Academiejaar
2024 - 2025

Richtlijnherziening Domus Medica: Stoppen met roken

Dr. Hans Lipkens

Dr. Stijn Maes

Masterproef
Master in de geneeskunde

Promotoren
Prof. dr. Paul Van Royen

Copromotor
Dr. Anneleen Janssen

Universiteit Antwerpen
Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

Disclaimer Masterproef

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, wend 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.

Indien een tekst genererende A.I. tool of vergelijkbare hulpmiddelen werden gebruikt om dit werk te maken:

- nemen de auteurs de verantwoordelijkheid op zich voor de integriteit van de door deze hulpmiddelen gemaakte inhoud, met inbegrip van correcte verwijzingen naar de primaire bronnen,

- beschrijven zij de inhouden waarvoor de hulpmiddelen werden gebruikt in de sectie Kennisgeving/Dankbetuiging

- geven zij de naam van het hulpmiddel in de sectie Kennisgeving/Dankbetuiging.

Dit document is in overeenstemming met het masterproefreglement en de gedragscode en nagekeken door promotor en begeleider.

Inhoud

1 Afkortingen 4

2 Abstract 5

3 Inleiding 7

4 Methodologie 10

4.1 Klinische vragen 10

4.2 Recente (inter)nationale aanbevelingen 10

4.3 Literatuuronderzoek 12

5 Resultaten 14

5.1 NHG stoppen met roken + addendum NHG-zorgmodules leefstijl 14

5.2 Stop smoking National Clincal Guideline (Ierland) 16

5.3 Belgische evidence based bronnen 19

5.4 Samenvatting van resultaten 20

5.5 Terugkoppeling van de resultaten met de kernboodschappen uit de bronrichtlijn 22

6 Discussie 24

7 Conclusie 27

8 Dankbetuiging 28

9 Bijlagen 29

10 Methodology Checklist 1: Systematic Reviews and Meta-analyses 45

11 Bronnen 48

1 Afkortingen

AGREE	Appraisal of Guidelines for REsearch & Evaluation
BCFI	Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie
CO	Koolstofmonoxide
COPD	Chronic obstructive pulmonary disease
EBpracticeNet	Evidence-based Practice Netwerk
GDG	Guideline development group
GIN	Guidelines International Network
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
KCE	Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NVM	Nicotine vervangende middelen
PICO	Patient Intervention Comparison Outcome
PIPOH	Population, intervention, professionals targeted by the guideline, outcomes, healthcare setting
RCT	Randomised controlled trials
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
WOREL	Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn

2 Abstract

Introductie

Roken blijft in België een belangrijke vermijdbare risicofactor voor vele aandoeningen. De Domus Medica-richtlijn "Stoppen met roken" uit 2006 biedt een kader voor rookstopbegeleiding in de eerste lijn, maar lijkt verouderd gezien recente ontwikkelingen zoals het opkomen van de e-sigaret en nieuwe farmacologische behandelingen. Deze masterproef tracht de lacunes in de bestaande richtlijn te identificeren en aanbevelingen te formuleren als aanzet voor verdere evidence-based herziening.

Methode

Een systematische vergelijking werd uitgevoerd tussen de bronrichtlijn en recente internationale richtlijnen (NHG, NICE, Stop Smoking National Clinical Guideline Ierland). Vervolgens werden de adviezen gestaafd of ontkracht met recente literatuur uit databanken zoals Cochrane en PubMed met als zoektermijn 2019 tot en met 2024. De bekomen richtlijnen werden geëvalueerd met behulp van de AGREE II en mini-AGREE, en de systematische reviews werden beoordeeld met de SIGN-checklist. Tevens werden artikels uit Belgische bronnen van EBPracticeNet, KCE, BCFI en Minerva geïntegreerd.

Resultaten

De analyse toont dat de basisprincipes van de bestaande richtlijn, zoals systematische rookstatusbevraging en kort rookstopadvies, nog steeds onderbouwd zijn. Echter worden nu intensievere gedragsmatige begeleiding, proactieve opvolging (telefonisch of via SMS) en het gebruik van financiële beloningssystemen aanbevolen. Farmacologisch zijn Varenicline (indien beschikbaar) of een combinatie van twee verschillende NVM de eerste keuze. Er blijft onzekerheid rond het gebruik van e-sigaretten door de beperkte veiligheid op lange termijn, vooral bij jongeren en zwangeren.

Discussie

Hoewel de basis van de bronrichtlijn nog actueel blijft, vereisen onderdelen zoals farmacotherapie, aanpak bij jongeren en zwangeren, en de rol van digitale ondersteuning een herziening. Ook de toenemende prevalentie van vapen onder jongeren vraagt bijkomende aandacht. Verdere uitbreiding en implementatie van verschillende soorten zorgverleners in de eerstelijnsgezondheidzorg lijkt aangewezen. Tot slot maken de auteurs van deze masterthesis deel uit van de *extended Guideline Development Group* van WOREL en zal verdere richtlijnherziening in samenwerking met WOREL worden uitgevoerd.

Conclusie

De herziening van de Domus Medica-richtlijn is noodzakelijk om huisartsen en eerstelijnsprofessionals

te voorzien van actuele, wetenschappelijk onderbouwde aanbevelingen voor rookstopbegeleiding. Deze masterproef biedt een inhoudelijke basis die verder wordt uitgewerkt binnen de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (WOREL) in 2025 en 2026.

3 Inleiding

Tabaksgebruik blijft een van de voornaamste vermijdbare oorzaken van morbiditeit en mortaliteit in België. Ondanks de afname in rookprevalentie in de afgelopen decennia, blijft een aanzienlijke groep patiënten tabaksafhankelijk, met alle gezondheidsrisico's ten gevolge. In 2018 rookte 15% van de Belgische bevolking dagelijks, met hogere cijfers in Wallonië (18%) en Brussel (16%) ten opzichte van Vlaanderen (13%). Een recentere enquête, uitgevoerd door Sciensano in 2022 bij 18-plussers, toonde een prevalentie van rokers (tabak) van 15,6% bij mannen en 12,6% bij vrouwen. Het percentage dagelijkse rokers lag op 9% voor zowel mannen als vrouwen (1) Vapen daarentegen kende in 2018 een prevalentie van 4,1% bij 15-plussers (2), terwijl een bevraging uit 2023 van de stichting tegen kanker een prevalentie van vapen bij jongeren (15-20 jaar) van 16% aantoonde. Een duidelijke stijging dus. (3) Bovendien ervaart een groot deel van de rokers (73%) de intentie om te stoppen, maar ondervindt slechts een minderheid hiervan langdurig succes zonder professionele begeleiding. (4)

Als zorgverleners zien we vaak de laattijdige gevolgen van tabaksgebruik zoals cardiovasculaire aandoeningen, COPD en kanker. Tegelijk bevinden we ons in een unieke positie om vroegtijdig in te grijpen. Omdat we met álle lagen van de bevolking in contact komen, kunnen we een wezenlijk verschil maken bij zowel de preventie als de begeleiding bij rookstop. Bovendien is er sprake van een zorgwekkende toename in het gebruik van e-sigaretten of vapen, vooral bij jongeren. Deze nieuwe trend vereist aangepaste en op maat gemaakte aanbevelingen binnen de richtlijn. (5) Rookstopinterventies zijn bewezen kosteneffectief en dragen bij aan een duurzamer gezondheidszorgsysteem. Door nu te investeren in begeleiding en preventie, vermijden we hoge zorgkosten op lange termijn. (6, 7)

Zoals gesuggereerd speelt de eerste lijn een cruciale rol in rookstopbegeleiding, zowel in het motiveren van patiënten als in het aanbieden van wetenschappelijk onderbouwde interventies. Uit onderzoek blijkt dat een korte rookstopinterventie door de huisarts al een significante impact kan hebben op de stopintentie en het rookgedrag van de patiënten. (8, 9) Naast gedragsmatige ondersteuning zijn farmacologische hulpmiddelen, zoals nicotinevervangende middelen (NVM), varenicline en bupropion bewezen effectief en worden deze gedeeltelijk terugbetaald in België. (7)

Sinds 2006 bestaat de richtlijn "Stoppen met roken', uitgebracht door Domus Medica. Deze richtlijn wordt door huisartsen gehanteerd als kapstok bij het begeleiden van mensen in hun rookstoptraject. De huidige richtlijn weergeeft haar aanbevelingen in de vorm van kernboodschappen als volgt:

- Kernboodschap 1: Identificeer rookgedrag en noteer in het dossier. Maak gebruik van de 5 A's (To Ask, Advice, Assess, Assist en Arrange).
- Kernboodschap 2: Geef duidelijk rookstopadvies op maat van de patiënt. Peil naar rookstopmotiviatie (de 5 A's, To Assess) en versterk deze eventueel via een minimale interventie strategie.
- Kernboodschap 3: Begeleid de persoon die wil stoppen met roken. Als niet-medicamenteuze therapieën bevelen ze aan om een rookstopplan en cognitieve gedragstherapie toe te passen aangezien deze de meest doeltreffende begeleidingsmethoden bleken. (Hulp bij probleemoplossing, copingsmechanismen aanleren en triggers herkennen).
- Kernboodschap 4: Bied medicamenteuze ondersteunging aan. Alle nicotine vervangende middelen (NVM) zijn een eerste keuze.

  Bupropion is bewezen doeltreffend, maar er dient een individuele winst-risicobalans opgemaakt te worden per patiënt. Deze behandeling wordt overwogen bij falen van een goed ingestelde en goed gedoseerde NVM-behandeling.

  Nortriptyline kan een interessante molecule zijn voor rookstop.

  De combinatie van NVM is voorwerp van discussie.

  Een combinatie van Bupropion met andere NVM heeft tot dusver geen meerwaarde kunnen aantonen ten opzichte van het gebruik van Bupropion alleen.

Het feit dat deze richtlijn dateert uit 2006 toont al dat ze aan herziening toe is. (10) De laatste 15 jaar zijn er talrijke nieuwe studies verricht en nieuwe inzichten verworven in de begeleiding van rookstop. Denk maar aan de E-sigaret die de afgelopen jaren aan populariteit heeft gewonnen, alsook aan medicamenteuze therapieën zoals de vele vormen van nicotine vervangende middelen (NVM). Bovendien werd de richtlijn volledig ontwikkeld in de methodologie die in 2005 gangbaar was. Daardoor heeft geen enkele aanbeveling een GRADE-score toegekend gekregen en voldoet de methodologie niet aan de huidige vereisten voor richtlijnen.

Deze thesis heeft als doel de lacunes in de huidige richtlijn voor rookstopbegeleiding in kaart te brengen door. Op systematische wijze wordt geanalyseerd welke onderdelen nog actueel en toepasbaar zijn en welke herziening behoeven. De resultaten van deze analyse zullen dienen als basis voor een herwerking van de richtlijn. In een latere fase zal de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen in de Eerste Lijn (WOREL) de richtlijn herzien, waarbij de in dit artikel geformuleerde aanbevelingen al dan niet in acht worden genomen. De auteurs van deze thesis zullen zelf ook deel uitmaken van deze werkgroep en bijdragen aan het herzieningsproces. Het uiteindelijke doel van de vernieuwde richtlijn

is het optimaliseren van de implementatie van effectieve rookstopinterventies binnen de huisartsenpraktijk.

4 Methodologie

Het uitgangspunt van de herziening wordt gedefinieerd aan de hand van een vooropgesteld PIPOH-model, waarbij de volgende elementen centraal staan:

P (Patiëntenpopulatie): Volwassenen, actieve rokers die begeleiding nodig hebben bij het stoppen met roken.
I (Interventie): Het initiëren en begeleiden van een volledige rookstop.
P (Professional): De huisarts, als sleutelfiguur in de rookstopbegeleiding.
O (Uitkomst): Verandering in houding ten opzichte van rookstop, en een succesvolle rookstop, gedefinieerd als langer dan één jaar gestopt.
H (Gezondheidszorgsetting): De huisartsenpraktijk, als centrale locatie voor de interventie.

4.1 Klinische vragen

Op basis van enkele klinische vragen werden de verder beschreven richtlijnen vergeleken met de bronrichtlijn van Domus Medica. Vervolgens werd getracht om deze aanbevelingen te staven met recentere literatuur (zie “literatuurstudie”).

Klinische vraag 1: Hoe worden rokers geïdentificeerd?
Klinische vraag 2: Hoe kunnen we een interventie bespreekbaar maken?
Klinische vraag 3: Bij welke rokers is interventie aangewezen?
Klinische vraag 4: Medicamenteuze behandelingsopties?
Klinische vraag 5: Hoe kunnen we hervalpreventie aanpakken?
Klinische vraag 6: Niet-medicamenteuze behandelingsopties?
Klinische vraag 7: Aanpak van rookstop bij zwangeren?

4.2 Recente (inter)nationale aanbevelingen

De aanbeveling in deze richtlijn werd onderbouwd op basis van andere (recentere) (inter)nationale richtlijnen.

In de bibliotheek van de Guidelines International Network (GIN) site werd een zoeksearch “smoking” verricht met filter op jaar 2018-2023, “Published” en “English”. Tijdens een eerste screening werden de titels van de bekomen richtlijnen beoordeeld op hun relevantie met betrekking tot de klinische vragen die werden opgesteld in de bronrichtlijn zoals hoger beschreven. Na screening op titel en

relevantie bleven de Ierse *National Clinical guideline "Stop smoking"* en de NICE *guideline "Stop smoking interventions and services"* over.

Vervolgens werd een tweede screening uitgevoerd door middel van de mini-AGREE (items 7, 9 en 23 van AGREE II (zie hieronder)) toe te passen op de twee overgebleven richtlijnen. Deze screening wordt gebruikt om de wetenschappelijk kwaliteit en relevantie na te gaan.

De mini-AGREE bestaat uit:

Item 7: Er zijn systematische methoden gebruikt voor het zoeken naar wetenschappelijk bewijsmateriaal.
Item 9: De sterke punten en beperkingen van het wetenschappelijk bewijs zijn beschreven.
Item 23: Conflicterende belangen van leden van de richtlijnwerkgroep zijn vastgelegd en besproken.

Na screening d.m.v. de mini-AGREE werd, omwille van een transparantere methodologie en totstandkoming van de richtlijn, de Ierse klinische richtlijn van het *Department of Health* "Stop Smoking" uit 2022 weerhouden.

Tijdens de opleiding geneeskunde in Vlaanderen werd vaak verwezen naar de NHG-richtlijnen. Daarom werd beroep gedaan op de Nederlandse richtlijn "Stoppen met roken" uit 2017, ook al kwam deze niet voort uit de GIN-zoekopdracht. Ook deze Nederlandse richtlijn werd gescreend op titel en relevantie en werd onderworpen aan de mini-AGREE.

De twee bekomen richtlijnen, zijnde de NHG richtlijn en de Ierse richtlijn, werden verder onderworpen aan een globale screening door middel van de AGREE II vragenlijst. Het AGREE II-instrument is een checklist waarmee zowel de (methodologische) kwaliteit van een richtlijn als de rapportering in een richtlijn kan worden beoordeeld. De domeinen van de AGREE II bestaan uit Onderwerp en doel, Betrokkenheid van belanghebbenden, Methodologie, Helderheid en presentatie, Toepassing en Onafhankelijkheid van de opstellers. De beoordeling kan zijn:

- Ja, ik zou deze richtlijn aanbevelen voor gebruik; deze score zonder aanpassingen wordt toegepast wanneer op alle deeldomeinen een globale score van > 50% werd toegekend.
- Ja, ik zou deze richtlijn aanbevelen voor gebruik mits aanpassingen; deze score met aanpassingen wordt toegepast bij bedenkingen of onzekerheden op één bepaald domein.

- Nee, ik zou deze richtlijn niet aanbevelen voor gebruik; deze score wordt toegepast wanneer meerdere domeinen ontoereikend zijn.

De aanbevelingen uit de twee geselecteerde richtlijnen werden per klinische vraag genoteerd in een overzichtsmatrix in Excel (BIJLAGE). In deze matrix werd ook per aanbeveling de bewijskracht en/of GRADE genoteerd. De Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) is een beoordelingssysteem dat sinds de jaren 2000 samen met de vroegere niveaus van bewijskracht wordt gebruikt om de graad van aanbeveling aan te tonen. De GRADE score bestaat uit twee onderdelen: de graad van aanbeveling en het niveau van bewijskracht. Het niveau van bewijskracht (uitgedrukt in letter A (hoog), B (matig), C (laag) of D (zeer laag)) richt zich op de kwaliteit en het type studie, terwijl de graad van aanbeveling (uitgedrukt in cijfer 1 (sterk) of 2 (zwak)) afhankelijk is van de risico's en de voor-en nadelen van bepaalde interventies. Verder spelen de methodologische kwaliteit en de toepasbaarheid ook een rol in de graad van aanbeveling. Op die manier wordt er dus een cijfer-lettercombinatie bekomen van het GRADE-systeem. (11)

De meest recente richtlijn, de Ierse *Clinical guideline*, onderzocht literatuur tot het jaar 2020 terwijl de ontwikkeling van deze masterthesis startte in 2022. (12) Omwille van dit deficit werd gezocht naar systematische reviews gepubliceerd vanaf 2019 om zo het meest actuele resultaat te bekomen. Hierbij diende het jaar 2019 als een controle zoekopdracht om de voorgenoemde richtlijnen te controleren/valideren.

