

Licht dalende prevalentie van roken rondom de zwangerschap

Caren Lanting, Dewi Segaar, Matty Crone en Ko van Wouwe

Roken tijdens de zwangerschap draagt bij aan perinatale morbiditeit en sterfte: het verhoogt de kans op een miskraam, een aangetaste placenta en een te kleine of te vroeg geboren baby. De laatste landelijke peiling naar rookgedrag rondom de zwangerschap dateert uit 1996.⁽¹⁾ Teneinde aan te geven hoe de situatie veranderd is, presenteren wij in dit artikel de prevalenties van roken vóór, tijdens en in de eerste 6 maanden na de zwangerschap voor de periode 2000-2003.

Methode

Dit onderzoek werd uitgevoerd binnen het onderzoek 'Peiling melkvoeding van zuigelingen', dat werd verricht in opdracht van de Stichting Zorg voor Borstvoeding. Rond het begin van 2001, 2002 en 2003 voerden wij deze peilingen uit onder ouders van kinderen van 0-6 maanden oud⁽²⁻⁴⁾. Met behulp van de vragenlijst 'Peiling melkvoeding van zuigelingen' werden gegevens verzameld, oorspronkelijk met als doel vaststelling van landelijke borstvoedingscijfers. Naast gegevens over melkvoeding werden achtergrondgegevens van ouders vastgelegd, waaronder regio, opleiding, geboorteland, werk buitenshuis en gegevens over zwangerschap, bevalling en geboortegewicht. Ook werd gevraagd naar het rookgedrag van ouders door middel van 5 vragen gericht op actief roken en stoppen met roken door de moeder in het laatste halfjaar vóór de zwangerschap, tijdens de zwangerschap en 0-6 maanden na de bevalling en 2 vragen gericht op het huidige rookgedrag van de vader dan wel de partner van de moeder. Jaarlijks werden 4500-5000 vragenlijsten via de jeugdgezondheidszorg(JGZ)-organisaties verstuurd naar 222-246 consultatiebureaus, verspreid over Nederland

TNO Kwaliteit van Leven, Preventie en Zorg

Mw. Dr. C.I. Lanting, arts-epidemioloog; mw. Dr. M.R. Crone, gezondheidswetenschapper en dr. J.P. van Wouwe, kinderarts.

STIVORO, Den Haag, mw. Ir. D.Segaar, voedingskundige.

Correspondentieadres: mw. dr. C.I. Lanting (carenlanting@tno.nl)

Dit artikel was eerder gepubliceerd in het Ned Tijdschr Geneeskd. 2007;151:2566-9 en is met toestemming van auteurs en redactie overgenomen.

Samenvatting

Doel. Vaststellen van de rookprevalentie van vrouwen rondom de zwangerschap; een halfjaar voor de zwangerschap, tijdens de zwangerschap en een halfjaar na de bevalling.

Opzet. Dwarsdoorsnedeonderzoek.

Methode. Rond het begin van 2001, 2002 en 2003 werden met een anonieme vragenlijst landelijke peilingen uitgevoerd onder ouders van kinderen tot een halfjaar oud.

Resultaten. Van de 14.540 verstuurdde vragenlijsten werden er 9133 (63%) ingevuld retour ontvangen. Vóór de zwangerschap rookte 25% van de vrouwen. In het laatste halfjaar vóór de zwangerschap stopte 6%; dit percentage steeg tussen 2001 (5%) en 2003 (7%). Tijdens de zwangerschap rookte 14% van de vrouwen weleens, een percentage significant lager in 2002 en 2003 (13%) dan in 2001 (16%). Van de vrouwen rookte 11% gedurende de hele zwangerschap dagelijks gemiddeld 5 sigaretten en 3% stopte ergens tijdens de zwangerschap. Van de moeders die vóór of tijdens de zwangerschap gestopt waren met roken, begon twee derde na de bevalling niet opnieuw. Toch rookte 15% van alle vrouwen in het eerste halfjaar na de zwangerschap, dit percentage was in 2003 (14%) lager dan in 2001 (17%). Van de ondervraagde moeders van zuigelingen van 0-6 maanden oud had 28% een partner die rookte (dagelijks gemiddeld 10 sigaretten). Deze vrouwen begonnen na de zwangerschap vaker (opnieuw) met roken (RR: 2).

Conclusie. Tussen 2001 en 2003 verbeterden de cijfers enigszins. Een rokende partner droeg bij aan het opnieuw starten met roken na de bevalling.

