Zhou S et al heeft geen exacte cijfers gepubliceerd, maar verklaart wel dat respondenten kanker, cardiale pathologie, pulmonale pathologie en allergie vaker wijten aan traditionele sigaretten dan aan e-sigaretten (39). Hiertegenover staan de resultaten van het onderzoek van Tanriover O et al, waarbij

slechts 22.5% van de huisartsen overtuigd zijn van de superieure veiligheid van e-sigaretten. Daarnaast geeft in deze studie ook een duidelijke minderheid van de respondenten (17.7%) aan te geloven in een verlaagd carcinogeen risico van e-sigaretten ten opzichte van conventionele sigaretten (40).

Een interessante vergelijking over dit onderwerp wordt gemaakt door Dwedar I et al. Onder de gezondheidsmedewerkers is 11.2% van de deelnemers akkoord met de stelling dat de e-sigaret veiliger is dan de conventionele sigaret. In de algemene populatie daarentegen is met 21.3% bijna dubbel zoveel deelnemers hiervan overtuigd (36).

6.2.2.2 Attitudes en overtuigingen ten opzichte van het verslavingseffect

Een andere factor die in verschillende onderzoeken bekeken wordt, is de inschatting van het verslavend effect van e-sigaretten.

Uit het onderzoek van Zgliczyński WS et al blijkt dat bijna alle deelnemers (97.1%) akkoord zijn met de stelling dat de gebruiker verslaafd kan geraken aan het roken van e-sigaretten. De meerderheid (79.8%) gaat niet akkoord met het idee dat deze e-sigaretten minder verslavend zijn dan conventionele sigaretten (31).

In het artikel van Feng Y et al is 45.6% van de respondenten ervan overtuigd dat de e-sigaret als zeer verslavend beschouwd kan worden. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende groepen van respondenten (32).

Tot slot wordt in verschillende onderzoeken specifiek gekeken naar de perceptie rond e-sigaretten die nicotine bevatten. In het artikel van Van Gucht D et al wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het verslavend effect van de nicotine-vrije en de nicotine bevattende e-sigaret. Zo zijn negen van de tien huisartsen ervan overtuigd dat de e-sigaret met nicotine een verslavend effect heeft, terwijl slechts drie van de tien huisartsen hetzelfde denken over e-sigaretten zonder nicotine (1). Deze eerder negatieve visie op de nicotine bevattende e-sigaret komt ook terug in het onderzoek van Salloum RG et al. De meerderheid van de huisartsen (67.1%) geeft in dit onderzoek aan van mening te zijn dat het gebruik van e-sigaretten een nicotineverslaving in stand houdt en 38% gelooft dat het gebruik van e-sigaretten duale gebruikers creëert (33).

6.2.2.3 Attitudes en overtuigingen ten opzichte van de plaats binnen rookstopbegeleiding

In dit onderdeel rapporteren we hoe gezondheidsmedewerkers kijken naar de rol van e-sigaretten bij rookstopbegeleiding. Concreet wordt enkel dieper ingegaan op hun attitudes en overtuigingen over dit onderwerp, hun concrete beleid komt verder aan bod.

In de studies van Van Gucht D et al, Salloum RG et al en Delnevo CD et al geeft het merendeel van de respondenten aan dat ze de e-sigaret geen effectief rookstopmiddel vinden (1, 33, 41). Twee derde van de respondenten in de studie van Van Gucht D et al was het namelijk oneens met de stelling dat de e-sigaret een effectief rookstopmiddel is, waarbij tabaksconsulenten vaker negatiever stonden ten opzichte van de e-sigaret in vergelijking met huisartsen (1). Daarnaast rapporteert Salloum RG et al dat 75% van de respondenten de e-sigaret niet effectief vindt als rookstopmiddel (33). Tot slot is de meerderheid van de respondenten in de studie van Delnevo CD et al (61.1%) van mening dat de e-sigaret niet ideaal is als rookstopmiddel. Een volledige stop van alle tabaksproducten is voor hun te verkiezen, omwille van het feit dat alle vormen van tabak een bepaalde schadelijkheid hebben. De overige 39.9% daarentegen vindt dat stoppen met traditioneel roken het doel moet zijn en dat dit kan bekomen worden door te switchten naar minder schadelijke tabaksproducten, zoals in hun ogen de e-sigaret (41).

Deze resultaten staan in contrast met het onderzoek van Kandra KL et al en Feng Y et al. Respectievelijk 67.2% en 66.8% van hun respondenten geeft aan dat ze de e-sigaret wél beschouwen als een mogelijk rookstopmiddel (32, 42). Deze pragmatische visie op het gebruik van e-sigaretten als rookstopmiddel komt terug in de publicatie van Stepney M et al. Verschillende artsen gaven aan e-sigaretten te verkiezen boven traditionele sigaretten en vonden dit 'een stap in de goede richting' wat betreft rookstop. Zelfs artsen die zich afvroegen of patiënten helemaal konden stoppen met roken, vonden voorzichtig dat 'alles' beter zou kunnen zijn dan conventionele sigaretten (43). Tot slot gaven ook veel respondenten in de studie van Bascombe TM et al aan dat ze geloofden dat de e-sigaret mogelijk een effectief rookstopmiddel zou kunnen zijn (44).

6.2.2.4 Attitudes en overtuigingen van de invloed op algemeen rookgedrag

Tot slot wordt dieper ingegaan op de attitudes en overtuigingen van huisartsen (en bij uitbreiding andere gezondheidsmedewerkers) wanneer gekeken wordt naar de invloed van elektronische sigaretten op het algemeen rookgedrag van de gebruiker.

In het artikel van Dwedar I et al geeft meer dan de helft van de respondenten aan te denken dat e-sigaretten het continueren van conventioneel roken ondersteunt (36). Echter, mogelijk spelen de e-sigaretten niet enkel een rol in het continueren van conventioneel roken, maar ook in het starten ervan. De stelling dat e-sigaretten een "toegangspoort" zouden kunnen zijn tot conventioneel roken wordt in het onderzoek van Zgliczynski WS et al door 87% van de deelnemers ondersteund (31). In het onderzoek van Feng Y et al gaat het om minder dan de helft van de deelnemers die aangeven hiervan overtuigd zijn. Omgekeerd zijn 68.8% van de deelnemers van dit onderzoek ervan overtuigd dat e-sigaretten kunnen zorgen voor een daling in het aantal gerookte conventionele sigaretten (32).

6.2.3 Concrete aanpak binnen de praktijk

Hier wordt er stilgestaan bij hoe gezondheidsmedewerkers concreet omgaan met de e-sigaret en de onzekerheden die ermee gepaard gaan. Enerzijds wordt er bekeken of ze al dan niet informeren naar het gebruik van de e-sigaret bij hun patiënten. Anderzijds worden de aanbevelingen die ze geven betreffende de e-sigaret uitgelicht. Hier wordt er een onderscheid gemaakt tussen algemene adviezen en specifieke aanbeveling met betrekking tot het gebruik van de e-sigaret als rookstopmiddel.

6.2.3.1 Informeren naar het gebruik

In de studies van Jankowski M et al en Salloum RG et al wordt onderzocht in welke mate het gebruik van de e-sigaret wordt bevraagd in de dagelijkse praktijk. Beide studies komen tot de conclusie dat er vaker gepeild wordt naar het gebruik van de traditionele sigaret dan naar het gebruik van de e-sigaret (33, 45). Jankowski M et al rapporteert namelijk dat 66.7% van de artsen altijd peilt naar het gebruik van de traditionele sigaret, terwijl dit slechts 21.1% is voor de e-sigaret. 46.8% van de artsen zou zelfs nooit het gebruik van de e-sigaret navragen, terwijl dit slechts 1.5% is voor het gebruik van de traditionele sigaret (45). Deze cijfers komen overeen met de resultaten van Salloum RG et al. Uit dit onderzoek blijkt dat 78.2% van de artsen het gebruik van de traditionele sigaret altijd bevraagt, terwijl slechts 25.9% altijd het gebruik van e-sigaretten navraagt. Geen enkele respondent beweert nooit naar het gebruik van conventionele sigaretten te vragen, terwijl bijna de helft (47.2%) nooit naar het gebruik van de e-sigaret vraagt (33).

In de publicatie van El-Shahawy O et al worden twee belangrijke nuanceringen over dit onderwerp aangehaald. De eerste is het feit dat gesprekken over de e-sigaret kunnen gevoerd worden zonder dat de arts er zelf over begint. De respondenten in dit onderzoek gaven namelijk aan dat patiënten in toenemende mate zelf naar advies vragen over de e-sigaret aan hun huisarts. De tweede hypothese is dat huisartsen mogelijk het onderwerp niet zelf aansnijden mede door het gebrek aan duidelijke informatie en richtlijnen. De vele onzekerheden maken het namelijk niet eenvoudig om het gesprek te sturen nadat men het gebruik van de e-sigaret, of de interesse erin, heeft vastgesteld (35).

Bepaalde artsgerelateerde factoren zijn geassocieerd aan het frequenter bevragen van het e-sigaretgebruik. In het artikel van Feng Y et al wordt namelijk aangetoond dat artsen die zelf e-sigaretten roken, een training gevolgd hebben over de e-sigaret of vertrouwen hebben in het eigen vermogen om vragen over de e-sigaret te beantwoorden, frequenter het gebruik van de e-sigaret navragen (32). Deze laatste beïnvloedende factor ondersteunt ook de reeds aangehaalde hypothese van El-Shahawy O et al dat huisartsen het gebruik van de e-sigaret mogelijk niet navragen omdat ze zich onvoldoende bekwaam vinden om advies te geven (35). Daarnaast rapporteert Jankowski M et al dat het hoogste percentage artsen die vroegen naar het gebruik van e-sigaretten wordt gezien bij artsen met de meeste

jaren werkervaring (45). Tot slot stelt Pepper JK et al vast dat hulpverleners die geloven dat e-sigaretten veiliger zijn dan andere tabaksproducten het minder belangrijk vinden om het gebruik ervan te bespreken. Daarentegen ziet men dat hulpverleners die veronderstellen dat het gebruik van e-sigaretten kan leiden tot gebruik van andere tabaksproducten, het belangrijker vinden om e-sigaretten te bespreken (34).

6.2.3.2 Adviezen omtrent het gebruik

Hier bespreken we welke adviezen gezondheidsmedewerkers concreet geven over het gebruik van de e-sigaret: zowel de algemene adviezen, als de adviezen over het gebruik van de e-sigaret als rookstopmiddel. Daarnaast wordt er ook nagegaan of bepaalde patiënt-of artsgerelateerde factoren een invloed hebben op de gegeven adviezen.