4.3 Literatuuronderzoek

Aanvullend op de aanbevelingen van de twee recentere nationale richtlijnen werd een literatuuronderzoek verricht op de databanken van Cochrane en Pubmed. De twee zoekstrategieën op de verschillende databanken werden zo weinig mogelijk aangepast. De bekomen artikels werden kritisch beoordeeld met behulp van de SIGN-checklist. Dit is een methodologische vragenlijst om systematische reviews (en meta-analyses) te beoordelen op hun kwaliteit (zie bijlage). In de SIGN-questionnaire wordt rekening gehouden met de PICO alsook een aantal ja-nee vragen in verband met de uitvoering van de systematische review om uiteindelijk een globale kwaliteitsscore te bekomen (*high*, *acceptable*, *low* of *unacceptable/reject*).

Cochrane Library

De volgende zoekstrategie werd toegepast: “English in Language AND smoking cessation in [Title Abstract-Keyword] - with Cochrane Library publication date Between Jan 2019 and April 2024”. Deze zoekopdracht gaf 46 hits waarvan 23 werden weerhouden na beoordeling met de SIGN-vragenlijst.

Pubmed

Voor Pubmed werd de volgende zoekstrategie gebruikt: ("Smoking"[MeSH Terms] AND "smoking cessation"[Title/Abstract] AND "Smoking"[Title]) AND ((systematicreview[Filter]) AND (2019:2024[pdat])), alsook ("smoking cessation/methods"[MeSH Terms] AND "smoking cessation/statistics and numerical data"[MeSH Terms]) AND ((systematicreview[Filter]) AND (2019:2024[pdat])). Dit leverde 228 artikels op, waarvan 89 werden weerhouden na beoordeling met de SIGN-vragenlijst.

Belgische evidence based medicine.

Ook Belgische evidence based artikels werden geraadpleegd in verband met rookstop. Op de Belgische platformen van BCFI, KCE, Minerva en EBPracticeNet werden de zoektermen “stoppen met roken” en “rookstop” gehanteerd. Deze search gaf enkele interessante artikels.

EBPracticeNet: één artikel “Stoppen met roken: algemene beginselen”.

KCE: één artikel “Farmacologische ondersteuning bij stoppen met roken”.

BCFI: één folia “BCFI folia Rookstop”.

Minerva: vier artikels “Is de elektronische sigaret een efficiënter hulpmiddel dan nicotinesubstitutie om te stoppen met roken?”, “Effectiviteit en veiligheid van verschillende vormen van nicotinesubstitutie voor de behandeling van rookstop”, “Stelt het gebruik van de elektronische sigaret bloot aan een risico van chronische luchtwegaandoening?” en "Het nut van gedragsinterventies bij rookstop: een component netwerk meta-analyse".

Als bijlagen zijn de matrix alsook de SIGN-vragenlijst toegevoegd.

5 Resultaten

5.1 NHG stoppen met roken + addendum NHG-zorgmodules leefstijl

Bij geen enkele aanbeveling wordt de *grade of recommendation* duidelijk vermeld. Daarentegen wordt de GRADE of evidence wel bij enkele aanbevelingen vermeld.

Klinische vragen 1, 2 en 3: Rookgedrag dient bevraagd te worden door het simpelweg te vragen. De aanbeveling baseert zich op het artikel van Fiore MC (13) en wordt bevestigd door Lindson et al. (2021). (14) Lindson et al. voerde een systematische review uit op 81 *randomised controlled trials* (RCT) en *cluster-RCTs* (c-RCTs). Ze concludeerden dat de eerstelijnszorg een van de beste plaatsen is om hulp bij rookstop te verkrijgen. Ook stelde ze vast dat rokers vaker stoppen indien ze aanvullende begeleiding (door andere zorgprofessionals dan de huisarts), gratis rookstopmedicatie en uitgeprinte gepersonaliseerde materialen krijgen. Er was onzekerheid over het aanbieden van individuele gezondheidsrisico's, het trainen van zorgprofessionals en de effectiviteit van een beloningssysteem. (14)

Als advies over hoe een rookstopinterventie best bespreekbaar wordt gemaakt verwijst de NHG-richtlijn naar de site van thuisarts.nl/stoppen-met-roken. De aanbeveling baseert zich op de conclusie van L. Stead et al. waarin vermeld wordt dat zelfs een kort advies een klein effect heeft op het stoppen met roken. (15)

De NHG-richtlijn adviseert om het rookgedrag te inventariseren en om de gezondheidsrisico's uit te leggen aan de roker. Vervolgens dient de motivatie tot gedragsverandering te worden geëxploreerd door middel van de korte motiverende interventie zoals beschreven in het addendum NHG-zorgmodules. De GRADE wordt niet vermeld. Deze aanbeveling baseert zich op het artikel van Van den Bergh et al. uit het Nederlands tijdschrift voor geneeskunde (16) en wordt gestaafd door Rigotti et al. (2022). (17)

Klinische vraag 4: Als medicamenteuze behandelingsopties baseert de NHG zich voornamelijk op Cochrane studies en bevelen ze met hoge GRADE het gebruik van nicotine vervangende middelen (NVM) (18), Varenicline, Nortriptyline en Bupropion aan (19-23). Met matige kracht bevelen ze het gebruik van twee soorten NVM (18) alsook de combinatie van NVM met nortriptyline aan. (19) Verder raden ze met lage GRADE het gebruik van e-sigaretten met nicotine aan (24-26). Tot slot beschouwen ze de combinatie van Bupropion met NVM als een zeer lage GRADE. (19)

Een recentere systematische review uitgevoerd door Deng et al. bevestigt de effectiviteit van antidepressiva wanneer ze gebruikt worden bij rookstop. Daarenboven suggereert deze review dat combinatietherapieën van NVM met Bupropion en van NVM met Nortriptyline effectiever waren dan

monotherapie, maar dat er onderling geen significant verschil tussen de twee combinatietherapieën was. De monotherapieën met Bupropion en Varenicline zijn overigens even effectief, maar Bupropion zou meer bijwerkingen geven in de vorm van slapeloosheid, droge mond, buikpijn en *drowsiness*. De meest effectieve combinatietherapie werd beschreven als Varenicline met Bupropion. Een belangrijke opmerking wordt overigens wel gemaakt in de studie, met name dat de combinatietherapieën meer bijwerkingen gaven in vergelijking met monotherapieën. (27)
De studie van Tonstad et al. betreffende de risico's en de veiligheid van Varenicline concludeerde dat de voorheen aangetoonde risico's op psychiatrische en cardiovasculaire bijwerkingen onvoldoende onderbouwd zijn. Ze nemen aan dat Varenicline op vlak van psychiatrische en cardiovasculaire nevenwerkingen veilig te gebruiken is. (28) Een andere systematische review en meta-analyse van Grabovac et al. uit 2021 toont vervolgens dat het gebruik van nicotine in elektronische sigaretten effectiever is dan elektronische sigaretten zonder nicotine (in deze review haalt men echter wel een matige tot lage kwaliteit aan). (29) Verder concludeerde Rigotti et al. dat een adequate rookstopaanpak dient te bestaan uit zowel farmacologische als gedragsmatige ondersteuning en dat Varenicline of een combinatie van NVM worden aangeraden. (17)

Klinische vraag 5: Terwijl in de NHG-richtlijn geen vermelding staat van hoe men best hervalpreventie aanpakt, wordt wel de verwijzing gemaakt naar de Cochrane publicatie "*Exercise interventions for smoking cessation*", uitgevoerd door Ussher et al. In deze studie wordt aangehaald dat sporten/bewegen geen invloed zou hebben op herval. De trials waar deze publicatie zich op baseerde waren echter van lage kwaliteit met bezorgdheden omtrent de bias. Voorlopig kan bewegen op verwijzing dus niet met zekerheid worden aanbevolen als middel om hervalpreventie te optimaliseren. (30) Hoewel we als gezondheidspromotors kunnen stellen dat meer bewegen voor een groot deel van de bevolking geen overbodig advies zou zijn.

Klinische vraag 6: Als niet-medicamenteuze rookstopinterventies wordt aangeraden om op maat gemaakte internetinterventies alsook mobiele telefooninterventies aan te bieden. De korte motiverende interventiestrategie (gebaseerd op de 5 R'en *Relevance, Risks, Rewards, Roadblocks, and Repetition*) wordt samen met een intensieve psychologische ondersteuning aangeraden. Verder werd een positieve dosisresponsrelatie vermeld tussen de intensiteit, duur en het aantal gedragsmatige individuele interventies en de abstinentieratio. (31, 32)

Klinische vraag 7: Volgens de NHG-richtlijn wordt rookstop best aanbevolen bij alle zwangeren, idealiter zonder medicamenteuze aanpak. Men raadt aan om intermittent NVM te gebruiken gedurende twee tot drie maanden bij zwangere vrouwen die meer dan tien sigaretten roken per dag.

In de NHG staan voorlopig onvoldoende gegevens in verband met e-sigaretten tijdens de zwangerschap.

Ioakeimidis et al. (2018) voerde een systematische review uit naar de concepten en controversies rond rookstop bij zwangeren. Zij raden aan van optimale counseling te voorzien voor vrouwen die minder dan tien sigaretten roken per dag. Mocht gedragsmatige counseling niet voldoende zijn, of roken de vrouwen meer dan tien sigaretten per dag, dan raadt met aan om NVM toe te voegen aan de behandeling. Er wordt aangeraden te wachten met Bupropion tot in het tweede trimester van de zwangerschap en het gebruik van Varenicline wordt ontraden omwille van te weinig uitgevoerde studies. Er bestond nog te weinig informatie omtrent E-sigaretten op het moment dat deze studie werd gepubliceerd. (33) De studie van Desai Nikita (2020) omtrent deze E-sigaretten pikt hier verder op in. Zij duiden op het risico van nicotine-blootstelling en concluderen dat er onvoldoende bewijs is om E-sigaretten aan te raden bij zwangeren. (34) Verder zouden volgens Morales-Suarez-Varela et al. (2022) NVM niet volledig onschadelijk zijn tijdens de zwangerschap. Bij zwangeren raadt men daarom aan om een risico-baten verhouding op te stellen om zo te bepalen bij wie al dan niet NVM gebruikt kunnen worden. (35) Tot slot twijfelt Claire et al (2020) over de effectiviteit van NVM bij zwangeren (lage zekerheid), maar stellen ze wel dat NVM geen invloed hadden op de foetus (lage zekerheid). Ook stelden ze dat Bupropion geen effectieve medicamenteuze therapie zou zijn tijdens de zwangerschap. (36)

5.2 Stop smoking National Clincal Guideline (Ierland)

Klinische vraag 1, 2 en 3: De Ierse klinische guideline raadt aan om bij alle patiënten het rookgedrag te bevragen, vervolgens te documenteren in het medisch dossier en om dit regelmatig te updaten (jaarlijks in de eerste lijn, of bij iedere ziekenhuisopname). Ze raden aan van de 5 A's te gebruiken. Verder kunnen ondersteunende gesprekstechnieken en ondersteunende gedragstherapie ervoor zorgen dat rookstopinterventies bespreekbaar worden gemaakt.

De recente Cochrane review van Lindson et al. sluit hierbij aan. Ook zij raden aan van rokers te identificeren en advies te geven in verband met rookstop. Verder raden ze aan om te polsen naar de motiviatie om te stoppen met roken opdat de patiënt zo correct geholpen kan worden door middel van gedragsmatige of farmacologische therapieën. Volgens Fiore et al. (2008) worden de eerste drie van de vijf A's (Ask, Advice en Assess) best bij alle patiënten bevraagd. (37)

Klinische vraag 4: Als medicamenteuze behandeling raadt de Ierse richtlijn aan van te starten met Varenicline (al dan niet in combinatie met NVM). Indien Varenicline gecontra-indiceerd of niet verkrijgbaar is, raadt men als tweede keuze een combinatie van NVM aan. De combinatie van traagwerkende en een snelwerkende NVM wordt aanbevolen. Verder worden NVM in monotherapie,

Bupropion en Nortriptyline aanbevolen, doch niet als eerste keuze. NVM in monotherapie en Bupropion zouden een gelijkaardige effectiviteit hebben. Het gebruik van E-sigaretten wordt niet aanbevolen in de richtlijn aangezien er heden ten dage nog onvoldoende bewijs is wat de betreft de effectiviteit van E-sigaretten bij het stoppen met roken, alhoewel de richtlijn zich baseert op de Cochrane review van Hartmann-Boyce et al. (2020), die met matige zekerheid stelt dat E-sigaretten met nicotine effectief zijn wat betreft rookstop in vergelijking met E-sigaretten zonder nicotine. Ze raden af om zowel sigaretten als e-sigaretten samen te gebruiken. Tot slot maken ze een kort advies voor de min-18-jarigen. Ze adviseren van voorzichtig om te gaan met de medicamenteuze suggesties die voor volwassenen worden gebruikt en om de indicaties en bijwerkingen bij jongeren goed te bespreken.

Lindson et al. (2019) vult verder aan met hun studie naar het afbouwen van roken vooraleer rookstop wordt ingezet. Ze concluderen dat een afbouw vóór de effectieve rookstopdatum geen significant effect heeft op het rookstoppercentage na zes maanden. Ze bevelen wel aan om de patiënt zelf de keuze te laten maken of ze al dan niet willen afbouwen. (38) Een andere studie van Lindson et al. (2023) onderzocht de effectiviteit van de verschillende medicamenteuze opties. Ze stelden dat E-sigaretten, Varenicline, Cytisine en een combinatie van NVM evenwaardig werkzaam zijn. Verder zouden Bupropion en NVM in monotherapie ook significant effectief zijn in vergelijking met een controlegroep. Ook Nortriptyline had een bewezen effect, doch van mindere zekerheid dan de voorgenoemde middelen. Tot slot concludeerden ze dat E-sigaretten zonder nicotine maar een beperkt effectiviteit hadden (lage zekerheid). (39) Ook de systematische review van Rigotti et al. (2022) concludeerde dat zowel medicamenteuze als niet-medicamenteuze aanpak in de eerste lijn dient te gebeuren. Ze adviseren als eerste keuze Varenicline of een combinatie van NVM. (17)

De studie van Hajizadeh et al. (2023) onderzocht de verschillende antidepressiva bij rookstop. Zij concludeerden dat het effect van Bupropion niet evenwaardig is aan een combinatie van NVM of Varenicline. Er zou ook beperkt bewijs zijn dat een combinatie van Bupropion met Varenicline effectiever zou zijn dan Varenicline alleen. Deze bevinding dient echter nog verder onderzocht te worden. Bupropion heeft dus een bewezen effect, maar wordt niet als eerste keuze aanbevolen. Daarenboven stellen ze dat Bupropion psychiatrische of ernstige (tot hospitalisatie leidende) bijwerkingen kan geven. Toch zou Bupropion even effectief zijn als monotherapie met NVM, doch minder effectief dan een combinatie van NVM. Ook Nortriptyline wordt als effectief beschouwd, doch minder effectief dan Bupropion. Tot slot stellen ze dat SSRI's geen verhoogde rookstopcijfers geven. (40) Ook Patel et al. (2023) concludeerde dat Varenicline effectiever is dan Bupropion. (41)

Verder stelt de Cochrane publicatie van Hartmann et al. (2022) dat E-sigaretten met nicotine effectiever zijn dan zonder nicotine. Veder beschrijven ze dat E-sigaretten met nicotine zelfs effectiever zouden zijn dan monotherapie van NVM. (42)

Ook de systematische review en meta-analyse van Levett et al. (2023) toont aan dat E-sigaretten met nicotine effectiever zijn dan de klassieke NVM en dat ze ook effectiever zijn dan gedragsmatige interventies. (43) Giulietti et al. (2020) bevestigt vervolgens dat NVM, Bupropion en Varenicline effectief zijn en veilig zijn om te gebruiken bij rookstop. (44)

Klinische vraag 5: De Ierse richtlijn raadt aan van regelmatig de rookstatus van de patiënten te updaten. Zo kan herval tijdig opgespoord worden. Ze vermelden, doch niet met zekerheid, dat gedragstherapie met nadruk op het herkennen van hoog-risico situaties voor herval en het aanleren van *coping* strategieën een effect zou kunnen hebben (mixed evidence). Deze stelling wordt echter ontkracht door de studie van Livingstone-Banks et al. (2019). Deze studie meldt ook met matige zekerheid dat therapieverlenging van Varenicline een positief effect had op langere rookstop. Verder stellen ze dat verlengde therapie met Bupropion of NVM geen invloed had op herval, doch met lage zekerheid. (45)

