

TNO-rapport  
PG/JGD/99.001

**Meeroken door zuigelingen.  
Determinanten onderzoek en effectevaluatie  
van een systematische voorlichting.**

**TNO Preventie en Gezondheid**

**Jeugd**  
Gortergebouw: Wassenaarseweg 56  
Postbus 2215  
2301 CE Leiden

Telefoon 071 518 18 18  
Fax 071 518 19 20

Datum

januari 1999

Auteur(s)

M.R. Crone  
R.A. Hirasing  
R.J.F. Burgmeijer

TNO Preventie en Gezondheid  
Gorterbibliotheek

02 AUG 1999

Postbus 2215 - 2301 CE Leiden

Het kwaliteitssysteem van  
TNO Preventie en Gezondheid  
voldoet aan ISO 9001.

Stamboeknummer

16.892

Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar  
gemaakt door middel van druk, foto-  
kopie, microfilm of op welke andere  
wijze dan ook, zonder voorafgaande  
toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd  
uitgebracht, wordt voor de rechten en  
verplichtingen van opdrachtgever en  
opdrachtnemer verwezen naar de  
Algemene Voorwaarden voor onder-  
zoeks opdrachten aan TNO, dan wel  
de betreffende terzake tussen de  
partijen gesloten overeenkomst.  
Het ter inzage geven van het  
TNO-rapport aan direct belang-  
hebbenden is toegestaan.

© 1999 TNO

Auteur

M.R. Crone

R.A. Hirasing

R.J.F. Burgmeijer

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van *f* 27,85 (incl. BTW) op postbankrekeningnummer 99.889 ten name van TNO-PG te Leiden onder vermelding van bestelnummer *PG/JGD/99.001*.

## Samenvatting

Passief roken is extra schadelijk voor zuigelingen, omdat zij niet kunnen aangeven dat zij last hebben van de rook en niet kunnen weglopen uit een omgeving waar gerookt wordt. Bovendien zijn de luchtwegen van jonge kinderen gevoeliger voor de schadelijke inwerking van rook. De verhoogde morbiditeit komt vooral tot uitdrukking in klachten van de (bovenste) luchtwegen: otitis media, vergroting en ontsteking van het adenoïd en de tonsillen, wheezing, bronchiolitis en astma. Het passief roken is tevens een belangrijke risicofactor voor wiegendood.

Nederlandse gegevens over rookgedrag van volwassenen in het bijzijn van kinderen zijn schaars. In een regionaal onderzoek uit 1992 onder 693 ouders van kinderen van 0 tot 14 maanden oud bleek dat bij 50% van de kinderen thuis gerookt werd; 42% van de onderzoekspopulatie gaf aan dat in de woonkamer in aanwezigheid van het kind gerookt werd, bij 21% werd er gerookt tijdens het voeden en bij 11% tijdens autoritten. In de kamer waar de baby sliep, werd door niemand gerookt

Door verbetering van de voorlichting aan ouders kan de prevalentie van passief roken door kinderen teruggedrongen worden.

### *Determinantenonderzoek*

Voor het ontwikkelen van de voorlichting was het noodzakelijk inzicht te krijgen in de determinanten die bepalen of ouders hun kind wel of niet blootstellen aan tabaksrook.

De vraagstellingen luiden:

1. Op welke kenmerken onderscheiden ouders die (laten) roken in het bijzijn van hun baby zich van ouders die dat niet doen?
2. Welke factoren beïnvloeden het al dan niet (laten) roken in het bijzijn van de baby?

Deze vraagstellingen werden geoperationaliseerd aan de hand van het ASE-model (ASE staat voor Attitude, Subjectieve norm en Eigen effectiviteit), dat gebaseerd is op het model van Fishbein en Ajzen, het Health Belief model en het Paradigma van Bandura (de Vries, 1993). Aan de hand van dit model werd een vragenlijst ontwikkeld.

Deze vragenlijst werd verspreid onder 14 thuiszorgorganisaties: 4 uit de grote steden en 10 uit verschillende provincies. Per thuiszorgorganisatie werden 200 vragenlijst uitgedeeld aan zowel rokende als niet rokende ouders die het consultatiebureau (CB) bezochten.

Er zijn uiteindelijk 2.720 vragenlijsten uitgedeeld en 1.702 ingevuld terugontvangen. Berekend op het aantal uitgedeelde vragenlijsten is de respons 63,3%. Dit komt overeen met de response bij andere vragenlijst onderzoeken. De moeders uit het onderzoek waren ouder dan moeders van net geboren kinderen in de algemene populatie en waren hoger opgeleid. Dit kan betekenen dat de door ons gevonden prevalenties lager zijn dan in de algemene populatie. Het percentage rokende moeders was lager dan in het onderzoek van 1992 (Hirasing e.a., 1992). Het percentage rokende moeders voor de zwangerschap komt echter overeen met het landelijke percentage. Tijdens de

zwangerschap daalde het percentage rokers waarna het weer steeg na de bevalling. Het weer starten na de bevalling zou er op kunnen wijzen dat moeders minder op de hoogte zijn van de gezondheidsschade door passief roken.

24% Van de moeders rookte en 33% van de partners. De moeders probeerden het meeroken te voorkomen, maar in 42% van de gezinnen werd nog regelmatig in het bijzijn van het kind in de woonkamer gerookt, bij de rokende moeders was dit zelfs 71%. Het lijkt er op dat ouders iets probeerden te doen of wilden doen maar niet wisten wat de beste methode is om het meeroken te voorkomen. De moeders die meer dan 5 sigaretten per dag rookten probeerden minder het meeroken te verhinderen. Ook het van plan zijn om meeroken te voorkomen daalde naarmate men meer rookte, maar nog altijd 75% was van plan het meeroken te voorkomen.

Moeders die probeerden het meeroken te voorkomen hadden een positievere houding ten aanzien van deze preventie, hadden een hogere eigen effectiviteit (dit wil zeggen dat ze vaker dachten dat het zou lukken om het meeroken te voorkomen) en waren positiever over de steun die ze van hun partner en familie kregen. Over de mate van steun verkregen van vrienden dachten de degenen die het passief roken trachtten te voorkomen en die dat niet deden het zelfde.

De variabelen die het voorkomen van het meeroken bij de rokende moeders het beste voorspelden waren de volgende:

- het belangrijk vinden om niet te roken in het bijzijn van het kind,
- het makkelijk vinden om er altijd aan te denken,
- het niet vervelend vinden om het roken te laten in aanwezigheid van het kind,
- het makkelijk vinden om het meeroken te voorkomen als er bezoek is,
- het kind is jonger,
- de familie vindt het fijn indien er niet gerookt wordt in het bijzijn van het kind.

De variabelen die juist het niet voorkomen van het meeroken voorspelden waren:

- zich niet echt een betere ouder voelen indien ze het meeroken probeerden te voorkomen,
- een gemiddelde SES van de moeder (moeders met een afgeronde mbo, havo of vwo opleiding).

De variabelen die het voorkomen van passief roken bij de niet-rokende moeders voorspelden, waren:

- het belangrijk vinden voor de gezondheid van het kind,
- het makkelijk vinden om aan familie te vragen om niet te roken,
- het erg vinden als zelfs een paar sigaretten in het bijzijn van het kind gerookt werden,
- het bang zijn voor ziekte van het kind,
- het makkelijk vinden om er altijd aan te denken,
- het enkel en alleen belangrijk vinden om het meeroken te voorkomen als het kind ziek is
- de partner vindt het belangrijk voor de gezondheid van het kind.

Een conclusie uit de resultaten is dat bij de voorlichting aandacht besteed moet worden aan de attitudes en de eigen effectiviteit van ouders.

### *Aanbevelingen*

In een voorlichting over passief roken moeten de gezondheidsproblemen door passief roken worden benadrukt. Tevens moeten ouders een beter inzicht krijgen in de mogelijke maatregelen om het meeroken te voorkomen. Zowel rokende als niet-rokende ouders hebben vaardigheden nodig om het meeroken bij bezoek of op bezoek tegen te gaan.

### *Effectevaluatie*

De resultaten van het determinantenonderzoek zijn gebruikt om een voorlichting te ontwikkelen. Dit voorlichtingsprogramma bestond uit een brochure voor de ouders en een handleiding voor gezondheidswerkers. Het effect van deze systematische voorlichting wordt in dit gedeelte beschreven.