Uit het onderzoek van Mughal F et al blijkt dat e-sigaretgebruikers veel minder frequent geadviseerd worden om te stoppen dan traditionele rokers. Volgens hun rapport adviseert namelijk slechts 33.7% van de huisartsen om te stoppen met de e-sigaret, terwijl dit percentage 98.1 % is wanneer het gaat over de traditionele sigaret. Volgens deze studie zouden huisartsen (in tegenstelling tot huisartsen in opleiding) en huisartsen die menen dat de e-sigaret schadelijk is voor de gezondheid vaker adviseren om te stoppen met de e-sigaret (46). In de studie van Tanriover O et al geeft zelfs slechts 6.6% van de huisartsen aan dat ze hun patiënten aanbevelen om te stoppen met de e-sigaret (40).

In het onderzoek van Van Gucht et al werd gevraagd aan de respondenten hoe ze stonden ten opzichte van de volgende stelling: “Ik ondersteun patiënten, die me spontaan vertellen dat ze willen beginnen met de e-sigaret". 78% van de respondenten is het “eerder eens” of “volledig eens” met deze stelling. Hierbij moet echter wel vermeld worden dat het onduidelijk is of dit gaat over het algemeen gebruik van de e-sigaret of het gebruik als rookstopmiddel (1).

Wanneer het gaat over het al dan niet actief aanraden van de e-sigaret als rookstopmiddel, zijn de meeste artsen zeer terughoudend. In de studies van Van Gucht D et al, Salloum RG et al, Zgliczyński WS et al en Egnot E et al geeft telkens minder dan 18% van de respondenten aan dat de e-sigaretten zouden aanraden als rookstopmiddel (1, 31, 33, 47). Iets hogere cijfers werden gezien in de studie van Kandra KL et al, waarbij 35.2% van de respondenten aangeeft de e-sigaret aan te raden aan hun patiënten (42).

Verschillende studies tonen ook aan dat de gegeven adviezen afhangen van verschillende patiënt- en artsgerelateerde factoren. Zo blijkt uit het onderzoek van Salloum RG et al dat de e-sigaret frequenter als rookstopmiddel geadviseerd wordt aan patiënten van middelbare leeftijd met co-morbiditeiten die reeds verschillende stoppogingen achter de rug hebben (33). Gelijkaardige tendensen worden

gerapporteerd door El-Shahawy O et al, Delnevo CD et al en Kollath-Cattano C et al (35, 41, 48). Uit de studie van El-Shahawy O et al blijkt namelijk dat huisartsen de e-sigaret eerder overwegen als rookstopmiddel voor patiënten wiens huidige gezondheidstoestand vereist dat er nu iets gebeurt en moeite hebben om te stoppen met de reeds goedgekeurde rookstopmiddelen. In bepaalde situaties zou het gebruik van de e-sigaret namelijk als relatieve schadereductie gezien kunnen worden in vergelijking met het gebruik van de traditionele sigaret (35). Delnevo CD et al rapporteert ook dat artsen eerder e-sigaretten aanraden aan een oude zware roker met meerdere mislukte stoppogingen dan aan een jonge lichte roker die nog geen andere rookstopmiddelen heeft gebruikt (41). Tot slot geven sommige artsen in de studie van Kollath-Cattano C et al aan dat ze de e-sigaret niet als eerste keuze rookstopmiddel hebben, maar dat ze het wel overwegen bij patiënten die reeds verschillende conventionele rookstopmiddelen geprobeerd hebben. Artsen die het als een rookstopmiddel aanbieden, geven wel het belang van transparantie aan over het gebrek aan informatie en de hierbij horende onzekerheid (48).

Naast patiëntgerelateerde factoren zijn er ook artsgerelateerde factoren die beïnvloeden of de e-sigaret al dan niet wordt voorgesteld als rookstopmiddel. Kandra KL et al ziet dat de volgende artsgerelateerde factoren geassocieerd zijn aan een verhoogde kans om e-sigaretten aan te bevelen: artsen die geloven dat e-sigaretten het risico op kanker verlagen voor patiënten die ze gebruiken in plaats van traditionele sigaretten, een verhoogde frequentie van vragen van patiënten over e-sigaretten, oudere artsen en artsen die advies over tabaksgebruik documenteerden in hun aantekeningen in de kliniek (42). Tanriover O et al stelt ook vast dat artsen ouder dan 50 jaar de e-sigaret frequenter aanraden als rookstopmiddel in kader van een schadereductie strategie (40).

7 Onderzoeksmethode veldonderzoek

Het veldonderzoek gebeurde door middel van een Nederlandstalige anonieme online vragenlijst die verspreid werd bij Vlaamse huisartsen en huisartsen in opleiding.

De vragenlijst werd door ons opgesteld, waarbij we ons gebaseerd hebben op vragen uit voorgaande onderzoeken betreffende dit onderwerp. Aan het begin van de vragenlijst stond de informed consent (zie bijlage) en vervolgens waren er zowel algemene vragen alsook vragen gebaseerd op drie concrete casussen over de e-sigaret. Om de alertheid van de respondenten na te gaan, werden voor enkele vragen omgekeerd gecodeerde Likertschalen gebruikt.

De vragenlijst werd beschikbaar gesteld op Qualtrics gedurende 3 maanden en werd verspreid via huisartsenkringen, seminariegroepen, de icho-nieuwsbrief en persoonlijke aanspreking.

Na het afsluiten van de vragenlijst werden de resultaten ingeladen in SPSS. Hier werden vervolgens alle onafgewerkte enquêtes verwijderd. Concreet waren 61 deelnemers met de vragenlijst gestart, waarna 2 deelnemers aangaven niet akkoord te gaan met de informed consent. Voor hen werd de vragenlijst vervolgens afgesloten. De overige 59 deelnemers gingen akkoord en konden de enquête starten. Uiteindelijk zijn 58 deelnemers begonnen aan de eerste vraag en 54 van hen hebben de volledige vragenlijst voltooid. Enkel de volledig voltooide vragenlijsten werden betrokken in de resultaten.

Voor de resultaten werd er stilgestaan bij de beschrijvende statistiek van de verschillende vragen en werden er toetsende statistische analyses uitgevoerd. Vooraleer de toetsende statistische analyses werden uitgevoerd, werd de schaal van bepaalde variabelen omgedraaid om de interpretatie van de resultaten te vergemakkelijken.

Voor de toetsende statistische analyses werd er gebruik gemaakt van voornamelijk de Spearman's rangcorrelatie. Deze test is geschikt voor het analyseren van verbanden tussen ordinale variabelen. Eenmalig werd er gebruik gemaakt van de Freeman-Halton-uitbreiding van Fisher's Exact Test omdat één van de variabele slechts twee antwoordcategorieën had en het aantal observaties per cel laag was.

7.1 Vragenlijst

We starten deze vragenlijst met enkele algemene vragen over uw persoonlijk profiel.

1) Duid aan wat voor u van toepassing is.
    a) HAIO

b) Huisarts

2) Wat is uw geslacht?
   a) Man
   b) Vrouw
   c) Andere

3) Wat is uw leeftijd?
   a) ≤30 jaar
   b) 31-40 jaar
   c) 41-50 jaar
   d) 51-60 jaar
   e) >60 jaar

4) Kreeg u tijdens de opleiding tot arts informatie/les over de e-sigaret?
   a) Ja
   b) Nee

5) Volgde u in het verleden reeds een bijscholing of andere informatiesessie waarbij de e-sigaret aan bod kwam?
   a) Ja
   b) Nee

<u>Algemene vragen over de e-sigaret</u>

Nu zullen er enkele algemene vragen gesteld worden over de e-sigaret.

6) Hoe schat u uw eigen kennis over de e-sigaret in?
   Schaal gaande van 1 (ik weet er niets van) tot 7 (mijn kennis is uitstekend)

7) Ik heb voldoende kennis om mijn patiënt te informeren over de e-sigaret.
   a) Volledig akkoord
   b) Eerder akkoord
   c) Eerder niet akkoord
   d) Volledig niet akkoord

8) Welke bronnen hebben tot nu toe bijgedragen aan uw kennis over de e-sigaret?
   a) Patiënten
   b) Actualiteit en/of niet-wetenschappelijke literatuur
   c) Verkooppunten
   d) Wetenschappelijke literatuur en/of richtlijnen
   e) Vrienden en/of familie
   f) Collega's

Casussen

Nu volgen 3 korte praktische casussen over de e-sigaret. Na elke casus worden enkele vragen gesteld.

Casus 1

Mevrouw Pauwels komt op consultatie, omdat ze ongerust is over haar zoon van 16 jaar. Sinds enkele weken is ze er namelijk achter gekomen dat hij op feestjes soms een e-sigaret rookt met zijn vrienden. Enerzijds maakt ze zich zorgen over de mogelijke risico's en het verslavende effect van de e-sigaret. Anderzijds denkt ze dat het gebruik van de e-sigaret een opstapje zal zijn tot het gebruik van de traditionele sigaret. Ze vraagt uw advies.

9) Hoe schat u het verslavend effect in van de e-sigaret die nicotine bevat?
   Schaal gaande van 0 (niet verslavend) tot 7 (even of meer verslavend dan de traditionele sigaret)

10) Hoe schat u het verslavend effect in van de e-sigaret die geen nicotine bevat?
    Schaal gaande van 0 (niet verslavend) tot 7 (even of meer verslavend dan de traditionele sigaret)

11) Iemand die begint met e-sigaretten te gebruiken heeft nadien een grotere kans om ook traditionele sigaretten te beginnen roken, in vergelijking met iemand die geen e-sigaretten begint te gebruiken.
    a) Ik ben zeker van niet
    b) Ik denk van niet
    c) Ik denk van wel
    d) Ik ben zeker van wel
    e) Ik weet het niet

Casus 2

Meneer Janssens is een man van 56 jaar en komt voor het eerst bij u op consultatie. In het kader van preventie brengt u zijn cardiovasculair risicoprofiel in kaart en komt u erachter dat hij de e-sigaret rookt.

12) Wanneer u het rookgedrag bevraagt van een patiënt, bevraagt u dan specifiek het gebruik van de e-sigaret (niet onder de overkoepelde term roken)?
    a) Nooit
    b) Zelden
    c) Meestal
    d) Altijd

13) Hoe schat u het risico op cardiovasculaire schade in bij het gebruik van de e-sigaret? Schaal van 1 (zelfde risico als niet-roken) tot 7 (even risicovol als de traditionele sigaret)

14) Hoe schat u het risico op COPD in bij het gebruik van de e-sigaret? Schaal van 1 (zelfde risico als niet-roken) tot 7 (even risicovol als de traditionele sigaret)

15) Hoe schat u het risico op longkanker in bij het gebruik van de e-sigaret? Schaal van 1 (zelfde risico als niet-roken) tot 7 (even risicovol als de traditionele sigaret)

Casus 3

Mevrouw Bernoulli, een 38-jarige patiënt, rookt sinds haar 18de dagelijks 1 pakje traditionele sigaretten. Ze heeft in het verleden reeds verschillende rookstoppogingen ondernomen, maar is telkens opnieuw hervallen. Haar buurvrouw gebruikt sinds kort de e-sigaret als rookstopmiddel en is hier enthousiast over. Mevrouw Bernoulli vraagt zich nu af of het gebruik van de e-sigaret ook voor haar een hulp zou kunnen zijn en vraagt uw advies.