Klinische vraag 6: Als niet-medicamenteuze behandelingsopties raadt de Ierse richtlijn met hoge aanbevelingsgraad aan om korte motiverende gesprekken te voeren, individuele-of groepstherapie te plannen alsook telefoon en tekst bericht consultaties/advies te geven. Met lage tot matige zekerheid raden ze aan om internetinterventies toe te passen. Hypnotherapie wordt niet aanbevolen.
Recente literatuur toonde met lage zekerheid geen significant effect van zowel *mindfullness* als fysieke oefentherapie op de rookstopcijfers. (30, 46). Ook zou met lage zekerheid geen verschil zijn gevonden tussen videoconsulten en telefonische consulten. (47) Matkin et al (2019) bevestigt dat proactieve telefonische begeleiding de rookstopcijfers verbetert (48) terwijl Hartmann-Boyce et al. (2019) toonde dat gedragsmatige ondersteuningstherapie in combinatie met farmacotherapie een positief effect had op de rookstopcijfers. (49) Verder stelde Notley et al. (2019) dat een financieel beloningssysteem leidde tot een verhoogd rookstoppercentage in vergelijking met een controlegroep. (50) Dit werd ook bevestigd door Hartmann-Boyce et al. (2021) (51)

Klinische vraag 7: De Ierse guideline adviseert om zwangeren routinematig CO ademtesten aan te bieden. Het rookgedrag dient bij iedere zwangerschap bevraagd te worden. Evidence based informatie omtrent de schadelijke effecten van roken worden best meegedeeld, alsook de schadelijk effecten van *side smoke* op de foetus/kinderen. Álle zorgprofessionals zouden vrouwen moeten adviseren om gedragstherapie te volgen.
Grangé et al. (2020) concludeerde ook dat werken met een geldelijk beloningssysteem bij zwangeren gunstig zou zijn. Motiverende gedragstherapie en afgedrukte infobrochures zouden ook effectief zijn,

terwijl CO metingen niet worden aanbevolen. Medicamenteus wordt best gewerkt met NVM om de ontwenningsverschijnselen tegen te werken. (52)

5.3 Belgische evidence based bronnen

Het EBPracticeNet raadt op basis van de *JBI Evidence summary* aan om rookgedrag te bevragen en te documenteren (Grade A). Rokers moeten worden beoordeeld op hun bereidheid om te stoppen en op de ernst van hun nicotineafhankelijkheid (Grade B). Ongeacht hun bereidheid om te stoppen, moeten zij beknopt, herhaald, consistent en positief advies krijgen om te stoppen met roken (Grade A). Daarenboven dienen ze ondersteuning en een evidence-based behandelingen aangeboden te krijgen (Grade A). Personen die willen stoppen, moeten een combinatie van gedragsondersteuning en medicamenteuze behandeling krijgen, met follow-upconsultaties om hun voortgang te monitoren en verdere steun te bieden (Grade A). Professionele zorgverleners moeten worden opgeleid in het begeleiden van stoppen met roken en degenen die gedragsondersteuning bieden, dienen over de juiste competenties te beschikken (Grade B). Op maat gemaakte sms-berichten kunnen als aanvulling op gedragsondersteuning worden ingezet (Grade B). Daarnaast worden gedragsinterventies aanbevolen voor zwangere vrouwen om de gezondheidsvoordelen voor hun baby's te verbeteren (Grade B). (53)

Het KCE raadde in 2013 NVM, zowel in combinatietherapie als in monotherapie, Bupropion en Varenicline aan als medicamenteuze therapieën. Bupropion en NVM zouden even effectief zijn. Een combinatie van twee soorten NVM zou even effectief zijn als Varenicline en Varenicline zou efficiënter zijn dan NVM-monotherapie en dan Bupropion, maar niet effectiever dan een combinatie van twee soorten NVM. (54)

Volgens een duidingsartikel van Minerva (2019) zou de e-sigaret voor tweemaal meer rookstop zorgen na 1 jaar in vergelijking met NVM. Een belangrijke opmerking was echter dat 80% van de deelnemers na 1 jaar nog steeds de e-sigaret, waarvan de veiligheid op lange termijn nog onvoldoende is aangetoond, gebruikten. Ook stelde ze dat er geen verschil zou zijn tussen snelwerkende en traag werkende NVM, maar dat de combinatie van de twee wel effectiever zou zijn dan monotherapie. Ook zouden hoger gedoseerde pleisters (21-25 mg) beter werken dan laag gedoseerde pleisters (14-15 mg) en het zou nuttig zijn om vóór de stopdatum te starten met NVM. (55) In 2020 publiceerde Minerva een duidingsartikel omtrent een studie met toch wel een korte observatieduur en met methodologische tekortkomingen. In dit artikel werd een toegenomen risico op chronische luchtwegaandoeningen (astma, COPD, emfyseem, ...) binnen 2 jaar na starten met de e-sigaret gevonden, zelfs wanneer gewone sigaretten niet meer werden gerookt. (56) Tot slot stelt Minerva in

2022 met sterk bewijs dat financiële beloningen die deel uitmaken van gedragsinterventies effectief zijn. Ook de intensiteit van gedragsinterventies en het gelijktijdig gebruik van farmaca leek een (beperkte) invloed te hebben op de abstinentiegraad. (51)

In de folia van BCFI met zoekdatum tot 15 maart 2015 wordt beschreven dat de E-sigaret een effectief alternatief is voor NVM, maar dat het risico op nicotine overdosering reëel is. Verder stellen ze dat dosisverhoging van Varenicline geen meerwaarde heeft en dat een combinatie van Bupropion en Varenicline op lange termijn (52 weken) ook geen meerwaarde heeft. Ook zou de combinatie van Varenicline met NVM voor een hoger rookstopcijfer zorgen in vergelijking met Varenicline alleen. Ze raadde ook aan van proactief rokers te benaderen via email of telefonisch, dit zou effectiever zijn dan de klassieke minimale interventie strategie tijdens consultaties. Er zou geen verschil zijn tussen geprinte zelfhulp en de minimale interventie strategie. Een positief effect van lichaamsbeweging op rookstop werd niet aangetoond. (57)

5.4 Samenvatting van resultaten

Alle richtlijnen benadrukken het belang van systematische bevraging en het documenteren van rookgedrag. De Ierse richtlijn raadt het gebruik van de 5 A's aan. Tevens raadt Fiore et al. ook aan de eerste drie van de 5A's te bevragen bij alle patiënten, ongeacht hun rookstatus. (13)
De Belgische bronnen zijn het eens met de Ierse richtlijn wat betreft het kort, positief en herhaald rookstopadvies te geven, ook aan patiënten waarbij motivatie ontbreekt. (12)
Volgens Lindson et al. Zouden aanvullende begeleiding (door andere zorgprofessionals dan de huisarts), gratis rookstop medicatie en uitgeprinte gepersonaliseerde materialen ook een gunstig effect hebben op rookstop. (14, 58) Het EBPracticeNet sluit zich op basis van de JBI summary evidence aan bij de professionaliteit van de begeleiding en adviseert bijkomend om gebruik te maken van ondersteunende sms-berichten. (54)

Medicamenteus wordt Varenicline door zowel de NHG als de Ierse richtlijn beschouwd als een van de meest effectieve opties. (12) Ook in de recentere literatuur wordt Varenicline als eerste keuze aangetoond. Hoewel de NHG-richtlijn geen onderscheid maakt tussen NVM, Varenicline, Nortriptyline en Bupropion kunnen we aannemen dat op basis van recente richtlijnen en systematische reviews zowel Varenicline of een combinatie van NVM als eerste keuze beschouwd kunnen worden. Als tweede keuze beveelt de Ierse richtlijn een combinatie van NVM aan terwijl het KCE deze combinatie van NVM als evenwaardig beschouwt aan Varenicline. Ook zou volgens het KCE Varenicline effectiever zijn dan NVM in monotherapie of Bupropion. (54, 58) In de systematische reviews wordt meermaals aangetoond dat NVM in combinatietherapie alsook Varenicline beiden effectiever zijn dan Bupropion

en dat Bupropion evenwaardig is aan NVM in monotherapie. Een recente studie uit 2023 toonde overigens dat Bupropion effectiever zou zijn dan Nortriptyline. (40) Dat Burpropion effectiever zou zijn dan Nortriptyline wordt ook aangehaald door de Ierse richtlijn. Een combinatie van NVM met antidepressiva wordt ook beschouwd als effectiever dan monotherapie met antidepressiva, maar de combinatietherapieën geven meer bijwerkingen. (12) Volgens het BCFI zou de combinatie van Varenicline met NVM ook effectiever zijn dan Varenicline alleen. (57)

Samengevat kunnen we stellen:

- Eerste keuze = Varenicline of Combinatie van verschillende NVM
- Tweede keuze = Monotherapie NVM of Bupropion
- Derde keuze = Nortriptyline
- (Vierde keuze = combinatie van NVM + Nortriptyline of Varenicline + Bupropion)

De onenigheid omtrent het gebruik van E-sigaretten ontstaat omwille van de onzekerheid van het gebruik op lange termijn. Recente studies beschouwen E-sigaretten met nicotine soms zelfs als evenwaardig aan Varenicline. Toch worden ze door de NHG slechts met lage zekerheid aanbevolen en worden ze door de Ierse richtlijn niet aanbevolen. Hartmann et al. (2022) en Levett et al. (2023) toonden zelfs dat E-sigaretten met nicotine effectiever zouden zijn dan de klassieke NVM in monotherapie. Hoewel studies de effectiviteit van E-sigaretten hebben aangetoond, blijft de aanbeveling twijfelachtig met name door de onzekerheid van het gebruik op lange termijn. (42, 43) Daarenboven blijft volgens Minerva 80% van de groep met E-sigaretten na 1 jaar de E-sigaret nog steeds te gebruiken, wat ons de vraag doet stellen of een verslaving van sigaretten niet gewoon wordt ingeruild door een verslaving aan E-sigaretten. (56)

Hervalpreventie wordt in de NHG niet specifiek benoemd. Wel verwijst de NHG naar een review waarin bewegen/sporten wordt ontkracht als effectief middel om hervalpreventie toe te passen. (58) De Ierse richtlijn is hier duidelijker in. Zij adviseren regelmatige bevraging van rookgedrag en dat het leren herkennen van hoog-risico situaties en het aanleren van *coping* strategieën mogelijk een effect kunnen hebben op herval. Dit wordt echter niet bewezen door een recente review. (12)

Zowel de Ierse als de NHG-richtlijn bevelen de korte interventiestrategie aan als niet-medicamenteuze optie. Ook wordt in beide richtlijnen vermeldt dat elektronische (sms, mail, telefoon) ondersteuning

effectief kan zijn. (12, 58) Proactieve telefonische begeleiding wordt ook door recente literatuur bevestigd. (48) Een andere review toonde dat werken met een financieel beloningssysteem het rookstoppercentage deed stijgen. Volgens de NHG worden de 5 R'en samen met intensieve psychologische ondersteuning aangeraden. Tot slot werd in recente literatuur bevestigd dat een combinatie van zowel gedragsmatige ondersteuningstherapie en farmacotherapie effectief bleek.

Volgens recente literatuur wordt algemeen aanbevolen zwangeren te ondersteunen via gedragsmatige counseling. NVM wordt als veilig beschouwd, maar er dient een risico-baten afweking gemaakt te worden per patiënte. Bupropion, Varenicline en E-sigaretten worden afgeraden wegens gebrek aan onderzoek en twijfelachtige resultaten. Bij de Ierse richtlijn wordt aanbevolen om bij elk consult een CO-meting uit te voeren terwijl dit door recente literatuur (Grangé et al.) niet wordt aanbevolen omwille van beperkte effectiviteit. Andere effectieve hulpmiddelen bij zwangeren zijn financiële beloningen, motiverende gesprekken en informeren over de negatieve effecten van roken tijdens de zwangerschap.

5.5 Terugkoppeling van de resultaten met de kernboodschappen uit de bronrichtlijn

In de bronrichtlijn wordt de rookstopcyclus volgens het model van Prignot beschreven. Dit model wordt tegenwoordig niet meer expliciet vermeldt in recentere artikels/richtlijnen, maar lijkt nog actueel te zijn. Ook wordt de strategie van de 5 A's toegepast en wordt aangeraden om iedere roker, ongeacht van hun motivatie tot stoppen met roken, aangeraden om systematisch en proactief rookstopadvies te geven. De nadruk wordt gelegd op het geven van kordaat en duidelijk advies met een zeer gunstige kosten-batenverhouding van een kort rookstopadvies. Dit wordt ook aanbevolen in de recente literatuur. Verder raadt de bronrichtlijn aan om het rookgedrag van iedere patiënt te identificeren, wat ook wordt aanbevolen door recentere reviews, de Ierse richtlijn en de NHG. Wat betreft rokers identificeren en het bespreekbaar maken van rookstop stellen we dat de bronrichtlijn nog actueel is.

NVM worden als eerste keuze voorgesteld door de bronrichtlijn, al wordt er geen onderscheid gemaakt tussen de vormen van nicotinesubstitutie. Het klopt dat alle vormen van nicotinesubstitutie het rookstoppercentage verhogen, maar uit recente literatuur blijkt dat er wel verschillen zijn tussen de dosis van NVM en dat er ook een verschil is in effectiviteit tussen de klassieke NVM en E-sigaretten. Een andere discrepantie is dat een combinatie van NVM tegenwoordig wel wordt aanbevolen, maar dit wordt slechts als "voorwerp van discussie" vermeldt in de bronrichtlijn. Ook wordt in de bronrichtlijn Bupropion voorgesteld als alternatief van een goed ingestelde NVM-behandeling. In de

recente literatuur wordt ook gesteld dat Bupropion even effectief zou zijn als NVM in monotherapie. Een verschil tussen de originele richtlijn en de recente literatuur is dat de combinatie van Bupropion met NVM in de originele richtlijn als “onvoldoende onderbouwd” wordt beschouwd. Dit is tegenwoordig wel onderbouwd en kan als een behandelingsoptie worden beschouwd (al geven combinatietherapieën meer nevenwerkingen). Men stelde ook dat Nortriptyline een interessante molecule zou kunnen zijn en dat zijn effectiviteit vergelijkbaar zou zijn met Bupropion en NVM, maar dit blijkt door recente studies niet te kloppen. Nortriptyline is volgens recentere literatuur minder effectief dan NVM, Varenicline of Burpopion. Bovendien wordt Varenicline niet vermeldt in de bronrichtlijn en wordt er geen aanbeveling gemaakt dat een langere behandeling met Varenicline een gunstig effect zou hebben. Wel stelt men dat een verlengde behandelingsduur met Bupropion of NVM niet leidt tot een stijging in het rookstopcijfer, hetgeen ook door recente literatuur wordt bevestigd. Tot slot wordt er ook geen vermelding gemaakt van E-sigaretten in de bronrichtlijn, omdat deze in nog niet bestonden. Er zijn dus belangrijke discrepanties in de aanbevelingen van medicamenteuze behandelingen tussen de bronrichtlijn en de recente literatuur.

De originele richtlijn raadt aan om als hervalpreventie een duidelijk opvolgplan op te stellen, hetgeen door de Ierse richtlijn wordt bevestigd.

Op vlak van niet-medicamenteuze behandelingsopties haalt de bronrichtlijn aan om een motivatiegesprek alsook de minimale interventiestrategie toe te passen. Dit stemt overeen met de recentere literatuur. Het belang van eventuele technologische ondersteuning (telefonische counseling) wordt wel al aanbevolen, terwijl zelfhulpmateriaal in de bronrichtlijn niet wordt aanbevolen. Dit stemt niet overeen met onze resultaten, waar men zelfhulpmateriaal in de vorm van informatiebrochures aanraadt. Verder wordt het leren herkennen van hoog-risicosituaties zoals het aanleren van *coping* mechanismen zowel door de bronrichtlijn als door recentere richtlijnen aangeraden, maar dit kon niet worden gestaafd met recente literatuur. Ook het gunstige effect van te werken met een financieel beloningssysteem wordt in de bronrichtlijn niet aangehaald. Wel wordt vermeld dat een combinatie van medicamenteuze als cognitieve gedragstherapie gunstig kan zijn. Tot slot worden in zowel de NHG als de bronrichtlijn de strategie van de 5 R’en aangehaald. Over het algemeen stellen we dat de bronrichtlijn over de niet-medicamenteuze aanpak nog actueel is, de enige discrepantie is het aanbieden van zelfhulpmaterialen en het financiële beloningssysteem.

De aanpak van rookstop bij zwangeren wordt in de bronrichtlijn slechts beperkt aangehaald terwijl dit in de Ierse richtlijn een belangrijke subgroep van de aanbevelingen vormt. In de bronrichtlijn wordt vermeld dat nicotinesubstitutie bij zwangeren tijdens eender welke periode in de zwangerschap een

gunstig effect kan hebben met de nuance dat roken “vermoedelijk” schadelijker is dan nicotinesubstitutie. Dit wordt in recente literatuur duidelijker bevestigd. Andere medicamenteuze opties worden door recente reviews afgeraden, maar men raadt andere niet-medicamenteuze opties wel aan (financiële beloningen). De Ierse richtlijn beveelt het gebruik van CO-metingen aan, maar dit wordt door recente systematische reviews toch niet als effectief beschouwd.

