

Praktijkadvies gebruik nicotinevervangende middelen tijdens de zwangerschap

bij stoppen met roken en vaperen



Aanleiding praktijkadvies

Dit praktijkadvies biedt concrete adviezen aan zorgverleners die vrouwen begeleiden bij stoppen met roken en/of vaperen tijdens de zwangerschap en daarbij ter vervanging nicotinevervangende middelen (NVM) overwegen. Dit praktijkadvies is een aanvulling op de richtlijn¹ en gebaseerd op de mening van experts.

De richtlijn concludeert dat het aannemelijk is dat NVM effectief en veilig zijn voor zwangere vrouwen wanneer ze als hulpmiddel bij stoppen met roken worden ingezet, altijd in aanvulling op een gedragsmatige interventie. In de richtlijn ontbreken concrete adviezen over hoe en wanneer NVM tijdens de zwangerschap het best kunnen worden toegepast bij vrouwen die roken.

Er is nog geen richtlijn over stoppen met vaperen tijdens de zwangerschap en eventuele inzet van NVM daarbij. Er is geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit of veiligheid van NVM voor vrouwen die vaperen tijdens de zwangerschap. Inmiddels blijkt dat er wel behoefte is aan concrete adviezen over de inzet van NVM bij vaperen of bij de combinatie van vaperen en roken. Dit praktijkadvies geeft een antwoord voor zowel roken als vaperen.



Advies NVM in de zwangerschap

Nicotine heeft een vernauwend effect op bloedvaten waardoor de bloeddorstrooming van de placenta kan verminderen. Het ongeboren kind kan daardoor een tekort aan voedingsstoffen en zuurstof krijgen.² Nicotine kan aangeboren afwijkingen veroorzaken en heeft een negatief effect op de ontwikkeling van de hersenen, het hart en de longen.³ Daarom is het belangrijk dat de cliënt zoveel mogelijk nicotinevrij is vóór en tijdens de zwangerschap.

De expertgroep komt op basis van aanbevelingen uit de richtlijn, kennis uit de literatuur en eigen praktijkervaringen tot de volgende adviezen. Uitgangspunt is om zo veel mogelijk zwangere vrouwen te helpen stoppen met roken en/of vaperen. De inzet is zo weinig mogelijk nicotine te gebruiken met een zo groot mogelijke kans op een succesvolle stoppoging.

1 Intensieve gedragsmatige begeleiding zonder NVM heeft de voorkeur.

Overweeg NVM als de interventie niet slaagt of als de kans op succes bij voorbaat klein is.

2 Aanbevelingen richtlijn gelden ook voor vaperen.

De aanbevelingen uit de richtlijn¹ over het inzetten van NVM bij stoppen met roken zijn ook van toepassing bij vaperen.

3 Begeleiden van zwangere vrouwen die NVM gaan gebruiken, gebeurt door een gespecialiseerde coach of arts.

Dit betreft een stoppen-met-rokencoach met de specialisatie EXTRA-Zwanger of een arts die expertise heeft met inzetten van NVM.

4 Geef mondelinge en schriftelijke informatie over de voor- en nadelen van het gebruik van NVM in de zwangerschap.

Kom samen tot het besluit wat de beste keuze lijkt voor deze cliënt. Bespreek en geef uitleg over het gebruik en de dosering. Benadruk dat bij het gebruik van NVM roken of vaperen onwenselijk en mogelijk gevaarlijk is voor het ongeboren kind.

5 Zowel pleisters als kortwerkende NVM kunnen worden gebruikt.

- Pleisters: Adviseer pleisters voor de nacht te verwijderen omdat de veiligheid van het gebruik 's nachts niet is aangetoond. Als er redenen zijn om wel een pleister 's nachts te gebruiken, overleg dan met een (verslavings)arts.
- Kortwerkende NVM: Kies voor kauwgom van 2 mg of voor zuigtabletten van 1 mg. Kortwerkende NVM zijn mogelijk bij het gebruik van weinig sigaretten of om bij te sturen bij gebruik van een pleister. De opname van de hoeveelheid nicotine verschilt per vorm. Kauwgom van 2 mg komt ongeveer overeen met een zuigtablet van 1 mg.⁴

6 Volg het advies van de expertgroep over de dosering van NVM.

De expertgroep komt wat betreft de dosering van NVM tot het onderstaande advies. Hierbij gaan we uit van de dosering per dag bij de start van het stoptraject.

- Dagdosering bij roken
Ga uit van het aantal sigaretten dat de vrouw voorafgaand aan de zwangerschap rookte. Volg verder de gebruikelijke doseringen. Zijn er weinig rookmomenten? Overweeg dan een kortwerkende NVM.