Verduidelijking
In de volgende vragen, wanneer het gaat over het gebruik van de e-sigaret als rookstopmiddel, wordt het volgende bedoeld: het aanvankelijk vervangen van de traditionele sigaret door de e-sigaret, met als doel op termijn ook het gebruik van de e-sigaret te stoppen.

16) Hoe effectief is de e-sigaret als rookstopmiddel?
    Antwoord van 1 (niet effectief) tot 7 (zeer effectief)

17) Ik moedig traditionele rokers die er niet in geslaagd zijn om te stoppen met roken met conventionele middelen, aan om de e-sigaret te gebruiken als hulpmiddel.
    a) Nooit
    b) Zelden
    c) Meestal
    d) Altijd

18) Ik moedig traditionele rokers die voor de eerste keer willen stoppen, aan om de e-sigaret te gebruiken als hulpmiddel.
    a) Nooit
    b) Zelden
    c) Meestal
    d) Altijd

19) Ik moedig traditionele rokers die niet willen stoppen met roken aan om dan toch al over te schakelen op de e-sigaret (zonder de directe bedoeling om het gebruik van de e-sigaret op termijn te stoppen).
    a) Nooit
    b) Zelden
    c) Meestal
    d) Altijd

<u>Algemene afsluitende vragen</u>

Om af te ronden volgen nog twee vragen over uw persoonlijke rookstatus.

20) Rookt u zelf traditionele sigaretten?
    a) Neen, nooit gerookt
    b) Ik heb vroeger gerookt
    c) Ik rook occasioneel wel eens
    d) Ik rook dagelijks

21) Rookt u zelf e-sigaretten?

a) Neen, nooit gerookt

b) Ik heb vroeger gerookt

c) Ik rook occasioneel wel eens

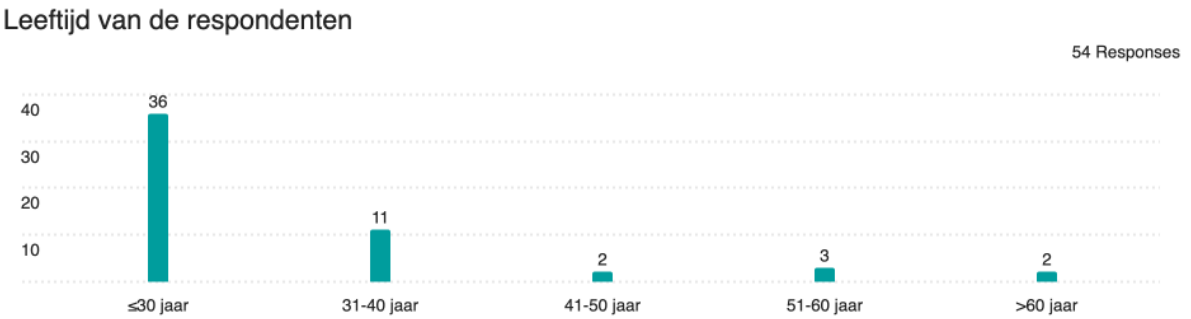
d) Ik rook dagelijks

8 Resultaten

Hier worden eerst de demografische gegevens van de respondenten besproken. Vervolgens wordt er stilgestaan bij de beschrijvende statistieken van de verschillende vragen en worden de toetsende statistische analyses uitgevoerd.

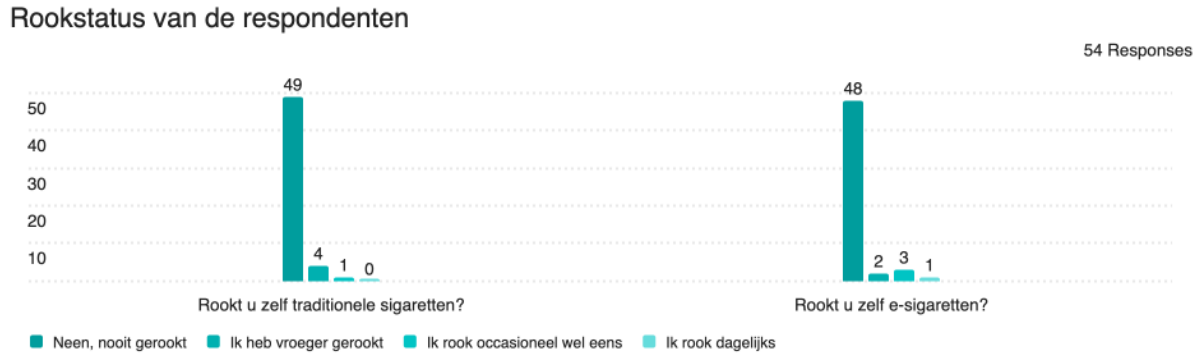
8.1 Demografische gegevens

De vragenlijst is vervolledigd door een gelijke groep huisartsen en huisartsen in opleiding, elk 27 personen. 76% van de deelnemers zijn vrouwen en 24% mannen. De leeftijdsverdeling van de respondenten wordt weergegeven in Figuur 5. Hieruit blijkt dat 67% van de deelnemers jonger dan of even oud zijn dan 30 jaar.



Figuur 5

De persoonlijke rookstatus, voor zowel de traditionele sigaret als de e-sigaret, wordt weergegeven in Figuur 6. De grote meerderheid van de deelnemers gaf aan nooit traditionele sigaretten (91%) of e-sigaretten (89%) te hebben gerookt.

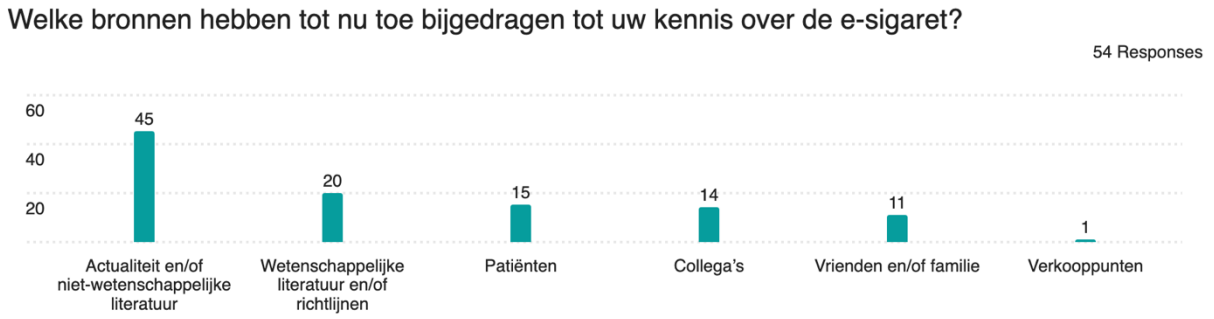


Figuur 6

Bij het bevragen van vroeger verkregen informatie over de e-sigaret, gaf 11% van de deelnemers aan dat de e-sigaret tijdens hun opleiding aan bod is gekomen. Daarnaast heeft 6% ooit informatie over de e-sigaret gekregen tijdens een infosessie of bijscholing.

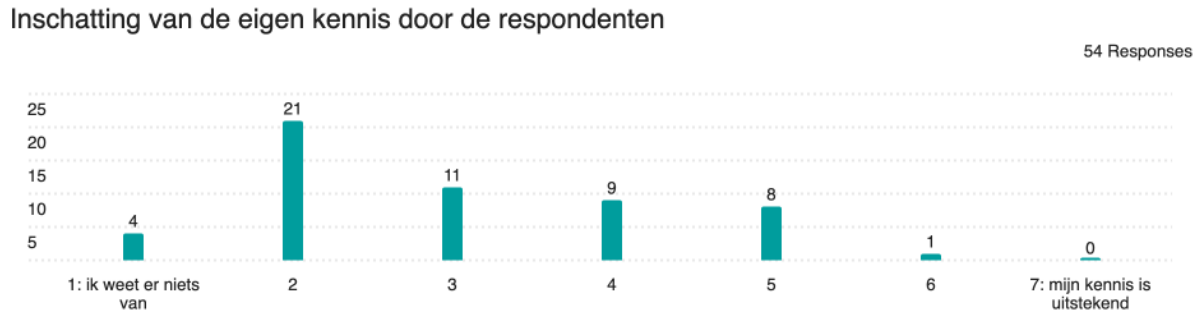
8.2 Kennis

Aan de deelnemers werd gevraagd welke bronnen reeds hebben bijgedragen aan hun kennis over de e-sigaret. Ze konden daarbij meerdere antwoorden selecteren uit een lijst met mogelijke bronnen. De grote meerderheid van de respondenten (83%) haalt zijn kennis uit niet-wetenschappelijke bronnen. De volledige verdeling van de antwoorden wordt weergegeven in Figuur 7.



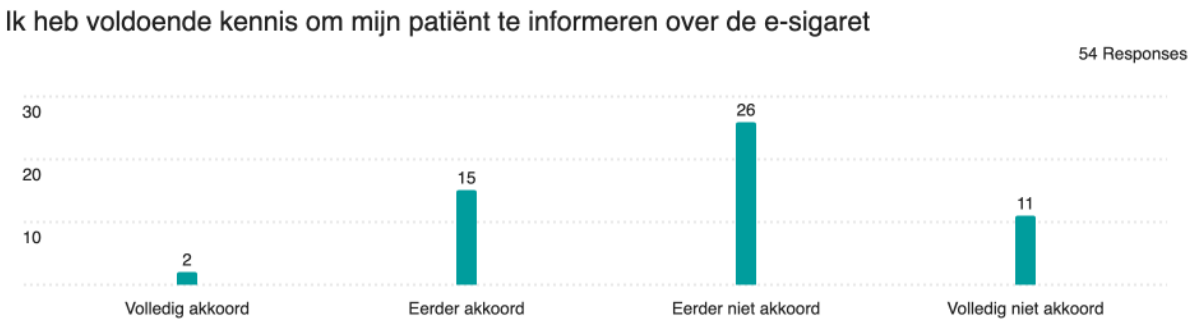
Figuur 7

Er werd aan de respondenten gevraagd om een inschatting te maken van de eigen kennis over de e-sigaret. Ze konden zichzelf hiervoor een punt geven van 1 (ik weet er niets van) tot en met 7 (mijn kennis is uitstekend). De resultaten worden weergegeven in Figuur 8. Hieruit blijkt 67% van de deelnemers zichzelf een score van 3 of minder te geven.



Figuur 8

Vervolgens werd gevraagd in welke mate de respondenten inschatten dat hun kennis over de e-sigaret voldoende is om hun patiënten hierover te informeren. Uit Figuur 9 kan men afleiden dat 69% van de deelnemers volledig niet tot eerder niet akkoord ging met deze stelling.



