

Februari 2025

# FACTSHEET

## STOPPEN MET ROKEN IN DE PERIODE ROND EEN OPERATIE OF KANKERBEHANDELING

### KERNPUNTEN

- Patiënten die roken hebben in de periode na een operatie of kankerbehandeling een grotere kans om te overlijden en een groter risico op complicaties.
- Verschillende studies laten zien dat de kans op complicaties, zoals een longinfectie of slechte wondgenezing, na een operatie afneemt wanneer men vóór de operatie stopt met roken (preoperatief stoppen met roken). Hoe langer men voor de operatie stopt met roken, hoe groter dit effect is.
- Ook laten verschillende studies zien dat patiënten die stoppen met roken vóór of tijdens een kankerbehandeling, zoals chemotherapie en radiotherapie, een betere respons hebben op de behandeling en een verminderd risico op complicaties en bijwerkingen (zoals vermoeidheid en haaruitval) na de behandeling vergeleken met patiënten die blijven roken.
- Perioperatieve stoppen-met-rokeninterventies (dus interventies die vóór en/of ná een operatie plaatsvinden) helpen patiënten zowel op de korte (<6 maanden) als op de lange termijn (minstens 12 maanden) rookvrij te blijven. Het effect is het grootst bij intensieve stoppen-met-rokeninterventies, bestaande uit gedragsmatige begeleiding en medicatie, die zowel vóór als ná een operatie plaatsvinden.
- Ook bij kankerpatiënten zijn stoppen-met-roken-interventies geassocieerd met een hogere stopkans wanneer deze in de periode rond een operatie plaatsvinden.
- In verschillende ziekenhuizen en oncologiecentra in Nederland kunnen rokende patiënten voorafgaand aan een operatie een stoppen-met-rokenprogramma volgen, soms als onderdeel van een uitgebreider leefstijlprogramma. Hoewel patiënten die een operatie of kankerbehandeling ondergaan vaak gemotiveerd zijn om te stoppen met roken, vinden zorgverleners het soms lastig om met hen stoppen met roken te bespreken. Zorgverleners ervaren een gebrek aan tijd of prioriteit om roken te bespreken, hebben beperkte kennis over stoppen-met-rokeninterventies, en denken dat patiënten niet openstaan voor een gesprek over stoppen met roken. Het is daarom belangrijk om zorgverleners te trainen en ondersteunen in het bieden van goede stoppen-met-rokenzorg aan patiënten die een operatie of kankerbehandeling ondergaan.
- Buitenlandse studies laten zien dat een opt-out verwijssysteem, waarbij een verwijzing naar stoppen-met-rokenbegeleiding als standaardzorg wordt aangeboden, ervoor kan zorgen dat meer patiënten met begeleiding starten vergeleken met een opt-in verwijssysteem waarbij patiënten eerst wordt gevraagd of ze verwezen willen worden. Meer onderzoek in de Nederlandse setting hiernaar is nodig.



Dat roken slecht is voor de gezondheid, is algemeen bekend. Stoppen met roken is de meest effectieve maatregel om het risico op tabaksgerelateerde klachten en aandoeningen, en vroegtijdig overlijden, aanzienlijk te verkleinen. Volgens de Zorgstandaard Tabaksverslaving is stoppen met roken extra belangrijk voor patiënten die een operatie ondergaan en patiënten met kanker.<sup>1</sup> Verschillende onderzoeken laten namelijk zien dat patiënten die roken slechtere uitkomsten hebben na een operatie of kankerbehandeling. Zo hebben rokers in de drie maanden na een operatie een grotere kans om te overlijden en een groter risico op (ernstige) complicaties, zoals een longontsteking, hartinfarct, beroerte, slechte wondgenezing, wondinfectie en opname op de intensive care.<sup>2-5</sup> Ook hebben patiënten die voor kanker behandeld worden een slechtere overlevingskans wanneer zij roken tijdens de behandeling.<sup>6</sup> Dit komt onder andere doordat roken tot meer bijwerkingen leidt tijdens de behandeling van kanker en omdat het roken de werkzaamheid van een kankerbehandeling (zoals immunotherapie, radiotherapie en chemotherapie) vermindert.<sup>7</sup> Het is daarom belangrijk dat de rookstatus van iedere patiënt bekend is voordat hij/zij een operatie of kankerbehandeling ondergaat. Er zijn op dit moment weinig cijfers bekend over hoeveel Nederlandse patiënten roken voordat zij een operatie of kankerbehandeling ondergaan, maar een studie uitgevoerd in de Amerikaanse staat Michigan vond bijvoorbeeld dat 22,8% van de volwassen patiënten die in 2018 een operatie onderging rookte, terwijl in datzelfde jaar 18,9% van alle volwassenen in Michigan rookte.<sup>8</sup> Daarnaast vond een Nederlandse studie dat 16% van de patiënten die kanker heeft of heeft gehad rookt.<sup>9</sup>

Het doel van deze factsheet is om in kaart te brengen wat er bekend is over de effectiviteit en implementatie van stoppen met roken in de periode rond (dus vóór, tijdens en ná) een operatie of kankerbehandeling. De vragen die hierbij centraal staan zijn: 1) in hoeverre kan stoppen met roken in de periode rond een operatie of kankerbehandeling ongunstige behandeluitkomsten voorkomen? En, 2) hoe effectief en implementeerbaar zijn stoppen-met-rokenprogramma's in de periode rond een operatie of kankerbehandeling?

**METHODOLOGISCHE VERANTWOORDING**

We hebben binnen de internationale wetenschappelijke literatuur gezocht naar overzichtsstudies over preoperatief (= vóór een operatie) en perioperatief (= vóór, tijdens en/of ná een operatie) stoppen met roken, en overzichtsstudies over stoppen met roken in de periode rond (dus vóór, tijdens en ná) een kankerbehandeling. Er is literatuur gezocht via PubMed tot en met juli 2024.