(tabel 1). Daar werden ze meegegeven aan de eerste 20 moeders van 0-6 maanden oude zuigelingen die voor regulier onderzoek kwamen; vragenlijsten die niet

Tabel 1. Aantal deelnemende consultatiebureaus en respons in peilingen onder ouders van kinderen 0-6 maanden

	2001	2002	2003	Totaal
Aantal consultatiebureaus	238	222	246	*
Aantal vragenlijsten verstuurd	5160	4520	4860	14540
Retour (respons in %)	3346 (65)	2874 (64)	2913 (60)	9133 (63)

* Er was een wisselende groep deelnemende consultatiebureaus

werden uitgedeeld, werden teruggestuurd. De lijsten werden thuis ingevuld en in een vooraf gefrankeerde envelop naar TNO gestuurd. De verstrekte gegevens bleven anoniem.

Resultaten

Jaarlijks werden 2874-3346 vragenlijsten volledig ingevuld retour ontvangen (zie tabel 1). De respons varieerde van 60 tot 65%. In totaal waren 9133 vragenlijsten beschikbaar voor analyse. Daarvan was 99% ingevuld door de moeder, 0,8% door iemand anders zoals de vader, een zuster van de moeder, een tolk of de pleegmoeder. In 0,2% was onbekend door wie de vragenlijst was ingevuld.

Vergelijking van de distributie van achtergrondgegevens zoals leeftijd van de moeder, rangordnummer van het kind, plaats van de geboorte en type bevalling met nationale gegevens wees uit dat onze steekproef representatief was voor landelijke spreiding, plaats van bevalling, gemiddelde leeftijd van de moeder, geslacht en rangorde van het kind en gemiddelde zwangerschapsduur. Wel waren vrouwen geboren buiten Nederland ondervertegenwoordigd (6%, versus 24% nationaal) en hoogopgeleide vrouwen oververtegenwoordigd (34%, versus 29% nationaal). Het gebruik van vragenformulieren,

die bovendien gesteld waren in de Nederlandse taal, heeft hier waarschijnlijk aan bijgedragen. Tabel 2 geeft enkele kenmerken van de steekproef (n = 9133), waarbij moet worden opgemerkt dat niet alle items door alle respondenten werden ingevuld, waardoor de totalen lager konden uitvallen.

Roken in de 6 maanden vóór de zwangerschap

Van 9026 vrouwen (99%) was bekend of zij in de laatste 6 maanden vóór de zwangerschap rookten en of zij in die periode stopten. Van de vrouwen gaf 25% aan dat zij in die maanden hadden gerookt. Tabel 3 geeft een onderverdeling naar peilingsjaar. Verschillen in percentages rokers tussen de jaren waren niet statistisch significant. Van de 2209 rokende vrouwen stopten er 550 (25%) vóór de zwangerschap. Dat is 6% van de totale groep van 9026. In 2001 stopte 5% vóór de zwangerschap, in 2002 6% en in 2003 7%. De toename tussen 2001 en 2002 was statistisch significant (zie tabel 3).

Roken gedurende de zwangerschap

Van 9045 vrouwen (99%) was bekend of zij tijdens de zwangerschap rookten, en zo ja, of zij in de loop ervan daarmee waren gestopt. In onze steekproef rookte 11% van de vrouwen gedurende de gehele zwangerschap,

Tabel 2. Kenmerken van de onderzoeksgroep (n=9133)

Kenmerk	n	Aantal (%)
Gemiddelde leeftijd van de moeder in jaren* (SD)	9080	31 (4)
Geboorteland (%)	9077	
Nederland		8532 (94)
elders		545 (6)
Opleiding	9118	
geen/basisschool/lbo/mavo		2618 (29)
mbo/havo/vwo		3340 (37)
hbo/wo		3070 (34)
anders		90 (1)
Gemiddelde leeftijd van kind in maanden* (uitersten)	8944	3 (0-7)

* Op het moment van invullen van de vragenlijst

Tabel 3. Prevalentie van roken en stoppen met roken vóór, tijdens en na de zwangerschap, zoals opgegeven door 9133 vrouwen met een kind van 0-6 maanden; weergegeven zijn aantallen (% ten opzichte van het totaal in de betreffende onderzoeksperiode; 95%-BI)