We stellen dat de bronrichtlijn toch voor een beperkt deel nog actueel is en dat vooral de klinische vragen met betrekking tot de (niet-)medicamenteuze behandeling en de aanpak bij zwangeren aan herziening nodig zijn.

6 Discussie

Deze studie had tot doel de huidige Domus Medica-richtlijn "Stoppen met roken" kritisch te analyseren aan de hand van recentere wetenschappelijke literatuur en internationale richtlijnen, om zo input te leveren voor een toekomstige herziening. Uit onze analyse blijkt dat, hoewel de basisprincipes van de richtlijn nog steeds waardevol zijn, er op enkele vlakken belangrijke aanvullingen en bijsturingen wenselijk zijn om in lijn te blijven met het huidige wetenschappelijke bewijs.

Een eerste belangrijke bevinding is de toegenomen evidentie voor gedragsmatige ondersteuning in combinatie met medicamenteuze therapie, zoals ook onderstreept in de Cochrane-review van Hartmann-Boyce et al. (2019). (49) De richtlijn van Domus Medica benoemt gedragsmatige therapieën wel, maar doet dit relatief summier. De internationale aanbevelingen adviseren meer het belang van intensieve gedragsmatige ondersteuning, telefonische opvolging en digitale interventies (zoals telefonische opvolging en SMS-coaching). Ook financiële beloningssystemen worden in recente literatuur naar voren geschoven als een effectieve aanvulling.

Wat betreft medicamenteuze behandelingen blijven NVM en Bupropion belangrijke opties, zoals ook in de richtlijn uit 2006. Wel is de aanbevelingsgraad voor combinatietherapieën en het gebruik van Varenicline (al dan niet in combinatie met NVM) versterkt door recente systematische reviews. (39) Echter is Vareniciline sinds 2021 niet meer beschikbaar voor verkoop in België. Het is dan ook onduidelijk wanneer en of dit medicament nog deel zal kunnen uitmaken van het farmacotherapeutisch arsenaal. Daarenboven benadrukken zowel de Ierse als Belgische bronnen de nood aan voorzichtigheid gezien het relatief beperkte bewijs op lange termijn en de onzekerheden bij kwetsbare groepen zoals zwangeren, alhoewel in de recente literatuur de veiligheid van Varenicline soms wordt bevestigd. (12)

De effectiviteit van e-sigaretten, met name die met nicotine, wordt momenteel als genuanceerd positief beschouwd. Wel zou meer informatie omtrent de schadelijke effecten van vapen moeten

vermeld worden in de richtlijnherziening. Verder moet er duidelijk worden vermeld dat vapen als alternatief van klassieke sigaretten dient gebruikt te worden en niet als recreatief middel (en al zeker niet bij jongeren). (39, 43)

Een belangrijk punt van discussie betreft de aanbevelingen voor rookstop bij zwangeren. De huidige Domus Medica-richtlijn bevat hierover geen verdiepende sectie, terwijl recente studies (o.a. Ioakeimidis et al., Desai et al.) specifieke aanbevelingen doen omtrent het gebruik van NVM, timing van Bupropion, en het afraden van Varenicline bij zwangeren. (33, 34) Dit onderstreept de noodzaak aan een aparte en evidence-based benadering in deze subpopulatie.

We bemerkten ook dat in recentere artikels vaker de subpopulatie van adolescenten wordt betrokken bij het rookstopadvies. Dit lijkt ons een belangrijk hiaat in de bronrichtlijn aangezien roken, en vooral vapen, in opmars is binnen deze subgroep. Deze stelling werd recent ook door een PANO-reportage over vapen bevestigd. (59)

Bijkomend lijkt het ons interessant om de richtlijn op zo'n manier op te stellen dat deze toegankelijk is voor alle medewerkers in de eerstelijnsgezondheidszorg en niet alleen voor huisartsen. Door bijvoorbeeld ook tabakologen, psychologen, verpleegkundigen en sociaal werkers te betrekken bij het proces van richtlijnherziening kunnen we naar een uitgebreidere en multidisciplinaire aanpak streven.

Een sterkte van dit werk is de grondige vergelijking met recente richtlijnen en literatuur via een gestructureerde methodologie (AGREE II, SIGN-checklist). Dit heeft geleid tot een objectieve beoordeling van de bruikbaarheid van bestaande aanbevelingen. Een beperking is echter dat sommige richtlijnen (zoals de NHG-richtlijn) zelf ook enkele jaren oud zijn en niet steeds gebruik maken van het GRADE-systeem, wat de directe vergelijkbaarheid bemoeilijkt. Verder bemerken we dat we in onze literatuursearch gebruik maken van de koppeling tussen kernwoorden met "AND". Dit zou bij een nieuwe zoeksearch vervangen kunnen worden door "OR" om op die manier een betere sensitiviteit van de zoeksearch te verkrijgen.

Deze masterproef vormt de aanzet en inhoudelijke voorbereiding voor de herziening van de Belgische richtlijn rond rookstop. De verzamelde inzichten, analyses en aanbevelingen uit dit werk zullen als basis dienen voor de verdere ontwikkeling van een actuele en wetenschappelijk onderbouwde richtlijn. In het verlengde hiervan zullen wij, als auteurs van deze masterproef, deel uitmaken van de auteursgroep Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (WOREL) die zich in het komende jaar zal engageren voor de opmaak van deze vernieuwde richtlijn. We zullen optreden als expert-leden van de richtlijn ontwikkelingsgroep (*extended guideline development group* (GDG)). De *extended* GDG is een groep van multidisciplinair auteurs (zowel Nederlandstalig als Franstalig) waarvan wordt verwacht dat ze aanwezig zijn op de bijeenkomsten, deelnemen aan formele consensusprocedures, input leveren over

de scope, klinische vragen en aanbevelingen, de draft actief beoordelen en uiteindelijk expliciet toestemming geven voor publicatie.

In een volgende fase zullen, mede op basis van deze masterthesis, de verschillende prioriteiten binnen de bronrichtlijn worden aangesteld en worden herzien aan de hand van bijkomend literatuuronderzoek. Dit proces zal ongeveer één jaar in beslag nemen met vier tot zes meetings verspreid doorheen het jaar en wordt geleid door onze richtlijncoördinator (Simon Van Cauwenbergh). Aan deze meetings zal het nodige voorbereidende werk worden verricht om de opvolging van de actiepunten, bepaald tijdens de voorgaande meeting, uit te werken. De auteurs van deze thesis hebben reeds een *conflict of interest* ondertekend en zullen hier dus aan deelnemen. De eerste "*Kick-off-meeting*" heeft reeds plaatsgevonden op 22 januari 2025. Tijdens deze meeting werd onze input omtrent de nog actuele onderdelen van de bronrichtlijn en de mogelijke hiaten omtrent het vapen, adolescenten, zwangeren en andere medicamenteuze behandelingen goed ontvangen. Het verdere traject van richtlijnontwikkeling wordt volgens een leidraad, ontwikkeld door de WOREL, gevolgd. Deze leidraad werd ook deels voor deze masterthesis gebruikt. In de leidraad wordt geadviseerd om eerst te zoeken naar recentere internationale richtlijnen die vervolgens getoetst worden op relevantie en gescreend d.m.v. de Mini-AGREE met nadien een uitgebreid literatuuronderzoek naar systematische reviews die gescreend worden d.m.v. de SIGN-vragenlijst. De toetsing van de bronrichtlijn met recentere bestaande (internationale) richtlijnen vormt de basis voor een van de drie methodes van richtlijnherziening (Adopt, Adapt of Grade-adolopment methodes). In de "Adopt" methode worden delen van een zeer recente en perfect aansluitende andere richtlijn, na kritische beoordeling, overgenomen in de bronrichtlijn. Dit in tegenstelling tot de "Adapt" methode waarbij delen niet worden overgenomen maar worden aangepast alvorens ze worden geïmplementeerd in de bronrichtlijn. De "Adapt" en "Adopt" methode hebben als voordeel dat met beperkte middelen toch efficiënt kan worden voortgebouwd. De derde en meest arbeidsintensieve methode is de "GRADE-Adolopment" methode. Bij deze methode worden delen van de te herwerken bronrichtlijn *de novo* op een methodologische correcte manier ontwikkeld. In samenspraak met de WOREL werd reeds gesuggereerd dat we een combinatie van de Adopt en Adapt methodes zullen toepassen aangezien we met een beperkt aantal middelen en tijd (één jaar) te maken hebben. Op het einde van het traject zal per onderdeel een consensusprocedure volgen waarbij de GDG op informele ofwel formele manieren tot een consensus probeert te bekomen.

Tot slot zouden we willen adviseren om in de richtlijn een aantal "stopzinnen" te verwerken. Met deze stopzinnen zorgen we ervoor dat alle gezondheidsmedewerkers dezelfde objectieve informatie en hetzelfde advies kunnen geven in een korte interventie strategie.

7 Conclusie

Deze studie toont aan dat de huidige Belgische richtlijn over rookstop aan herziening toe is. Op basis van actuele internationale richtlijnen en systematische literatuuronderzoek formuleren wij aanbevelingen die in een toekomstige versie kunnen worden geïntegreerd. De onderdelen met betrekking tot de medicamenteuze en niet-medicamenteuze therapieën alsook de aanpak bij zwangeren en jongeren dienen te worden herwerkt. Ook dient er meer aandacht gegeven te worden over de toenemende nicotineverslaving bij adolescenten, mede veroorzaakt door het sterk stijgende vape-gebruik. Verdere herziening van de richtlijn gebeurt in samenwerking met de WOREL in 2025 en 2026.

8 Dankbetuiging

Graag zouden we onze promotor Prof. Dr. Paul Van Royen en onze co-promotor Anneleen Janssen willen bedanken voor hun hulp en steun tijdens dit project.

Met name dank aan Prof. Dr. Paul van Royen om ons de kans te geven om deel te nemen als lid van de *guideline development group* van WOREL.

9 Bijlagen

MATRIX

Algemene informatie	
Naam student	Lipkens Hans Maes Stijn
Promotor	Prof. Dr. Paul Van Royen
Geselecteerde richtlijn	Stoppen met roken
Naam student waarmee in partnerschap wordt gewerkt	
Academiejaar	2022-2025
Universiteit	UANTWERPEN
Vakgroep	Richtlijnonderzoek

Stap 1: definieer de scope van de aanbevelingen voor screening/adaptatie en bepaal de PIPOH-elementen als basis voor je klinische vragen

Geselecteerde klinische vraag 1 voor review: Hoe rokers identificeren/diagnosticeren?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Alle patiënten	
Interventions	Bevraging: To Ask	
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Relevante informatie omtrent het gezondheidsprofiel	
Healtcare Setting	Huisartsenpraktijk	

Geselecteerde klinische vraag 2 voor review: Bij welke rokers is interventie aangewezen?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Alle rokers	Niet-rokers
Interventions	Prochaska en DiClemente cirkel van gedragsverandering: To Advise en To Assess	
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Verandering van houding ten opzichte van rookstop	
Healtcare Setting	Huisartsenpraktijk	

Geselecteerde klinische vraag 3 voor review: Hoe kan de begeleiding en motivering van rokers aangepakt worden?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Alle rokers in de contemplatie, preparatie en actie fase van de cirkel van gedragsverandering	Rokers in de precontemplatie fase.
Interventions	Praktische planning van eerste weken van rookstop Gedragsbeïnvloedende en cognitieve methoden Aanbieden van medicamenteuze behandelingen	
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Het al dan niet starten van rookstop OF verandering van houding ten opzichte van rookstop	
Healtcare Setting	Huisartsenpraktijk	

Geselecteerde klinische vraag 4 voor review: Medicamenteuze behandeling bij rookstop?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Alle rookers in de preparatie en actiefase	
Interventions	Medicamenteuze opties omtrent rookstop	
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Succesvolle rookstop	
Healtcare Setting	Huisartsenpraktijk/thuissituatie	

Geselecteerde klinische vraag 5 voor review: Gedragsmatige/cognitieve behandeling bij rookstop?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Alle rookers in de preparatie en actiefase	
Interventions	Gedragsmatige interventies omtrent rookstop aanbieden. Opvolging bij succesvolle rookstop	
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Succesvolle rookstop	
Healtcare Setting	Huisartsenpraktijk/thuissituatie	

Geselecteerde klinische vraag 6 voor review: Aanpak bij zwangeren

PIPOH-elementen	Inclusie criteria	Exclusie criteria
Patient/Population	Zwangere rokers	
Interventions	(Niet)-medicamenteuze behandelingsopties	
Professionals	Huisartsen	
Outcomes	Succesvolle rookstop	
Healtcare Setting	Huisartsenpraktijk/thuissituatie	

Stap 2: Zoek naar relevante richtlijnen en Belgische EBM publicaties

Geconsulteerde databank	Zoektermen	Aantal hits	Commentaar (korte toelichting bij ruwe selectie)
G-I-N	Optie 1 "Smoking"[Keyword] AND (2018:2023[pdat]) Optie 2 "Smoking"[Keyword] AND "English"[filter] AND "Patient education"[filter] AND "counselling"[filter] AND "management"[filter] AND "monitoring"[filter] AND "treatment"[filter] AND (2018:2023[pdat])	7 4	Optie 1 Brede zoekterm want gering aantal hits op "smoking". 3-tal bruikbare richtlijnen. Brits en lers. 1 richtlijn van 2022. Optie 2 geeft een nauwere zoekstrategie waarbij 3-4 guidelines bruikbaar zijn
NHG; NICE, SIGN, HAS, RNAO ..	NICE: "Smoking cessation" AND (2020:2023[pdat]) AND published NHG: "stoppen met roken"	33 1	2 bruikbaar na screening op titel Wel van 2017, exclusie?
Guideline central		0	
Trip Database		0	
		0	
FOD Volksgezondheid		0	
Riziv		0	
KCE	Zoekterm "Rookstop"	1	één bruikbaar artikel ivm de farmacologische behandeling (dateert van 2013). *"Farmacologische ondersteuning bij stoppen met roken"*
HGR-CSS		0	
Minerva	Zoekterm "Rookstop"	9	Van 2018 t.e.m. 2023 zijn er 9 artikels
Bcfi	Zoekterm "Rookstop"	1	Zoekdatum tot 15 maart 2015
Vlaams agentschap		0	
Sciensano	Zoekterm: "Roken"	1	Preventiebarometer met prevalentie van roken van 2022 in Belgie in.
ITG		0	
ebpracticenet	Zoekterm "Rookstop"	7	"Begeleiding voor rookstop" "Doses, duur en toediening van nicotinevervangers voor rookstop" "Stoppen met roken: algemene beginselen " "Stoppen met roken (zwangerschap): Interventies" "Stoppen met roken: groepstherapie" "Stoppen met roken: aversietherapieën" "Stoppen met roken: acupunctuur"
		0	
		0	
Systematic Reviews	**PUBMED:** ("Smoking"[MeSH Terms] AND "smoking cessation"[Title/Abstract] AND "Smoking"[Title]) AND ((systematicreview[Filter]) AND (2019:2023[pdat])) **PUBMED:** ("smoking cessation/methods"[MeSH Terms] AND "smoking cessation/statistics and numerical data"[MeSH Terms]) AND ((systematicreview[Filter]) AND (2019:2023[pdat])) **PUBMED**: (Efficacy[Title/Abstract]) AND (smoking[Title/Abstract]) AND (cessation[Title/Abstract]) AND (2019:2023[pdat])	141 7 223	
Cochrane	**COCHRANE LIBRARY:** (English in Language AND smoking cessation in [Title Abstract Keyword] - with Cochrane Library publication date Between Jan 2019 and Jan 2023, in Cochrane Reviews)	41	

STAP 4.1 Beoordeel geselecteerde richtlijnen met AGREE II

RICHTLIJN TITEL: NGH: Stoppen met roken

	Item	Evaluator 1	Evaluator 2	major remarks
Scope and purpose	1	6	7	
	2	4	6	
	3	7	7	
TOTAAL /21		17	20	
Stakeholder involvement	4	5	5	Vnl huisartsen, maar ook een apotheker en epidemi
	5	1	1	niet vermeld
	6	7	7	
TOTAAL /21		13	13	
Rigour of development	7	7	7	
	8	6	6	
	9	6	6	
	10	6	7	
	11	7	7	
	12	7	7	
	13	6	7	
	14	7	7	
TOTAAL /56		52	54	
Clarity and presentation	15	7	7	
	16	7	7	
	17	7	7	
TOTAAL /21		21	21	
Applicability	18	4	3	
	19	1	2	
	20	6	6	
	21	1	?	
TOTAAL /28			11	
Editorial independence	22	7	7	Veel externe instanties die richtlijn controleren
	23	7	7	
TOTAAL /14		8	14	

OVERALL ASSESSMENT			**REMARKS**
Strongly recommend	x	x	
Recommend (with provisos / alterations)			
Would not recommend			
Unsure			