## INVLOED VAN STOPPEN MET ROKEN OP BEHANDELUITKOMSTEN

Met betrekking tot behandeluitkomsten na een operatie, hebben we alleen overzichtsstudies gevonden die keken naar het effect van stoppen met roken vóór een operatie, maar niet van stoppen met roken ná een operatie. Deze studies lieten zien dat stoppen met roken vóór een operatie de kans op complicaties verkleint.

- Een overzichtsstudie uit 2011 vond bijvoorbeeld, op basis van zes gerandomiseerde studies, dat de kans op complicaties na een operatie afnam wanneer men vóór de operatie was gestopt met roken (relatieve risico (RR) = 0,59; 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI) = 0,41-0,85;  $p = 0,01$ ).<sup>10</sup> Hoe langer men voor de operatie stopte met roken, hoe groter dit effect was.<sup>10,11</sup> Het optimale moment om te stoppen met roken voor een operatie, met als doel om postoperatieve complicaties te voorkomen, blijft echter onduidelijk.
- Een overzichtsstudie uit 2014 vond, op basis van twee gerandomiseerde studies, dat intensieve stoppen-met-rokenbehandelingen (bestaande uit gedragsmatige begeleiding en nicotinevervangende middelen) die minstens vier weken voor de operatie beginnen de kans op postoperatieve complicaties verkleinen (RR = 0,42; 95%-BI = 0,27-0,65;  $p < 0,001$ ).<sup>12</sup> Mogelijk is het dus nodig dat men minstens vier weken voor een operatie stopt met roken, het liefst met professionele begeleiding, maar meer onderzoek hiernaar is nodig.

### Specifieke complicaties en behandelingen

- Een overzichtsstudie uit 2012 concludeerde, op basis van voornamelijk observationele studies, dat minstens vier weken voor een operatie stoppen met roken het risico op postoperatieve ademhalingscomplicaties (zoals een longinfectie, longembolie of ademhalingsfalen) verkleint (RR = 0,77; 95%-BI = 0,61-0,96;  $p = 0,02$ ).<sup>13</sup>

- Daarnaast vond dezelfde studie dat minstens drie tot vier weken voor een operatie stoppen met roken het risico op wondcomplicaties (zoals een vertraagde wondgenezing, wondinfectie of hematoom) verkleint (RR = 0,69; 95%-BI = 0,56-0,84;  $p < 0,001$ ).<sup>13</sup>
- Een andere overzichtsstudie uit 2012 vond daarentegen, op basis van vier gerandomiseerde studies, dat perioperatief stoppen met roken geen invloed had op postoperatieve genezingscomplicaties (odds ratio (OR) = 0,48; 95%-BI = 0,19-1,25;  $p$ -waarde onbekend).<sup>5</sup> Volgens de auteurs van de overzichtsstudie komt dit mogelijk doordat de geïncludeerde studies kleine studiepopulaties hadden, wat resulteert in onvoldoende power om een statistisch significant effect aan te kunnen tonen.

Een aantal overzichtsstudies heeft ook gekeken naar het effect van stoppen met roken vóór specifieke operaties.

- Zo vond een studie uit 2023, op basis van 24 observationele studies, dat patiënten die minstens één maand stopten met roken vóórdat zij een schouderprothese kregen minder kans hadden op complicaties dan patiënten die rookten.<sup>14</sup> Rokers hadden bovendien significant hogere pijnscores en gebruikten meer pijnstilling na de operatie.<sup>14</sup>
- Twee overzichtsstudies (één uit 2013 en één uit 2024) concludeerden dat er te weinig studies van goede kwaliteit zijn om vast te kunnen stellen of preoperatief stoppen met roken invloed heeft op postoperatieve complicaties na een longkankeroperatie of kaakoperatie.<sup>15,16</sup>



Tabel 1. Effect van preoperatief of perioperatief stoppen met roken op postoperatieve complicaties.

Eerste auteur en jaartal	Aantal en type geïncludeerde studies	Interventie	Behandeluitkomst	Resultaat
Mills (2011) <sup>10</sup>	6 RCT's	Preoperatief stoppen met roken	Postoperatieve complicaties	Vermindering van complicaties: RR = 0,59; 95%-BI = 0,41-0,85; p = 0,01
Sørensen (2012) <sup>17</sup>	4 RCT's	Perioperatief stoppen met roken	Postoperatieve genezingscomplicaties	Geen verband aangetoond: OR = 0,48; 95%-BI = 0,19-1,25; p-waarde onbekend
Thomsen (2014) <sup>12</sup>	2 RCT's	Minstens vier weken voor operatie stoppen met roken m.b.v. intensieve behandeling	Postoperatieve complicaties	Vermindering van complicaties: RR = 0,42; 95%-BI = 0,27-0,65; p < 0,001
Wong (2012) <sup>13</sup>	1 RCT en 13 observationele studies	Minstens vier weken voor operatie stoppen met roken	Postoperatieve ademhalingscomplicaties	Vermindering van complicaties: RR = 0,77; 95%-BI = 0,61-0,96; p = 0,02
Wong (2012) <sup>13</sup>	1 RCT en 12 observationele studies	Minstens drie tot vier weken voor operatie stoppen met roken	Postoperatieve wondcomplicaties	Vermindering van complicaties: RR = 0,69; 95%-BI = 0,56-0,84; p < 0,001
Kamma (2023) <sup>14</sup>	24 observationele studies	Minstens één maand voor schouderoperatie stoppen met roken	Postoperatieve complicaties	Geen meta-analyse verricht
Schmidt-Hansen (2013) <sup>15</sup>	6 observationele studies	Preoperatief stoppen met roken voor een longkankeroperatie	Postoperatieve complicaties	Te weinig studies van goede kwaliteit
Olsson (2024) <sup>16</sup>	1 observationele studie	Preoperatief stoppen met roken voor een kaakoperatie	Postoperatieve complicaties	Te weinig studies van goede kwaliteit

Hoewel we geen overzichtsstudies hebben gevonden die keken naar het effect van stoppen met roken ná een operatie, zijn er wel een aantal losse studies die hiernaar gekeken hebben.