	2001 (n=3346)	2002 (n=2874)	2003 (n=2913)	Totaal (n=9133)
Tijdens de laatste 6 maanden vóór de zwangerschap				
Ja	651 (20; 18-21)	502 (18; 16-19)	506 (18; 16-19)	1659 (18; 18-19)
Ja, maar gestopt*	173 (5; 5-6)	184 (6; 6-7)	193 (7; 6-8)	550 (6; 6-7)
Nee	2486 (75; 74-77)	2148 (76; 74-77)	2183 (75; 74-77)	6817 (75; 75-76)
Tijdens de zwangerschap				
Ja*	434 (13; 12-14)	281 (10; 9-11)	298 (10; 9-11)	1013 (11; 11-12)
Ja, maar gestopt	115 (3; 3-4)	85 (3; 2-4)	89 (3; 3-4)	289 (3; 3-4)
Nee	2755 (83; 83-85)	2488 (87; 86-88)	2500 (87; 86-89)	7743 (86; 85-86)
Tijdens de eerste 6 maanden na de bevalling				
Ja*	571 (17; 16-18)	425 (15; 14-16)	403 (14; 13-15)	1399 (15; 15-16)
Nee	2757 (83; 82-84)	2439 (85; 84-86)	2500 (86; 85-87)	7696 (85; 84-85)

* $p < 0,05$ voor het verschil tussen 2001 en 2002 en ook voor het verschil tussen 2001 en 2003

gemiddeld dagelijks 5 sigaretten (uitersten: 1-40). Nog eens 3% rookte gedurende een deel van de zwangerschap; zij stopten in de loop daarvan. In 2001 werd statistisch significant vaker gerookt dan in 2002 en 2003 (17 versus 13%). De cijfers voor 2002 en 2003 waren vergelijkbaar (zie tabel 3).

Tabel 3 laat ook zien dat van de vrouwen die aan het begin van de zwangerschap rookten, 21-23% gedurende het beloop ervan stopte. Gemiddeld stopte men in de tweede maand (uitersten: 1-8) van de zwangerschap. Het aandeel stoppers in 2001, 2002 en 2003 was vergelijkbaar.

Roken in het eerste halfjaar na de zwangerschap

Totaal 15% van de moeders gaf aan te roken, de meerderheid (85%) van hen dagelijks. Deze laatste groep rookte gemiddeld 10 sigaretten per dag (uitersten: 1-35). Er was ook onder moeders van zuigelingen een dalende trend in het percentage rokers: in 2001 rookte 17% van de moeders tegenover 15% in 2002 en 14% in 2003 ($p < 0,05$; zie tabel 3). Het verschil tussen 2002 en 2003 was niet significant.

Rokende partners

Van de ondervraagde moeders had 28% (2554/9039) op het moment van invullen van de vragenlijst een rokende partner. Die rookte dagelijks gemiddeld 10 sigaretten (uitersten: 1-50).

Duur van het niet meer roken

Omdat het moment waarop de vraag gesteld werd of zij weer begonnen waren met roken voor de geënquêteerde

vrouwen verschilde (zij kregen de vragenlijst immers 0-6 maanden na de bevalling), waren de getallen alleen onderling te vergelijken. Gemiddeld 3 maanden na de bevalling bleek een derde (34%) weer begonnen met roken. Verschillen over de jaren waren niet significant. Vrouwen met een rokende partner begonnen na de zwangerschap vaker (opnieuw) met roken ($p < 0,001$) dan degenen zonder rokende partner: 47% (86/182) tegenover 23% (55/236) (RR = 2).

Beschouwing

In de peilingen in 2001/'03 rookten minder vrouwen rond de zwangerschap dan in een in 1996 op identieke manier uitgevoerd onderzoek¹¹: 25% rookte het laatste halfjaar vóór de zwangerschap (versus 30%), 11% tijdens (versus 21%) en 15% in het eerste halfjaar erna (versus 24%). Alle door ons gevonden percentages zijn indicatief, immers indien de non-responsgroep (35 à 40%) voornamelijk bestond uit vrouwen die rookten, kunnen de echte getallen hoger uitvallen. Echter, omdat het hoofdoel van de enquête het vaststellen van de melkvoedingscijfers was, is het minder waarschijnlijk dat de non-responsgroep vooral uit rokende moeders bestond. Waarschijnlijk was er onderrapportage van roken tijdens de zwangerschap doordat de gegevens over het rookgedrag afkomstig zijn van de vrouw zelf. Van de vrouwen rookte 25% voor de zwangerschap, terwijl 6% aangaf voor de zwangerschap te zijn gestopt en niet 19, maar slechts 14% aangaf aan het begin ervan te hebben gerookt. Onduidelijk is wat het rookgedrag was van de overige 5%. Het verschil wordt waarschijnlijk mede ver-