- **Dagdosering bij vaperen**

Als de vrouw voor de zwangerschap rookte en niet vapede, ga dan uit van het aantal sigaretten van voor de zwangerschap. Is dat niet het geval, probeer dan zo goed mogelijk de hoeveelheid nicotine (mg) die de vrouw per dag gebruikt vast te stellen. Neem daarvan één derde, kies de dichtstbijzijnde pleister en stuur bij met kortwerkende NVM.

Gebruikt de vrouw minder dan 15 mg nicotine per dag uit de vaper? Overweeg dan kortwerkende NVM.

- **Dagdosering bij roken en vaperen**

Bereken de hoeveelheid te vervangen nicotine uit de vaper volgens de dosering bij vaperen en voeg per sigaret 1 mg toe.

- **Maximum dagdosering**

Ga bij de dosering van NVM bij zowel roken als vaperen uit van een maximum van 21 mg pleister en maximaal 5 kortwerkende NVM van 1 of 2 mg. Is dit onvoldoende of is het problematisch om 's nachts geen NVM te gebruiken? Overleg dan met een huisarts of verslavingsarts.

7 Bied intensieve monitoring en stuur waar nodig bij

Plan een afspraak binnen 1-3 dagen na het stopmoment. Bied laagdrempelig contact en een vangnet bij een uitglijder of hevige trek om terugval te voorkomen, en om snel te kunnen handelen bij eventuele verschijnselen van overdosering. Bij vaperen is het monitoren extra belangrijk omdat er weinig praktijkervaring met het gebruik van NVM is.

- Bijsturen, zowel omhoog als omlaag, kan nodig zijn na het stopmoment. Verhoog de dosis als er veel trek blijft, er hevige ontwenningverschijnselen zijn, bij uitglijders en bij risico op terugval op roken en/of

vaperen naast NVM. Verlaag de dosis als er bijwerkingen zijn van een te hoge dosis nicotine.

- Bied een afspraak aan het eind van de zwangerschap om zo mogelijk terugval na de bevalling te voorkomen.

8 Stoppen en afbouwen

- Stop met NVM als blijkt dat de zwangere vrouw blijft roken of vaperen, ondanks intensieve begeleiding en aanpassing van de dosering.
- Bouw NVM af in overleg met de zwangere vrouw, waarbij voorkomen van terugval belangrijker is dan het afbouwen.

9 Adviseer laaggedoseerde pleisters bij borstvoeding

Adviseer bij voorkeur laag gedoseerde pleisters bij borstvoeding als er nog nicotinebehoefte is. Verwijder de pleister voor de nacht.

10 Zet bij roken eventueel een koolmonoxidemeter (CO-meter) in

Gebruik bij roken eventueel een CO-meter om de zwangere vrouw te motiveren. Bij vaperen heeft het inzetten van een CO-meter geen zin omdat er geen koolmonoxide vrijkomt bij het verdampen van de vapevloeistof.

11 Houd contact met betrokken zorgverleners

Houd gedurende de stopondersteuning contact met de zorgverleners die nauw betrokken zijn bij de zorg voor de zwangerschap.

12 Documenteer doseringen en effectiviteit

Omdat we nog weinig praktijkkennis hebben over het gebruik van NVM bij vaperen, adviseren we om (aanpassing van) de doseringen en de effectiviteit daarvan goed te documenteren.

Preconceptie

Roken en vaperen zijn ook al schadelijk in de periode vóór de zwangerschap. Nicotine is een schadelijke stof in tabaksrook en vapes. Nicotine kan aangeboren afwijkingen veroorzaken en heeft een negatief effect op de ontwikkeling van de hersenen, het hart en de longen.³ Vrouwen die roken in de weken vóór de zwangerschap hebben al een verhoogd risico op aangeboren afwijkingen bij het kind. Daarom is het advies om nicotinevrij zwanger te worden. Dat wil zeggen dat de cliënt stopt met roken, vaperen en het gebruik van NVM voorafgaand aan de zwangerschap. Dat geldt ook voor een partner die rookt.⁵

Bij SMR-begeleiding met NVM is daarom het advies om tijdens de behandeling niet zwanger te worden. Het is niet bekend wat een veilige marge is om na stoppen met roken en/of gebruik van NVM zwanger te worden. Vanuit theoretisch oogpunt is het advies om bij voorkeur drie maanden te wachten, omdat de ontwikkelende eicellen en zaadcellen in de drie maanden voor de bevruchting gevoelig kunnen zijn voor nadelige factoren uit de omgeving.⁵



Toelichting

De expertgroep heeft de adviezen opgesteld op basis van aanbevelingen uit de richtlijnen, wetenschappelijke literatuur en eigen praktijkervaringen. Hieronder volgt een toelichting op de adviezen.