- Zo vond een retrospectieve studie uit 2024 dat patiënten die na een longkankeroperatie waren gestopt met roken een betere longfunctie en kwaliteit van leven hadden 12 maanden na de operatie vergeleken met patiënten die waren blijven roken na de operatie.<sup>18</sup> Het is onduidelijk op welk moment na de operatie de patiënten waren gestopt met roken.
- Een retrospectieve studie uit 2020 vond dat patiënten die direct na een bypassoperatie aan het hart waren gestopt met roken een minder grote kans hadden op een hartinfarct of een beroerte in de vijf jaar na de operatie vergeleken met patiënten die niet waren gestopt met roken na de operatie.<sup>19</sup>

Ook heeft een aantal studies het effect van stoppen met roken op de uitkomsten van verschillende typen kankerbehandelingen, zoals chemotherapie en radiotherapie, onderzocht. Deze studies vonden bij patiënten die vóór of tijdens de behandeling stopten met roken een verbeterde respons op de behandeling en een verminderd risico op complicaties en bijwerkingen na de behandeling.

- Een prospectieve studie uit 2019 vond dat patiënten die chemoradiatie (een combinatie van chemotherapie en bestraling) ontvingen voor hoofd-halskanker een verminderd risico hadden op complicaties en verdere tumorgroei wanneer zij waren gestopt met roken tijdens de behandeling vergeleken met patiënten die niet waren gestopt met roken.<sup>20</sup>
- Daarnaast vond een retrospectieve studie uit 2022 dat patiënten met hoofd-halskanker die na de diagnose, maar vóór de behandeling met chemoradiatie waren gestopt met roken, bijna een vier keer grotere kans hadden op een complete respons na de behandeling (wat betekent dat er geen tumorcellen meer aanwezig waren) vergeleken met patiënten die bleven roken tijdens de behandeling.<sup>21</sup> Ook hadden de patiënten die waren gestopt met roken een betere overlevingskans na de behandeling vergeleken met patiënten die niet waren gestopt met roken.<sup>21</sup>
- Een longitudinale studie uit 2011 concludeerde dat patiënten die tijdens chemotherapie en/of radiotherapie stopten met roken minder bijwerkingen van de behandeling hadden (zoals vermoeidheid, haaruitval, misselijkheid, depressie en pijn) vergeleken met patiënten die bleven roken tijdens de behandeling.<sup>22</sup> Het aantal bijwerkingen bij stoppers was zelfs vergelijkbaar met het aantal bijwerkingen bij niet-rokers.<sup>22</sup>



## DE KANS OP SUCCESVOL STOPPEN MET ROKEN

Verschillende studies laten zien dat preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies een positieve invloed hebben op het succesvol stoppen met roken, zowel tijdens als ná de operatie.

### Rookvrij tijdens de operatie

- Een overzichtsstudie uit 2017 vond, op basis van 19 studies waarvan 16 gerandomiseerde studies, dat preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies (die minstens 24 uur voor een operatie plaatsvinden) het aantal stoppers kunnen verdubbelen tegen de tijd dat een operatie plaatsvindt, vergeleken met geen interventie.<sup>23</sup> De studie vond een groter effect voor interventies bestaande uit meerdere face-to-face begeleidingssessies met specifieke gedragsveranderingstechnieken: informatie verstrekken over de gevolgen van roken/stoppen; informatie geven over ontwenningssymptomen; doelen stellen; doelen evalueren; regelmatige monitoring; en opties geven voor extra of latere ondersteuning.<sup>23</sup>
- Een andere overzichtsstudie uit 2014 vond, op basis van negen gerandomiseerde studies, dat preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies (die minstens 48 uur voor een operatie plaatsvinden) de kans vergroten dat patiënten tijdens de operatie gestopt zijn met roken.<sup>12</sup> Dit effect is groter voor intensieve interventies bestaande uit wekelijkse begeleidingssessies gedurende vier tot acht weken voorafgaand aan de operatie (RR = 10,76; 95%-BI = 4,55-25,46; p = 0,001), vergeleken met kortdurende interventies bestaande uit één begeleidingssessie vóór de operatie, eventueel gecombineerd met nicotinevervangende middelen (RR = 1,30; 95%-BI = 1,16-1,46; p = 0,001).<sup>12</sup>

### Rookvrij ná de operatie

- Verschillende overzichtsstudies laten zien dat preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies in ieder geval op de korte termijn (minder dan zes maanden na de operatie) helpen om rookvrij te blijven.<sup>18,19</sup> Zo vond bijvoorbeeld één overzichtsstudie uit 2008, op basis van vier gerandomiseerde studies, dat preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies geassocieerd zijn met een hogere kans om drie tot zes maanden na de operatie rookvrij te zijn (OR = 1,58; 95%-BI = 1,02-2,45; p = 0,01).<sup>24</sup>
- Een overzichtsstudie uit 2023 heeft daarnaast, op basis van 11 gerandomiseerde studies, gevonden dat perioperatieve stoppen-met-rokeninterventies ook op de lange termijn effectief zijn. Een stoppen-met-rokeninterventie in de periode vóór en/of na een operatie (vanaf het moment dat men overweegt een operatie te ondergaan tot aan het volledige herstel na de operatie) leidt tot een verhoogde kans dat men na 12 maanden nog steeds rookvrij is (RR = 1,62; 95%-BI = 1,29-2,03; p < 0,001).<sup>26</sup> Dit effect is nog groter bij intensieve stoppen-met-rokeninterventies (bestaande uit gedragsmatige begeleiding en medicatie) die zowel voor als na een operatie plaatsvinden.<sup>26</sup>
- Een andere overzichtsstudie uit 2024 liet, op basis van 13 gerandomiseerde studies, zien dat intensieve stoppen-met-rokeninterventies (bestaande uit gedragsmatige begeleiding en medicatie) in de perioperatieve periode

geassocieerd zijn met een hogere kans op succesvol stoppen op de korte en lange termijn (3 tot 12 maanden na de operatie) vergeleken met korte interventies zoals een kort stopadvies (OR = 1,64; 95%-BI = 1,23-2,20; p < 0,001).<sup>27</sup> Dit effect werd gevonden bij zowel patiënten die een operatie ondergingen voor een ziekte die veroorzaakt kan worden door roken als bij patiënten waarbij de ziekte niet samenhangt met roken.<sup>27</sup>