Voor deze effectevaluatie werden drie onderzoeksgroepen met ouders met een pasgeboren kind samengesteld: twee interventiegroepen en 1 controlegroep. De ene interventiegroep kreeg de brochure met een mondelinge voorlichting gegeven door de ouder- en kindzorg verpleegkundige (E1-groep), de andere interventiegroep kreeg alleen de brochure (E2-groep). Bij alle drie de groepen werd aan de ouders gevraagd om op drie momenten een vragenlijst in te vullen: 8 dagen na de geboorte van het kind (de nulmeting) werd de eerste vragenlijst ingevuld. Twee weken na de bevalling werd de interventie gegeven. 1 maand en 5 maanden na de bevalling werden de twee andere vragenlijsten ingevuld (de twee nametingen). De vragenlijst bestond uit vragen over het rookgedrag van de ouders en hun omgeving (vrienden, familie) in huis en in het bijzijn van het kind.

Er deden 5 thuiszorgorganisaties mee aan het onderzoek. De respons werd lager naarmate het onderzoek vorderde. De oorzaak van de daling is niet bekend. Bij longitudinaal onderzoek is dit echter een terugkerend probleem. De sociaal economische status was verschillend verdeeld over de drie groepen. In de controlegroep was de SES het laagst en in de E2-groep het hoogst. Gedurende het onderzoek steeg het percentage rokende moeders in alle drie de groepen. Het roken in huis door de moeder daalde net na de interventie, waarna het steeg in de E2-groep en de C-groep. In de E1-groep keerde het terug naar het niveau van 8 dagen na de bevalling. Het roken van de vader daalde in alle drie de groepen, dit gold ook voor het roken in huis door de vader. Het roken in huis door anderen daalde in de E1-groep en C-groep maar steeg in de E2-groep. De verschillen waren niet significant. Het roken in het bijzijn van het kind in de woonkamer steeg in alle drie de groepen. Net na de interventie werden er wel significant minder sigaretten in de woonkamer gerookt door de E1-groep ( $p=0.033$ ). Er werd ook meer geventileerd door de interventiegroepen na de voorlichting (ns). Het roken in de auto daalde net na de interventie in de E1-groep: van 10% naar 4% (ns).

In een procesevaluatie werd nagegaan wat de verpleegkundigen over het werken met de voorlichting dachten. Over het algemeen vonden de verpleegkundigen de voorlichting goed te gebruiken. Men had over het algemeen wel problemen om het onderwerp bij rokers ter sprake te brengen.

De helft van de verpleegkundigen uit de controle groep gaf aan dat zij door het onderzoek meer informatie over passief roken aan de ouders hebben gegeven.

Het effect van de systematische voorlichting op het meest gewenste gedrag (niet roken in huis of in het bijzijn van het kind) verschilde niet met de controlegroep. Ouders wilden in principe wel iets doen aan het meerroken door het kind, maar hadden weinig zin om hun gedrag drastisch te veranderen en kozen daarom voor de huisregels die makkelijker uit te voeren waren, zoals minder roken in aanwezigheid van het kind. Voorlichting maakte de ouders blijkbaar bewuster van hun gedrag en kleine gedragsveranderingen wilden ze zeker. Na vijf maanden bleek de voorlichting bij de ouders vervaagd te zijn en werden de gedragsveranderingen van net na de interventie niet meer zo goed in stand gehouden. De controlegroep bleek achteraf evenwel geen echte controle te zijn geweest omdat zij wisten dat ze aan een onderzoek over meerroken deelnamen en omdat de helft van de OKZ-verpleegkundigen vanwege het onderzoek informatie over meerroken gaf.

Het maakte weinig verschil uit of ouders de brochure met mondelinge toelichting kregen of alleen de brochure. Er zijn verschillende redenen hiervoor. De instructie over de mondelinge voorlichting was niet voldoende, de vragenlijst is per thuiszorgorganisatie door andere personen uitgedeeld. Een ander belangrijke reden hiervoor is dat de groep die alleen de brochure kreeg, deze brochure ontving van de verpleegkundige. Hierdoor had de verpleegkundige de mogelijkheid om nog een toelichting te geven en de ouders hadden de mogelijkheid om vragen te stellen. De verpleegkundigen gaven zelf ook aan dat het voordeel van de brochure was dat zij het onderwerp makkelijker ter sprake brachten. Daarom mag niet geconcludeerd worden dat een brochure in een brochurerek voldoende is. Wel is een mogelijke conclusie dat een brochure met een kleine toelichting prima gegeven kan worden aan ouders die niet roken en aan ouders met een hoge sociale economische status, maar dat bij rokers en laag opgeleiden een mondelinge voorlichting gecombineerd met een schriftelijke voorlichting meer effect heeft: een voorlichting op maat. Dit wordt ondersteund doordat uit het onderzoek blijkt dat het roken in het bijzijn van het kind en het roken in huis door anderen bij mondelinge voorlichting vooral daalde bij ouders met een lage SES en bij een brochure vooral bij ouders met een hoge SES. Dit zelfde effect vond plaats bij het verbeteren van de ventilatie van de woonkamer. Daarnaast is voor de voorlichting, de landelijke media (tijdschriften, krant, tv) van belang, en dan met name om de aandacht van ouders en anderen voor het onderwerp op te wekken of vast te houden.

De voorlichting aan ouders over meerroken moet gecontinueerd worden. Alleen door systematisch aandacht aan het onderwerp te geven wordt het niet roken in bijzijn van het kind geleidelijk aan de norm. De medewerkers in de gezondheidszorg moeten getraind worden om effectiever te communiceren met rokers over een verandering van gedrag. In de voorlichting is het belangrijk om te benadrukken dat het niet roken in het bijzijn van het kind de beste oplossing is en dat het beter ventileren maar een beperkte oplossing is. Bovendien dient de voorlichting niet beperkt te blijven tot één moment, maar dient deze steeds herhaald te worden zowel individueel als collectief.

## Inhoud

Samenvatting.....	3
Inhoud .....	7
1 Passief roken door zuigelingen .....	8
1.1 Gezondheidsschade .....	8
1.2 Blootstelling van zuigelingen aan tabaksrook .....	8
1.3 Epidemiologie.....	9
2 De ontwikkeling van een systematische interventie op het consultatiebureau ..	10
2.1 De aanleiding tot het project.....	10
2.2 Doelstelling van het project.....	10
2.3 Vraagstelling en methode .....	11
2.4 Selectie onderzoekspopulatie .....	12
2.5 Resultaten .....	14
2.6 Beschouwingen en conclusies .....	30
3 Interventie op het consultatiebureau ter preventie van passief roken .....	33
3.1 Interventie methode .....	33
3.2 Effectevaluatie .....	36
3.3 Procesevaluatie .....	47
3.4 Beschouwingen en conclusies .....	50
Literatuur.....	53

# 1 Passief roken door zuigelingen

## 1.1 Gezondheidsschade

Roken brengt de gezondheid ernstige schade toe. Niet alleen voor de rokende zelf, maar ook voor anderen die zich in ruimten bevinden waar de lucht met tabaksrook is verontreinigd (passief roken).

Passief roken is extra schadelijk voor zuigelingen, omdat zij niet kunnen aangeven dat zij last hebben van de rook en niet kunnen weglopen uit een omgeving waar gerookt wordt. Bovendien zijn de luchtwegen van jonge kinderen gevoeliger voor de schadelijke inwerking van rook. De verhoogde morbiditeit komt vooral tot uitdrukking in klachten van de (bovenste) luchtwegen: otitis media, vergroting en ontsteking van het adenoïd en de tonsillen, wheezing, bronchiolitis en astma. Kinderen die passief roken ondergaan vaker adenotomie en tonsillectomie (Bakoula, 1995; Difranza, 1996). Het totaal longvolume (TLV) en de één seconde waarde (FEV1) zijn lager dan bij kinderen die niet aan passief roken worden blootgesteld. De negatieve invloed is het duidelijkst merkbaar bij kinderen met astma: hun klachten zijn ernstiger en de longfunctie is sterker gestoord (Knol 1993, Difranza 1996). Bovendien komt door langdurig passief roken op jonge leeftijd een predispositie voor CARA, coronaire vaatandoeningen en longcarcinoom eerder tot expressie (Royal College of Physicians of London, 1992).). Hoewel het verband tussen passief roken en de psychomotorische ontwikkeling niet is bewezen, kon in recent onderzoek de mogelijkheid van een verband ook niet worden uitgesloten (Eskenazi, 1995).

Een duidelijk statistisch verband tussen passief roken en het optreden van wiegendood staat wel vast. Deze relatie is dosis-afhankelijk. Roken van de moeder tijdens de zwangerschap verhoogt ook het risico op wiegendood (De Jonge, 1993; Klonoff-cohen, 1995; Blair e.a. 1996).

## 1.2 Blootstelling van zuigelingen aan tabaksrook

De mate waarin een zuigeling aan tabaksrook in de omgevingslucht wordt blootgesteld hangt af van:

- de tijdsduur,
- de concentratie van de tabaksrook in de inademingslucht.