RICHTLIJN TITEL: Stop smoking National clinical guideline (Iers) 2022 Deze guideline heeft letterlijk zelf de AGREE II methode gebruikt voor hun guideline

	Item	Evaluator 1	Evaluator 2	major remarks
Scope and purpose	1	7	7	
	2	7	6	
	3	6	6	
TOTAAL /21		20	19	
Stakeholder involvement	4	7	7	
	5	6	5	
	6	7	7	
TOTAAL /21		20	19	
Rigour of development	7	7	7	
	8	7	7	
	9	7	7	
	10	7	7	
	11	7	7	
	12	7	7	
	13	7	7	
	14	7	7	
TOTAAL /56		56	56	
Clarity and presentation	15	7	7	
	16	7	7	
	17	7	7	
TOTAAL /21		21	21	
Applicability	18	7	7	
	19	7	7	
	20	7	7	
	21	7	7	
TOTAAL /28		28	28	
Editorial independence	22	7	7	
	23	7	7	
TOTAAL /14		14	14	

OVERALL ASSESSMENT			**REMARKS**
Strongly recommend	X	X	
Recommend (with provisos / alterations)			
Would not recommend			
Unsure			

1	**STAP 4.2 tot 4.5**				
2					
3		**Titel van de geselecteerde guideline: Stoppen met roken.**			
4		**Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling**			
5		Aanbevelingen uit de oorspronkelijke guideline (noteer hier enkel de aanbevelingen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd)	Grade of recommendation vermeld in de oorspronkelijke guideline	Niveau van evidentie vermeld in de oorspronkelijke guideline	
6	Klinische vraag 1: …	*Hoe rokers identificeren?* Antwoord: Rookstopcyclus van Prignot.			De richtlijn is zodanig verouderd dat ze nog de oude grade of recommendation
7	Klinische vraag 2: ….	*Bij welke rokers is interventie aangewezen (rookstopfase)?* Antwoord: Model van Prochaska en Di Clemente (precontemplatie, contemplatie, preparatie, actie, consolidatie, herval). Toch wordt aangeraden om in iedere fase van deze rookstopfasen een interventie aan te halen.	Bewijskracht 1	Bewijskracht 1	
8	Klinische vraag 3: ….	*Hoe kunnen we interventie bespreekbaar maken?* Antwoord: De 5 A's (ask, advise, assess, assist, arrange)	Bewijskracht 2	Bewijskracht 2	
9	Klinische vraag 4: ….	*Medicamenteuze behandelingsopties?* Antwoord: Nicotinesubstitutie, bupropion, nortriptyline en Clonidine. Zie ook bijlage 7 van de richtlijn "Aanbeveling stoppen met roken" Domus medica. De effectiviteit van combinatietherapieën wordt niet aangeraden bij iedereen en de effectiviteit wordt in twijfel getrokken. Varenicline niet beschreven (toen nog niet op de markt).	Bewijskracht 1	Bewijskracht 1	
10	Klinische vraag 5: ….	*Hoe hervalpreventie aanpakken?* Antwoord: Opvolgconsulten, ondersteuning, eventuele verwijzing naar specialist, adviseren van fysieke activiteiten te voorzien, gezonde levensstijl promoten, geruststelling, ...	Bewijskracht 3	Bewijskracht 3	
11	Klinische vraag 6: ….	*Niet-medicamenteuze behandelingsopties?* Antwoord: (Cognitieve) gedragstherapie, rookstopplan, de 5 R's (Relevance, risks, rewards, roadblocks en repetition), opvolgplan, motivationele communicatiestrategie, verwijzen naar tabacoloog of psycholoog, ... Gedragsmatige aanpak: Alliantiefase en voorbereidingsfase, zelfobservatiefase, gedragsveranderingsfase (stimuluscontrole), opvolgfase en fase van hervalpreventie.	Bewijskracht 1 ?	Bewijskracht 1 ?	
12	Klinische vraag 7: ….	*Aanpak van rookstop bij zwangeren?* Antwoord: Interventies zonder nicotinevervangende middelen (NVM) zouden hetzelfde effect hebben als met nicotinesubstitutie. Deze interventies zouden in iedere fase van de zwangerschap gunstig zijn.	Bewijskracht 1	Bewijskracht 1	
13					

3	**Titel van de geselecteerde guideline: titel richtlijn 1: Stoppen met roken NHG richtlijn + addenum NHG-zorgmodules leefstijl**			
4	**Beoogde eindgebruikers van deze richtlijn: Aanvullin op huidige richtlijn domus medica**			
5		**Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling**		
6		Aanbevelingen uit de geselecteerde guideline (noteer hier enkel de kernboodschappen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd)	Grade of recommendation vermeld in de geselecteerde guideline	Niveau van evidentie vermeld in de geselecteerde guideline GRADE of evidence	Op basis van welke evidentie is deze aanbeveling geformuleerd - evt SR of RCT uit richtlijn?
7	Klinische vraag 1: Hoe rokers identificeren?	Aankaarten door te vragen.	Geen grade of recommendation vermeld in de geselecteerde richtlijn.	Onbekend.	Fiore MC. US public health service clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence. Respir Care. 2000 Oct;45(10):1200-62. PMID: 11054899.
8	Klinische vraag 2: Bij welke rokers is interventie aangewezen (rookstopfase)?	Inventariseren van het rookgedrag + risico's uitleggen. Exploreren/evalueer van motivatie tot gedragsverandering bijvoorbeeld door middel van de Korte motiverende interventie zoals beschreven in het addendum NHG-zorgmodules leefstijl (4.3 - Korte motiverende interventie). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de mensen die nooit gerookt hebben, rokers in het algemeen, rokers die ongemotiveerd zijn om te stoppen en rokers die gemotiveerd zijn om te stoppen.	Geen grade of recommendation vermeld in de geselecteerde richtlijn.	Onbekend.	Reep-Van den Bergh CMM, Harteloh PPM, Croes EA. Doodsoorzaak nr. 1 bij jonge Nederlanders: de sigaret. Ned Tijdschr Geneeskd 2017;161(0):D1991.
9	Klinische vraag 3: Hoe kunnen we interventie bespreekbaar maken?	Verwijzing in de richtlijn naar *thuisarts.nl* ivm informatie over stoppen met roken. *https://www.thuisarts.nl/stoppen-met-roken*	Geen grade of recommendation vermeld in de geselecteerde richtlijn.	Onbekend.	Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2013:CD000165.
10	Klinische vraag 4: Medicamenteuze behandelingsopties?	Nicotinevervangende middelen (NVM) Nortriptyline Bupropion Varenicline Voorkeur gaat (omwille van bijwerkingen) naar nicotine vervangende middelen. E-sigaret.	Geen grade of recommendation vermeld in de geselecteerde richtlijn.	1) Nicotine vervangende middelen = hoog. 2) Een combinatie van 2 soorten NVM verus één NVM = matig. 3) Nortriptyline = hoog. 4) Nortriptyline + NVM = matig. 5) Bupropion = hoog. (Het risico op bijwerkingen heeft lage GRADE). 6) Bupropion + NVM = zeer laag. 7) Varenicline = matig tot hoog. (Het risisco op bijwerkingen zoals misselijkheid, slapeloosheid, abnormale dromen en ernstige bijwerkingen heeft echter ook een matig tot hoog GRADE). 8) E-sigaretten zonder nicotine = Laag. 9) E-sigaretten met nicotine tov zonder nicotine = Onbekend ???	1) 1 Cochrane review betreffende NVM als rookstop hulpmiddel. *(Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Hartmann-Boyce J, Cahill K, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2012;11:CD000146.)* 2) 1 Cochrane review betreffende NVM als rookstop hulpmiddel. (zie punt 1) 3) 1 Cochrane review betreffende Nortriptyline. *(Hughes JR, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2014:CD000031.)* 4) 1 Cochrane review betreffende Nortriptyline plus NVM. (zie punt 3) 5) 1 Cochrane review betreffende Bupropion. (zie punt 3) 6) 1 Cochrane review betreffende Bupropion plus NVM. (zie punt 3) 7) 1 Cochrane review betreffende Varenicline. *(Cahill K, Stead LF, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2012:CD006103.)* 1 Meta-analyse van gerandomiseerde trials (RCT) betreffende varenicline en het risiso op suïcide, suïcidale gedachten, depressie of sterfte. *(Thomas KH, Martin RM, Knipe DW, Higgins JP, Gunnell D. Risk of neuropsychiatric adverse events associated with varenicline: systematic review and meta-analysis. BMJ 2015;350:h1109.)* 1 Observationeel onderzoek betreffende het risisco op stemmingsveranderingen en angststoornissen bij Varenicline. *(Molero Y, Lichtenstein P, Zetterqvist J, Gumpert CH, Fazel S. Varenicline and risk of psychiatric conditions, suicidal behaviour, criminal offending, and transport accidents and offences: population based cohort study. BMJ. 2015;350:h2388.)* 1 Grote prospectieve gerandomiseerde dubbelblinde tripeldummy (varenicline, bupropion, nicotinepleister) placebo en actief gecontroleerde (nicotinepeleister) multicentrische trial bij een psychiatrisch en een non-psychiatrisch cohort. *(Anthenelli RM, Benowitz NL, West R, St Aubin L, McRae T, Lawrence D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (eagles): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. Lancet 2016;387:2507-20.)* 8) 1 Cochrane SR betreffende de e-sigaret. *(Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Stead LF, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2016:CD010216.)* 2 RCT's betreffende de e-sigaret. *(Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. Lancet 2013;382:1629-37.)* *(Caponnetto P, Campagna D, Cibella F, Morjaria JB, Caruso M, Russo C, et al. Efficiency and safety of an electronic cigarette (eclat) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. PLoS One 2013;8:e66317.)*

11	Klinische vraag 5: Hoe hervalpreventie aanpakken?	Niet vermeld in NHG richtlijn	Geen grade of recommendation vermeld in de		1) Beweging als preventie tegen herval Ussher MH, Taylor AH, Faulkner GE. Exercise interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2014:CD002295. 2)
12	Klinische vraag 6: Niet-medicamenteuze behandelingsopties?	Op maat gemaakte internetinterventies. Mobiele telefoninterventies. Gedragsmatige individuele interventies waarbij een sterke positieve dosisresponsrelatie tussen de intensiteit, duur en aantal sessies van de interventie en de geschatten abstinentieratio's werd gevonden. Korte motivatie verhogende interventie is gebasseerd op de 5 R'en. Beweeg-en trainingsprogramma's Korte motiverende interventie en intensieve ondersteunende interventie (NHG zorgmodules leeftsijl)	Geen grade of recommendation vermeld in de geselecteerde richtlijn.	1) Op maat gemaakte interventies tot internetinterventies = laag tot zeer laag. 2) Telefoninterventies = matig. 3) Individuele gedragsmatige interventie (bv korte motiverende interventie) = matig. 4) Beweeg- en trainingsprogramma's = geen duidelijke graad van evidentie.	1) 2 Cochrane SR's betreffende mobiele telefoninterventies en internetinterventies. *(Whittaker R, Bramley D, Wells S, et al. Will a web-based cardiovascular disease (CVD) risk assessment programme increase the assessment of CVD risk factors for Maori?. N Z Med J. 2006;119(1238):U2077. Published 2006 Jul 21.)* *(Civljak M, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Sheikh A, Car J. Internet-based interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(7):CD007078.)* 2) 2 Cochrane SR's betreffende mobiele telefoninterventies en internetinterventies. (zie punt 1). 3) 1 Cochrane SR betreffende gedragsmatige interventie. *(Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2017:CD001292.)* 4) 1 Cochrane SR betreffende beweeg-en trainingsprogramma's. *(Ussher MH, Taylor AH, Faulkner GE. Exercise interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2014:CD002295.)*
13	Klinische vraag 7: Aanpak van rookstop bij zwangeren?	Rookstop aanbevolen bij zwangerschap, idealiter zonder medicatie Overweeg intermitterend gebruik van NVM (bij voorkeur geen pleister) gedurende 2 tot 3 maanden bij zwangere vrouwen die > 10 sigaretten per dag roken geen ervaring met de veiligheid van e-sigaretten tijdens zwangerschap	Geen grade of recommendation vermeld in de geselecteerde richtlijn.	Onbekend.	Smoking cessation strategies in pregnancy: Current concepts and controversies. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33343691/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36612572/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32129504/

Stap 4.3. verdere search naar recentere EBM informatie (SR's of ..)				
welke recentere referenties (systematische reviews, RCT,...) heb je gevonden die deze aanbeveling nog actualiseren of kunnen veranderen ?	Karakteristieken van SR's (populatie, outcome, ..)	Resultaten van SR's (evt statistische waarden)	Kritische beoordeling (critical appraisal met SIGN tool)	Bijkomende opmerkingen?
Lindson N, Pritchard G, Hong B, Fanshawe TR, Pipe A, Papadakis S. Strategies to improve smoking cessation rates in primary care. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Sep 6;9(9):CD011556. doi: 10.1002/14651858.CD011556.pub2. PMID: 34693994; PMCID: PMC8543670.	Meta-analyse van 81 RCT's	81 onderzoeken identificeerden 112.159 rokers bij patiënten in de eerste lijn.	Hoge kwaliteit	
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35133411/	Review met 86 citaties	The combination of a clinician's brief advice to quit and assistance to obtain tobacco cessation treatment is effective when routinely administered to tobacco users in virtually all health care settings.	Hoge kwaliteit	
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35133411/	Review met 86 citaties	The combination of a clinician's brief advice to quit and assistance to obtain tobacco cessation treatment is effective when routinely administered to tobacco users in virtually all health care settings.	Hoge kwaliteit	
1) Meta analyse betreffende antidepressiva in rookstop Deng X, Shang X, Guo K, Zhou L, Wang Y, Wu Y, Liang S, E F, Liu W, Wang Z, Li X, Yang K. Efficacy and safety of antidepressants for smoking cessation: A systematic review and network meta-analysis. Addict Biol. 2023 Aug;28(8):e13303. doi: 10.1111/adb.13303. PMID: 37500482. 2) Meta analyse betreffende e-sigaret in rookstop Grabovac I, Oberndorfer M, Fischer J, Wiesinger W, Haider S, Dorner TE. Effectiveness of Electronic Cigarettes in Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-analysis. Nicotine Tob Res. 2021 Mar 19;23(4):625-634. doi: 10.1093/ntr/ntaa181. PMID: 32939543. 3) SR betreffende varencicline in rookstop Tonstad S, Arons C, Rollema H, Berlin I, Hajek P, Fagerström K, Els C, McRae T, Russ C. Varenicline: mode of action, efficacy, safety and accumulated experience salient for clinical populations. Curr Med Res Opin. 2020 May;36(5):713-730. doi: 10.1080/03007995.2020.1729708. Epub 2020 Mar 14. PMID: 32050807.	1) 107 RCT's waarbij 42.744 patiënten betrokken waren. Cfr. abstract 2) Meta analyse met 12 studies met 8362 geïncludeerde patiënten 3) SR met 110 ge¨ncludeerde studies	1) 107 RCT's waarbij 42.744 patiënten betrokken waren. Cfr. abstract	1) Hoge kwaliteit 2) Hoge kwaliteit 3) Acceptable kwaliteit	

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35133411/	Review met 86 citaties	The combination of a clinician's brief advice to quit and assistance to obtain tobacco cessation treatment is effective when routinely administered to tobacco users in virtually all health care settings.	Hoge kwaliteit	
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35133411/	Review met 86 citaties	De combinatie van een kort advies van een arts om te stoppen en hulp bij het verkrijgen van een behandeling voor het stoppen met roken is effectief wanneer deze routinematig wordt toegediend aan tabaksgebruikers in vrijwel alle gezondheidszorgomgevingen.	Hoge kwaliteit	
Smoking cessation strategies in pregnancy: Current concepts and controversies. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33343691/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36612572/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32129504/		NRT die wordt gebruikt voor het stoppen met roken tijdens de zwangerschap kan het percentage stoppen met roken tijdens de late zwangerschap verhogen. We hebben geen bewijs gevonden dat bupropion een effectief hulpmiddel kan zijn bij het stoppen met roken tijdens de zwangerschap, en er was weinig bewijs dat de veiligheid ervan bij deze populatie evalueerde. Verder onderzoek naar de werkzaamheid en veiligheid van farmacotherapie en electronische sigaret gebruik voor het stoppen met roken tijdens de zwangerschap is nodig.	Hoge kwaliteit	