- Specifiek bij kankerpatiënten vond een overzichtsstudie uit 2013 dat stoppen-met-rokeninterventies alleen geassocieerd zijn met een hogere stopkans op de korte termijn (minder dan zes weken na de operatie) wanneer deze in de periode rond een operatie plaatsvinden (OR = 2,31; 95%-BI = 1,32-4,07; p-waarde onbekend).<sup>28</sup>
- Uit geen van bovengenoemde overzichtsstudies blijkt echter wat de optimale duur zou moeten zijn van een preoperatieve of perioperatieve stoppen-met-rokeninterventie. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig.



Tabel 2. Effect van preoperatieve of perioperatieve stoppen-met-rokeninterventies op succesvol stoppen met roken.

Eerste auteur en jaartal	Aantal en type geïncludeerde studies	Interventie	Behandeluitkomst	Resultaat
Prestwich (2017) <sup>23</sup>	16 RCT's en 3 quasi-experimentele studies	Preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies	Abstinentie ten tijde van de operatie	Interventieconditie: 46,2% abstinēt, controleconditie: 24,5% abstinēt, effectgrootte 0,56
Thomsen (2014) <sup>12</sup>	9 RCT's	Preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies	Abstinentie ten tijde van de operatie	Hogere kans op abstinentie voor intensieve interventies: RR = 10,76; 95%-BI = 4,55-25,46; p = 0,001, kortdurende interventies: RR = 1,30; 95%-BI = 1,16-1,46; p = 0,001
Zaki (2008) <sup>24</sup>	4 RCT's	Preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies	Korte termijn abstinentie (3 tot 6 maanden na de operatie)	Hogere kans op abstinentie: OR = 1,58; 95%-BI = 1,02-2,45; p = 0,01
Cropley (2008) <sup>25</sup>	7 RCT's	Preoperatieve stoppen-met-rokeninterventies	Korte termijn abstinentie (0 tot 6 maanden na de operatie)	Stoppercentages varieerden van 18% tot 93% (gemiddeld 55%) in de interventiegroep, vergeleken met 2% tot 65% (gemiddeld 28%) in de controlegroep.
Harrogate (2023) <sup>26</sup>	11 RCT's	Perioperatieve stoppen-met-rokeninterventies	Lange termijn abstinentie (12 maanden na de operatie)	Hogere kans op abstinentie: RR = 1,62; 95%-BI = 1,29-2,03; p = 0,001
Tan (2024) <sup>27</sup>	13 RCT's	Intensieve perioperatieve stoppen-met-rokeninterventies	Korte en lange termijn abstinentie (3 tot 12 maanden na de operatie)	Hogere kans op abstinentie: OR = 1,64; 95%-BI = 1,23-2,20; p = 0,001
Nayan (2013) <sup>28</sup>	4 RCT's en 1 observationele studie	Perioperatieve stoppen-met-rokeninterventies bij kankerpatiënten	Korte termijn abstinentie (minder dan 6 weken na de operatie)	Hogere kans op abstinentie: OR = 2,31; 95%-BI = 1,32-4,07; p-waarde onbekend





## IMPLEMENTATIE VAN STOPPEN-MET-ROKENZORG

Omdat er vaak een wachttijd is voor een operatie, met name bij electieve chirurgie, is dit een uitstekend moment om patiënten te verwijzen naar een stoppen-met-rokenprogramma. Patiënten komen echter niet zomaar terecht bij een stoppen-met-rokenprogramma. Enerzijds is het belangrijk dat patiënten gemotiveerd zijn om te stoppen met roken, en anderzijds is het nodig dat zorgverleners goede stoppen-met-rokenzorg bieden door actief de rookstatus uit te vragen, een stopadvies te geven, en patiënten toe te leiden naar stoppen-met-rokenbegeleiding. Verschillende factoren kunnen een positieve of negatieve invloed hebben op de implementatie van stoppen-met-rokenzorg in de periode rond een operatie of kankerbehandeling.

### Implementatie van stoppen-met-rokenzorg in de periode rond een operatie

Een geplande operatie kan een goede motivatie zijn voor mensen om te stoppen met roken, met name als het om een grote operatie gaat waarbij de patiënt in het ziekenhuis opgenomen moet worden.

- Een longitudinale studie uit de Verenigde Staten vond dat rokers die minstens één grote operatie ondergingen een twee keer hogere kans hadden om te stoppen met roken dan rokers die een poliklinische operatie ondergingen.<sup>29</sup>
- Toch vinden veel zorgverleners het lastig om stoppen met roken te bespreken met patiënten die een operatie ondergaan. Een overzichtsstudie uit 2024 vond, op basis van 13 studies, dat de vaakst genoemde barrière voor perioperatief stoppen met roken een gebrek aan tijd is bij zorgverleners om stoppen-met-rokenzorg te bieden.<sup>30</sup> Patiënten die geopereerd worden hebben vaak meerdere klachten of (chronische) aandoeningen waar zorgverleners op dat moment meer prioriteit aan geven dan het roken.<sup>30</sup> Andere veelvoorkomende barrières zijn een beperkte kennis bij zorgverleners over stoppen-met-rokeninterventies, de opvatting bij zorgverleners dat het niet hun rol is om stoppen-met-rokenhulp te bieden, en de overtuiging dat patiënten terughoudend zijn over gesprekken over stoppen met roken vóór een operatie.<sup>30</sup>
- Het is belangrijk om vast te stellen of dit soort barrières inderdaad spelen onder zorgverleners in het ziekenhuis voordat een perioperatief stoppen-met-rokenprogramma breed geïmplementeerd wordt. De barrières kunnen bijvoorbeeld geadresseerd worden door een scholing (fysiek of online) of bijeenkomst te organiseren voor zorgverleners waarin aandacht is voor het belang van perioperatief stoppen met roken en welke interventies effectief zijn. Ook is het belangrijk dat zorgverleners leren hoe zij op een snelle manier een gesprek kunnen voeren over stoppen met roken vóór een operatie (bijvoorbeeld door het Very Brief Advice Plus (VBA+) toe te passen, zie het kader over VBA+). Bij voorkeur wordt er al in de basisopleiding van zorgprofessionals aandacht besteed aan het belang van perioperatief stoppen met roken.