De concentratie van de tabaksrook in de inademingslucht is weer afhankelijk van:

- het aantal sigaretten dat per tijdseenheid in de ruimte wordt gerookt,
- de afstand tussen de roker en de zuigeling,
- de inhoud van de ruimte waarin wordt gerookt,
- de ventilatie van de ruimte waarin gerookt wordt.



De invloed van ventilatie wordt vaak overschat. Onderzoek heeft aangetoond, dat de algemeen gehanteerde norm voor een goede ventilatie (verversing van 25m<sup>3</sup> lucht per uur per persoon) ontoereikend is om passief roken te voorkomen (Dubbeld, 1990).

### 1.3 Epidemiologie

#### *Roken in Nederland*

In 1958 rookte nog 90% van de mannelijke bevolking in Nederland. In 1987 was dit percentage 41% en is sindsdien ongeveer gelijk gebleven. Bij de vrouwen was in 1958 het percentage rokers 29%. Het steeg tot 42 in 1970 en daalde weer naar 33 in 1987, waarna het ook ongeveer gelijk is gebleven (Stivoro, 1997).

#### *Roken tijdens de zwangerschap*

Tijdens de zwangerschap roken vrouwen gemiddeld minder dan daarvoor. Er zijn vrouwen die geheel stoppen, maar na de bevalling is er een terugval. Deze wordt vermoedelijk deels veroorzaakt doordat men niet goed beseft dat het passief roken voor zuigelingen schadelijk is, maar deels ook door de spanning en de drukte verbonden aan de gezinsuitbreiding (de Jonge, van der Klaauw, 1982).

#### *Roken in het bijzijn van jonge kinderen*

Nederlandse gegevens over rookgedrag van volwassenen in het bijzijn van kinderen zijn schaars. In een regionaal onderzoek uit 1992 onder 693 ouders van kinderen van 0 tot 14 maanden oud bleek dat bij 50% van de kinderen thuis gerookt werd; 42% gaf aan dat in de woonkamer in aanwezigheid van het kind gerookt werd, bij 21% werd er gerookt tijdens het voeden en bij 11% tijdens autoritten. In de kamer waar de baby sliep, werd door niemand gerookt (Hirasing et al., 1992).

In Duitsland rookte 19% van de moeders met een kind van 0 tot 2 jaar en 34% van de vaders. Negenenvijftig procent van de kinderen jonger dan 2 jaar woonde daar in een gezin waar minstens één persoon rookte (door vader en/of moeder of een ander) (Brenner, 1993).

## **2 De ontwikkeling van een systematische interventie op het consultatiebureau**

### **2.1 De aanleiding tot het project**

De preventie van passief roken is beschreven in het Zorgpakket Ouder- en Kindzorg van de Landelijke Vereniging voor Thuiszorg (Burgmeijer, 1995) en is eveneens opgenomen in de Preventiegids (Schaapveld & Hirasing, 1997).

Door verbetering van de voorlichting aan ouders kan de prevalentie van passief roken door kinderen teruggedrongen worden. Het consultatiebureau voor zuigelingen en kleuters (CB) kan, vanwege het intensief contact met ouders en het hoge bereik (meer dan 95% van alle zuigelingen bezoekt het CB), hierbij een belangrijke rol spelen. Uit een in 1994 uitgevoerd onderzoek bleek dat, hoewel er tot op dat moment weinig aan systematische preventie van passief roken door zuigelingen gedaan werd, de meeste CB-medewerkers van mening waren dat hierover voorlichting geven wel een taak van het CB was. Tevens gaf bijna iedereen aan dat hij of zij er aandacht aan wilde besteden, maar dat niet konden doen door gebrek aan vaardigheden, aan tijd en geschikt voorlichtingsmateriaal (Crone e.a., 1995).

### **2.2 Doelstelling van het project**

Op grond van bovenstaande is besloten tot het ontwikkelen van een systematisch voorlichtingsprogramma ter preventie van passief roken door zuigelingen in samenwerking met Stichting Volksgezondheid en Roken (Stivoro).

Hiervoor was het noodzakelijk inzicht te krijgen in de determinanten die bepalen of ouders hun kind wel of niet blootstellen aan tabaksrook.

Er is weinig onderzoek gedaan naar de achtergronden en motivatie van het wel of niet roken van ouders in het bijzijn van het kind. Wel is vastgesteld dat moeders die roken een groter risico vormen voor de baby dan vaders en dat moeders met een hoge economische status en jonge leeftijd over het algemeen minder vaak in het bijzijn van hun kind roken (Jarvis, 1992). Over kenmerken als attitudes, sociale normen en invloeden en eigen effectiviteit is minder bekend. Het onderzoek van Stretcher (1989) is tot nu toe het enige dat aandacht besteed heeft aan de eigen effectiviteit en uitkomstverwachtingen van moeders wat betreft het veranderen van rookgedrag in het bijzijn van de zuigeling.

In de eerste fase van dit project werd daarom onderzoek gedaan naar kenmerken, attitudes, sociale beïnvloeding en de inschatting van de eigen effectiviteit wat betreft de verandering van het rookgedrag van ouders.

## 2.3 Vraagstelling en methode

Om het voorlichtingsmateriaal goed aan te laten sluiten bij de factoren die het rookgedrag van ouders in bijzijn van hun kind bepalen, was het noodzakelijk eerst inzicht te krijgen in deze factoren. Zoals reeds in hoofdstuk 2.2 werd aangegeven, is de kennis daarover zeer beperkt.

Voor dit deel van het project werden de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

1. Op welke kenmerken onderscheiden ouders die (laten) roken in het bijzijn van hun baby zich van ouders die dat niet doen?
2. Welke factoren beïnvloeden het al dan niet (laten) roken in het bijzijn van de baby?

Deze vraagstellingen werden geoperationaliseerd aan de hand van het geïntegreerde gedragsmodel, dat gebaseerd is op het model van Fishbein en Ajzen, het Health Belief model en het Paradigma van Bandura (de Vries, 1993).

Het ASE-model (ASE staat voor Attitude, Subjectieve norm, Eigen effectiviteit) integreert de volgende gedragsbepalende factoren in één model:

- de attitudes van de persoon ten aanzien van het gedrag,
- de invloeden van de sociale omgeving op de persoon (subjectieve norm),
- de mate waarin een persoon zich in staat acht het gedrag uit te voeren (eigen effectiviteit).

De attitude van een persoon kan opgevat worden als de resultante van zijn afwegingen van alle voor- en nadelen van het gedrag (beliefs), alsmede het waarde oordeel dat de persoon vervolgens voor zichzelf aan die afwegingen toekent (evaluation).

Het achterhalen van alle mogelijke beliefs en evaluaties is voor zowel de onderzoeker als de onderzochte tijdrovend. Het is echter voldoende om mensen de voor hen belangrijkste beliefs te laten noemen.

In de vragenlijst zijn de attitudes gemeten aan de hand van beliefvragen over het meeroken door de baby. Een voorbeeld van zo'n vraag is of ouders het belangrijk vinden om het meeroken door de baby te voorkomen.

De subjectieve norm kan worden opgevat als de resultante van de opvattingen van belangrijke anderen (normative beliefs) en de mate waarin de persoon met die opvattingen instemt en dus bereid is zijn gedrag daardoor te laten beïnvloeden (motivation to comply). In de vragenlijst zijn vragen gesteld over hoe de partner, familieleden en vrienden denken over het meeroken door de baby en hoe belangrijk die mening voor de persoon is.

Eigen effectiviteit is de verwachting die iemand heeft ten aanzien van zijn eigen capaciteiten om het gedrag daadwerkelijk uit te voeren. Als het om passief roken door zuigelingen gaat, betekent dit of iemand zich in staat acht te voorkomen dat het kind aan tabaksrook wordt blootgesteld. Daartoe is in de vragenlijst gevraagd hoe moeilijk of makkelijk het is om het meeroken in allerlei situaties te voorkomen. Bijvoorbeeld de vraag of de persoon denkt dat hij erin zal slagen bezoek ervan te weerhouden om te roken in het bijzijn van de baby.

Een juiste attitude, de juiste subjectieve norm en een positieve inschatting van de eigen effectiviteit hoeft nog niet automatisch tot het gewenste gedrag te leiden. De persoon moet wel de intentie hebben om het gedrag uit te voeren.

In de vragenlijst zijn ook enkele vragen opgenomen over het actuele gedrag van ouders ten aanzien van passief roken. Hierbij werden verschillende gedragingen gemeten zoals het zelf roken in het bijzijn van het kind, het vragen aan anderen om niet te roken in het bijzijn van het kind en het voorkomen van meeroken van het kind in het algemeen. De vragenlijst is opgenomen in bijlage 1.