oorzaakt door de vraagstelling: stoppers werd gevraagd in welke maand van de zwangerschap zij gestopt waren. Zwangeren die al in de eerste weken na de conceptie stopten, kruisten mogelijk aan dat zij niet hadden gerookt tijdens de zwangerschap. Het streven naar een sociaal wenselijk antwoord is onvermijdbaar in studies waarbij sprake is van zelfrapportage. Dit effect is waarschijnlijk beperkt gebleven doordat pas ná de zwangerschap naar het rookgedrag gedurende de zwangerschap werd gevraagd in plaats van tijdens deze periode. Kortom, aangenomen mag worden dat 19% van alle zwangeren weleens rookte en dat tenminste 11% dit tijdens de hele zwangerschapsperiode deed. Het aandeel hoogopgeleide vrouwen in onze steekproef was wat hoger dan in de algemene populatie vrouwen in de fertiele levensfase, terwijl het aandeel niet in Nederland geboren vrouwen relatief laag was. Des te opvallender is het dat onze percentages rokers goed overeenkwamen met die van 9778 moeders die deelnamen aan het Rotterdamse 'Generation-R project'^[5]. Dit cohort van moeders van kinderen geboren tussen april 2002 en januari 2006 is wat betreft etniciteit en andere kenmerken representatief voor Rotterdam; 38% van de moeders in dit cohort is namelijk van niet-Europese afkomst. In Rotterdam rookte 26% (in ons onderzoek 25%) van de deelnemende moeders bij aanvang van de zwangerschap en 17% (ons onderzoek 19%) bleef roken nadat de zwangerschap bekend was. Het door ons gevonden percentage rokende ouders na de bevalling komt overeen met dat van een eind 2005 gehouden peiling van de Landelijke Werkgroep Wiegendood naar risicofactoren voor wiegendood op 101 consultatiebureaus in Nederland: 16% van de moeders en 31% van de vaders van 1-9 maanden oude kinderen rookte (G.A.de Jonge, schriftelijke mededeling)^[6]. Enerzijds kan men verwachten dat deze cijfers iets hoger zijn dan de onze, doordat de leeftijdscategorie van de kinderen zich uitstrekte van 0-9 maanden (in plaats van 0-6 maanden) en er in deze langere periode mogelijk meer moeders opnieuw zijn begonnen met roken. Anderzijds heeft het verzamelen van gegevens door middel van een interview zoals in de peiling over wiegendood werd toegepast, er mogelijk toe bijgedragen dat het effect van het geven van sociaal wenselijke antwoorden minder is, waardoor het percentage moeders dat toegeeft te roken relatief hoger is.

Trend

In 1996 rookte 30% van de vrouwen een halfjaar vóór de zwangerschap; 5% stopte vóór en nog eens 4% tijdens de zwangerschap: in totaal rookte 21% gedurende de zwangerschap.^[1] Na de zwangerschap begon 3% van de vrouwen weer met roken. Er is een dalende trend in

het percentage vrouwen dat rookt rondom de zwangerschap. Het percentage vrouwen dat in 2001/'03 vóór of tijdens de zwangerschap stopte, was vergelijkbaar met dat in 1996 (respectievelijk 6 en 3% in 2001/'03 versus 5 en 4% in 1996).

In de periode 2001-2003 was er een stijgende trend in het percentage moeders dat vóór de zwangerschap stopt. Deze trend zette zich niet door tijdens en na de zwangerschap: het percentage stoppers tijdens de zwangerschap was gelijk, evenals het percentage moeders dat na de zwangerschap weer begon. Eind 2002 is STIVORO gestart met de landelijke implementatie van de 'Minimale-interventiestrategie stoppen-met-roken voor de verloskundigenpraktijk' (V-MIS). Deze methode, met bijbehorend voorlichtingsmateriaal, kunnen verloskundigen inzetten bij zwangeren die roken; in 7 stappen kunnen zij daarmee op een eenvoudige manier het rookgedrag bespreekbaar maken. De V-MIS bleek in pilotonderzoek effectief in het reduceren van het roken door vrouwen tijdens de zwangerschap tot 6 weken na de bevalling.^[6] Analyse van gegevens over de periode tot en met 2007 moet uitwijzen of dit effect ook op populatieniveau aantoonbaar is.