### Implementatie van stoppen-met-rokenzorg in de periode rond een kankerbehandeling

Patiënten met kanker zijn over het algemeen gemotiveerder om te stoppen met roken dan patiënten zonder kanker, met name wanneer de kanker duidelijk gerelateerd is aan het roken (zoals bij longkanker).<sup>31,32</sup> Ondanks de vaak hoge motivatie bij kankerpatiënten om te stoppen met roken, zijn zorgverleners dikwijls terughoudend in het bieden van stoppen-met-rokenzorg aan kankerpatiënten.

- Een overzichtsstudie uit 2017 liet, op basis van 19 studies uit 10 verschillende landen, zien dat ongeveer 40% van zorgverleners die kankerpatiënten behandelen een negatieve houding hebben tegenover stoppen met roken.<sup>33</sup> Zorgverleners geven vaak aan dat ze geen stoppen-met-rokenzorg bieden uit angst dat dit extra stress en schuldgevoelens bij patiënten kan veroorzaken. Ook denken zorgverleners vaak ten onrechte dat patiënten niet gemotiveerd zijn om te stoppen met roken, of voelen ze zich niet bekwaam om stoppen-met-rokenzorg te bieden.<sup>33</sup>
- Een overzichtsstudie uit 2023 onderzocht welke implementatiestrategieën bijdragen aan verbeterde stoppen-met-rokenzorg (dus het vaker uitvragen van de rookstatus, het geven van een stopadvies en het verwijzen naar een stoppen-met-rokenprogramma) door zorgverleners die kankerpatiënten behandelen.<sup>34</sup> Op basis van 43 studies werd gevonden dat vier type implementatiestrategieën hieraan bijdragen:
  1. Het trainen van zorgverleners in het bieden van stoppen-met-rokenzorg.
  2. Het ondersteunen van zorgverleners door bijvoorbeeld hun rollen te herzien en door hen reminders te bieden.
  3. Het veranderen van de infrastructuur zoals het aanpassen van het registratiesysteem (bijvoorbeeld door de rookstatus een verplichte vraag te maken in het medisch dossier) en nieuwe verwijssystemen naar stoppen-met-rokenzorg introduceren.
  4. Het ontwikkelen van relaties met belanghebbenden, bijvoorbeeld door kartrekkers te identificeren en een coalitie op te zetten die zich inzet voor goede stoppen-met-rokenzorg.<sup>34</sup>
- Een Canadese studie uit 2019 liet zien dat een zogeheten opt-out verwijssysteem ervoor kan zorgen dat meer kankerpatiënten een verwijzing naar stoppen-met-rokenbegeleiding accepteren.<sup>35</sup> Met een opt-out verwijzing wordt niet gevraagd aan de patiënt of hij/zij verwezen wil worden, maar wordt de verwijzing aangeboden als standaardzorg. De zorgverlener zegt in dat geval bijvoorbeeld: 'Voor uw operatie is het belangrijk dat u stopt met roken. Een stoppen-met-rokencoach kan u hierbij helpen. Ik ga u aanmelden bij een stoppen-met-rokencoach.' Als de patiënt niet verwezen wil worden, moet hij/zij dat expliciet aangeven. Een Amerikaanse studie uit 2023 vond dat een opt-out verwijssysteem het gebruik van stoppen-met-rokenbegeleiding onder patiënten verdubbelde en het aantal stoppogingen verhoogde, zonder de autonomie van de patiënt te verminderen.<sup>36</sup> Hoewel er meer onderzoek gedaan moet worden naar opt-out verwijssystemen in de Nederlandse zorgsetting, laten deze eerste studies zien dat een opt-out verwijssysteem veelbelovend kan zijn voor stoppen-met-rokenzorg.



### Very Brief Advice Plus (VBA+) vóór een operatie

Het Very Brief Advice Plus, ook wel VBA+, is een korte rookstopadviesmethode waarmee zorgverleners in slechts een paar minuten een rookstopadvies geven en zorgen dat patiënten terecht komen bij goede stoppen-met-rokenhulp. Men doet dit door drie simpele stappen uit te voeren:

- Vraag of iemand rookt

*‘Rookt u (nog)?’*

- Vertel dat stoppen met roken het beste gaat met professionele begeleiding

*‘Mocht u willen stoppen, dan gaat dat het beste met professionele begeleiding en evt. pleisters of andere medicatie. Zou u dit willen?’*

- Verwijs warm door naar een stoppen-met-rokenbegeleider, bijvoorbeeld door de contactgegevens van de patiënt door te geven aan de begeleider of door de patiënt gelijk aan te melden bij een stoppen-met-rokenprogramma.