STAP 4.2 - 4.3

	Titel van de geselecteerde guideline: Stop Smoking National Clinical Guideline No. 28			
	Beoogde eindgebruikers van deze richtlijn: Aanvullin op huidige richtlijn domus medica			
	Stap 4.2 inhoud van elke aanbeveling			
	Aanbevelingen uit de geselecteerde guideline (noteer hier enkel de kernboodschappen/praktijkadviezen; geen randinformatie - deze kan in het apart tabblad worden genoteerd)	Grade of recommendation vermeld in de geselecteerde guideline	Niveau van evidentie vermeld in de geselecteerde guideline	Op basis van welke evidentie is deze aanbeveling geformuleerd - evt SR of RCT uit richtlijn? **Alle aanbevelingen in de geselecteerde richtlijn werden deels geformuleerd op basis van 3 andere reeds bestaande richtlijnen uit Nieuw-Zeeland (MOH, NZ & NIHI, 2014), Verenigde staten van Amerika (USPSTF, 2015) en Canada (CAN-ADAPTT, 2012).**
Klinische vraag 1: Hoe rokers identificeren?	ASK, ADVICE and ACT/ARRANGE. Het rookgedrag moet bevraagd worden, dit dient vervolgens gedocumenteerd/geïmplementeerd worden in het medisch dosser en dient regelmatig geüpdate worden (bij iedere ziekenhuisaanmelding alsook jaarlijks in de eerste lijn).	Sterke aanbeveling	Hoog	1 Cochrane review. *(Rice, V. H., Heath, L., Livingstone-Banks, J., & Hartmann-Boyce, J. (2017). Nursing interventions for smoking cessation. The cochrane database of systematic reviews, 12(12), CD001188.)*
Klinische vraag 2: Bij welke rokers is interventie aangewezen (rookstopfase)?	Interventies worden aangeraden bij alle rokers die overwegen om te stoppen.	Sterke aanbeveling	Hoog	
Klinische vraag 3: Hoe kunnen interventie bespreekbaar maken?	Ondersteunende gesprekstechnieken en ondersteunende gedragstherapie.	Sterke aanbeveling	Hoog	
Klinische vraag 4: Medicamenteuze behandelingsopties?	1) Nicotine vervangende middelen (NVM) 2) Varenicline 3) Bupropion 4) Nortriptyline 5) E-sigaretten 6) Combinatie van gedragstherapie met farmacologische therapie	Sterke aanbeveling voor het starten met varenicline (al dan niet in combinatie met NVM). Indien Varenicline wordt gecontradindiceerd kan als tweede keus een combinatie van NVM worden gebruikt. Ook dit wordt sterk aanbevolen. De combinatie van een traag-werkend NVM en een snelwerkend NVM wordt aangeraden. NVM, bupropion of nortriptyline worden ook sterk aanbevolen, doch niet als eerste keuze.	Hoog	1) NVM: 2 Cochrane reviews. *(Hartmann-Boyce, J., Hong, B., Livingstone-Banks, J., Wheat, H., & Fanshawe, T. R. (2019). Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 6(6), CD009670.)* *(Lindson, N., Chepkin, S. C., Ye, W., Fanshawe, T. R., Bullen, C., & Hartmann-Boyce, J. (2019). Different doses, durations and modes of delivery of nicotine replacement therapy for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 4(4), CD013308.)* 2) Varenicline: 1 Cochrane review. *(Cahill, K., Lindson-Hawley, N., Thomas, K. H., Fanshawe, T. R., & Lancaster, T. (2016). Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 2016(5), CD006103. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006103.pub7)* 3) Bupropion: / 4) Nortriptyline: 1 Cochrane review. *(Howes, S., Hartmann-Boyce, J., Livingstone-Banks, J., Hong, B., & Lindson, N. (2020). Antidepressants for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 4(4), CD000031. https://doi.org/10.1002/14651858.CD000031.pub5)* 5) E-sigaretten 1 Cochrane review. *(Hartmann-Boyce, J., McRobbie, H., Lindson, N., Bullen, C., Begh, R., Theodoulou, A., Notley, C., Rigotti, N. A., Turner, T., Butler, A. R. & Hajek, P. (2020). Electronic cigarettes for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 10, CD010216.)* 6) Combinatie gedragstherapie met farmacologische therapie: 2 Cochrane reviews. *(Hartmann-Boyce, J., Hong, B., Livingstone-Banks, J., Wheat, H., & Fanshawe, T. R. (2019). Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 6(6), CD009670.)* *(Stead, L. F., Koilpillai, P., Fanshawe, T. R., & Lancaster, T. (2016). Combined pharmacotherapy and behavioural interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 3, CD008286.)*

Klinische vraag 5: Hoe hervalpreventie aanpakken?	Gedragstherapie met nadruk op het herkennen van hoog-risico situaties voor herval met ook het aanleren van bijkomende *coping* strategieën.	Geen aanbeveling. "Mixed evidence"	Geen aanbeveling. "Mixed evidence"	1 Cochrane review. *(Livingstone-Banks, J., Norris, E., Hartmann-Boyce, J., West, R., Jarvis, M., & Hajek, P. (2019). Relapse prevention interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 2(2), CD003999.)*
Klinische vraag 6: Niet-medicamenteuze behandelingsopties?	1) Korte (motivationele) interventie. 2) Individuele-of groepsinterventie. 3) Telefoonconsultaties. 4) Text messsage consultaties/advies. 5) Internetinterventies. 6) Hypnotherapie.	1) Korte (motivationele) interventie = sterke aanbeveling 2) Individuele-of groepsinterventie = sterke aanbeveling 3) Telefoonconsultaties = sterke aanbeveling 4) Text messsage consultaties/advies = sterke aanbeveling 5) Internetinterventies = lage aanbeveling 6) Hypnotherapie = niet aanbevolen	1) Korte (motivationele) interventie = Hoog 2) Individuele-of groepsinterventie = Hoog 3) Telefoonconsultaties = Hoog 4) Text messsage consultaties/advies = Hoog 5) Internetinterventies = Laag tot matig 6) Hypnotherapie = niet aanbevolen	1) 2 Cochrane review betreffende korte interventie. *(Rice, V. H., Heath, L., Livingstone-Banks, J., & Hartmann-Boyce, J. (2017). Nursing interventions for smoking cessation. The cochrane database of systematic reviews, 12(12), CD001188.)* *(Carson-Chahhoud, K. V., Livingstone-Banks, J., Sharrad, K. J., Kopsaftis, Z., Brinn, M. P., To-A-Nan, R., & Bond, C. M. (2019). Community pharmacy personnel interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 2019(10), CD003698.)* 2) Alle 3 van bovenvernoemde richtlijnen bevelen individuele ofwel groepstherapie aan. *(Nieuw-Zeeland (MOH, NZ & NIHI, 2014), Verenigde staten van Amerika (USPSTF, 2015) en Canada (CAN-ADAPTT, 2012))* . 3) 1 Cochrane review. *(Matkin, W., Ordóñez-Mena, J. M., & Hartmann-Boyce, J. (2019). Telephone counselling for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 5(5), CD002850.)* 4+5) 2 Cochrane reviews. *(Taylor, G., Dalili, M. N., Semwal, M., Civljak, M., Sheikh, A., & Car, J. (2017). Internet-based interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 9(9), CD007078.)* *(Whittaker, R., McRobbie, H., Bullen, C., Rodgers, A., Gu, Y., & Dobson, R. (2019). Mobile phone text messaging and app-based interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 10(10), CD006611. Advance online publication.)* 6) 1 Cochrane review. *Barnes, J., McRobbie, H., Dong, C. Y., Walker, N., & Hartmann-Boyce, J. (2019). Hypnotherapy for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 6(6), CD001008.*
Klinische vraag 7: Aanpak van rookstop bij zwangeren?	Routinematig zwangeren een CO ademtest aanbieden. Bijkomend ook informeren over CO. Rookgedrag bevragen en documenteren. Regelmatig updaten. Ask, Advise and Arrange. Risico's van passief roken voor kinderen meedelen. Alle zorgprofessionals moeten aanraden dat gedragstherapie positieve invloed heeft op de rookstop bij vrouwen. NVM kan gebruikt worden tijdens de zwangerschap na individuele risico-baten verhouding te hebben besproken.	Sterk aanbevolen	Hoog	1 Pubmed review *(Grangé, G., Berlin, I., Bretelle, F., Bertholdt, C., Berveiller, P., Blanc, J., DiGuisto, C., Dochez, V., Garabedian, C., Guerby, P., Koch, A., Le Lous, M., Perdriolle-Galet, E., Peyronnet, V., Rault, E., Torchin, H., & Legendre, G. (2020). Smoking and smoking cessation in pregnancy. Synthesis of a systematic review. Journal of gynecology obstetrics and human reproduction, 49(8), 101847. https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2020.101847)*

Stap 4.3. verdere search naar recentere EBM informatie (SR's of ..)			
welke recentere referenties (systematische reviews, RCT,...) heb je gevonden die deze aanbeveling nog actualiseren of kunnen veranderen ?	Karakteristieken van SR's (populatie, outcome, ..)	Resultaten van SR's (evt statistische waarden)	Kritische beoordeling (critical appraisal met SIGN tool)
1 Cochrane review *(Nicola Lindson, Gillian Pritchard, Bosun Hong, Thomas R Fanshawe, Andrew Pipe, Sophia Papadakis. (2021) Strategies to improve smoking cessation rates in primary care)* De voorgaande cochrane review baseert zich onder andere op 1 national guideline review en evidence analysis *(Verbiest M, Brakema E, Van der Kleij R, Sheals K, Allistone G, Williams S, et al. National guidelines for smoking cessation in primary care: a literature review and evidence analysis. NPJ Primary Care Respiratory Medicine 2017)* en op 1 clincal practice guideline *(Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Clinical practice guideline. U.S. Department of Health and Human Services2008)*	Populatie: Rokers > 19 jaar Interventie: Begeleiding in de eerste lijn Outcome: Rookstop Studies met betrekking op 1 of meerdere verschillende manieren van het stoppen met roken aan te brengen en het succes er van in de eerste lijn. *81 studies met 112 159 rokers (19 jaar of ouder) in de eerste lijn.*	De meerderheid van de besproken guidelines waarop de cochrance review (*(2021) Strategies to improve smoking cessation rates in primary care*) zich heeft gebaseerd raden aan dat rokers eerst dienen te worden geïdentificeerd, te worden geadviseerd en te worden gepolst naar hun motivatie om te stoppen om zo ook begeleid te worden met gedragsmatige therapie alsook farmacotherapie. De 5 A's worden gebruikt als kapstok in clinical guidelines wereldwijd. De clinical guideline van Fiore et al (2008) rapporteerde dat de eerste 3 van de 5 A's bij alle patiënten dient worden te bevraagd. Matige evidence mbt bijkomende counseling (door een andere gezondheidspromotor buiten de eerste lijn), kostvrije medicatie en uitgeprintte ondersteuningsmogelijkheden. Lage evidence mbt biomedische markers. Zeer lage evidence mbt incentives	Hoge kwaliteit
Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1	
Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1	
Cochrane review 1: *(Nicola Lindson, Elias Klemperer, Bosun Hong, José M Ordóñez-Mena, Paul Aveyard (2019) Smoking reduction interventions for smoking cessation)* Cochrane review 2: *(Nicola Lindson, Annika Theodoulou, José M Ordóñez-Mena, Thomas R Fanshawe, Alex J Sutton, Jonathan Livingstone-Banks, Anisa Hajizadeh, Sufen Zhu, Paul Aveyard Suzanne C Freeman, Sanjay Agrawal, Jamie Hartmann-Boyce (2023) Pharmacological and electronic cigarette interventions for smoking cessation in adults: component network meta-analyses)* Cochrane review 3: *(Anisa Hajizadeh, Seth Howes, Annika Theodoulou, Elias Klemperer, Jamie Hartmann-Boyce, Jonathan Livingstone-Banks, Nicola Lindson (2023) Antidepressants for smoking cessation)* Cochrane review 4: *(Hartmann-Boyce J, Lindson N, Butler AR, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Theodoulou A, Notley C, Rigotti NA, Turner T, Fanshawe TR, Hajek P. (2022) Electronic cigarettes for smoking cessation.)* Pubmed SR 1: *(Levett JY, Filion KB, Reynier P, Prell C, Eisenberg MJ. (2023) Efficacy and Safety of E-Cigarette Use for Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.)* Pubmed SR 2: *(Rigotti NA, et al. (2022) Treatment of Tobacco Smoking: A Review)* Pubmed SR 3: *(Federico Giulietti, Andrea Filipponi, Giulia Rosettani, Piero Giordano, Corrado Iacoacci, Francesco Spannella, Riccardo Sarzani (2020) Pharmacological Approach to Smoking Cessation: An Updated Review for Daily Clinical Practice)* Pubmed SR 4: *(Ebenezer O Oloyede, Olatunde Ola, Victor O Kolade, Justin Tevie. (2021) Looking Back and Going Forward: Roles of Varenicline and Electronic Cigarettes in Smoking Cessation)* Pubmed SR 5: *(Ashish R Patel, Jigar R Panchal, Chetna K Desai (2023) Efficacy of varenicline versus bupropion for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials)*	Cochrane Review 1) Populatie: Rokers > 13 jaar Interventies: Het effect van vermindering alvorens te stoppen. Outcome: Rookstop 51 *trials* met 22509 rokers. Cochrane Review 2) Populatie: Rokers > 19 jaar Interventies: Nortriptyline, Bupropion, Varenicline, E-sigaretten, NVM, Cystisine. Comparison: Varenicline, NVM en Placebo. Outcome: Rookstop. *319 studies met 157179 rokers.* Cochrane Review 3) Populatie: Rokers > 13 jaar Interventies: Antidepressiva Comparison: Placebo Outcome: Rookstop *124 studies met 48832 rokers.* Cochrane review 4) Populatie: Rokers > 13 jaar Interventie: E-sigaretten vergeleken met NVM, Varenicline, nicotinevrije E-sig's en ondersteunende gedragstherapieën. Comparison: Rookstopbehandeling Outcome: Rookstop. 78 studies met 22052 rokers. Pubmed SR1) Interventies: Vergelijking van nicotine bevattende E-sigaretten met conventionele (niet E-sigaret) therapieën. Ze specifiëren echter niet welke conventionle therapieën ze vergeleken met de nicotine bevattende E-sigaretten. *5 studies met 3253 rokers...* Pubmed SR2) Interventies: Rookstopbehandelingen. Cochrane en Medline databanken werden geraadpleegd: *30 reviews geïncludeerd.* Pubmed SR3) / Pubmed SR4) 35artikels	Cochrane Review 1) Ze concluderen met matige zekerheid dat afbouwen alvorens te stoppen geen significant beter effect heeft dan plotse volledige stop. De patiënt kan daarom de keuze gelaten worden. Cochrane Review 2) Ze concluderen dat E-sigaretten, cytisine en varenicline evenwaardig effectief zijn gevolgd door een combinatie van NVM (Hoge zekerheid). Alhoewel ze ook beschrijven dat een combinatie van snel en traagwerkende NVM eenzelfde % rookstop initieerde tov de voorgenoemde medicaties. NNT voor E-sigaretten bedraagt 5-10, voor varenicline 6-8, voor cytisine 6-10. Verder hadden bupropion en monotherapie met NVM ook een gunstig effect op rookstop na 6 maanden (hoge zekerheid). Nortriptyline heeft ook een bewezen effect (matige zekerheid),. E-sigaretten zonder nicotine zou slechts een beperkt effect geven (lage zekerheid). Cochrane Review 3) Bupropion heeft een gunstig effect op rookstop (Hoge zekerheid) en het zou zelfs in combinatie met Varenicline en een combinatie van NVM gebruikt kunnen worden maar hiervoor zijn meer studies nodig. Het effect van Bupropion is niet evenwaardig aan een combinatie van NVM of Vareniciline. Bupropion kan ernstige bijwerkingen geven. SSRI's geven geen verhoogde rookstopcijfers op 6 maanden. Nortriptyline zou ook een gunstig effect hebben op rookstop, maar het zou minder zijn dan Bupropion (beperkte evidence). Cochrane Review 4) E-sigaretten zijn significant efficiënter dan andere NVM (hoge zekerheid) en nicotinevrije E-sig's (matige zekerheid). E-sigaretten zouden efficiënter zijn dan rokers met enkel gedragstherapie of geen therapie. Pubmed SR1) E-sigaretten zouden significant effectiever zijn dan conventionele rookstopbehandelingen. CAVE: kleine patiënte populatie en geen vergelijking met combinatietherapieën van de conventionele rookstopbehandelingen. Pubmed SR2) Eerstelijnstherapie wordt aangeraden om een combinatie van medicamenteuze als gedragsbehandelingen te gebruiken. Varenicline of een combinatie van NVM wordt aangeraden. Pubmed SR3) NVM, varenicline, bupropion en cytisine zijn de meest gebruikte behandelingen. Ieder heeft zijn voor-en nadelen. Een individuele afstemming zou per patiënt dienen te gebeuren. Pubmed SR4) Varenicline en E-sigaretten hebben bewezen effectiviteit, hoewel E-sigaretten niet in alle studies effectief bleken. Pubmed SR5) Varenicline en Bupropion zijn effectief, doch Varenicline geeft beter effect op het langdurig stoppen met roken.	Hoge kwaliteit. Pubmed SR1 heeft echter lage kwaliteit.