De vragenlijst werd gepretest op duidelijkheid en leesbaarheid bij een tiental moeders. Geen enkele moeder vond de vragenlijst onduidelijk of moeilijk te lezen.

De uitkomsten van het onderzoek worden weergegeven door middel van frequentieverdelingen en gemiddelde waarden. Toetsing van variabelen vond plaats met de chi-kwadraat toets. Het effect van de variabelen op het gedrag (het meeroken voorkomen) is bekeken met correlatie technieken en logistische regressie.

Voor de correlatie en regressie analyse is de afhankelijke variabele gedichitomiseerd: de antwoorden op de vraag of men het meeroken probeerde te voorkomen werden ingedeeld in twee groepen:

1. de moeders die wel het meeroken probeerden te voorkomen: de moeders die, vaak en altijd het meeroken probeerden te voorkomen,
2. en diegenen die niet het meeroken probeerden te voorkomen: de moeders die soms, zelden of nooit iets aan het meeroken deden.

De meeste variabelen hebben een ordinale schaal. De correlaties zijn daarom berekend aan de hand van de rangcorrelatiecoëfficiënt van Spearman correlation test. Voor de regressie-analyse is gebruik gemaakt van logistische regressie.

## 2.4 Selectie onderzoekspopulatie

Voor een representatieve steekproef was een onderzoekspopulatie met een grootte van ongeveer 1500 wenselijk, de 95%-betrouwbaarheidsinterval had bij deze grootte een breedte tussen de 5 en 6% en bij twee groepen van 750 personen was de breedte 7%. De onderzoekspopulatie bestond uit zowel rokende als niet rokende ouders. Het enige exclusiecriteria voor de ouders was het niet kunnen lezen of schrijven van de Nederlandse taal. Als inclusiecriteria gold dat de kinderen tussen de leeftijd van 0 tot 14 maanden waren.

Zestien thuiszorgorganisaties zijn verzocht om aan het onderzoek mee te doen: in elke provincie één organisatie en de steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. In de provincie Drenthe is maar één thuiszorgorganisatie werkzaam. In de overige 11 provincies werden de thuiszorgorganisaties aselekt getrokken.

Aan de deelnemende thuiszorginstellingen is gevraagd om aselekt vijf consultatiebureaus uit hun

bestand te trekken. Elk CB werd vervolgens verzocht 40 vragenlijsten te verspreiden onder ouders van kinderen in de leeftijd van 0 tot 14 maanden. Daarnaast werd aan het CB gevraagd te registreren hoeveel ouders weigerden om aan het onderzoek deel te nemen, waarbij werd gevraagd om geslacht van het kind en de rookgewoonten van de ouders te registreren.

De aselect getrokken thuiszorgorganisaties in Zeeland en Zuid-Holland konden niet deelnemen aan het onderzoek omdat ze op het moment al met veel andere onderzoeken mee deden of dat er op dat moment een reorganisatie plaats vond. In deze twee provincies zijn vervangende thuiszorgorganisaties aangeschreven, maar deze hebben ook van deelname afgezien. Zodoende hebben uiteindelijk 14 van de 16 thuiszorgorganisaties deelgenomen aan het onderzoek.

Eind januari 1996 zijn er  $14 \times 5 \times 40 = 2800$  vragenlijsten naar de CB's verzonden. Door de CB's zijn 2.720 vragenlijsten uitgedeeld, omdat 3 CB's niet aan het aantal kwamen. Van de 2.720 vragenlijsten zijn er in mei 1996 1.702 ingevuld terugontvangen (Tabel 2.1). Berekend op het aantal verspreide vragenlijsten is de respons 63,3%.

*Tabel 2.1 Respons*

Aantal vragenlijsten verzonden	2800
niet verspreid:	80
uitgedeeld aan ouders:	2.720 (N)
ingevuld terug ontvangen:	1.702 (=63% van N)

*Tabel 2.2 Respons in absoluut aantal en percentage naar deelnemende thuiszorgorganisatie*

	Aantal verspreide vragenlijsten	Respons, n	Respons, %
Groningen	200	114	57%
Noord-Holland	200	144	72%
Limburg	200	149	74%
Brabant	194	137	71%
Flevoland	200	125	62%
Utrecht (provincie)	185	142	77%
Gelderland	200	140	70%
Friesland	191	98	51%

	Aantal verspreide vragenlijsten	Respons, n	Respons, %
Overijssel	150	96	64%
Drenthe	200	142	71%
Amsterdam	200	100	50%
Den Haag	200	89	45%
Rotterdam	200	86	43%
Utrecht (stad)	200	140	70%
<b>Totaal</b>	<b>2720</b>	<b>1702</b>	<b>63%</b>

De respons was het laagst in de grote steden, Den Haag, Rotterdam en Amsterdam. In deze steden was de respons 50% of lager. De laagste respons in de provincies was in Friesland (51%): tabel 2.2. In totaal weigerden 18 ouders aan het onderzoek deel te nemen. In 12 gevallen werd er aangegeven dat er gerookt werd en door de overige 6 weigeraars werd er niet gerookt door de ouders. De non-respons betreft dus vooral het niet retourneren van de vragenlijst.

## 2.5 Resultaten

### *Samenstelling van de onderzoekspopulatie*

De vragenlijst is in 91% van de gevallen ingevuld door de moeder en in 9% door de vader. Vanwege dit grote verschil hebben de resultaten in dit rapport betrekking op de vragenlijsten ingevuld door de moeders, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven.

De meeste moeders (97%) woonden samen met een partner, 3% woonde alleen. De gemiddelde leeftijd van de moeder was 31 jaar, die van de partner 33 jaar. De leeftijdsopbouw van de responderende moeders is weergegeven in tabel 2.3.

De moeders uit dit onderzoek zijn significant ouder dan de moeders van levendgeboren kinderen in Nederland ( $\chi^2=73,8$ ,  $p=0,00$ ) (CBS, 1994).

*Tabel 2.3 leeftijdsopbouw van de responderende moeders (n=1551), vergeleken met de moeders van levendgeboren kinderen in Nederland in 1994 ( CBS, 1994)*

Leeftijdsopbouw	Moeders in dit onderzoek %	CBS 1994
<20	0,3	1,2
20-24	6,2	10,5
25-29	29,8	34,5
30-34	47,2	39,2
35-39	14,4	13,6
>39	2,1	2,0

Bijna alle moeders hebben een opleiding gevolgd. 0,3% gaf aan geen enkele opleiding te hebben afgemaakt. In tabel 2.4 worden de opleiding en het werk van de moeder en haar partner vermeld. De partner werkte in 86% van de gevallen fulltime, terwijl de moeder in 6% van de gevallen fulltime werkte. 93% van de moeders en 90% van de partners is in Nederland geboren. De overige moeders en partners kwamen met name uit Marokko, Turkije en Suriname.

*Tabel 2.4 Verdeling van werk en opleiding voor moeder en haar partner (%)*

	Moeder, n=1551	partner, n=1503
werk		
fulltime	6	86
partime	48	7
huisvrouw/man	36	1
werkzoekend	3	2
arbeidsongeschikt	1	1
studeren	1	
anders	5	3
Opleiding		
geen	0	0
LO	1	2
LBO	16	21
MAVO	14	8
MBO	20	25
HAVO/VWO	14	8
HBO	20	20
WO	7	11
anders	7	4

De hoogst genoten opleiding van de moeder en de partner werd gebruikt als indicator voor de Sociaal Economische Status (SES):

- een lage SES: geen opleiding, LO, LBO, MAVO
- een gemiddelde SES: MBO, HAVO/VWO
- een hoge SES: HBO, Universiteit

In tabel 2.5 is de SES van de moeders en partners uit ons onderzoek vergeleken met cijfers van het CBS. Het verschil tussen de moeders uit het onderzoek en de landelijke cijfers is significant ( $\chi^2=42,4$ ,  $p=0,00$ ). Ook voor de partner is er een significant verschil in SES met landelijke cijfers ( $\chi^2=60,13$ ,  $p=0,00$ ).

Tabel 2.5 *Vergelijking SES moeder en vader van de onderzoekspopulatie met cijfers van het CBS (%)*

SES	Onderzoekspopulatie		CBS	
	Moeder n=1551	vader n=1503	Moeder	Vader
Laag	31	31	33	31
Midden	34	32	44	41
Hoog	27	31	22	24

In tabel 2.6 is een aantal andere kenmerken van de onderzoekspopulatie vermeld. De onderzoekspopulatie bestond uit 48% jongens en 52% meisjes. De leeftijd van de populatie ten tijde van de enquête staat vermeld in tabel 2.7.