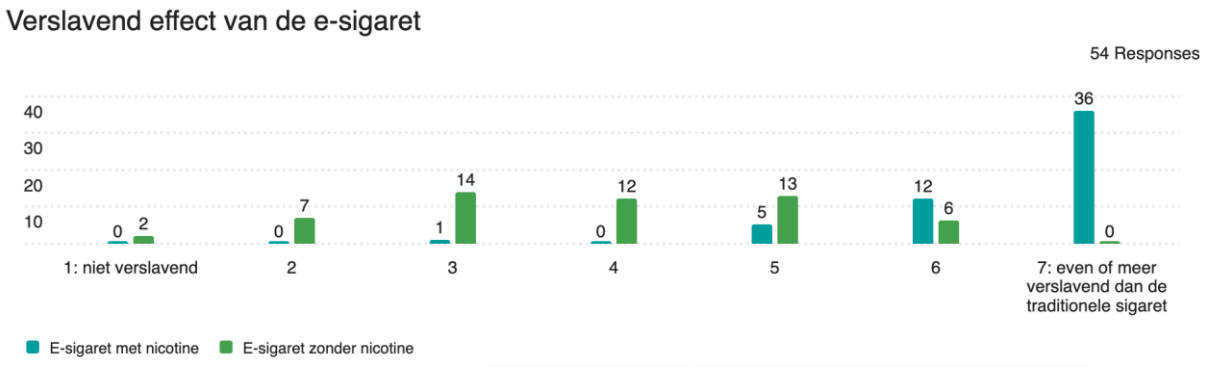
Figuur 9

Door middel van de Spearman's rangcorrelatie zijn we nagegaan of er een samenhang is tussen enerzijds de zelf ingeschatte kennis van huisartsen en anderzijds het gevoel dat ze voldoende kennis hebben om hun patiënten te informeren. Vooraleer het uitvoeren van de test, werd de schaal van de vraag "Ik heb voldoende kennis om mijn patiënt te informeren over de e-sigaret" omgedraaid omdat er hier een omgekeerde Likertschaal werd gebruikt.

De Spearman's rangcorrelatie toont aan dat er een significant positieve samenhang (r_s=0,800 met p<0,001) is tussen de zelf ingeschatte kennis over de e-sigaret en het gevoel van huisartsen dat zij voldoende kennis hebben om hun patiënten te informeren. Huisartsen die hun kennis over de e-sigaret als hoog inschatten, blijken ook meer vertrouwen te hebben in hun vermogen om patiënten adequaat te informeren.

8.3 Attitudes en overtuigingen

Als eerste werd dieper ingegaan op de overtuigingen betreffende het verslavend effect van de e-sigaret. Er werd een onderscheid gemaakt tussen de e-sigaret met en zonder nicotine. Antwoorden gingen van 1 (niet verslavend) tot en met 7 (even of meer verslavend dan de traditionele sigaret) en de resultaten worden weergegeven in Figuur 10. Over de e-sigaret met nicotine is een meerderheid (67%) van de deelnemers het eens dat deze even of meer verslavend is in vergelijking met de traditionele sigaret. Wat de e-sigaret zonder nicotine betreft, zien we echter een grotere spreiding in antwoorden. Geen enkele respondent schat de e-sigaret zonder nicotine in als even of meer verslavend dan de traditionele sigaret.



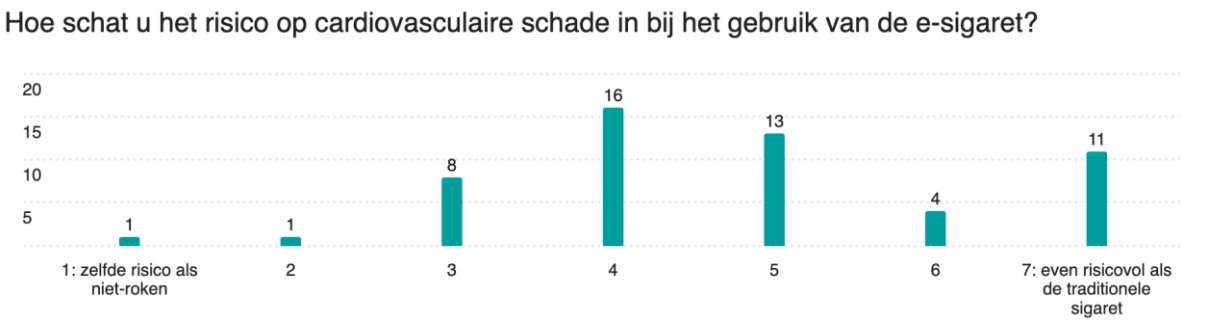
Figuur 10

Aansluitend werd gevraagd aan de deelnemers om de volgende stelling te beoordelen: Iemand die begint met e-sigaretten te gebruiken heeft nadien een grotere kans om ook traditionele sigaretten te beginnen roken, in vergelijking met iemand die geen e-sigaretten begint te gebruiken. De meerderheid (61%) antwoordde hierop 'ik denk van wel'. De volledige verdeling van de antwoorden is weergegeven in Figuur 11.



Figuur 11

Vervolgens werd nagegaan hoe huisartsen enkele risico's van het gebruik van de e-sigaret inschatten, meer bepaald het risico op cardiovasculaire schade, COPD en longkanker. De resultaten zijn terug te vinden in Figuur 12-14. Voor elk van de drie vragen zien we een spreiding van de antwoorden.



Figuur 12

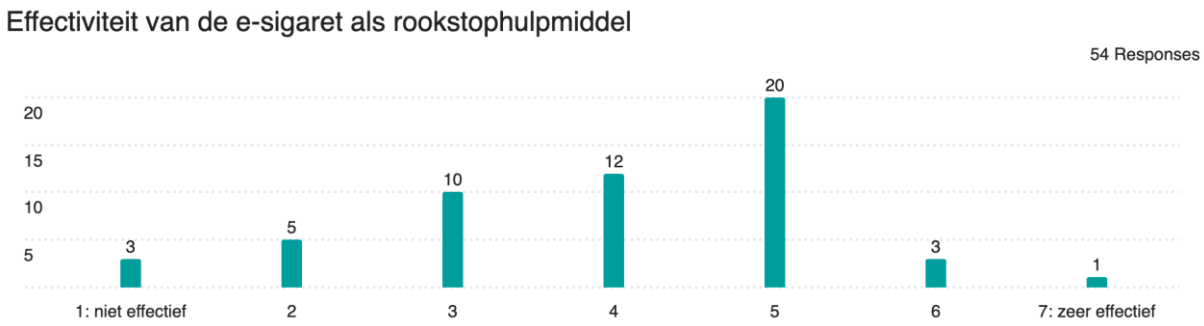


Figuur 13



Figuur 14

Als laatste werd onderzocht in welke mate de respondenten overtuigd zijn van de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel. De antwoordmogelijkheden gingen van 1 (niet effectief) tot en met 7 (zeer effectief). De resultaten zijn weergegeven in Figuur 15.



Figuur 15

8.4 Concrete aanpak binnen de praktijk

Tot slot werden enkele vragen gesteld die peilden naar hoe huisartsen de e-sigaret concreet benaderen in hun dagelijkse praktijk.

Hier werd eerst nagegaan of het gebruik van de e-sigaret specifiek werd bevraagd bij nagaan van de rookstatus (niet onder de overkoepelende term roken). 4% van de respondenten bevroeg het altijd, 16% meestal, 47% zelden en 33% nooit.

Vervolgens werd nagegaan of huisartsen in een bepaalde situatie hun patiënten zouden aanmoedigen om de e-sigaret te gebruiken. Hiervoor werden 3 verschillende situaties geschetst waarop deelnemers moesten antwoorden of ze nooit, zelden, meestal of altijd hun patiënten aanmoedigen om de e-sigaret te gebruiken in deze context. Deze resultaten worden weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2

	Nooit	Zelden	Meestal	Altijd
Ik moedig traditionele rokers die er niet in geslaagd zijn om te stoppen met roken met conventionele middelen aan om de e-sigaret te gebruiken als rookstophulpmiddel.	20 (37%)	28 (52%)	6 (11%)	0
Ik moedig traditionele rokers die voor de eerste keer willen stoppen aan om de e-sigaret te gebruiken als rookstophulpmiddel.	43 (89%)	10 (18%)	1 (2%)	0
Ik moedig traditionele rokers die niet willen stoppen met roken aan om dan toch al over te schakelen op de e-sigaret (zonder de directe bedoeling om het gebruik van de e-sigaret op termijn te stoppen).	34 (63%)	12 (22%)	8 (15%)	0

De Spearman's rangcorrelatie werd uitgevoerd om de relatie te onderzoeken tussen de inschatting voldoende kennis te hebben om de patiënt te informeren over de e-sigaret enerzijds en het specifiek bevragen van het gebruik van de e-sigaret anderzijds. Deze analyse toonde aan dat er geen significante samenhang is tussen beide variabelen (r_s=0,151 met p=0,275).

Daarnaast werd er nagegaan of er verschillen zijn in het aanbevelen van e-sigaretten tussen huisartsen die al dan niet tijdens hun opleiding of tijdens een infosessie geïnformeerd werden over de e-sigaret. Hiervoor werd de Freeman-Halton-uitbreiding van Fisher's Exact Test gebruikt. De resultaten van deze test worden weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3

	Kreeg u tijdens de opleiding tot arts informatie/les over de e-sigaret?	Volgde u in het verleden reeds een bijscholing of andere informatiesessie waarbij de e-sigaret aan bod kwam?
Ik moedig traditionele rokers die er niet in geslaagd zijn om te stoppen met roken met conventionele middelen aan om de e-sigaret te gebruiken als rookstophulpmiddel.	rs=1,975 met p=0,365	rs=0,465 met p=1
Ik moedig traditionele rokers die voor de eerste keer willen stoppen aan om de e-sigaret te gebruiken als rookstophulpmiddel.	rs=0,853 met p=1	rs=1,541 met p=1
Ik moedig traditionele rokers die niet willen stoppen met roken aan om dan toch al over te schakelen op de e-sigaret (zonder de directe bedoeling om het gebruik van de e-sigaret op termijn te stoppen).	rs=1,118 met p = 0,576	**rs=5,81 met p=0,046**

Er werd enkel een significant verband gevonden tussen het volgen van een bijscholing/informatiesessie over de e-sigaret enerzijds en het aanmoedigen van patiënten om over te schakelen op e-sigaret (zonder de directe bedoeling om het gebruik van de e-sigaret op termijn te stoppen) anderzijds.

Tot slot werd er nagegaan of er een significant verband is tussen de risico inschatting van huisartsen (op vlak van risico op cardiovasculaire schade, risico op COPD en risico op longkanker) en het aanbevelingsgedrag van e-sigaretten onder verschillende omstandigheden. Hiervoor werd de Spearman's rangcorrelatie gebruikt. Ook hier werden eerst de Likertschalen omgedraaid van de vragen over risico inschatting. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 4. Er werd geen significant verband gevonden.