1 Cochrane review. *(Livingstone-Banks, J., Norris, E., Hartmann-Boyce, J., West, R., Jarvis, M., & Hajek, P. (2019). Relapse prevention interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews, 2(2), CD003999.)*		Verlengde therapie met Varenicline zou relaps doen verminderen (matige zekerheid). Er was geen duidelijk effect van gedragstherapieën met het herkennen van risicovolle situaties en aanleren van copingsmechanismen, alhoewel men hier slechts matige zekerheid weerhield.	
Cochrane review 1: *(Caitlin Notley, Sarah Gentry, Jonathan Livingstone-Banks, Linda Bauld, Rafael Perera, Jamie Hartmann-Boyce (2019) Incentives for smoking cessation)* Cochrane review 2: *(Sarah Jackson, Jamie Brown, Emma Norris, Jonathan Livingstone-Banks, Emily Hayes, Nicola Lindson (2022) Mindfulness for smoking cessation)* Cochrane review 3: *(Nicola Lindson, Tom P Thompson, Anne Ferrey, Jeffrey D Lambert, Paul Aveyard (2019) Motivational interviewing for smoking cessation)* Cochrane review 4: *(William matkin et al. (2019) Telephone counselling for smoking cessation)* Cochrane review 5: *(Michael H Ussher et al. (2019) Exercise interventions for smoking cessation)* Cochrane review 6: *(Kristin V Carson-Chahhoud et al (2019) Community pharmacy personnel interventions for smoking cessation)* Cochrane review 7: *(Tzelepis et al (2019) Real-time video counselling for smoking cessation)* Cochrane review 8: *(Hartmann-Boyce et al (2019) Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation)* Cochrane review 9: *(Livingstone-Banks et al (2019) Print-based self-help interventions for smoking cessation)* Cochrane review 10: *(Hartmann-Boyce et al (2021) Behavioural interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis)*	Cochrane review 1) Populatie: Rokers > 19 jaar. Interventie: Rookstopbehandelingen Outcome: Rookstop Cochrane review 2) Populatie: Rokers > 19 jaar Interventie: Mindfulness. Outcome: Rookstop, QoL, stress, angst, ... 21 studies met 8186 rokers. Cochrane review 3) Populatie: Rokers interventie: moviationele interviewstechniek. Outcome: Rookstop Cochrane review 4) Populatie: Rokers > 13 jaar. Interventie: Telecounseling Outcome: Rookstop 104 studies met 111653 rokers. Cochrane review 5) Populatie: Rokers > 19 jaar Interventie: Fysieke oefeningen. Outcome: Rookstop 24 studies met 7279 rokers. Cochrane review 6) Populatie: Rokers > 13 jaar Interventie: Gedragstherapie (ook door de apotheker) Outcome: Rookstop 7 studies met 1774 rokers.	Cochrane Review 1) Geldelijke belongingen of vouchers hebben bewezen effeciëntie op het lange termijn stoppen met roken (hoge zekerheid). Cochrane Review 2) Geen duidelijk bewijs dat mindfulness efficiënter is dan andere tijdsrovende behandelingen zoals counseling. Cochrane Review 3) Geen duidelijk bewijs dat motivationele interviewstechnieken efficiënt zijn in de rookstop. Cochrane Review 4) Proactieve telecounselling heeft een bewezen effect (matige zekerheid). Cochrane Review 5) Er is geen bewijs voor het opstarten van fysieke oefenprogramma's in combinatie met rookstopprogramma's. Cochrane Review 6) Het farmaceutisch personeel kan een meer intensief gestructureerde gedragsondersteuning bieden (lage zekerheid) Cochrane Review 7) Er is beperkt bewijs dat videoconsult effectief is. Er is geen verschil aangetoond tussen teleconsult en videoconsult. Cochrane Review 8) Gedragsmatige ondersteuning in combinatie met farmacotherapie heeft een bewezen effect (hoge zekerheid). Cochrane Review 9) Geschreven zelf-hulp middelen hebben een bewezen effect ivm geen interventie (matige zekerheid). Cochrane Review 10) Gedragsmatige ondersteuning is effectief voor rookstop. Zeker in combinatie met financiële beloningen.	Hoge kwaliteit.

		Stap 4.2 inhoud EBM-informatie	
	Welke Belgische bron?	Aanbevelingen/praktijkadviezen uit de Belgische bron	Welke adviezen dienen zeker meegenomen te worden bij update van de aanbevelingen van de geselecteerde richtlijnen?
Klinische vraag 1: Hoe rokers identificeren?	EBPracticeNet: Stoppen met roken: algemene beginselen *https://ebpnet.be/nl/ebsources/6281?searchTerm=rookstop* *Lizarondo, L, Pamaiahgari, P. Evidence Summary. Smoking Cessation: General Principles. The JBI EBP Database. 2021; JBI-ES-2766-3.*	Aan personen die een gezondheidsdienst raadplegen, moet worden gevraagd of ze roken en hun rookstatus moet worden gedocumenteerd. (Grade A) Zorgorganisaties moeten een systeem hebben om rokers te identificeren en tabaksgebruik te documenteren. (Grade B) Personen die roken moeten worden beoordeeld op hun bereidheid om te stoppen en op de ernst van hun nicotineafhankelijkheid. (Grade B) Alle personen die roken, ongeacht hun bereidheid om te stoppen, moeten beknopt, herhaald, consistent en positief advies krijgen om te stoppen met roken. (Grade A) Alle personen die roken, ongeacht hun bereidheid om te stoppen met roken, moeten ondersteuning en een evidence-based behandeling krijgen om te stoppen met roken. (Grade A) Personen die bereid zijn om te stoppen met roken moeten een combinatie krijgen van evidence-based gedragsondersteuning en medicamenteuze behandeling. Er moeten follow-upconsultaties worden geregeld om hun voortgang te volgen en verdere steun te geven. (Grade A) Professionele zorgverleners moeten een opleiding krijgen over stoppen met roken. (Grade B) Professionele zorgverleners die gedragsondersteuning bieden, moeten de nodige competenties hebben om deze ondersteuning te bieden. (Grade B) Sms-berichten op maat kunnen worden beschouwd als een aanvulling op gedragsondersteuning. (Grade B) Gedragsinterventies om te stoppen met roken worden aanbevolen voor zwangere vrouwen om de gezondheidsvoordelen van de baby's te verbeteren. (Grade B)	Zorgverleners waarbij het aangewezen is van de rookstatus te bevragen dienen dit te **bevragen** en te **documenteren**. Een praktisch te gebruiken software of hulpmiddel binnen de huidig bestaande stofware kan best geïmplementeerd worden om tabaksgebruik te documenteren. **Alle rokers** dienen aangesproken te worden, ongeacht hun bereidheid. De zorg verleners geven **beknopt, herhaald, consistent en positief advies** om te stoppen met roken. **Combinatietherapie** van zowel medicamenteuze als gedragsondersteuing moet aangeboden worden. **Follow-up** moet voorzien worden. Professionele zorgverleners moeten een opleiding krijgen over stoppen met roken. **Telecommunicatie** zoals sms-berichten zijn een effectief middel om de rokers te bereiken. Zwangere vrouwen moeten verwezen worden voor gedragsinterventies ter beveiliging en promoting van de gezondheid van de baby.
Klinische vraag 2: Bij welke rokers is interventie aangewezen (rookstopfase)?	Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1
Klinische vraag 3: Hoe kunnen we interventie bespreekbaar maken?	Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1	Zie klinische vraag 1
Klinische vraag 4: Medicamenteuze behandelingsopties ?	KCE 2013 "Farmacologische ondersteuning bij stoppen met roken" Gebaseerd op 1 Cochrane review: *Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 5. Art.No.:CD009329. DOI: 10.1002/14651858. CD009329.pub2* Minerva 2019 "Is de elektronische sigaret een efficiënter hulpmiddel dan nicotinesubstitutie om te stoppen met roken?" Minerva 2019 "Effectiviteit en veiligheid van verschillende vormen van nicotinesubstitutie voor de behandeling van rookstop" BCFI folia (zoekdatum tot 15 maart 2015) Minerva 2020 "Stelt het gebruik van de elektronische sigaret bloot aan een risico van chronische luchtwegaandoening?"	Aanbeveling: Varenicline Bupropion NVM Combinatie van NVM Omwille van de onzekerheid van de e-sigaret kunnen we voorlopig de e-sigaret enkel als alternatief beschouwen. Hoge zekerheid dat er geen verschil is tussen snelwerkende NVM en een nicotinepleister, maar wel meer absitinentie bij de combinatie van de twee. Hoger gedoseerde nicotinepleisters hebben een matige evidentie voor hoge abstinentie. De E-sigaret is een effectief alternatief van de andere NVM. Risico op nicotine overdosering is reëel. Dosisverhoging van Varenicline heeft geen meerwaarde. Combinatie van Bupropion en Varenicline heeft op lange termijn niet veel meerwaarde. Combinatie van NVM en Varenicline (studie had onvoldoende power). Deze studie toont aan dat het risico van chronische luchtwegaandoeningen (astma, COPD, chronische bronchitis of emfyseem) significant is toegenomen binnen de twee jaar na het gebruik van elektronische sigaretten, zelfs wanneer geen gewone sigaretten geconsumeerd worden. Dit is de eerste studie die	Varenicline is effectief en de bijwerkingen zijn relatief beperkt. Combinaties van NVM is significant effectiever dan monotherapie en de bijwerkingen zijn relatief beperkt. E-sigaret is een handig alternatief voor sigaretten. Voorzichtigheid is aangewezen aangezien het risico op chronische luchtwegaandoeningen siginificant stijgt binnen de twee jaar na gebruik van E-sigaretten, zelfs wanneer geen gewone sigaretten meer worden geconsumeerd. Combinatie van snelwerkende NVM en nicotinepleisters is effectiever dan een monotherapie met slechts één vorm van NVM. Hoge dosering van nicotinepleisters is effectiever.

Klinische vraag 5: Hoe hervalpreventie aanpakken?	/	/	/
Klinische vraag 6: Niet-medicamenteuze behandelingsopties?	Minerva 2022 "Het nut van gedragsinterventies bij rookstop: een component netwerk meta-analyse" BCFI folia (zoekdatum tot 15 maart 2015)	Sterke aanbeveling voor counseling en voor financiële incentives bij gedragsinterventies. De intensiteit van gedragsinterventies en gelijktijdig gebruik van farmaca heeft ook beperkte invloed op de abstinentiegraad. Er zijn geen ongewenste effecten van gedragsmatige interventies. Proactieve benaderling dmv email en telefonische gesprekken blijkt effectiever dan de klassieke minimale interventie tijdens consultaties. Geen verschil in effectiviteit bij geprinte zelfhulp interventies en minimale interventie. Lichaamsbeweging zou beperkt effect hebben.	Counseling en financiële incentives. Hoge intensiteit van gedragsinterventies. Gelijktijdig NVM of andere farmaca gebruiken. Proactief rokers opzoeken via mail. Lichaamsbeweging promoten.
Klinische vraag 7: Aanpak van rookstop bij zwangeren?			

STAP 5 Selectie van aanbevelingen voor verdere update

Titel oorspronkelijke richtlijn:	**STOPPEN MET ROKEN**
Internationale richtlijnen en Belgische informatie waarmee werd vergeleken:	1. NHG Stoppen met roken. (https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/stoppen-met-roken#volledige-tekst) 2. Department of Health Ireland: Stop Smoking National clinical guideline No. 28 (https://www.hse.ie/eng/about/who/tobaccocontrol/national-clinical-guidelines/) 3. MINERVA: http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/2245 http://www.minerva-ebm.be/NL/Analysis/20473 http://www.minerva-ebm.be/NL/Analysis/20451 4. BCFI Folia omtrent rookstop: https://www.bcfi.be/tf/NL/TN_TABA.pdf 5. KCE Farmacologische ondersteuning bij stoppen met roken: https://kce.fgov.be/nl/publicaties/kce-has-read-for-you/farmacologische-ondersteuning-bij-stoppen-met-roken

		BESLUIT				
	Aanbeveling uit de oorspronkelijke richtlijn (van WOREL of Domus Medica)	Aanbeveling updaten ? Ja/nee	Richtlijn/EBM-informatie geselecteerd voor adaptatieproces [Vermeld hier de bronnen/referenties waarmee je rekening hebt gehouden bij je besluit om al dan niet te adapteren.]	Commentaar - toelichting bij gemaakte keuzes	Voorstel tot geadapteerde aanbeveling	evt GRADE
Klinische vraag 1: Hoe rokers identificeren?	Rookstopcyclus van Prignot. To Ask.	NEE	Zorgverleners dienen waarbij het aangewezen is van de rookstatus te bevragen dit te bevragen en te documenteren. Alle rokers dienen aangesproken te worden, ongeacht hun bereidheid.		Geen voorstel tot adaptatie.	
Klinische vraag 2: Bij welke rokers is interventie aangewezen (rookstopfase)?	Model van Prochaska en Di Clemente (precontemplatie, contemplatie, preparatie, actie, consolidatie, herval). Toch wordt aangeraden om in iedere fase van deze rookstopfasen een interventie aan te halen. To Assess.	NEE	Zorgverleners dienen waarbij het aangewezen is van de rookstatus te bevragen dit te bevragen en te documenteren. Alle rokers dienen aangesproken te worden, ongeacht hun bereidheid.	Het model van Prochaska en Di Clemente wordt in recentere clinical guidelines en systematische reviews weinig besproken. We kunnen speculeren dat deze modellen verouderd zijn, maar dat ze momenteel nog niet aangepast hoeven te worden in de oorspronkelijke richtlijn van Domus Medica.	Geen voorstel tot adaptatie.	
Klinische vraag 3: Hoe kunnen interventie bespreekbaar maken?	De 5 A's (ask, advise, assess, assist, arrange)	NEE	Zorgverleners dienen waarbij het aangewezen is van de rookstatus te bevragen dit te bevragen en te documenteren. Alle rokers dienen aangesproken te worden, ongeacht hun bereidheid.	De 5 A's worden in recente clinical guidelines, RCT's en systematische reviews beschouwd als kapstok voor het opsporen van rokers en het initiëren van rookstopbehandeling.	Geen voorstel tot adaptatie.	
Klinische vraag 4: Medicamenteuze behandelingsopties?	Nicotinesubstitutie, bupropion, nortriptyline en Clonidine.	JA	(cfr. stap 4.2-3) Cochrane Review 1) Ze concluderen met matige zekerheid dat afbouwen alvorens te stoppen geen significant beter effect heeft dan plotse volledige stop. De patiënt kan daarom de keuze gelaten worden. Cochrane Review 2) Ze concluderen dat E-sigaretten, cytisine en varenicline evenwaardig effectief zijn gevolgd door een combinatie van NVM (Hoge zekerheid). Alhoewel ze ook beschrijven dat een combinatie van snel en traagwerkende NVM eenzelfde % rookstop initieerde tov de voorgenoemde medicaties. NNT voor E-sigaretten bedraagt 5-10, voor varenicline 6-8, voor cytisine 6-10. Verder hadden bupropion en monotherapie met NVM ook een gunstig effect op rookstop na 6 maanden (hoge zekerheid). Nortriptyline heeft ook een bewezen effect (matige zekerheid),. E-sigaretten zonder nicotine zou slechts een beperkt effect geven (lage zekerheid). Cochrane Review 3) Bupropion heeft een gunstig effect op rookstop (Hoge zekerheid) en het zou zelfs in combinatie met Varenicline en een combinatie van NVM gebruikt kunnen worden maar hiervoor zijn meer studies nodig. Het effect van Bupropion is niet evenwaardig aan een combinatie van NVM of Vareniciline. Bupropion kan ernstige bijwerkingen geven. SSRI's geven geen verhoogde rookstopcijfers op 6 maanden. Nortriptyline zou ook een gunstig effect hebben op rookstop, maar het zou minder zijn dan Bupropion (beperkte evidence). Cochrane Review 4) E-sigaretten zijn significant efficiënter dan andere NVM (hoge zekerheid) en nicotinevrije E-sig's (matige zekerheid). E-sigaretten zouden efficiënter zijn dan rokers met enkel gedragstherapie of geen therapie. Pubmed SR1) E-sigaretten zouden significant effectiever zijn dan conventionele rookstopbehandelingen. CAVE: kleine patiënte populatie en geen vergelijking met combinatietherapieën van de conventionele rookstopbehandelingen. Pubmed SR2) Eerstelijnstherapie wordt aangeraden om een combinatie van medicamenteuze als gedragsbehandelingen te gebruiken. Varenicline of een combinatie van NVM wordt aangeraden. Pubmed SR3) NVM, varenicline, bupropion en cytisine zijn de meest gebruikte behandelingen. Ieder heeft zijn voor-en nadelen. Een individuele afstemming zou per patiënt dienen te gebeuren. Pubmed SR4) Varenicline en E-sigaretten hebben bewezen effectiviteit, hoewel E-sigaretten niet in alle studies effectief bleken. Pubmed SR5) Varenicline en Bupropion zijn effectief, doch Varenicline geeft beter effect op het langdurig stoppen met roken.	De huidige richtlijnen omtrent de medicamenteuze aanpak van rookstop is toe aan vernieuwing. De huidige aanbevelingen zijn achterhaald.	Cochrane review 1: *(Nicola Lindson, Elias Klemperer, Jamie Hartmann-Boyce, Jonathan Livingstone-Banks, Anisa Hajizadeh, Paul Aveyard (2019) Smoking reduction interventions for smoking cessation)* Cochrane review 2: *(Nicola Lindson, Annika Theodoulou, José M Ordóñez-Mena, Thomas R Fanshawe, Alex J Sutton, Jonathan Livingstone-Banks, Anisa Hajizadeh, Sufen Zhu, Paul Aveyard Suzanne C Freeman, Sanjay Agrawal, Jamie Hartmann-Boyce (2023) Pharmacological and electronic cigarette interventions for smoking cessation in adults: component network meta-analyses)* Cochrane review 3: *(Anisa Hajizadeh, Seth Howes, Annika Theodoulou, Elias Klemperer, Jamie Hartmann-Boyce, Jonathan Livingstone-Banks, Nicola Lindson (2023) Antidepressants for smoking cessation)* Cochrane review 4: *(Hartmann-Boyce J, Lindson N, Butler AR, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Theodoulou A, Notley C, Rigotti NA, Turner T, Fanshawe TR, Hajek P. (2022) Electronic cigarettes for smoking cessation.)* Pubmed SR 1: *(Levett JY, Filion KB, Reynier P, Prell C, Eisenberg MJ. (2023) Efficacy and Safety of E-Cigarette Use for Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.)* Pubmed SR 2: *(Rigotti NA, et al. (2022) Treatment of Tobacco Smoking: A Review)* Pubmed SR 3: *(Federico Giulietti, Andrea Filipponi, Giulia Rosettani, Piero Giordano, Corrado Iacoacci, Francesco Spannella, Riccardo Sarzani (2020) Pharmacological Approach to Smoking Cessation: An Updated Review for Daily Clinical Practice)* Pubmed SR 4: *(Ebenezer O Oloyede, Olatunde Ola, Victor O Kolade, Justin Tevie. (2021) Looking Back and Going Forward: Roles of Varenicline and Electronic Cigarettes in Smoking Cessation)* Pubmed SR 5: *(Ashish R Patel, Jigar R Panchal, Chetna K Desai (2023) Efficacy of varenicline versus bupropion for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials)*	Sterke aanbeveling tot herziening