Tabel 2.6 *Kenmerken onderzoekspopulatie (n = 1551)*

gemiddelde leeftijd kind	6 maanden
gemiddeld geboortegewicht kind	3478 gram

Voor 48% van de gezinnen was dit het eerste kind. 35% had twee kinderen en 12% had 3 kinderen, de overige gezinnen hadden er meer dan 3.

Gemiddeld stopten de moeders 3 maanden na de geboorte van het kind met het geven van borstvoeding. In tabel 2.7 wordt het geven van borstvoeding weergegeven naar leeftijd van het kind: het gaat hierbij om borstvoeding wel of niet in combinatie met kunstvoeding. Het percentage baby's dat borstvoeding of gemengde voeding kreeg ligt per leeftijd iets hoger dan bij het onderzoek van Burgmeijer (Burmeijer, 1998).

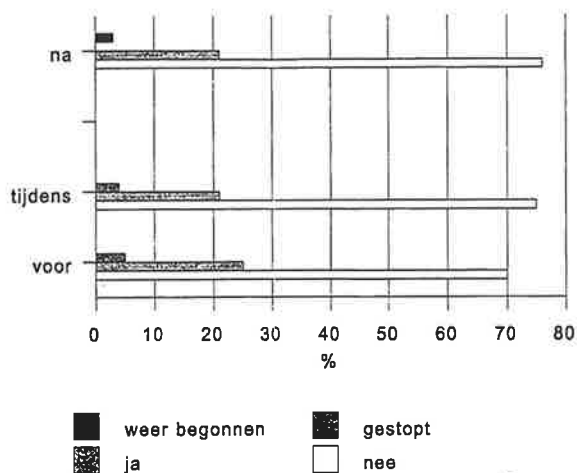


Tabel 2.7 Percentage kinderen dat borstvoeding kreeg naar leeftijd van het kind ten tijde van het onderzoek

Leeftijd in voltooide maanden ten tijde van het onderzoek	borstvoeding ten tijde van het onderzoek %
0 maand, n=54	74
1 maand, n=161	51
2 maanden oud, n=106	34
3 maanden oud, n=169	34
4 maanden oud, n=169	33
5 maanden oud, n=165	26
6 maanden oud, n=111	19
7 maanden oud, n=102	18
8 maanden oud, n=75	12
9 maanden oud, n=117	8
10 maanden oud, n=57	5
11 maanden oud, n=83	6
12 maanden oud, n=91	7

*Rookgedrag van de moeders tijdens de zwangerschap*

30% van de vrouwen gaf aan een half jaar voor de zwangerschap te roken, 5% stopte in het half jaar voor de zwangerschap en 4% tijdens de zwangerschap. Van degenen die gestopt waren begon 41% weer met roken na de bevalling, ongeveer de helft daarvan begon weer met roken binnen 1 maand na de geboorte van het kind (zie figuur 1). Vier en twintig procent van de moeders die de vragenlijst ingevuld hebben rookte na de zwangerschap, 3% was dus weer gaan roken na de bevalling.



Figuur 1 Roken door de moeder voor, tijdens en na de zwangerschap

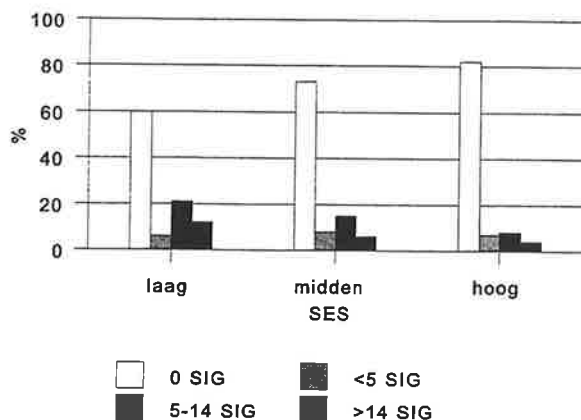
*Rookgedrag moeder en partner na de zwangerschap*

Bij de rokende moeders rookte 63% van hun partners en bij de niet rokende moeders rookte 23% van hun partners. In totaal werd in 44% van de gezinnen gerookt: Bij 42% door een of beide ouders en bij 2% door andere huisgenoten (tabel 2.8).

*Tabel 2.8 Prevalentie rokende moeders en rokende partner (%)*

Sig/dag	Partner (n=1503)	Moeder (n=1551)	Moeder en/of partner
	%n	%n	%n
rookt niet	67	76	58%
minder dan 5	8	5	
5 tot 15	18	14	42%
15 of meer	7	5	

De moeders met een lage opleiding rookten over het algemeen vaker en meer dan de moeders met een midden of hoge opleiding (figuur 2). Dit verschil was significant ( $\chi^2=79,06$ ,  $p=0,00$ ). Ook de partner rookte significant vaker en meer bij een lage SES dan bij een hoge SES ( $\chi^2=74,62$ ,  $p=0,00$ ): 43% van de partners met een lage SES rookte, 32% van de partners met een midden SES en 23% met een hoge SES. De leeftijd van de moeder maakte geen significant verschil uit op het rookgedrag ( $\chi^2=20,45$ ,  $p=0,155$ ).



*Figuur 2 SES en het rookgedrag van de moeder*

### *Rookgedrag familie en vrienden*

Vijf en tachtig procent van de onderzoekspopulatie gaf aan dat ze vrienden hadden die rookten en een gelijk percentage gaf aan dat familieleden rookten (tabel 2.9).

*Tabel 2.9 Prevalentie rokende familieleden en vrienden (%)*

Roken, n = 1551	Familieleden	Vrienden
geen	15	15
de minderheid	56	53
de helft	18	20
de meerderheid	11	12

### *Rookgedrag in huis*

In tabel 2.10 is het rookgedrag van de moeder en partner in huis weergegeven.

De rokende moeders rookten gemiddeld 5 tot 15 sigaretten per dag in huis. De moeders met een lage SES rookten significant vaker en meer in huis dan de moeders met een hogere SES ( $\chi^2=26,01$ ,  $p=0,002$ ). Dit komt mede omdat de moeder met een lage SES in het algemeen al vaker rookten. De leeftijd maakte geen verschil uit op het roken in huis.

De partners met een lage SES rookten ook significant vaker in huis ( $\chi^2=44,06$ ,  $p=0,000$ ). Over het algemeen rookte de moeder meer sigaretten in huis dan de partner. In 39% van de gezinnen rookte één of beide ouders in huis.

*Tabel 2.10 Prevalentie van roken in huis van moeder en partner over de gehele populatie (%)*

Sig/dag in huis	Partner (n=1503)	Moeder (n=1551)
niet-rokers	67	76
rookt niet in huis	7	2
minder dan 5	13	5
5 tot 15	13	14
15 of meer	1	3

In tabel 2.11 wordt het roken in huis door moeder en partner weergegeven naar leeftijdscategorie van het kind. Er is geen significant verschil in het roken in huis naar leeftijdscategorie.

*Tabel 2.11 Prevalentie van roken in huis door moeder en partner naar de leeftijd van het kind (%)*

	roken in huis door partner (n=1503)	roken in huis door moeder (n = 1551)
0 tot 3 maanden, n= 306	28	22
3 tot 6 maanden, n=450	28	19
6 tot 9 maanden, n= 268	25	24
9 tot 12 maanden, n=227	31	24
12 maanden en ouder n=177	31	23

85% van de gezinnen had familieleden en/of vrienden die rookten. Bij de meeste van deze gezinnen werd ook weleens in huis gerookt door deze vrienden en familieleden. In totaal werd in 18% van de gezinnen nooit door familie en in 13% nooit door vrienden in huis gerookt.

#### *Rookgedrag in aanwezigheid van de baby*

Bij 42% van de gezinnen werd in de afgelopen 7 dagen in de woonkamer en bij 8% in de auto gerookt in aanwezigheid van het kind. Bij 4% van de gezinnen werd weleens gerookt tijdens de voeding door de persoon die het kind voedde. Het percentage dat rookte in de kamer waar het kind sliep was 0,4 (tabel 2.12).

Bij de gezinnen waar gerookt werd in de woonkamer en/of in de auto in het bijzijn van de baby werd gevraagd of ze deze ruimte ventileerde, door bijvoorbeeld een raam open te zetten. Indien de ouders zelf rookten werd in meer dan de helft van de gevallen een raampje open gezet en 17% ventileerde nooit. In het geval van niet rokers werd door ongeveer één derde vaak een raampje open gezet en bij eveneens ongeveer één derde werd dit nooit gedaan. In de auto werd door bijna 75% van de rokende ouders aangegeven dat geventileerd werd, in 6% van de gevallen werd er nooit tot zelden geventileerd.