Tabel 4

	Hoe schat u het risico op cardiovasculaire schade in bij het gebruik van de e-sigaret?	Hoe schat u het risico op COPD in bij het gebruik van de e-sigaret?	Hoe schat u het risico op longkanker in bij het gebruik van de e-sigaret?
Ik moedig traditionele rokers die er niet in geslaagd zijn om te stoppen met roken met conventionele middelen aan om de e-sigaret te gebruiken als rookstophulpmiddel.	rs= 0,257 met p=0,061	rs=0,244 met p=0,075	rs=0,071 met p=6,08
Ik moedig traditionele rokers die voor de eerste keer willen stoppen aan om de e-sigaret te gebruiken als rookstophulpmiddel.	rs =0,156 met p=0,26	rs=0,118 met p=0,397	rs=0,130 met p=0,350
Ik moedig traditionele rokers die niet willen stoppen met roken aan om dan toch al over te schakelen op de e-sigaret (zonder de directe bedoeling om het gebruik van de e-sigaret op termijn te stoppen).	rs=0,029 met p=0,837	rs=0,219 met p=0,112	rs=0,167 met p=0,228

9 Discussie en conclusie

Dit onderzoek keek naar de kennis, attitudes en overtuigingen van Vlaamse huisartsen betreffende de e-sigaret. De vragenlijst werd door 54 deelnemers volledig voltooid. 83% van de respondenten geven aan dat ze hun kennis uit niet-wetenschappelijke bronnen halen. Het merendeel van de huisartsen vindt dat ze onvoldoende kennis hebben om hun patiënt goed te informeren over de e-sigaret. De e-sigaret met nicotine wordt door ⅔ van de artsen ingeschat als even of meer verslavend dan de traditionele sigaret. De e-sigaret zonder nicotine wordt door geen enkele respondent ingeschat als even of meer verslavend dan de traditionele sigaret. Er wordt een grote spreiding gezien op vlak van inschatting van het risico op cardiovasculaire schade, het risico op COPD en het risico op longkanker. Dezelfde spreiding in antwoorden komt ook terug op vlak van de inschatting van de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel. Eén derde van de respondenten geeft aan de e-sigaret nooit specifiek te bevragen bij het nagaan van de rookstatus. De e-sigaret wordt in de huisartsenpraktijk over het algemeen zeer beperkt gebruikt als rookstopmiddel.

Het valt op te merken dat slechts 37% van de respondenten van deze studie aangeeft dat ze reeds informatie over de e-sigaret uit wetenschappelijke literatuur en/of richtlijnen hebben gehaald. Dit ligt in de lijn met de onderzoeken van Pepper JK et al en Zgliczyński WS waar het ging over respectievelijk 24% en 20.9% van de respondenten (31, 34). Het is dan ook belangrijk dat naarmate er meer wetenschappelijke informatie beschikbaar gaat zijn, ervoor wordt gezorgd dat deze informatie ook bij de huisartsen terecht komt.

Daarnaast toont deze studie aan dat de deelnemende huisartsen niet de gewoonte hebben om het gebruik van de e-sigaret bij hun patiënten in kaart te brengen. 33% van de respondenten geeft namelijk aan het gebruik van de e-sigaret nooit te bevragen en 47% zelden. Deze resultaten zijn zeer gelijkaardig aan deze uit de literatuur, Jankowski M et al en Salloum RG et al rapporteren dat respectievelijk 46.8% en 47.2% van de huisartsen het gebruik van de e-sigaret nooit specifiek bevragen (33, 45). Een mogelijke verklaring hiervoor, die ook reeds in de literatuur werd aangehaald, is dat huisartsen mogelijk het onderwerp niet zelf aansnijden doordat er nog zeer veel onzekerheden bestaan over de mogelijke gezondheidseffecten (35). Het bevragen van het gebruik van de e-sigaret blijft echter relevant. Ondanks dat de concrete risico's die verbonden zijn aan het gebruik van de e-sigaret zeker nog niet allemaal bekend zijn, is het wel reeds bekend dat er bepaalde schadelijke gezondheidseffecten aan verbonden zijn.

Wanneer we specifiek de vergelijking maken met de Belgische studie van Van Gucht D et al uit 2016[4] zien we enkele opvallende verschillen. Op vlak van de gezondheidseffecten was in de studie van Van Gucht D et al twee derde van de respondenten overtuigd van het feit dat de e-sigaret het risico op cardiovasculaire aandoeningen verhoogt. Met betrekking tot chronische longaandoeningen was bijna de helft van de professionals het ermee eens dat e-sigaretten dat risico verhogen. In onze studie liggen de gerapporteerde cijfers duidelijk hoger. Zo is 98% van de respondenten het eens met het feit dat de e-sigaret het risico op cardiovasculaire aandoeningen verhoogt en 96% geeft aan overtuigd te zijn van een verhoogd risico op COPD. Daarnaast was in het artikel van Van Gucht D et al 18% van de deelnemers het sterk oneens met de stelling dat de e-sigaret zonder nicotine een verslavend effect heeft. In deze studie schat slechts 4% van de respondenten de e-sigaret zonder nicotine in als niet verslavend (1)[5].

Dit onderzoek heeft als eerste beperking dat de onderzoekspopulatie relatief klein is. Daarnaast is de demografische verdeling van de respondenten niet volledig representatief voor de huisartsen in Vlaanderen. Zo waren 76% van onze deelnemers vrouwen, terwijl slechts 49% van de huisartsen in Vlaanderen vrouw is. 67% van onze respondenten was even oud of jonger dan 30 jaar, in de volledige huisartsenpopulatie is deze groep slechts 15%. Bijgevolg dient men voorzichtig te zijn om conclusies te trekken die van toepassing zijn op de volledige populatie. Verder is er een duidelijk gebrek aan concrete gegevens over de eventuele gezondheidseffecten van de e-sigaret en de toepasbaarheid ervan als rookstopmiddel. Hierdoor konden er geen conclusies getrokken worden of de bevraagde inschatting van huisartsen over deze zaken als correct geïnterpreteerd kan worden. Desondanks het gebrek aan concrete gegevens over de e-sigaret, is het wel relevant om te kijken hoe huisartsen deze op heden benaderen. Elke huisarts komt in zijn dagelijkse praktijk namelijk in aanraking met de e-sigaret waardoor ieder op zich toch een standpunt moet innemen ten aanzien van de mogelijke gezondheidseffecten en de toepasbaarheid ervan als rookstopmiddel.

Op basis van deze studie kunnen we enkele aanbevelingen formuleren. In eerste instantie is er een duidelijke nood aan meer informatie betreffende de e-sigaret. Daarnaast is het zoals reeds aangehaald van belang dat deze nieuwe informatie ook de huisartsen bereikt. Mogelijkheden hiervoor zouden volgens ons kunnen zijn: het voldoende betrekken van de e-sigaret in de huisartsenopleiding, het voorzien van bijscholingen en het verschijnen van artikels in wetenschappelijke tijdschriften. Idealiter

[4] Dit was een kwantitatief onderzoek waarbij er via een online vragenlijst gepeild werd naar de houding van huisartsen en tabaksconsulenten in Vlaanderen ten aanzien van de e-sigaret. Er wordt in de vergelijking met onze studie enkel rekening gehouden met de antwoorden van de huisartsen (22 respondenten).

[5] Beide studies maken gebruik van een andere schaal, waardoor men voorzichtig moet zijn met het trekken van conclusies.

zal dit zich in de toekomst ook vertalen in eenduidige richtlijnen. Tot slot is het van belang dat er in de huisartsenpraktijk meer wordt stilgestaan bij de e-sigaret. Een eerste stap hiervoor is het frequenter bevragen van het gebruik ervan. Hiervoor zou men enerzijds de huisartsen meer kunnen sensibiliseren en anderzijds in de computerprogramma's een aparte plaats kunnen voorzien om dit te noteren.

Op heden is de e-sigaret een onderwerp dat actief leeft zowel in de media als in wetenschappelijk onderzoek. Dit maakt dat er op korte en op lange termijn veel nieuwe informatie ter beschikking zal komen. We kunnen ons dus ongetwijfeld verwachten aan een evolutie in de manier waarop we omgaan met de e-sigaret in de huisartsenpraktijk.

10 Referenties

1. Van Gucht D, Baeyens F. 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 Reduct J. 2016;13(1):22.
2. Gordon T, Karey E, Rebuli ME, Escobar YH, Jaspers I, Chen LC. E-Cigarette Toxicology. Annu Rev Pharmacol Toxicol. 2022;62:301-22.
3. Gisle L, Braekman E, Drieskens S. Gezondheidsenquête 2018: Gebruik van de elektronische sigaret. Brussel, België: Sciensano; Rapportnummer: D/2019/14.440/58.
4. Hoge Gezondheidsraad. Elektronische sigaret: evolutie. Brussel: HGR; 2022. Advies nr. 9579.
5. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Zoete smaken maken e-sigaretten aantrekkelijk Onderzoek naar het aanbod, de ingrediënten en gebruikersvoorkeuren van smaken in e-sigaretten. 2021.
6. Belgisch Staatsblad. Koninklijk besluit betreffende het fabriceren en het in de handel brengen van elektronische sigaretten [Internet]. Available from: https://etaamb.openjustice.be/nl/koninklijk-besluit-van-28-oktober-2016_n2016024250. [26/04/2023].
7. Tabakstop. Wetgeving [Internet]. Available from: https://tabakstop.be/info/wetgeving. [26/04/2023].
8. World Health Organization. Tobacco: E-cigarettes [Internet]. Available from: https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes#:~:text=Are%20e%2Dcigarettes%20dangerous%3F,to%20the%20aerosols%20second%2Dhand. [26/04/2023].
9. Nieuwesigaret. Welke landen hebben een verbod op vapen [Internet]. Available from: https://nieuwesigaret.nl/welke-landen-hebben-een-verbod-op-vapen/. [26/04/2023]
10. SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks), Scientific Opinion on electronic cigarettes, 16 April 2021.
11. McAlinden KD, Eapen MS, Lu W, Sharma P, Sohal SS. The rise of electronic nicotine delivery systems and the emergence of electronic-cigarette-driven disease. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 2020;319(4):L585-l95.
12. Cao DJ, Aldy K, Hsu S, McGetrick M, Verbeck G, De Silva I, et al. Review of Health Consequences of Electronic Cigarettes and the Outbreak of Electronic Cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury. J Med Toxicol. 2020;16(3):295-310.
13. Rebuli ME, Rose JJ, Noël A, Croft DP, Benowitz NL, Cohen AH, et al. The E-cigarette or Vaping Product Use-Associated Lung Injury Epidemic: Pathogenesis, Management, and Future Directions: An Official American Thoracic Society Workshop Report. Ann Am Thorac Soc. 2023;20(1):1-17.
14. O'Callaghan M, Boyle N, Fabre A, Keane MP, McCarthy C. Vaping-Associated Lung Injury: A Review. Medicina (Kaunas). 2022;58(3).
15. Marlière C, De Greef J, Gohy S, Hoton D, Wallemacq P, Jacquet LM, et al. Fatal e-cigarette or vaping associated lung injury (EVALI): a first case report in Europe. Eur Respir J. 2020;56(1).
16. Werner AK, Koumans EH, Chatham-Stephens K, Salvatore PP, Armatas C, Byers P, et al. Hospitalizations and Deaths Associated with EVALI. N Engl J Med. 2020;382(17):1589-98.
17. Kligerman S, Raptis C, Larsen B, Henry TS, Caporale A, Tazelaar H, et al. Radiologic, Pathologic, Clinical, and Physiologic Findings of Electronic Cigarette or Vaping Product Use-associated Lung Injury (EVALI): Evolving Knowledge and Remaining Questions. Radiology. 2020;294(3):491-505.
18. Blount BC, Karwowski MP, Shields PG, Morel-Espinosa M, Valentin-Blasini L, Gardner M, et al. Vitamin E Acetate in Bronchoalveolar-Lavage Fluid Associated with EVALI. N Engl J Med. 2020;382(8):697-705.
19. Butt YM, Smith ML, Tazelaar HD, Vaszar LT, Swanson KL, Cecchini MJ, et al. Pathology of Vaping-Associated Lung Injury. N Engl J Med. 2019;381(18):1780-1.