Klinische vraag 5: Hoe hervalpreventie aanpakken?	Opvolgconsulten, ondersteuning, eventuele verwijzing naar specialist, adviseren van fysieke activiteiten te voorzien, gezonde levensstijl promoten, geruststelling, ...	NEE	De aanpak voor hervalpreventie blijft tot op heden onveranderd.	Opvolgconsulten, ondersteuning, eventuele verwijzing naar specialist, adviseren van fysieke activiteiten te voorzien, gezonde levensstijl promoten, geruststelling, ... Deze behandelmogelijkheden blijven de belangrijkste tools die de huisarts ter beschikking heeft.	Geen voorstel tot adaptatie.	
Klinische vraag 6: Niet-medicamenteuze behandelingsopties?	(Cognitieve) gedragstherapie, rookstopplan, de 5 R's (Relevance, risks, rewards, roadblocks en repetition), opvolgplan, motivationele communicatiestrategie, verwijzen naar tabacoloog of psycholoog, ... Gedragsmatige aanpak: Alliantiefase en voorbereidingsfase, zelfobservatiefase, gedragsveranderingsfase (stimuluscontrole), opvolgfase en fase van hervalpreventie.	NEE	Niet-medicamenteuze behandelopties voor rookstopbegeleiding zijn niet veranderd. De multidisciplinaire aanpak blijft relevant, geen nieuwe beroepsgroepen zijn toegetreden tot het behandelteam. De verschillende opties van gespreksvoering blijven relevant tot op heden.		Geen voorstel tot adaptatie.	
Klinische vraag 7: Aanpak van rookstop bij zwangeren?	Interventies zonder nicotinevervangende middelen (NVM) zouden hetzelfde effect hebben als met nicotinesubstitutie. Deze interventies zouden in iedere fase van de zwangerschap gunstig zijn.	JA	NRT die wordt gebruikt voor het stoppen met roken tijdens de zwangerschap kan het percentage stoppen met roken tijdens de late zwangerschap verhogen. We hebben geen bewijs gevonden dat bupropion een effectief hulpmiddel kan zijn bij het stoppen met roken tijdens de zwangerschap, en er was weinig bewijs dat de veiligheid ervan bij deze populatie evalueerde. Verder onderzoek naar de werkzaamheid en veiligheid van farmacotherapie en electronische sigaret gebruik voor het stoppen met roken tijdens de zwangerschap is nodig.		https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/stoppen-met-roken#volledige-tekst https://www.gov.ie/en/publication/4828b-stop-smoking/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33343691/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36612572/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32129504/	Sterke aanbeveling tot herziening

10 Methodology Checklist 1: Systematic Reviews and Meta-analyses

SIGN gratefully acknowledges the permission received from the authors of the AMSTAR tool to base this checklist on their work: *Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C,. et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. BMC Medical Research Methodology 2007, **7**:10 doi:10.1186/1471-2288-7-10. Available from http://www.biomedcentral.com/1471-2288/7/10 [cited 10 Sep 2012]*

Study identification (*Include author, title, year of publication, journal title, pages*)

Guideline topic:	Key Question No:

Before completing this checklist, consider:

Is the paper relevant to key question? Analyse using PICO (Patient or Population Intervention Comparison Outcome). IF NO reject. IF YES complete the checklist.

Checklist completed by:

10.1.1.1.1 Section 1: Internal validity

In a well conducted systematic review:		**10.1.1.2** Does this study do it?
1.1	The research question is clearly defined and the inclusion/ exclusion criteria must be listed in the paper.	Yes ☐ No ☐ **If no reject**
1.2	A comprehensive literature search is carried out.	Yes ☐ No ☐ Not applicable ☐ **If no reject**
1.3	At least two people should have selected studies.	Yes ☐ No ☐

		Can't say ☐
1.4	At least two people should have extracted data.	Yes ☐ No ☐ Can't say ☐
1.5	Grey/unpublished data was sought	Yes ☐ No ☐
1.6	The excluded studies are listed.	Yes ☐ No ☐
1.7	The relevant characteristics of the included studies are provided.	Yes ☐ No ☐
1.8	The scientific quality of the included studies was assessed and reported.	Yes ☐ No ☐
1.9	Was the scientific quality of the included studies used appropriately?	Yes ☐ No ☐
1.10	Appropriate methods are used to combine the individual study findings.	Yes ☐ No ☐ Can't say ☐ Not applicable ☐
1.11	The likelihood of publication bias was assessed appropriately.	Yes ☐ No ☐ Not applicable ☐
1.12	Conflicts of interest are declared.	Yes ☐ No ☐

SECTION 2: OVERALL ASSESSMENT OF THE STUDY		
2.1	What is your overall assessment of the methodological quality of this review?	High quality (++) ☐ Acceptable (+) ☐ Low quality (-)☐ Unacceptable – reject 0 ☐
2.2	Are the results of this study directly applicable to the patient group targeted by this guideline?	Yes ☐ No ☐
2.3	**Notes:**	

11 Bronnen

1. Fiers S. PREVENTIEBAROMETER Tabak. Sciensano. 2022;Levenstijl en Chronische Ziekten.
2. Gisle L. GEBRUIK VAN DE ELEKTRONISCHE SIGARET. Sciensano. 2018;Levensstijl en Chronische Ziekten.
3. Stichting Tegen Kanker. Onderzoek jongeren en vapen 2023. Indiville. 2023.
4. Vermote M. TABAKTALKS - Kwalitatief onderzoek bij ex-rokers en bij huidige rokers die niet willen of kunnen stoppen. Sciensano. 2024;GEZONDHEIDSINFORMATIE.
5. Kom op Tegen Kanker. Vapen en roken: het gedrag van jongeren (12-26 jaar) onder de loep 2024.
6. Mundt MP, McCarthy DE, Baker TB, Zehner ME, Zwaga D, Fiore MC. Cost-Effectiveness of a Comprehensive Primary Care Smoking Treatment Program. Am J Prev Med. 2024;66(3):435-43.
7. Thomas KH, Dalili MN, López-López JA, Keeney E, Phillippo D, Munafò MR, et al. Smoking cessation medicines and e-cigarettes: a systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess. 2021;25(59):1-224.
8. Cheung YTD, Jiang N, Jiang CQ, Zhuang RS, Gao WH, Zhou J, et al. Physicians' very brief (30-sec) intervention for smoking cessation on 13 671 smokers in China: a pragmatic randomized controlled trial. Addiction. 2021;116(5):1172-85.
9. Chirila SI, Grasa CN, Gurgas L, Cristurean CV, Hanzu-Pazara L, Hangan T. Evaluating the Effectiveness of Brief Interventions for Smoking Cessation Performed by Family Doctors. Medicina (Kaunas). 2024;60(12).
10. GAILLY J. STOPPEN MET ROKEN. Domus Medica. 2006.
11. Van Royen P. G R A D E - Een systeem om niveau van bewijskracht en graad van aanbeveling aan te geven. Huisarts Nu. 2008;november 2008; 37(9).
12. Kavanagh P. Stop Smoking - National Clinical Guideline. Our Health Service. 2022.
13. Fiore MC. US public health service clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence. Respir Care. 2000;45(10):1200-62.
14. Lindson N, Pritchard G, Hong B, Fanshawe TR, Pipe A, Papadakis S. Strategies to improve smoking cessation rates in primary care. Cochrane Database Syst Rev. 2021;9(9):Cd011556.
15. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2013;2013(5):Cd000165.
16. Reep-Van den Bergh C. Doodsoorzaak nr. 1 bij jonge Nederlanders: de sigaret. Ned Tijdschr Geneeskd. 2017.
17. Rigotti NA, Kruse GR, Livingstone-Banks J, Hartmann-Boyce J. Treatment of Tobacco Smoking: A Review. Jama. 2022;327(6):566-77.
18. Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Hartmann-Boyce J, Cahill K, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2012;11:Cd000146.
19. Hughes JR, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2014;2014(1):Cd000031.
20. Cahill K, Lindson-Hawley N, Thomas KH, Fanshawe TR, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2016;2016(5):Cd006103.
21. Wang Y, van Boven JFM, Bos JHJ, Schuiling-Veninga CCM, Boezen HM, Wilffert B, et al. Risk of neuropsychiatric adverse events associated with varenicline treatment for smoking cessation among Dutch population: A sequence symmetry analysis. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2022;31(2):158-66.
22. Molero Y, Lichtenstein P, Zetterqvist J, Gumpert CH, Fazel S. Varenicline and risk of psychiatric conditions, suicidal behaviour, criminal offending, and transport accidents and offences: population based cohort study. Bmj. 2015;350:h2388.
23. Evins AE, Benowitz NL, West R, Russ C, McRae T, Lawrence D, et al. Neuropsychiatric Safety and Efficacy of Varenicline, Bupropion, and Nicotine Patch in Smokers With Psychotic, Anxiety, and Mood Disorders in the EAGLES Trial. J Clin Psychopharmacol. 2019;39(2):108-16.
24. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Stead LF, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2016;9(9):Cd010216.
25. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. Lancet. 2013;382(9905):1629-37.

26. Caponnetto P, Campagna D, Cibella F, Morjaria JB, Caruso M, Russo C, et al. EffiCiency and Safety of an eLectronic cigAreTte (ECLAT) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. PLoS One. 2013;8(6):e66317.
27. Deng X, Shang X, Guo K, Zhou L, Wang Y, Wu Y, et al. Efficacy and safety of antidepressants for smoking cessation: A systematic review and network meta-analysis. Addict Biol. 2023;28(8):e13303.
28. Tonstad S, Arons C, Rollema H, Berlin I, Hajek P, Fagerström K, et al. Varenicline: mode of action, efficacy, safety and accumulated experience salient for clinical populations. Curr Med Res Opin. 2020;36(5):713-30.
29. Grabovac I, Oberndorfer M, Fischer J, Wiesinger W, Haider S, Dorner TE. Effectiveness of Electronic Cigarettes in Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-analysis. Nicotine Tob Res. 2021;23(4):625-34.
30. Ussher MH, Faulkner GEJ, Angus K, Hartmann-Boyce J, Taylor AH. Exercise interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;2019(10).
31. Civljak M, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Sheikh A, Car J. Internet-based interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2013(7):Cd007078.
32. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2017;3(3):Cd001292.
33. Ioakeimidis N, Vlachopoulos C, Katsi V, Tousoulis D. Smoking cessation strategies in pregnancy: Current concepts and controversies. Hellenic J Cardiol. 2019;60(1):11-5.
34. Desai N. Smoking and pregnancy: The era of electronic nicotine delivery systems. Obstet Med. 2020;13(4):154-8.
35. Morales-Suárez-Varela M, Puig BM, Kaerlev L, Peraita-Costa I, Perales-Marín A. Safety of Nicotine Replacement Therapy during Pregnancy: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health. 2022;20(1).
36. Claire R, Chamberlain C, Davey MA, Cooper SE, Berlin I, Leonardi-Bee J, et al. Pharmacological interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2020;3(3):Cd010078.
37. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. Am J Prev Med. 2008;35(2):158-76.
38. Lindson N, Klemperer E, Hong B, Ordóñez-Mena JM, Aveyard P. Smoking reduction interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;9(9):Cd013183.
39. Lindson N, Theodoulou A, Ordóñez-Mena JM, Fanshawe TR, Sutton AJ, Livingstone-Banks J, et al. Pharmacological and electronic cigarette interventions for smoking cessation in adults: component network meta-analyses. Cochrane Database Syst Rev. 2023;9(9):Cd015226.
40. Hajizadeh A, Howes S, Theodoulou A, Klemperer E, Hartmann-Boyce J, Livingstone-Banks J, et al. Antidepressants for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2023;5(5):Cd000031.
41. Patel AR, Panchal JR, Desai CK. Efficacy of varenicline versus bupropion for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Indian J Psychiatry. 2023;65(5):526-33.
42. Hartmann-Boyce J, Lindson N, Butler AR, McRobbie H, Bullen C, Begh R, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2022;11(11):Cd010216.
43. Levett JY, Filion KB, Reynier P, Prell C, Eisenberg MJ. Efficacy and Safety of E-Cigarette Use for Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Am J Med. 2023;136(8):804-13.e4.
44. Giulietti F, Filipponi A, Rosettani G, Giordano P, Iacoacci C, Spannella F, et al. Pharmacological Approach to Smoking Cessation: An Updated Review for Daily Clinical Practice. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2020;27(5):349-62.
45. Livingstone-Banks J, Norris E, Hartmann-Boyce J, West R, Jarvis M, Hajek P. Relapse prevention interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;2(2):Cd003999.
46. Jackson S, Brown J, Norris E, Livingstone-Banks J, Hayes E, Lindson N. Mindfulness for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2022;4(4):Cd013696.
47. Tzelepis F, Paul CL, Williams CM, Gilligan C, Regan T, Daly J, et al. Real-time video counselling for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;2019(10).
48. Matkin W, Ordóñez-Mena JM, Hartmann-Boyce J. Telephone counselling for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;5(5):Cd002850.
49. Hartmann-Boyce J, Hong B, Livingstone-Banks J, Wheat H, Fanshawe TR. Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;6(6):Cd009670.
50. Notley C, Gentry S, Livingstone-Banks J, Bauld L, Perera R, Hartmann-Boyce J. Incentives for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;7(7):Cd004307.

51. Hartmann-Boyce J, Livingstone-Banks J, Ordóñez-Mena JM, Fanshawe TR, Lindson N, Freeman SC, et al. Behavioural interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2021;1(1):Cd013229.
52. Grangé G, Berlin I, Bretelle F, Bertholdt C, Berveiller P, Blanc J, et al. Smoking and smoking cessation in pregnancy. Synthesis of a systematic review. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2020;49(8):101847.
53. Lizarondo L. Stoppen met roken: algemene beginselen. The JBI EBP Database. 2021;JBI-ES-2766-3.
54. Neyt M. Farmacologische ondersteuning bij stoppen met roken. KCE - Federaal Kenniscentrum Voor De Gezondheidszorg. 2013.
55. Lindson N, Chepkin SC, Ye W, Fanshawe TR, Bullen C, Hartmann-Boyce J. Different doses, durations and modes of delivery of nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2019;4(4):Cd013308.
56. Bhatta DN, Glantz SA. Association of E-Cigarette Use With Respiratory Disease Among Adults: A Longitudinal Analysis. Am J Prev Med. 2020;58(2):182-90.
57. BCFI. Nicotinesubstitutie om rookstop te vergemakkelijken. Folia Pharmacotherapeutica.
58. Danen Z. Stoppen Met Roken. Nederlands Huisartsen Genootschap. 2019;NHG Behandelrichtlijk.
59. VRT. Generatie Vape. In: Pano, editor. 2025. p. 38.