Aanbevelingen van de richtlijnen

Bij het samenstellen van dit praktijkadvies zijn het addendum 'Behandeling van tabaksverslaving en stoppen-met-roken ondersteuning bij zwangere vrouwen' bij de multidisciplinaire richtlijn (MDR) Tabaks- en nicotineverslaving¹ en de NHG-richtlijn (NHG)⁶ als uitgangspunt gebruikt. Hierin komen de volgende aanbevelingen en aandachtspunten naar voren:

- Bij roken in de zwangerschap heeft intensieve gedragsmatige begeleiding zonder NVM de voorkeur. Overweeg het voorschrijven van NVM als de interventie niet slaagt of als de kans op succes bij voorbaat klein is (eerdere niet-geslaagde poging, roken in de vorige zwangerschap, partner die blijft roken).
- Het begeleiden van zwangere vrouwen die NVM gaan gebruiken, gebeurt door zorgverleners die gespecialiseerd zijn in stoppen-met-roken ondersteuning en ervaring hebben met het gebruik van NVM in de zwangerschap.
- In de zwangerschap worden bijwerkingen, ontwenningklachten en rookgedrag nauwgezet bijgehouden. De dosering van NVM wordt op basis daarvan op- of afgebouwd. Niet bekend is welke dosering nodig is. Houd de periode van het gebruik van NVM zo kort mogelijk.
- Voorkom dat vrouwen roken naast het gebruik van NVM omdat daarbij de totale inname van nicotine groter kan zijn.
- Eventueel kan de begeleiding ondersteund worden met het gebruik van een CO-meter. Dit geldt alleen bij stoppen met roken.
- Adviseer geen medicijnen zoals bupropion en varenicline bij stoppen met roken in de zwangerschap. Bupropion en nortriptyline lijken tijdens de zwangerschap veilig, maar er is onvoldoende bewijs voor hun effectiviteit bij het stoppen met roken. Voor varenicline en cytisine ontbreekt zowel bewijs voor effectiviteit als veiligheid. De werkgroep raadt gebruik van deze middelen af, maar beveelt nader onderzoek aan naar bupropion en nortriptyline als aanvulling op gedragsmatige interventies.

- Adviseer geen vape als hulpmiddel bij stoppen met roken in de zwangerschap.
- Adviseer bij borstvoeding bij voorkeur een laag gedoseerde pleister, doe de pleister voor de nacht af. Bij gebruik van kortwerkende NVM treden grotere fluctuaties op in de maximale hoeveelheid nicotine in de borstvoeding. Ontraad borstvoeding geven binnen 2-3 uur na het gebruik van nicotinekauwgum of -tabletten.⁶

Nicotinevervangende middelen bij roken

Er is veel onderzoek gedaan naar het gebruik van NVM voor SMR tijdens de zwangerschap. De veiligheid van inzetten van NVM voor SMR is voldoende aangetoond. Dat geldt zowel voor kortdurende NVM als pleisters. In de verschillende studies zijn pleisters gedurende de nacht verwijderd.^{1,6}

Theoretisch is er ook onderbouwing voor het gebruik van NVM voor vrouwen die roken tijdens de zwangerschap. Bij gebruik van NVM wordt het kind nog steeds blootgesteld aan nicotine, maar niet meer aan vele andere schadelijke stoffen uit tabaksrook zoals zware metalen en koolmonoxide. Koolmonoxide is een bijproduct dat vrijkomt bij een brandende sigaret. Koolmonoxide verdringt zuurstof en lijkt een belangrijke veroorzaker van groeivertraging van het ongeboren kind bij roken.²

Dosering van NVM bij zwangere vrouwen die roken

NVM zijn minder effectief bij zwangere vrouwen.^{1,6} Waarschijnlijk komt dit door een te lage dosering. Hiervoor zijn verschillende oorzaken zoals een snellere stofwisseling tijdens de zwangerschap waardoor nicotine sneller wordt afgebroken. Zowel voorschrijvers als gebruikers kunnen voorzichtiger zijn met de dosering vanwege de zwangerschap. Tot slot roken veel vrouwen minder sigaretten tijdens de zwangerschap, terwijl de nicotinebehoefte mogelijk niet is afgenomen. Om voldoende binnen te krijgen, inhaleren ze dieper en roken de sigaret verder op.