20. Tobore TO. On the potential harmful effects of E-Cigarettes (EC) on the developing brain: The relationship between vaping-induced oxidative stress and adolescent/young adults social maladjustment. J Adolesc. 2019;76:202-9.
21. World Health Organization. Electronic nicotine and non-nicotine delivery systems. 2020.
22. Brownson EG, Thompson CM, Goldsberry S, Chong HJ, Friedrich JB, Pham TN, et al. Explosion Injuries from E-Cigarettes. N Engl J Med. 2016;375(14):1400-2.
23. Serror K, Chaouat M, Legrand MM, Depret F, Haddad J, Malca N, et al. Burns caused by electronic vaping devices (e-cigarettes): A new classification proposal based on mechanisms. Burns. 2018;44(3):544-8.
24. Stichting tegen kanker. Rookenquête 2021. 2021.
25. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Butler AR, Lindson N, Bullen C, Begh R, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2021;9(9):Cd010216.
26. Wang RJ, Bhadriraju S, Glantz SA. E-Cigarette Use and Adult Cigarette Smoking Cessation: A Meta-Analysis. Am J Public Health. 2021;111(2):230-46.
27. Hajek P, Phillips-Waller A, Przulj D, Pesola F, Smith KM, Bisal N, et al. E-cigarettes compared with nicotine replacement therapy within the UK Stop Smoking Services: the TEC RCT. Health Technol Assess. 2019;23(43):1-82.
28. Pound CM, Zhang JZ, Kodua AT, Sampson M. Smoking cessation in individuals who use vaping as compared with traditional nicotine replacement therapies: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2021;11(2):e044222.
29. Quigley JM, Walsh C, Lee C, Long J, Kennelly H, McCarthy A, et al. Efficacy and safety of electronic cigarettes as a smoking cessation intervention: A systematic review and network meta-analysis. Tob Prev Cessat. 2021;7:69.
30. Chavannes N DT, Wind L, Van Avendonk M, Van den Donk M, Verduijn Malca, N. Stoppen met roken. 2017.
31. Zgliczyński WS, Jankowski M, Rostkowska O, Gujski M, Wierzba W, Pinkas J. Knowledge and Beliefs of E-Cigarettes Among Physicians in Poland. Med Sci Monit. 2019;25:6322-30.
32. Feng Y, Wang F, Abdullah AS, Wang X, Wang J, Zheng P. Beliefs, Attitudes, and Confidence to Deliver Electronic Cigarette Counseling among 1023 Chinese Physicians in 2018. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(17).
33. Salloum RG, LeLaurin JH, Lee JH, Lafata JE, Williams M, Wang Y, et al. Primary Care Physician Perspectives on Recommending E-cigarettes to Smokers: a Best-Worst Discrete Choice Experiment. J Gen Intern Med. 2021;36(11):3353-60.
34. Pepper JK, McRee AL, Gilkey MB. Healthcare providers' beliefs and attitudes about electronic cigarettes and preventive counseling for adolescent patients. J Adolesc Health. 2014;54(6):678-83.
35. El-Shahawy O, Brown R, Elston Lafata J. Primary Care Physicians' Beliefs and Practices Regarding E-Cigarette Use by Patients Who Smoke: A Qualitative Assessment. Int J Environ Res Public Health. 2016;13(5).
36. Dwedar I, Ruby D, Mostafa A. A survey exploring knowledge and beliefs about electronic cigarettes between health care providers and the general population in Egypt. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2019;14:1943-50.
37. Moysidou A, Farsalinos KE, Voudris V, Merakou K, Kourea K, Barbouni A. Knowledge and Perceptions about Nicotine, Nicotine Replacement Therapies and Electronic Cigarettes among Healthcare Professionals in Greece. Int J Environ Res Public Health. 2016;13(5).
38. Zhou SS, Baptist AP. Electronic cigarettes: How confident and effective are allergists, pulmonologists, and primary care physicians in their practice behavior? Allergy Asthma Proc. 2020;41(3):192-7.
39. Zhou S, Baptist AP. Belief, Knowledge, and Practice on Electronic Cigarettes among Allergists, Pulmonologists and General Practitioners. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2018;141(2):AB235-AB.

40. Tanriover O, Hidiroglu S, Ay P, Cook RL. Do family physicians perceive electronic cigarette use as a harm reduction strategy for smokers? A survey from Istanbul. Prim Health Care Res Dev. 2022;23:e15.
41. Delnevo CD, Jeong M, Teotia A, Bover Manderski MM, Singh B, Hrywna M, et al. Communication Between US Physicians and Patients Regarding Electronic Cigarette Use. JAMA Netw Open. 2022;5(4):e226692.
42. Kandra KL, Ranney LM, Lee JG, Goldstein AO. Physicians' attitudes and use of e-cigarettes as cessation devices, North Carolina, 2013. PLoS One. 2014;9(7):e103462.
43. Stepney M, Aveyard P, Begh R. GPs' and nurses' perceptions of electronic cigarettes in England: a qualitative interview study. Br J Gen Pract. 2019;69(678):e8-e14.
44. Bascombe TM, Scott KN, Ballard D, Smith SA, Thompson W, Berg CJ. Primary healthcare provider knowledge, beliefs and clinic-based practices regarding alternative tobacco products and marijuana: a qualitative study. Health Educ Res. 2016;31(3):375-83.
45. Jankowski M, Kaleta D, Zgliczyński WS, Grudziąż-Sękowska J, Wrześniewska-Wal I, Gujski M, et al. Cigarette and E-Cigarette Use and Smoking Cessation Practices among Physicians in Poland. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(19).
46. Mughal F, Rashid A, Jawad M. Tobacco and electronic cigarette products: awareness, cessation attitudes, and behaviours among general practitioners. Prim Health Care Res Dev. 2018;19(6):605-9.
47. Egnot E, Jordan K, Elliott JO. Associations with resident physicians' early adoption of electronic cigarettes for smoking cessation. Postgrad Med J. 2017;93(1100):319-25.
48. Kollath-Cattano C, Dorman T, Albano AW, Jr., Jindal M, Strayer SM, Thrasher JF. E-cigarettes and the clinical encounter: Physician perspectives on e-cigarette safety, effectiveness, and patient educational needs. J Eval Clin Pract. 2019;25(5):761-8.

11 Bijlagen

11.1 Bijlage 1: Informed consent formulier

Titel van de studie

"Huisartsen in Vlaanderen en de e-sigaret: Een kwantitatief onderzoek naar hun kennis, attitudes en overtuigingen"

Onderzoeksinstelling

Ugent

Ethisch comité

Commissie voor medische ethiek UZ Gent

Inleiding

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een onderzoek naar de kennis, attitudes/ overtuigingen, en de concrete aanpak van Vlaamse huisartsen met betrekking tot de e-sigaret. Om u te helpen beslissen of u al dan niet aan deze studie wenst deel te nemen, willen we u vragen even de tijd te nemen om onderstaande informatie voor deelnemers door te nemen, zodat u een welbewuste beslissing kunt nemen. Dit wordt een "geïnformeerde toestemming" genoemd. Wij vragen u de volgende pagina's met informatie aandachtig te lezen. Hebt u vragen, dan kan u terecht bij de onderzoeker. Dit document bestaat uit essentiële informatie die u nodig heeft voor het nemen van uw beslissing, uw schriftelijke toestemming en eventuele bijlagen waarin u meer details terugvindt over bepaalde onderdelen van de basisinformatie.

Wat u moet weten als u aan de studie deelneemt

- Deze studie opgesteld is na evaluatie door de commissie voor medische ethiek UZ Gent.
- Uw deelname is vrijwillig; er kan op geen enkele manier sprake zijn van dwang. Voor deelname is uw ondertekende toestemming nodig. Ook nadat u hebt getekend, kan u de onderzoeker laten weten dat u uw deelname wilt stopzetten zonder hiervoor een reden op te geven.
- De gegevens die in het kader van uw deelname worden verzameld, zijn vertrouwelijk. Bij de publicatie van de resultaten is uw anonimiteit verzekerd.
- Indien u extra informatie wenst, kan u altijd contact opnemen met de onderzoekers.

Doelstellingen en verloop van de studie

In 2022 gaf 10% van de Belgische bevolking aan de e-sigaret in meer of mindere mate te gebruiken. Er bestaan echter nog veel onzekerheden over de gezondheidseffecten en de eventuele bruikbaarheid ervan als rookstopmiddel, wat zich weerspiegelt in een gebrek aan eenduidige richtlijnen. Ondanks deze onzekerheden, moet elke huisarts zich een attitude aanmeten ten opzichte van de e-sigaret. Het is namelijk een onvermijdelijk onderwerp in de huisartsenpraktijk door het wijdverspreide gebruik en de mogelijke medische implicaties.

Dit onderzoek heeft als doel om zowel een actuele stand van zaken op te stellen als een zo representatief mogelijk beeld te schetsen over de kennis, attitudes/overtuigingen, en de concrete aanpak van Vlaamse huisartsen met betrekking tot de e-sigaret.

Deze thesis zal trachten een antwoord te formuleren op de volgende vragen:
- “Wat is de kennis van huisartsen over de e-sigaret en hoe schatten ze hun eigen kennis in?”
- “Wat zijn de attitudes en overtuigingen van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret?"
- “Wat is het beleid van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret in hun dagelijkse praktijk?”