Op Europees niveau behoort Nederland tot de middenmoot als het gaat om roken tijdens de zwangerschap; het aandeel rokende zwangeren in de landen van de Europese Unie (EU) varieerde rond 2001 van ongeveer 12% (Portugal en Zweden) tot 37% (België).^[7] Sowieso behoort Nederland met 27% (2003) rokende vrouwen > 15 jaar tot de top;^[7] in de landen van de EU varieert dit percentage van 10 in Portugal tot 29 in Griekenland^[7]. Het rookgedrag van vrouwen vóór de zwangerschap is daarmee een goede weerspiegeling van dat in de algemene vrouwelijke populatie in Nederland. Het percentage rokende vrouwen tijdens de zwangerschap (14%) is beduidend lager. Vrouwen lijken zich bewust van de gevaren voor het ongeboren kind. Hoewel het percentage vrouwen dat tijdens de zwangerschap rookt en het percentage dat na de bevalling rookt vergelijkbaar is, verdubbelt het gemiddelde aantal dagelijks gerookte sigaretten na de bevalling van 5 naar 10. Door vermindering van het dagelijkse aantal gerookte sigaretten trachten vrouwen het risico voor het ongeboren kind te beperken. Ook in de 6 maanden na de bevalling werd minder vaak gerookt dan in de algemene populatie vrouwen > 15 jaar. Van de vaders van kinderen van 0-6 maanden oud rookte 28%. Het percentage mannen > 15 jaar in de algemene populatie dat rookt is nauwelijks hoger, namelijk 31^[8]. Wel is het aantal gerookte sigaretten per dag in de algemene populatie hoger, namelijk gemiddeld 16 stuks per dag in de algemene populatie tegenover gemiddeld 10 onder vaders van zuigelingen^[8]. In vergelijking met moeders passen vaders bij de komst van een kind hun

rookgedrag dus veel minder aan. Daar komt bij dat vrouwen na de zwangerschap vaker weer beginnen met roken indien hun partner rookt. Het is daarom wenselijk de partners van de zwangeren actief te betrekken bij het coachen om te stoppen met roken.

Conclusie

Vergeleken met 1996 rookten in 2001/'03 minder vrouwen het laatste halfjaar vóór de zwangerschap, tijdens de zwangerschap en in het eerste halfjaar na de bevalling. Toch rookte nog steeds 11% tijdens de gehele zwangerschap, hoewel dit schadelijk is voor zowel moeder als kind. Wel trachtten moeders het risico hiervan enigszins te beperken door tijdens de zwangerschap het aantal sigaretten te halveren. Vaders pasten hun rookgedrag nauwelijks aan en beïnvloedden zo bovendien het rookgedrag van hun vrouw op negatieve wijze.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: ZonMw (projectnr. 2500.0001) en STIVORO. Dit onderzoek was mogelijk binnen het onderzoek Peiling Melkvoeding van Zuigelingen, uitgevoerd in opdracht van de Stichting Zorg voor Borstvoeding. ■

Literatuur

- [1] Crone MR, Hirasing RA, Burgmeijer RJF. Prevalence of passive smoking in infancy in the Netherlands. *Patient Educ Couns.* 2000;39:149-53
- [2] Lanting CI, Herschderfer K, Wouwe JP van, Reijneveld SA. Peiling melkvoeding van zuigelingen 2000/2001. *Publicatienr 2001/252.* Leiden: TNO-PG; 2001.
- [3] Lanting CI, Herschderfer K, Wouwe JP van, Reijneveld SA. Peiling melkvoeding van zuigelingen 2001/2002. *Publicatienr 2002/309.* Leiden: TNO-PG; 2002
- [4] Lanting CI, Herschderfer K, Wouwe JP van, Reijneveld SA. Effect van invoering van het Baby Friendly Hospital Initiative op het geven van borstvoeding in Nederland. *Publicatienr 2003/212.* Leiden: TNO-PG; 2003.
- [5] Jaddoe VVW. Maternal and fetal origins of cardiovascular disease. The Generation R study [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam; 2006
- [6] Vries H de, Bakker M, Mullen PD, Breukelen G van. The effects of smoking cessation counseling by midwives on Dutch pregnant women and their partners. *Patient Educ Couns.* 2006;63:177-87.
- [7] Giersiepen K, Heitmann C. Euroscip II. European action on smoking cessation in pregnancy. National status report: Germany. Bremen: Bremen Institute for Prevention Research and Social Medicine; 2004.
- [8] Roken, de harde feiten. Den Haag: Stichting Volksgezondheid en Roken (STIVORO); 2004.