Om tot een concreet advies te komen over de dagdosering bij de start van het stoptraject, gaat het om de overweging enerzijds zo weinig mogelijk nicotine te gebruiken en anderzijds een zo groot mogelijke kans te hebben op een succesvolle stoppoging.

Deze overwegingen in acht nemend is de expertgroep gekomen tot de adviezen zoals geformuleerd op pagina 2-3.

Nicotinevervangende middelen bij vaperen

Er is nog geen onderzoek gedaan naar de veiligheid en effectiviteit van de inzet van NVM bij vaperen. Theoretisch kan het gunstiger zijn om NVM te gebruiken omdat schadelijke stoffen die bij vaperen naast nicotine vrijkomen dan niet meer bij het kind komen. Bij vaperen komt er geen koolmonoxide vrij en de concentratie schadelijke stoffen in de damp is minder hoog dan bij roken. Het theoretisch voordeel van NVM boven vaperen is daardoor minder duidelijk dan bij roken.

Een andere reden om voor NVM te kiezen kan zijn dat de inschatting is dat dit succesvoller is dan proberen te minderen met vaperen en zo te kunnen stoppen. Coaches die ervaring hebben met begeleiden van stoppen met vaperen (niet tijdens de zwangerschap) geven hierover het volgende aan⁷:

Doorgaans wordt er intensiever gevaperd dan gerookt. Roken is vaak gekoppeld aan specifieke momenten, terwijl vaperen de hele dag door, soms zelfs 's nachts, en vaak onbewust gebeurt. Dit geeft minder concrete aangrijpingspunten voor gedragsverandering. Minderen met vaperen of afbouwen van de concentratie werkt niet goed. De handeling van het vaperen wordt dan in stand gehouden. Bij concentratievermindering is het risico dat de cliënt nog meer gaat vaperen.

De ervaring van de expertgroep is dat minderen tijdens de zwangerschap lastig is omdat de verleiding op moeilijke momenten groot is, en het makkelijk is om weer meer te gaan gebruiken.

Gezien de ervaringen met NVM bij stoppen met roken tijdens de zwangerschap, bovenstaande en eigen ervaringen komt de expertgroep tot het advies dat de aanbevelingen uit de richtlijn over het inzetten van NVM bij stoppen met roken ook van toepassing zijn op vaperen. Dat wil zeggen dat intensieve gedragsmatige begeleiding zonder NVM de voorkeur heeft bij zwangere vrouwen die vaperen. En dat als een gedragsmatige interventie niet succesvol is of de slagingskans bij voorbaat klein lijkt, het advies is om te stoppen met vaperen met behulp van NVM in combinatie met een gedragsmatige interventie.

Dosering van NVM bij zwangere vrouwen die vaperen

Het bepalen van een goede dosering NVM bij vaperen is lastig, omdat het vaak onduidelijk is hoeveel nicotine er daadwerkelijk wordt gebruikt. Cliënten weten niet altijd hun dagelijkse hoeveelheid of concentratie, de vermelde nicotinewaarden op de verpakking (vooral online) zijn niet altijd betrouwbaar, en de opname van nicotine uit een vape is onbekend.

Een recente studie geeft enig inzicht in de verhouding tussen nicotinegebruik via vapes en het aantal sigaretten⁸. Proefpersonen rookten de ene dag en vapeden de andere dag naar behoefte; hierbij kwam de vloeistof van een vapepod met 40 mg nicotine overeen met gemiddeld 15 sigaretten. Dit was een gemiddelde en er was variatie.

Bij het vaststellen van de dosering NVM rekenen we 1 mg per sigaret. Een vape met 40 mg nicotine komt overeen met 15 mg NVM. 1 mg nicotine van een vape komt overeen met 0,375 mg NVM.

De expertgroep is van mening dat het op dit moment niet goed mogelijk is om de initiële dosering van NVM bij vaperen goed vast te stellen. Goed monitoren is daarom belangrijk voor vrouwen die vaperen en NVM gaan gebruiken. Gezien bovenstaande en om de berekening wat eenvoudiger te maken adviseert de expertgroep uit te gaan van een derde van de gebruikte dagdosis.

Verder adviseert de expertgroep zorgvuldig te documenteren bij gebruik van NVM voor stoppen met vaperen bij zwangere vrouwen om zo met elkaar ervaring te kunnen opdoen en later eventuele aanpassingen te kunnen doen aan dit praktijkadvies. Noteer de berekening van de nicotinehoeveelheid uit de vape(s) die dagelijks gebruikt wordt, de initiële dosering van NVM, eventuele aanpassingen en behaalde resultaten.