Aan deze studie zullen ongeveer 100 personen deelnemen. Om aan deze studie te kunnen deelnemen, moet u Vlaams huisarts zijn en de Nederlandse taal machtig zijn. De onderzoeker zal u vragen om een vragenlijst in te vullen die peilt naar uw kennis, attitudes/ overtuigingen en concrete aanpak met betrekking tot de e-sigaret. De vragenlijst bestaat uitsluitend uit multiple choice vragen. Het invullen van deze vragenlijst zal ongeveer 10-15 minuten van uw tijd in beslag nemen en zal doorgaan online via het verkrijgen van een link.

Beschrijving van de risico’s en van de voordelen

Uw deelname aan dit onderzoek houdt geen enkel gezondheidsrisico in.

U heeft zelf geen voordeel van deelname aan dit onderzoek; u kan wel door het delen van uw kennis en/of ervaringen, bijdragen aan verder onderzoek rond dit topic.

Intrekking van uw toestemming

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u wel meedoet, kan u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek. U hoeft hiervoor geen reden te geven.

Contact

Als u bijkomende informatie wenst, maar ook in geval van problemen of als u zich zorgen maakt, kan u contact opnemen met de onderzoekers (Gaëlle Bruneel en Kato Van den Steen) via e-mail (gaelle.bruneel@ugent.be en kato.vandensteen@ugent.be) en de hoofdonderzoeker (Prof. Dr. Stefan Heytens) via e-mail (stefan.heytens@ugent.be). Als u vragen hebt met betrekking tot uw rechten als deelnemer aan de studie, kan u contact opnemen met de commissie voor medische ethiek UZ Gent (ethisch.comite@uzgent.be).

11.2 Bijlage 2: Goedkeuring van de Commissie voor Medische Ethiek

Afzender : Commissie voor medische ethiek

Prof. dr. Stefan Heytens
Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg
UGent

contact	telefoon	e-mail
Commissie voor medische ethiek	+32 (0)9 332 33 36	Ethisch.comite@uzgent.be
Aanvrager	**datum**	**pagina**
Kato Van den Steen	12/12/2023	1/6
Onze referentie:	**EudraCT-nr:**	**Belg. Regnr:**
THE-2023-0408		

Betreft:
Huisartsen in Vlaanderen en de e-sigaret: Een kwantitatief onderzoek naar hun kennis, attitudes en overtuigingen

Positief advies

Beste collega

De Commissie Medische Ethiek (CME) verbonden aan de Universiteit Gent (Ugent) en het Universitair Ziekenhuis Gent (UZ Gent) heeft het bovenvermelde dossier onderzocht.

De CME geeft op 04/12/2023 een gunstig advies over deze studie.

De Commissie voor Medische Ethiek beklemtoont dat een gunstig advies niet betekent dat de Commissie voor Medische Ethiek de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt.

De promotor en de hoofdonderzoeker dragen de verantwoordelijkheid voor het correcte ethische en wettelijke verloop van het onderzoek.

Dit project valt niet onder de bevoegdheid van de wet van 7/5/2004.

Ingediende documenten: zie bijlage 1
Ledenlijst: zie Bijlage 2
Aandachtspunten: zie Bijlage 3a

ALGEMENE DIRECTIE
Commissie voor Medische Ethiek

VOORZITTER:
Prof. dr. R. Peleman

SECRETARIS:
Dr. L. Goossens

INGANG 75
ROUTE 7522

Met vriendelijke groeten,
Prof. dr. Renaat Peleman
Voorzitter
Commissie voor Medische Ethiek U(Z) Gent



UZ GENT
UNIVERSITEIT GENT
Universitair Ziekenhuis Gent
C. Heymanslaan 10 | B 9000 Gent
www.uzgent.be

Bijlage 1: Documenten

Categorie: CV
- Kato Van den Steen, versie geüpload dd. 28/11/2023 (Nederlands)
- Stefan Heytens, versie geüpload dd. 28/11/2023 (Engels)

Categorie: GCP certificaat
- Stefan Heytens, dd. 22/09/2020 (Engels)

Categorie: Gegevensverwerkingsregister
- AVG Record / GEB, dd. 28/11/2023 (Nederlands)

Categorie: Informatie- en toestemmingsformulier
- Informed Consent, versie geüpload dd. 28/11/2023 (Nederlands)

Categorie: Vragenlijsten
- Vragenlijst, versie geüpload dd. 28/11/2023 (Nederlands)

Bijlage 2: Overzicht leden CME U(Z) Gent

voorzitter: Prof. dr. R. Peleman
Secretaris: Dr. L. Goossens

Effectief lid	Plaatsvervangend lid
Prof. dr. G. Van Lancker UZ Gent - klinisch farmacoloog, ♀	Prof. dr. S. Rottey UZ Gent - klinisch farmacoloog, ♀
Prof. dr. D. De Bacquer Ugent - statisticus, ♂	Prof. dr. P. Coorevits Ugent - statisticus, ♂
Dr. M. Cosyns Extern - huisarts, ♂	Dr. J. Matthys Extern - huisarts, ♂
Dr. J. Van Elsen Extern – huisarts ♂	Dr. J. Matthys Extern – huisarts, , ♂
Prof. dr. K. De Groote UZ Gent - kindercardioloog, ♀	Dr. P. De Bruyne UZ Gent - kinder gastro-enteroloog, ♀
Prof. dr. W. Notebaert UGent - psycholoog, ♂	Dhr. W. Schrauwen UGent - psycholoog, ♂
Mevr. R. Vrielynck UZ Gent - verpleegkundige, ♀	Mevr. A. Charles UZ Gent - verpleegkundige, ♀
Dhr. C. Demeestere UZ Gent - verpleegkundige, ♂	Dhr. G. De Smet UZ Gent - verpleegkundige, ♂
Apr. K. Kint UZ Gent - apotheker, ♀	Apr. L. Huys UZ Gent - apotheker, ♀
Dhr. B. Vanderhaegen UZ Gent - Ethicus, ♂	Dhr. K. Raus UZ Gent - Ethicus, ♂
Prof. dr. T. Goffin UGent - jurist, ♂	Mevr. V. Vanscheewijck UGent - jurist, ♀
Mevr. C. Van Caeneghem extern - patiëntvertegenwoordiger, ♀	Mevr. S. Degroote extern - patiëntvertegenwoordiger, ♀
Prof. dr. W. Van Biesen UZ Gent - nefroloog, ♂	Dr. A. Beyens UZ Gent - geneticus, ♀
Prof. dr. R. Peleman UZ Gent - internist en pneumoloog, ♂	Dr. L. Goossens UZ Gent - neonatoloog, ♀
Dr. T. Martens UZ Gent - hartchirurg, ♂	Dr. H. Eker UZ Gent - algemene en hepatobiliaire chirurg, ♂
Dr. L. Dhaenens UZ Gent - fertiliteitsarts, ♀	Dr. I. Dehaene UZ Gent - verloskunde, ♀
Dr. R. Van Der Looven UZ Gent - kinderrevalidatie, ♀	Dr. M. Neckebroek UZ Gent - anesthesist, ♀
Dr. E. Schoentjes UZ Gent - [kinder - jeugd]psychiater, ♂	Prof. dr. K. Dhondt UZ Gent - [kinder - jeugd]psychiater, ♀

Appendix 3a: Aandachtspunten (indien van toepassing)

De CME bevestigt te werken in overeenstemming met de ICH-GCP-principes (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), de nieuwste versie van de Verklaring van Helsinki, het Oviedo-verdrag inzake mensenrechten en biogeneeskunde en toepasselijke wet- en regelgeving.

De CME benadrukt de verantwoordelijkheid van de PI/promotor van dit onderzoek met betrekking tot de privacy van de persoons-/patiëntgegevens in contact met patiënten, of bij de toegang tot patiëntgegevens, inclusief de juiste implementatie hiervan door collega's en studenten.

De CME verlangt dat het hoofd/personeel van de klinische afdeling geïnformeerd wordt over en akkoord gaat met dit onderzoek; dit is de verantwoordelijkheid van de PI.

De PI/promotor is verantwoordelijk voor de uitvoering van het projectvoorstel in overeenstemming met de toepasselijke wet- en regelgeving waaronder, maar niet beperkt tot, de EU-verordening 2016/679 (Algemene Verordening Gegevensbescherming), de Belgische Wet op de patiëntenrechten van 22/8/2002, en het beleid van de instelling waar het onderzoek wordt uitgevoerd.

De CME verwijst naar de ICH/GCP-richtlijnen op haar website en bevestigt dat van elke onderzoeker een GCP-training vereist is. Het is de verantwoordelijkheid van de hoofdonderzoeker dat elk lid van het onderzoeksteam een geldig GCP-certificaat heeft.

De CME bevestigt te werken in overeenstemming met de ICH-GCP-principes (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), de nieuwste versie van de Verklaring van Helsinki, het Oviedo-verdrag inzake mensenrechten en biogeneeskunde en toepasselijke wet- en regelgeving.

De CME bevestigt dat - in geval van belangenverstrengeling - betrokken leden niet deelnemen aan de stemming over het onderzoek.

De conformiteit van vertaalde documenten ten opzichte van de Nederlandse documenten is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

Mits er een Clinical Trial Agreement is, kan de studie pas starten wanneer de Clinical Trial Agreement werd goedgekeurd en ondertekend door de CEO van het UZ Gent (en/of door een gemachtigde vertegenwoordiger van de UGent).

Gelieve rekening te houden met de reglementen van het ziekenhuis inzake weefselbeheer en de reglementen van de wet van 19 december 2008.

Dit advies van De CME houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor het geplande onderzoek op zich neemt. U blijft verantwoordelijk voor het onderzoek. Daarnaast dient u ervoor te zorgen dat uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid etc. die het resultaat zijn van dit onderzoek.

De CME-goedkeuring die voor een specifiek project wordt gegeven, is één jaar geldig. Wij verzoeken u ons te informeren als het onderzoek niet wordt gestart of als het onderzoek niet binnen 1 jaar na goedkeuring start.

EC bevestigt dat - in geval van belangenverstrengeling - betrokken leden niet deelnemen aan de stemming over het onderzoek.

12 Persoonlijke reflectie

12.1 Persoonlijke reflectie Gaëlle Bruneel

Verloop van het onderzoeksproces

Aangezien Kato en ik elkaar al heel wat jaren kennen en we reeds meerdere projecten samen afgewerkt hebben, wist ik dat we goed zouden kunnen samenwerken. We hebben samen de lijst met onderwerpen bekeken, maar deze bleken niet meteen een goede match te zijn met onze eigen ideeën/interesses. Na een uitgebreide brainstormdsessie kwamen we bij het idee om rond de e-sigaret te gaan werken, een heel actueel onderwerp waar we zelf nog veel vragen rond hadden. Na contactname met onze co-promotor Veerle Piessens bleken we hierin een gemeenschappelijke interesse gevonden te hebben. Met veel enthousiasme zijn we begonnen met in de literatuur op zoek te gaan. Op basis hiervan besloten we tot het uitwerken van de volgende onderzoeksvragen: “Wat is de kennis van huisartsen over de e-sigaret en hoe schatten ze hun eigen kennis in?”, “Wat zijn de attitudes en overtuigingen van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret?", “Wat is het beleid van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret in hun dagelijkse praktijk?”.