*Tabel 2.12 Prevalentie van het roken in het bijzijn van het kind in de afgelopen 7 dagen door partner, moeder of anderen (%)*

roken in bijzijn van de baby in	moeder rookt partner rookt (n=220)	moeder rookt partner rookt niet.(n=128)	moeder rookt niet, partner rookt (n=257)	moeder rookt niet, partner rookt niet (n=841)	Totaal (n=1551)
de auto	16	14	18	1*	8
de slaapkamer kind	1	1	0	0	0
de woonkamer	73	71	59	24*	42
tijdens de voeding	7	13	2	1*	4

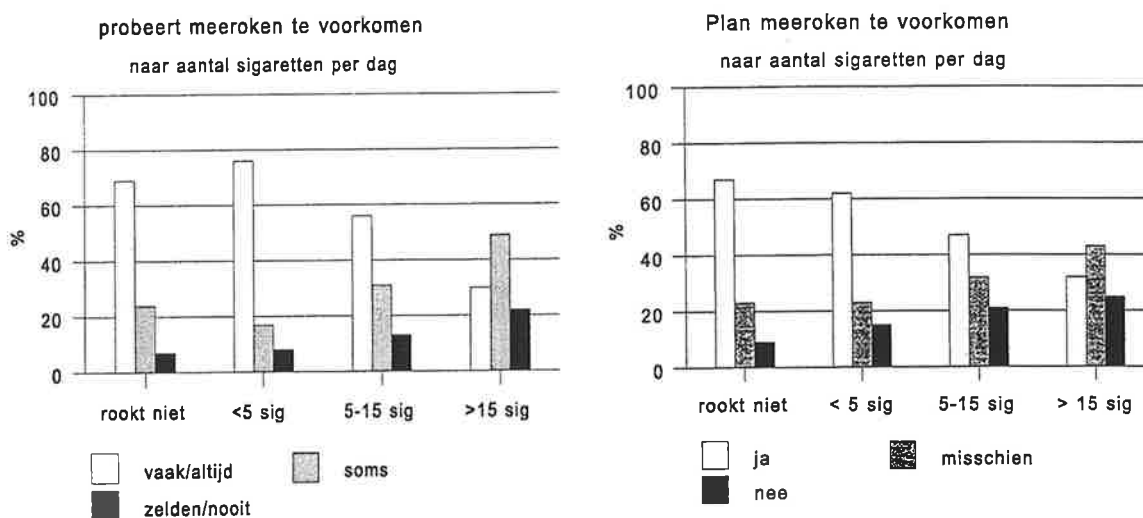
\*roken door anderen dan de ouders (familie, vrienden)

*Gedrag en intentie van ouders*

De moeders werden gevraagd of ze het meeroken probeerden te voorkomen en of ze dat van plan waren in de toekomst. 64% van de moeders probeerde vaak tot altijd het meeroken te voorkomen, 27% soms en 9% zelden tot nooit. Op de vraag of ze van plan waren antwoordde 62% positief en 13% negatief, het overige percentage twijfelde over het wel of niet van plan zijn. In figuur 3 is het percentage moeders weergegeven dat het meeroken probeerde te voorkomen en het percentage dat van plan was het meeroken te voorkomen naar het rookgedrag.

Er is een significant verschil tussen de moeders die niet of minder dan 5 sigaretten per dag rookten en de moeders die 5 sigaretten of meer per dag rookten ( $\chi^2=39,79$ ;  $p=0,000$ ). Moeders die niet of minder dan 5 sigaretten rookten probeerden vaker het meeroken te voorkomen. Ook het van plan zijn om het roken te voorkomen nam af naarmate de moeder meer rookte. Maar toch nog altijd 75% van de moeders die meer dan 15 sigaretten per dag rookten, was misschien toch zeker van plan het meeroken te voorkomen

Drie en twintig procent van de rokende moeders gaf aan dat zij nooit in het bijzijn van de baby rookte, een gelijk percentage gaf aan juist vaak in het bijzijn van de baby te roken.



*Figuur 3 Het proberen om het meeroken te voorkomen en het van plan zijn om het meeroken te voorkomen naar het rookgedrag van de moeders*

*Attitude*

De analyses zijn apart gedaan voor rokende en niet-rokende moeders omdat de preventie van blootstelling aan tabaksrook voor de rokende ouders een grotere gedragsverandering betekent dan voor niet-rokende ouders.

In de vragenlijst werd aan zowel de moeders die rookten als de moeders die niet rookten gevraagd hun mening te geven over een aantal identieke stellingen. De moeders die rookten, kregen

daarnaast nog een aantal extra stellingen over hun eigen rookgedrag.

De afhankelijke variabele in hoeverre de respondenten probeerden het meeroken te voorkomen werd in drie groepen verdeeld:

- de moeders die aangaven vaak of altijd het meeroken te voorkomen,
- de moeders die soms het meeroken probeerden te voorkomen en,
- de moeders die zelden of nooit het meeroken probeerden te voorkomen.

In tabel 2.13 worden de antwoorden op de attitude vragen weergegeven naar het wel, soms of niet trachten het passief roken te voorkomen: bijvoorbeeld 90% van de rokende moeders die vaak tot altijd iets aan het meeroken deden, vond zich zelf een betere ouder indien zij het meeroken voorkwamen.

Tabel 2.13 Attitudes naar het wel of niet voorkomen van het passief roken (niet-rokende moeders en rokende moeders)

Attitudes	Probeert u het meeroken te voorkomen							
	Rokende moeders				Niet rokende moeders			
	Altijd/vaak n=776 %	soms n=117 %	zelden/ nooit n=51 %	x <sup>2</sup>	Altijd/vaak n=776 %	soms n=269 %	zelden /nooit n=82 %	x <sup>2</sup>
Ik vind het belangrijk voor de gezondheid van mijn baby om meeroken te voorkomen	86	56	14	157,9*	97	61	38	557,9*
Ik voel me een betere ouder als ik het meeroken voorkom	90	68	45	80,14*	88	59	39	3 01,5*
Ik ben bang dat mijn kind ziek wordt door het meeroken	54	29	12	75,01*	60	27	12	247,1*
Ik voorkom het meeroken alleen als mijn kind ziek is	18	56	51	105,2*	12	44	46	280,3*
Andere kinderen zijn ook gezond ondanks het meeroken	12	31	51	69,83*	4	12	21	233,5*
Die paar sigaretten vind ik niet erg	25	47	59	70,11*	14	48	69	360,9*

\*:  $p < 0.05$

#### Rokende moeder

In tabel 2.13 is de attitude van de rokende moeders naar het wel of niet voorkomen van het passief roken weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat de rokende moeders die vaak of altijd het meeroken van hun kind probeerden te vermijden over het algemeen positiever scoorden op de attitudevragen dan de moeders die het meeroken soms, zelden of nooit deden. In tabel 2.14 zijn de antwoorden op de stellingen die alleen ingevuld zijn door rokende moeders weergegeven.

*Tabel 2.14 Antwoorden op de stellingen alleen ingevuld door rokende moeders, n=375 (%)*

Specifieke attitudes: Rokende moeders	mee eens	beetje mee eens/ beetje mee oneens	mee oneens
Ik vind het vervelend als ik in aanwezigheid van mijn kind niet mag roken	22	20	58
Ik vind het belangrijk dat ik niet rook in aanwezigheid van mijn baby	69	19	12
Ik doe mijn partner een groot plezier door niet te roken in aanwezigheid van onze baby	61	27	22
Ik vind het overdreven om buiten of op een andere kamer te roken	23	18	59

De rokende moeders verschilden ook hier significant van elkaar: naarmate de moeders meer het meeroken probeerden te voorkomen des te positiever zij waren ten aanzien van het voorkomen van het meeroken.

#### *Niet rokende moeder*

Vier en tachtig procent van de niet rokende moeders vond het belangrijk voor de gezondheid van de baby dat er niet gerookt werd in zijn of haar aanwezigheid. In tabel 2.13 zijn de verschillende attitudes uitéengesplitst naar de niet-rokende moeders die wel of niet iets aan het meeroken deden.

De niet rokende moeders die weinig aan het meeroken van hun kind deden, verschilden hier duidelijk van de moeders die dat wel probeerden. Met name als het ging om de stellingen over het belang voor de gezondheid van de baby en over het erg vinden van die paar sigaretten die gerookt worden. De moeders die het meeroken voorkwamen waren vaker bang dat hun kind ziek werd door het meeroken, terwijl de moeders die het meeroken niet verhinderden vaker de blootstelling aan tabaksrook alleen vermeden als hun kind ziek was.

Ziekte van hun kind is voor zowel rokende als niet rokende moeders die zelden of nooit iets aan het meeroken doen reden om iets aan het meeroken te doen.