Voorbeeld berekenen startdosering NVM

Iemand gebruikt per dag 0,9 van een vape met 2 ml vloeistof met 20 mg nicotine per ml. Het gebruik van nicotine is per dag: $0,9 \times 2 \times 20 = 36$ mg.
Dagdosing voor pleister is $36/3 = 12$.
De dichtstbijzijnde pleister is 14 mg.
Bij trek 1 zuigtablet 1 mg of 1 kauwgom van 2 mg.
Zo nodig herhalen tot 5 keer per dag.



Achtergrond praktijkadvies

Dit praktijkadvies is een update van het praktijkadvies Gebruik NVM in de zwangerschap (2018).

Het addendum Behandeling van tabaksverslaving en stoppen-met-roken ondersteuning bij zwangere vrouwen bij de multidisciplinaire richtlijn (MDR) Tabaks- en nicotineverslaving (voorheen: 'Behandeling van tabaksverslaving en stoppen met roken ondersteuning')⁵ geeft aan dat het inzetten van NVM mogelijk is tijdens de zwangerschap. De richtlijn geeft een aantal aanbevelingen die op wetenschappelijk onderzoek gebaseerd zijn. Eind 2024 is er een update van de factsheet 'Rookvrij zwanger worden'⁵ en is de 'Herziening NHG-Behandelrichtlijn Stoppen met roken'⁶ verschenen. Dit nieuwe praktijkadvies geeft een aanvulling op voorgaande twee richtlijnen met adviezen voor de inzet van NVM in de preconceptieperiode en bij vaperen. Deze adviezen zijn gebaseerd op de meningen van experts.

Referenties

1. Trimbos-instituut. (2017). *Addendum Behandeling van tabaksverslaving en stoppen-met-roken ondersteuning bij zwangere vrouwen* (AF1579). Trimbos-instituut. <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/af1579-addendum-behandeling-van-tabaksverslaving-en-stoppen-met-roken-ondersteuning-bij-zwangere-vrouwen>
2. Trimbos-instituut. (2022). *Factsheet Roken & Zwangerschap – Literatuuroverzicht over (stoppen met) roken tijdens de zwangerschap* [Factsheet]. <https://www.trimbos.nl/kennisbank/af2025-factsheet-roken-zwangerschap-update-2022/>
3. Lambers, D. S., & Clark, K. E. (1996). The maternal and fetal physiologic effects of nicotine. *Seminars in Perinatology*, 20(2), 115–126. [https://doi.org/10.1016/s0146-0005\(96\)80079-6](https://doi.org/10.1016/s0146-0005(96)80079-6)
4. Dautzenberg, B., Nides, M., Kienzler, J. L., & Callens, A. (2007). Pharmacokinetics, safety and efficacy from randomized controlled trials of 1 and 2 mg nicotine bitartrate lozenges (Nicotinell®). *BMC Clinical Pharmacology*, 7(1), 11. <https://doi.org/10.1186/1472-6904-7-11>
5. Trimbos-instituut. (2021). *Factsheet Rookvrij zwanger worden – Literatuuroverzicht van de risico's van roken in de periconceptieperiode* [Factsheet]. <https://www.trimbos.nl/kennisbank/af1895-factsheet-rookvrij-zwanger-worden/>
6. NHG-werkgroep. (2024). *NHG-Behandelrichtlijn Stoppen met roken*. Nederlands Huisartsen Genootschap. <https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/stoppen-met-roken>
7. Trimbos-instituut. (2025). *Verkenning stoppen met vaperen: Kennis uit wetenschap en praktijk* [Factsheet]. <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2025/10/TRI-64-028-Factsheet-Verkenning-Stoppen-met-Vapen-.kennis-uit-wetenschap-en-praktijk.pdf>
8. Benowitz, N. L., Yang, H. Y., Jacob, P., & St Helen, G. (2025). Nicotine dosimetry in evaluating electronic cigarettes compared to cigarette smoking: Implications for tobacco regulatory science. *Chemical Research in Toxicology*, 38(4), 686–694. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.5b00116>

Dit praktijkadvies is samengesteld door een expertgroep bestaande uit: Clazien van der Houwen, gynaecoloog, Sylvia Heddema, stoppen-met-rokencoach, Linda de Boer-Hendriks, stoppen-met-rokencoach, Wendy van De Nesse, stoppen-met-rokencoach, Maarten Belgers, verslavingsarts, met ondersteuning van het Trimbos-instituut.