*‘Mag ik uw gegevens doorgeven aan ... zodat die contact met u kan opnemen voor een afspraak?’*

*‘Ik meld u aan bij een programma voor stoppen met roken.’*

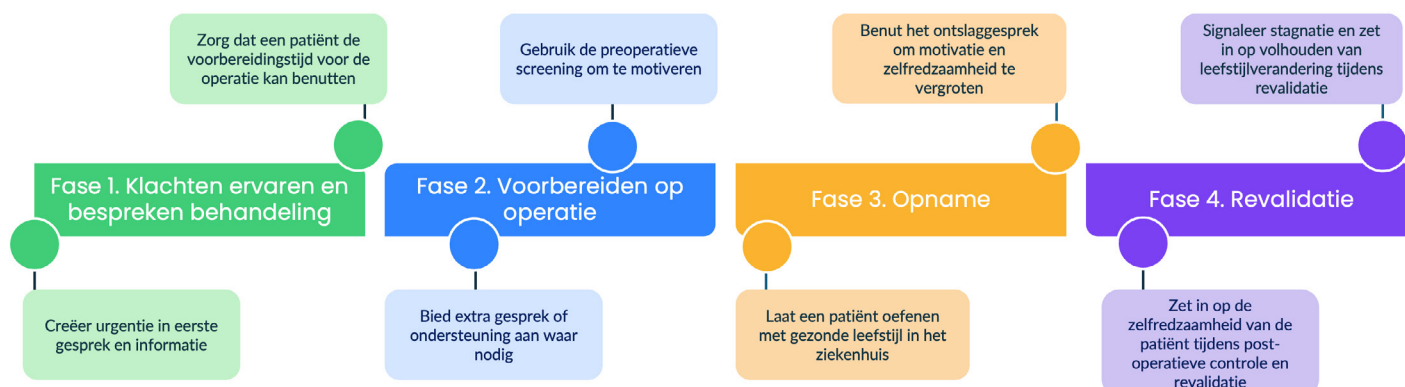
Het VBA+ is bewezen effectief en de richtlijn ‘Stoppen met roken bij een perioperatief traject’ van de Federatie Medisch Specialisten beveelt dan ook aan om altijd het VBA+ toe te passen bij rokende patiënten voorafgaand aan een operatie.





## GOEDE VOORBEELDEN UIT DE PRAKTIJK

Onderstaande afbeelding, afkomstig uit de [handreiking 'Teachable moment operatie'](#) van de Coalitie Leefstijl in de Zorg, laat zien hoe een zorgverlener op verschillende momenten rondom een operatie aandacht kan hebben voor leefstijl en stoppen met roken.



bron: Coalitie Leefstijl in de Zorg

In fase 1 maakt de zorgverlener aan de patiënt duidelijk wat het verband is tussen roken en de klachten van de patiënt, wat het oplevert om te stoppen met roken vóór een operatie, en hoe de patiënt het beste kan stoppen met roken (namelijk met professionele begeleiding).

In fase 2 zorgt de zorgverlener ervoor dat de patiënt terecht komt bij goede ondersteuning om te stoppen met roken. In verschillende ziekenhuizen en oncologiecentra in Nederland kunnen rokende patiënten voorafgaand aan een operatie een stoppen-met-rokenprogramma volgen, soms als onderdeel van een uitgebreider leefstijlprogramma waar patiënten aan deelnemen vóór de operatie (in de praktijk heet dit een prehabilitatieprogramma). Meestal zijn er afspraken met gekwalificeerde stoppen-met-rokencoaches die snel, binnen een week, kunnen starten met het bieden van de begeleiding. Over het algemeen kunnen er twee routes doorlopen worden nadat de patiënt het advies heeft gekregen om vóór de operatie te stoppen met roken. Het verschilt per ziekenhuis of zorginstelling wat het aanbod is en dus welke route doorlopen kan worden:

- Route A: De patiënt wordt direct doorverwezen naar een stoppen-met-rokencoach (eventueel via een prehabilitatieprogramma).
- Route B: De patiënt wordt aangemeld bij een leefstijlloket in het ziekenhuis of een stoppen-met-rokenconsulent. Die bekijkt wat de patiënt nodig heeft en verwijst de patiënt vervolgens door naar een stoppen-met-rokencoach (eventueel via een prehabilitatieprogramma).

In fase 3, wanneer de patiënt wordt opgenomen in het ziekenhuis, is het belangrijk dat de patiënt rookvrij blijft. Hierbij helpt een rookvrij ziekenhuis (zie de website van [Rookvrije Zorg](#) voor tips). Ook is het in deze fase belangrijk om te patiënt te informeren over hoe hij/zij rookvrij kan blijven na de operatie. Indien nodig wordt in fase 4 (de revalidatiefase) extra ondersteuning geboden bij het rookvrij blijven.

### *Preoperatief stoppen met roken via prehabilitatieprogramma*

In ruim dertig ziekenhuizen in Nederland krijgen patiënten die specifiek voor darmkanker geopereerd worden standaard een prehabilitatieprogramma aangeboden. In sommige ziekenhuizen wordt een prehabilitatieprogramma ook aangeboden bij andere typen operaties, zoals vaatoperaties. Lees meer over prehabilitatie in Nederlandse ziekenhuizen op de website van [Fit4Surgery](#).

Patiënten die meedoen aan een prehabilitatieprogramma werken, onder begeleiding van verschillende zorgprofessionals, een aantal weken voor hun operatie aan het verbeteren van hun leefstijl. Hier valt ook stoppen met roken onder. In bijvoorbeeld het Ikazia ziekenhuis in Rotterdam worden patiënten die roken via het prehabilitatieprogramma aangemeld bij een stoppen-met-rokenpolikliniek, waarna zij een e-mail ontvangen met informatie. De patiënt kan vervolgens binnen een week zelf contact opnemen om te starten met een stoppen-met-roken traject. Als de patiënt niet zelf contact heeft opgenomen na een week, wordt de patiënt gebeld door een stoppen-met-rokencoach.