#### *Subjectieve norm*

Hoe dachten anderen uit de directe omgeving over het meeroken en het voorkomen er van? Hierbij werden vragen gesteld die betrekking hadden op partner, vrienden en familie. Tevens werd bekeken hoe belangrijk de mening van deze personen was voor de moeder. De antwoorden op de stellingen zijn weergegeven in tabel 2.15.

*Rokende moeders*

Alle moeders hadden ongeveer de zelfde gedachten over hoe vervelend vrienden het vinden om buiten of niet in het bijzijn van het kind te moeten roken. Bij familie en partner zijn er wel significante verschillen gevonden. Daar dachten de moeders die het meeroken niet of nauwelijks probeerden te voorkomen vaker dat partner of familieleden het vervelend of overdreven zouden vinden als ze gevraagd werden om niet in aanwezigheid van de baby te roken. Bij de moeders die vaak tot altijd het meeroken probeerden te voorkomen, vond 89% van de partners het belangrijk voor de gezondheid van de baby dat er niet gerookt werd in zijn/haar bijzijn. Bij de moeders die niet tot soms het meeroken probeerden te voorkomen was dit percentage lager (28%). Bij familieleden is het zelfde patroon te zien: indien de moeders het meeroken probeerden te voorkomen vond de familie het ook belangrijker om het te voorkomen.

De moeders werd ook gevraagd of ze het fijn vonden als partner, vrienden en familie niet rookten in het bijzijn van het kind. In 68% van de gevallen vond de moeder het fijn indien de partner niet rookte waar het kind erbij was. Voor vrienden was dit percentage 69 en voor familieleden 65.

De mening van de partner was voor de moeders het belangrijkste (88%), gevolgd door de familie (61%) en vrienden (44%). De moeders werd ook gevraagd of ze de mening van de CB-arts, verpleegkundige en huisarts belangrijk vonden. De mening van de huisarts was met 79% het belangrijkste gevolgd door de CB-arts en verpleegkundige (71%).

*Niet-rokende moeder*

De moeders met verschillend preventief gedrag dachten eigenlijk het zelfde over hoe vervelend of overdreven vrienden het zouden vinden als hen gevraagd werd om niet in huis of in het bijzijn van de baby te roken. De moeders verschilden wel als het om familie of partner ging. De partner (80%) en familieleden (69%) van moeders die het meeroken voorkwamen vonden het belangrijker voor de gezondheid van het kind om niet te roken in het bijzijn dan de partner (16%) of familieleden (20%) van moeders die weinig aan het meeroken deden. 89% van de moeders met een rokende partner vond het fijn als de partner niet rookte in het bijzijn van het kind. Voor familie was dit 89 en vrienden 92.

De mening van de partner over passief roken was het belangrijkste (93%), gevolgd door de mening van familie (61%) en vrienden (48%). De mening van de CB-arts was voor 77% belangrijk, de mening van de verpleegkundige voor 73% en die van de huisarts voor 80%.

In tabel 2.15 worden de antwoorden op de subjectieve norm vragen weergegeven naar het wel, soms of niet trachten het passief roken te voorkomen: voor rokende en niet rokende moeders: bijvoorbeeld 10% van de rokende moeders die vaak tot altijd iets aan het meeroken deden, dacht dat hun partner het overdreven vond als gevraagd werd om niet te roken in bijzijn van het kind



Tabel 2.15 Subjectieve norm naar het wel of niet voorkomen van het passief rokende en niet rokende moeders

Subjectieve norm	Probeert u het meeroken te voorkomen							
	Meerokende moeders				Niet rokende moeders			
	altijd/vaak n=205 %	soms n=11 6 %	zelden/ nooit n=50 %	$\chi^2$	Altijd/ vaak n=776 %	soms n=269 %	zelden/ nooit n=82 %	$\chi^2$
Partner vindt het overdreven als ik vraag om niet te roken in het bijzijn van de baby	10	18	18	21,12*	14	31	24	42,11*
Partner vindt het vervelend als ik vraag om niet te roken in het bijzijn van de baby	10	21	9	32,70*	14	34	29	29,22*
Partner vindt het belangrijk voor de gezondheid van de baby dat er niet gerookt wordt in zijn bijzijn	80	41	28	139,5*	89	56	47	335,2*
Vrienden vinden het overdreven als ik vraag om niet te roken in het bijzijn van de baby	19	24	16	4,398	23	20	22	14,29
Vrienden vinden het vervelend als ik vraag om niet te roken in het bijzijn van de baby	24	25	16	9,149	25	21	21	14,23
Vrienden vinden het belangrijk voor de gezondheid van de baby dat er niet gerookt wordt in zijn bijzijn	56	25	4	81,32*	56	34	20	195,4*
Familie vindt het overdreven als ik vraag om niet te roken in het bijzijn van de baby	15	25	16	16,62*	28	30	24	36,11*
Familie vindt het vervelend als ik vraag om niet te roken in het bijzijn van de baby	19	28	20	20,86*	32	34	20	31,09*
Familie vindt het belangrijk voor de gezondheid van de baby dat er niet gerookt wordt in zijn bijzijn	69	36	20	80,14*	74	37	21	239,3*

\*:  $p < 0.05$

*Eigen effectiviteit ten aanzien van de preventie van het meerroken*

In dit gedeelte worden de resultaten beschreven over de eigen effectiviteit van moeders die roken en moeders die niet roken (tabel 2.16).

*Rokende moeder*

Er zijn significante verschillen op het gebied van alle eigen effectiviteit vragen tussen de moeders die vaak of altijd het meerroken proberen te voorkomen en die dit nooit tot soms doen. Deze verschillen zijn in tabel 2.16. op een rijtje gezet.

De moeders die soms het meerroken probeerden te voorkomen schatten hun eigen effectiviteit het laagst in op bijna alle aspecten, behalve het vragen aan de partner om niet te roken in bijzijn van de baby. Dat laatste vonden moeders die zelden of nooit het meerroken probeerden te voorkomen het moeilijkst.

De moeders konden aan de hand van een open vraag ook zelf moeilijke situaties bij het voorkomen van het meerroken aangeven. Hieruit bleek dat vooral het op bezoek gaan bij rokende vrienden of familie een probleem kon zijn. De rokende moeders gaven aan dat het moeilijk was om aan de gastheer te vragen niet te roken in bijzijn van hun kind.

*Niet-rokende moeder*

Bij alle eigen effectiviteit vragen zijn significante verschillen gevonden tussen de moeders die vaak, soms en nooit het meerroken voorkwamen. De moeders die soms het meerroken voorkwamen gaven het vaakst aan problemen daarmee te hebben. In de open vraag gaven de niet rokende moeders, net zoals de rokende moeders, aan dat het moeilijk is om bij anderen het meerroken te voorkomen.

In tabel 2.16 worden de antwoorden op de eigen effectiviteit vragen weergegeven naar het wel, soms of niet voorkomen van het passief roken: bijvoorbeeld 54% van de niet rokende moeders die soms het meerroken voorkwamen, vond het moeilijk om het meerroken te voorkomen bij bezoek.

Tabel 2.16 Eigen effectiviteit naar wel of niet het voorkomen van passief roken door rokende en niet rokende moeders

Eigen effectiviteit	Probeert u het meerroken te voorkomen?							
	Rokende moeders				Niet rokende moeders			
	altijd/vaak n=205 %	soms n=116 %	zelden/ nooit n=50 %	$\chi^2$	Altijd/ vaak n=776 %	soms n=269 %	zelden/ nooit n=82 %	$\chi^2$
Het moeilijk vinden om bij bezoek het meerroken te voorkomen	36	50	14	62,92*	38	54	45	130,6*
Het moeilijk vinden om rokers te overtuigen om niet te roken	39	43	28	40,12*	42	55	36	60,67*
het moeilijk vinden om meerroken te voorkomen	42	62	60	44,95*	42	58	40	74,67*
het moeilijk vinden om altijd aan het meerroken te denken	25	61	53	79,43*	34	49	42	168,2*

	Probeer u het meerroken te voorkomen?							
	Rokende moeders			$\chi^2$	Niet rokende moeders			
Eigen effectiviteit	altijd/vaak n=205 %	soms n=116 %	zelden/ nooit n=50 %		Altijd/ vaak n=776 %	soms n=269 %	zelden/ nooit n=82 %	$\chi^2$
het moeilijk vinden om aan familie te vragen om niet te roken	22	33	18	37,73*	28	43	42	84,65*
het moeilijk vinden om aan vrienden te vragen om niet te roken	26	29	16	17,37*	34	46	38	68,41*
Het moeilijk vinden om aan partner te vragen	6	10	14	33,61*	4	16	29	49,91*

\*:  $p < 0,05$

#### *Verskil tussen rokende en niet rokende moeders*

Over het algemeen rookten de partners, vrienden en familie van de rokende moeders vaker dan die van niet-rokende moeders. Ook rookten ze vaker in huis bij de rokende moeders. Niet rokende moeders vonden het vaker fijn als hun partner, vrienden en familieleden niet rookten in het bijzijn van de baby en ze vonden het belangrijker om aan hun partner, vrienden en familie te vragen om niet te roken in het bijzijn van de baby.