Concreet voerden we een kwantitatief onderzoek uit waarbij we gebruik maakten van een online vragenlijst. Het samenstellen van deze vragenlijst vond ik persoonlijk één van de grootste uitdagingen van deze masterproef. Bij elke vraag werd niet alleen rekening gehouden met een correcte en ondubbelzinnige formulering, maar ook de volgorde van de vragen en de antwoordmogelijkheden (o.a. de schaalverdeling) waren van belang. Dit heeft mij nog meer doen beseffen hoeveel “verborgen” werk er in het opstellen van een wetenschappelijk onderzoek kruipt. Ik zal dit besef zeker meennemen wanneer ik in de toekomst uitnodigingen ontvang om deel te nemen aan onderzoek en deze zeer nauwgezet proberen in te vullen.

Doorheen de afgelopen drie jaar was de begeleiding door onze co-promotor Dr. Veerle Piessens een zeer grote meerwaarde. Haar kritische blik en ervaring met wetenschappelijk onderzoek hebben deze masterproef tot een hoger niveau gebracht. De communicatie is op elk moment vlot verlopen en door de regelmatige feedback konden we doorheen het volledige proces kort op de bal spelen.

Persoonlijke visie op onze masterproef

Ik heb op verschillende momenten tijdens ons onderzoek gedacht dat het jammer was dat er niet al meer onderzoek gedaan was naar de e-sigaret. Ik had gehoopt op meer wetenschappelijke informatie om een meer concreet antwoord te kunnen geven op de vraag in welke mate het gebruik van de e-

sigaret gezondheidsrisico's veroorzaakt én hieraan gekoppeld of de inschatting van de huisartsen hieromtrent al dan niet als 'correct' beschouwd kan worden. Daarnaast heeft het mij ook doen beseffen dat omgaan met deze onzekerheden net deel is van (huis)arts zijn. Er zullen altijd bepaalde onzekerheden zijn en je zal altijd een manier moeten zoeken om hiermee om te gaan. Ik heb mij voorgenomen om in mijn omgang met deze onzekerheden steeds rekening te houden met de huidige evidentie en mijn best te doen hiervan zo goed mogelijk op de hoogte te blijven. Daarnaast zal ik ook proberen steeds rekening te houden met het persoonlijk profiel van mijn patiënt om deze evidentie op een individuele manier te kunnen toepassen.

Ik heb het feit dat we voor onze masterproef voor zo'n actueel thema gekozen hebben als heel positief ervaren. Het is ons gedurende het volledige proces opgevallen dat er op dit moment zéér veel onderzoek gebeurt rond de masterproef. Bijgevolg zijn er voortdurend nieuwe inzichten die ontdekt worden. Concreet denk ik dat ook ons onderzoek hierin een schakel kan betekenen. Er zijn binnen onze onderzoekspopulatie van huisartsen en HAIO's verschillende inzichten (o.a. het beperkte gebruik van wetenschappelijke bronnen) naar voor gekomen. Dit kunnen beginpunten zijn naar het plannen van verder onderzoek én het koppelen van beleid hieraan.

Tot slot zal ook ik proberen om bij mijn patiënten in de toekomst niet enkel het rookgedrag in het algemeen te bevragen, maar ook aandacht te hebben voor het gebruik van de e-sigaret. Ik ben ervan overtuigd dat deze eenvoudige interventie zowel voor mij als voor mijn patiënten een eerste stap binnen het bewustwordingsproces zal betekenen.

Persoonlijk aandeel

Gedurende de afgelopen drie jaar hebben Kato en ik intensief samengewerkt om deze masterproef tot stand te brengen. Dit is steeds op een aangename manier en met respect voor elkaar verlopen. De taken binnen het proces van de masterproef werden eerlijk verdeeld. Hierbij was er steeds veel ruimte voor overleg, waardoor er nooit een gevoel van ieder voor zich was. Concreet heb ik het onderdeel van de beschrijvende statistiek voor mijn rekening genomen en heeft Kato zich meer bezig gehouden met de statistische analyses. Het opstellen van de vragenlijst, alsook het schrijven van de discussie en het abstract werden samen gedaan. Deze delen werden door ons als moeilijk ervaren en op deze manier konden zaken snel afgetoetst en beslist worden.

Door na elke samenkomst meteen een nieuwe datum af te spreken zorgden we ervoor dat het werken aan de masterproef nooit helemaal op de achtergrond verdween. Daarnaast stelden we voor onszelf regelmatig duidelijk afgelijnde deadlines. Op die manier zijn we nooit voor last minute verrassingen komen te staan en hebben we dit proces op een relatief stressvrije manier kunnen afwerken. Dit is iets wat mij op mezelf minder goed gelukt zou zijn. Ik probeer dit dan ook op een concrete manier mee te nemen naar toekomstige opdrachten.

12.2 Persoonlijke reflectie Kato Van den Steen

Samen met Gaëlle Bruneel heb ik de afgelopen 3 jaar de masterproef “Huisartsen in Vlaanderen en de e-sigaret: Een kwantitatief onderzoek naar hun kennis, attitudes en overtuigingen” geschreven.

We hebben de e-sigaret als onderwerp van onze masterproef gekozen in overleg met onze Co-promotor Dr. Veerle Piessens. Het onderwerp sprak mij sterk aan omdat de e-sigaret steeds prominenter aanwezig is in het dagelijkse leven en dus ook een onvermijdelijk onderwerp in de huisartsenpraktijk is. Zelf had ik van patiënten reeds vragen gekregen over de e-sigaret waar ik niet altijd goed op wist te antwoorden. Ik vond het dan ook interessant om na te gaan hoe huisartsen/HAIO’s naar de e-sigaret kijken en ermee omgaan in hun praktijk. Daarnaast is het een onderwerp dat mijzelf ook aangaat aangezien er in mijn omgeving mensen zijn die de e-sigaret gebruiken.

Het initiële opzet van onze masterproef was om een literatuurstudie te doen en vervolgens een kwalitatief onderzoek op te stellen. Het kwalitatieve onderzoek zou plaatsvinden door middel van interviews met huisartsen waarin er op basis van enkele casussen gepeild zou worden naar hun kennis, attitudes en overtuigingen over de e-sigaret. Het doel was om antwoorden te formuleren op de volgende vragen: “Wat is de kennis van huisartsen over de e-sigaret en hoe schatten ze hun eigen kennis in?”, “Wat zijn de attitudes en overtuigingen van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret?", “Wat is het beleid van huisartsen met betrekking tot de e-sigaret in hun dagelijkse praktijk?”. Uiteindelijk hebben we echter gekozen om een kwantitatief onderzoek door middel van geschreven enquêtes uit te voeren in plaats van een kwalitatief onderzoek. We hoopten zo om meer respondenten te krijgen en daardoor een representatiever beeld te kunnen schetsen. We hebben onze enquête opgebouwd rondom drie verschillende casussen over de e-sigaret in de huisartsenpraktijk. Elk van deze casussen had als doel een ander aspect van de e-sigaret te belichten.

Gaëlle en ik hebben veel tijd geïnvesteerd in het zoeken naar respondenten voor onze enquête. Ondanks dat we onze enquête op veel manieren verspreid hebben, was het aantal respondenten uiteindelijk slechts beperkt. Dit kan volgens mij verklaard worden doordat huisartsen overspoeld worden met vragen om deel te nemen aan wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast vermoed ik ook dat sommige huisartsen afgeschrikt werden door het onderwerp van de e-sigaret, net omdat er nog weinig over bekend is. Nu ik echter zelf heb ondervonden hoe moeilijk het is om voldoende respondenten te vinden, ga ik voortaan toch proberen om zelf vaker mee te werken aan enquêtes voor wetenschappelijk onderzoek. Goed wetenschappelijk onderzoek is namelijk essentieel voor het verder verbeteren van onze zorg.

De samenwerking met Gaëlle Bruneel liep over de gehele schrijfperiode vlot en aangenaam. We namen beiden onze verantwoordelijkheid en hielden ons aan de vooropgestelde deadlines. We hebben de taken ook altijd eerlijk verdeeld. Voor de inleiding en de literatuurstudie bijvoorbeeld hield dit in dat we ons elk in een subonderdeel verdiepten en dat stuk uitschreven. Wie vastliep kon steeds bij de ander terecht voor advies. Wat de resultaten betreft was Gaëlle verantwoordelijk voor de beschrijvende statistiek en ik voor de statistische analyses. De praktische zaken, zoals het indienen van ons ethisch comité en het opstellen/verdelen van onze vragenlijst, hebben we telkens samen gedaan (live of online). Ook onze discussie en abstract hebben we meteen samen geschreven. Hierdoor waren we in staat om sneller beslissingen te nemen over de inhoud en knopen door te hakken. Door onze manier van samenwerking telkens aan te passen aan de taak, hebben we gestructureerd en efficiënt samengewerkt.

Deze masterproef heeft me echt laten stilstaan bij de e-sigaret en hoe ik ermee kan omgaan in mijn praktijk. Vroeger bracht ik de e-sigaret eigenlijk nooit ter sprake in een consultatie, terwijl ik dit nu standaard doe wanneer ik het roken van gewone sigaretten bevraag. Ik ga ook proberen om mijn patiënten meer te sensibiliseren rond het gebruik van de e-sigaret. Desondanks nog niet alle gezondheidseffecten bekend zijn, is het wel reeds duidelijk dat de e-sigaret niet goed is voor de gezondheid. Zeker bij jongeren lijkt het me belangrijk om tijdig de gezondheidsrisico's bespreekbaar te maken. Voorkomen dat mensen de e-sigaret gaan gebruiken, is namelijk beter dan het achteraf moeten 'genezen'. Tot slot, heeft deze masterproef er ook voor gezorgd dat ik met een meer kritische blik naar de medische richtlijnen ga kijken. Het feit dat op basis van dezelfde bronnen sterk verschillende richtlijnen werden opgesteld door verschillende organisaties (zoals bijvoorbeeld de NHG en de SCHEER) vond ik toch opvallend, én verrassend.

Vanwege de populariteit van de e-sigaret mogen we ons de komende jaren wellicht verwachten aan nieuwe wetenschappelijke inzichten over zowel de gezondheidseffecten als de effectiviteit van de e-sigaret als rookstopmiddel. Ik hoop dan ook dat naarmate de wetenschappelijke inzichten toenemen, de e-sigaret een prominentere plaats gaat krijgen in de medische basisopleiding en publicaties. Dat zal huisartsen helpen om bewuster met de e-sigaret om te gaan en meer onderbouwde adviezen te geven in hun praktijk.