## AAN DE SLAG



In het gratis te downloaden handboek 'Stoppen-met-rokenzorg in het Kwaliteitsbeleid Medisch Specialisten' staan praktische adviezen voor het opzetten van een goede stoppen-met-rokeninfrastructuur binnen een ziekenhuis. Met dit handboek kunnen ziekenhuizen de stoppen-met-rokenzorg verbeteren voor patiënten die een operatie of kankerbehandeling ondergaan.

De handleiding en ondersteunende materialen in de VBA(+) implementatietoolkit helpen bestuurders, managers en afdelingshoofden in ziekenhuizen en oncologiecentra op weg om het VBA+ breed te implementeren onder professionals.



## CONCLUSIE



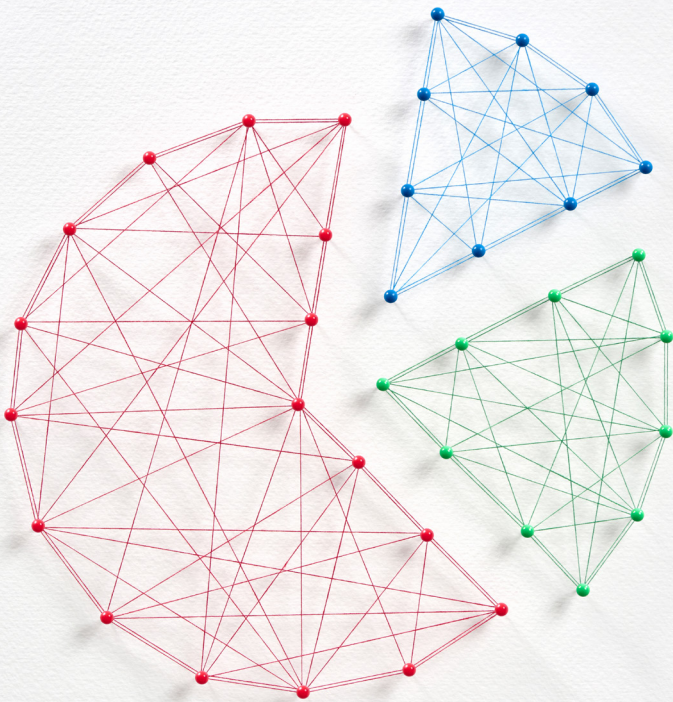
Kort samengevat: er is overtuigend bewijs dat stoppen met roken in de periode rond een operatie of kankerbehandeling ongunstige behandeluitkomsten kan voorkomen, en bijdraagt aan een beter herstel. Stoppen-met-rokeninterventies die in de periode rond een operatie of kankerbehandeling worden aangeboden, leiden op de lange termijn tot meer patiënten die rookvrij zijn. Ook lijkt een opt-out verwijssysteem een mogelijk succesvolle methode om meer patiënten in te laten stromen in stoppen-met-rokeninterventies, maar verder onderzoek is nodig om de effectiviteit en toepasbaarheid te bepalen. Er zijn veel handleidingen en goede voorbeelden beschikbaar voor het verbeteren van de stoppen-met-rokenzorg in de periode rond een operatie of kankerbehandeling.





## LITERATUUR

1. Partnership stoppen met roken. *Zorgstandaard Tabaksverslaving 2022*. Utrecht; 2022.
2. Gräsbeck HL, Reito ARP, Ekroos HJ, Aakko JA, Hölsä O, Vasankari TM. Smoking is a predictor of complications in all types of surgery: a machine learning-based big data study. *BJS Open*. 2023;7(2).
3. Turan A, Mascha EJ, Roberman D, et al. Smoking and Perioperative Outcomes. *Anesthesiology*. 2011;114(4):837-846.
4. Grønkjær M, Eliassen M, Skov-Ettrup LS, et al. Preoperative smoking status and postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg*. 2014;259(1):52-71.
5. Sørensen LT. Wound healing and infection in surgery. The clinical impact of smoking and smoking cessation: a systematic review and meta-analysis. *Arch Surg*. 2012;147(4):373-383.
6. Schaeffers C, Seidel C, Bokemeyer F, Bokemeyer C. The prognostic impact of the smoking status of cancer patients receiving systemic treatment, radiation therapy, and surgery: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer*. 2022;172:130-137.
7. Chellappan S. Smoking Cessation after Cancer Diagnosis and Enhanced Therapy Response: Mechanisms and Significance. *Curr Oncol*. 2022;29(12):9956.
8. Howard R, Singh K, Englesbe M. Prevalence and Trends in Smoking Among Surgical Patients in Michigan, 2012-2019. *JAMA Netw Open*. 2021;4(3):e210553-e210553.
9. Cortés-Ibáñez FO, Jaramillo-Calle DA, Vinke PC, et al. Comparison of health behaviours between cancer survivors and the general population: a cross-sectional analysis of the Lifelines cohort. *J Cancer Surviv*. 2020;14(3):377.
10. Mills E, Eyawo O, Lockhart I, Kelly S, Wu P, Ebbert JO. Smoking cessation reduces postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. *Am J Med*. 2011;124(2):144-154.
11. Theadom A, Cropley M. Effects of preoperative smoking cessation on the incidence and risk of intraoperative and postoperative complications in adult smokers: a systematic review. *Tob Control*. 2006;15(5):352.
12. Thomsen T, Villebro N, Møller AM. Interventions for preoperative smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014(3).
13. Wong J, Lam DP, Abrishami A, Chan MTV, Chung F. Short-term preoperative smoking cessation and postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. *Can J Anesth*. 2012;59(3):268-279.
14. Kamma SA, Pathapati RK, Somerson JS. Smoking cessation prior to total shoulder arthroplasty: A systematic review of outcomes and complications. *Shoulder Elb*. 2023;15(5):484-496.
15. Schmidt-Hansen M, Page R, Hasler E. The effect of preoperative smoking cessation or preoperative pulmonary rehabilitation on outcomes after lung cancer surgery: a systematic review. *Clin Lung Cancer*. 2013;14(2):96-102.
16. Olsson M, Nordendahl E, Klinge B, et al. Does smoking cessation affect postoperative healing following oral surgery among smokers? - a systematic review. *BMC Oral Health*. 2024;24(1).
17. Sørensen LT. Wound healing and infection in surgery. The clinical impact of smoking and smoking cessation: a systematic review and meta-analysis. *Arch Surg*. 2012;147(4):373-383.
18. Doerr F, Leschczyk T, Grapatsas K, et al. Postoperative Tobacco Cessation Improves Quality of Life, Lung Function and Long-Term Survival in Non-Small-Cell Lung Cancer Patients. *Cancers*. 2024;16(2).
19. Masoudkabar F, Yavari N, Pashang M, et al. Smoking Cessation After Surgery and Midterm Outcomes of Surgical Revascularization. *Ann Thorac Surg*. 2020;109(6):1874-1879.
20. Chen JLY, Shen CW, Wang CC, et al. Impact of smoking cessation on clinical outcomes in patients with head and neck squamous cell carcinoma receiving curative chemoradiotherapy: A prospective study. *Head Neck*. 2019;41(9):3201-3210.
21. Krutz M, Acharya P, Chisoe G, et al. Tobacco cessation after head and neck cancer diagnosis is an independent predictor of treatment response and long-term survival. *Oral Oncol*. 2022;134.
22. Peppone LJ, Mustian KM, Morrow GR, et al. The Effect of Cigarette Smoking on Cancer Treatment-Related Side Effects. *Oncologist*. 2011;16(12):1784-1792.
23. Prestwich A, Moore S, Kotze A, Budworth L, Lawton R, Kellar I. How Can Smoking Cessation Be Induced Before Surgery? A Systematic Review and Meta-Analysis of Behavior Change Techniques and Other Intervention Characteristics. *Front Psychol*. 2017;8:915.
24. Zaki A, Abrishami A, Wong J, Chung FF. Interventions in the preoperative clinic for long term smoking cessation: a quantitative systematic review. *Can J Anaesth*. 2008;55(1):11-21.
25. Cropley M, Theadom A, Pravettoni G, Webb G. The effectiveness of smoking cessation interventions prior to surgery: A systematic review. *Nicotine Tob Res*. 2008;10(3):407-412.
26. Harrogate S, Barnes J, Thomas K, et al. Peri-operative tobacco cessation interventions: a systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia*. 2023;78(11):1393.
27. Tan M, He Y, Shi M, Lee KCH, Abdullah HR. Systematic review and meta-analysis of short-term and long-term smoking abstinence rates of intensive perioperative smoking cessation programs vs brief interventions for smoking cessation. *Addict Behav*. 2024;148:107832.
28. Nayan S, Gupta MK, Strychowsky JE, Sommer DD. Smoking cessation interventions and cessation rates in the oncology population: an updated systematic review and meta-analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013;149(2):200-211.
29. Shi Y, Warner DO. Surgery as a Teachable Moment for Smoking Cessation. *Anesthesiology*. 2010;112(1):102-107.
30. Ofori S, Rayner D, Mikhail D, et al. Barriers and facilitators to perioperative smoking cessation: A scoping review. *PLoS One*. 2024;19(6).
31. Karam-Hage M, Cinciripini PM, Gritz ER. Tobacco Use and Cessation for Cancer Survivors: An Overview for Clinicians. *CA Cancer J Clin*. 2014;64(4):272.



## EN NU VERDER..

Wil je meer weten over dit thema? Lees dan ook onderstaande factsheets:

- [Factsheet Rookstopadviesmethoden](#)
- [Factsheet Terugval voorkomen na het stoppen met roken](#)

## WIJ GAAN OOK VERDER..

Ook de komende jaren gaan we door met het monitoren van het roken in Nederland. Wij vinden het belangrijk dat iedereen gemakkelijk de belangrijkste cijfers kan vinden. De meest recente cijfers rondom roken, alcohol en drugs staan op: [trimbos.nl/kennis/cijfers/](https://trimbos.nl/kennis/cijfers/)

Vragen over deze factsheet? Neem dan contact op met Naomi van Westen-Lagerweij ([NLagerweij@trimbos.nl](mailto:NLagerweij@trimbos.nl)).

32. Martínez Ú, Brandon TH, Sutton SK, Simmons VN. Associations between the smoking-relatedness of a cancer type, cessation attitudes and beliefs, and future abstinence among recent quitters. *Psychooncology*. 2018;27(9):2104.
33. Conlon K, Pattinson L, Hutton D. Attitudes of oncology healthcare practitioners towards smoking cessation: A systematic review of the facilitators, barriers and recommendations for delivery of advice and support to cancer patients. *Radiography*. 2017;23(3):256-263.
34. Young AL, Stefanovska E, Paul C, et al. Implementing Smoking Cessation Interventions for Tobacco Users Within Oncology Settings: A Systematic Review. *JAMA Oncol*. 2023;9(7):981-1000.
35. Evans WK, Truscott R, Cameron E, et al. Implementing smoking cessation within cancer treatment centres and potential economic impacts. *Transl Lung Cancer Res*. 2019;8(Suppl 1):S11.
36. Richter KP, Catley D, Gajewski BJ, et al. The Effects of Opt-out vs Opt-in Tobacco Treatment on Engagement, Cessation, and Costs: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 2023;183(4):331-339.

**ROKEN**  
Infolijn  
**0900-1995**

€ 0,10/min + de kosten van  
je mobiele telefoon

## Colofon

### Auteurs

Naomi van Westen-Lagerweij  
Iris Kramer  
Esther Croes

### Ontwerp & productie

Creative Hub | Canon

### Beeld

gettyimages.nl

### © 2025, Trimbos-instituut, Utrecht

Deze factsheet is gemaakt met financiering van het Ministerie van VWS en te downloaden via [www.trimbos.nl/webwinkel](https://www.trimbos.nl/webwinkel) met artikelnummer **TRI-64-017**.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van het Trimbos-instituut.