De rokers en niet rokers dachten ongeveer even vaak dat hun partner en vrienden het vervelend of overdreven zouden vinden als zij werden gevraagd om niet te roken in het bijzijn van de baby. Daarentegen dachten de niet-rokende moeders vaker dat rokende familieleden het vervelend en overdreven zouden vinden als hen gevraagd werd om niet te roken in het bijzijn van de baby. De niet rokende moeder vroeg vaker aan haar partner, vrienden en familieleden om niet te roken in het bijzijn van het kind en was vaker van plan om het te vragen. Zowel de partner, vrienden en familieleden van de niet rokende moeders vonden het vaker belangrijk voor de gezondheid van de baby om het meerroken te voorkomen. Er was geen verschil tussen moeders als het ging om of zij zich een betere moeder voelden als ze het meerroken probeerden te voorkomen. Ze gaven ook beiden aan het moeilijk te vinden om het meerroken bij bezoek te voorkomen.

#### *Factoren van invloed op het voorkomen van het meerroken door het kind*

In dit gedeelte is gekeken naar de invloed van de variabelen op het rookgedrag van de moeder. Welke factoren hebben een significante correlatie met het gedrag en welke factoren verklaren het meest het gedrag. Het gedrag is in twee groepen verdeeld zoals aangegeven in hoofdstuk 2.3.

#### *Correlaties*

Alle determinanten zijn significant gecorreleerd met het gedrag behalve als het gaat om vrienden en het voorkomen van de blootstelling aan tabaksrook. Bij zowel de rokende als niet rokende vrouwen was er geen significant verband tussen het preventieve gedrag en hoe vrienden over het voorkomen van meerroken dachten. Bij de rokende en niet rokende moeder bestaat er een sterk

verband tussen het belangrijk vinden voor de gezondheid van de baby om het meeroken te voorkomen en het daadwerkelijk vermijden van de blootstelling aan tabaksrook van de baby ( $r=0,63$ ). Voor de rokende moeder is tevens de mate waarin ze inziet dat het belangrijk is om zelf niet te roken in bijzijn van de baby in hoge mate gecorreleerd met het preventieve gedrag, het voorkomen van het meeroken.

#### *Regressie analyse*

Met behulp van logistische regressie is nagegaan welke variabelen het voorkomen van het meeroken door de baby voorspellen. De analyse is wederom apart uitgevoerd voor rokende en niet-rokende moeders. In tabel 2.17. worden de resultaten weergegeven.

#### *Rokende moeders*

De variabelen die het voorkomen van het meeroken bij de rokende moeders voorspelden waren de volgende:

- het belangrijk vinden om niet te roken in het bijzijn van het kind,
- het makkelijk vinden om er altijd aan te denken,
- het niet vervelend vinden om het roken te laten in aanwezigheid van het kind,
- het makkelijk vinden om het meeroken te voorkomen als er bezoek is,
- het kind is jonger,
- De familie vindt het fijn indien er niet gerookt wordt in het bijzijn van het kind.

De variabelen die van invloed waren op het juist niet voorkomen van het meeroken waren:

- zich niet echt een betere ouder voelen indien ze het meeroken probeerden te voorkomen,
- een gemiddelde SES van de moeder.

#### *Niet rokende moeders*

De variabelen die het wel voorkomen van blootstelling aan tabaksrook voorspelden waren bij de niet-rokende moeders:

- het belangrijk vinden voor de gezondheid van het kind,
- het makkelijk vinden om aan familie te vragen om niet te roken,
- het erg vinden als zelfs een paar sigaretten in het bijzijn van het kind gerookt werden,
- het bang zijn voor ziekte van het kind,
- het makkelijk vinden om er altijd aan te denken,
- het enkel en alleen belangrijk vinden om het meeroken te voorkomen als het kind ziek is,
- de partner vindt het belangrijk voor de gezondheid van het kind.

In tabel 2.17 worden de odds ratios weergegeven van de significant voorspellende variabelen. Een odds ratio geeft de mate van associatie aan, waarbij 1 staat voor geen verhouding: bijvoorbeeld het belangrijk vinden voor de gezondheid van het kind om het meeroken te voorkomen had een odds ratio van 4,99. Dit wil zeggen dat de niet rokende moeders die het belangrijk vonden om het meeroken te voorkomen over het algemeen eerder het meeroken probeerden te voorko-

men dan moeders die het niet belangrijk vonden. Bij de niet-rokende moeders die neutraal stonden ten aanzien van het belang voor de gezondheid was de odds ratio 0,91 (ns) en was er dus geen associatie met het voorkomen van het meerroken.

*Tabel 2.17 Voorspellende factoren van het preventieve gedrag van rokende en niet rokende moeders*

De voorspellende variabelen van het preventief gedrag	antwoorden	rokende moeder OR (BI), n= 218	Niet rokende moeder OR (BI), n= 533
<b>ATTITUDE</b>			
Ik vind het belangrijk voor de gezondheid van het kind om meeroken te voorkomen	Mee eens		4,99 (1,16-21,34)*
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens		0,91 (0,18-4,52)
Ik vind het niet erg die paar sigaretten die in het bijzijn van mijn kind gerookt wordt	Mee oneens		3,72 (1,94-7,10)*
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens		1,48 (0,77-2,83)
Ik voorkom het meeroken alleen als mijn kind ziek is	Mee oneens		2,17 (1,17-4,00)*
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens		1,01 (0,36-2,79)
Ik vind mijzelf een betere ouder als ik het meeroken probeer te voorkomen	Mee eens	0,53 (0,12-2,40)	
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens	0,03 (0,00-0,36)*	
Ik ben bang dat mijn kind ziek wordt wanneer die blootgesteld wordt aan tabaksrook	Mee eens		2,69 (1,40-5,15) *
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens		2,62 (1,29-5,33) *
Ik vind het vervelend dat ik niet kan roken in het bijzijn van het kind	Mee oneens	6,84 (2,28-20,51)*	
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens	0,48 (0,11-2,19)	
Ik vind het belangrijk om niet te roken in het bijzijn van het kind	Mee eens	19,90 (2,90-136,43)*	
	Beetje mee eens/ beetje mee oneens	5,92 (0,69-50,75)	
<b>EIGEN EFFECTIVITEIT</b>			
Hoe moeilijk is het om het mee roken te voorkomen als er bezoek is	Makkelijk	4,47 (1,33-14,93)*	
	Niet makkelijk/ niet moei lijk	1,28 (0,38-4,31)	
Hoe moeilijk is het om altijd te denken aan het voorkomen van het meeroken	Makkelijk	8,66 (2,30-33,55)*	2,60 (1,41-4,81)*
	Niet makkelijk/ niet moei lijk	1,68 (0,55-5,20)	1,84 (0,97-3,46)*
Hoe moeilijk is het om familie te vragen om niet te roken in het bijzijn van het kind	Makkelijk		3,83 (2,01-7,32)*
	Niet makkelijk/ niet moei lijk		1,68 (0,90-3,15)
<b>SES moeder</b>			
	hoge SES	0,93 (0,19-4,44)	
	midden SES	0,21 (0,06-0,81)*	
<b>SUBJECTIEVE NORM</b>			
Mijn partner vindt het belangrijk voor de gezondheid van het kind om het meeroken te voorkomen	-10 tot +10		1,06 (1,02-1,10)*
	-10 = niet mee eens + 10= wel mee eens		
Mijn familie vindt het fijn indien er niet gerookt wordt in het bijzijn van het kind	-10 tot +10	1,20 (1,07-1,35)*	
	-10 = niet mee eens + 10= wel mee eens		

De voorspellende variabelen van het preventief gedrag	antwoorden	rokende moeder OR (BI), n= 218	Niet rokende moeder OR (BI), n= 533
De leeftijd van het kind		0,81 (0,71-0,92)*	

\*:  $p < 0,05$

Referentie groep voor de ordinale schalen is antwoord 3.

## 2.6 Beschouwingen en conclusies

De respons in het onderzoek was 63%. Dit komt overeen met de respons in andere vragenlijst-onderzoeken. Er is weinig bekend over de non-respons groep. Daarom is vertekening van de resultaten niet geheel uit te sluiten. Gemiddeld waren de moeders in dit onderzoek ouder dan moeders van net geboren kinderen in Nederland uit een CBS-onderzoek (1994). Zij waren ook hoger opgeleid dan vrouwen in het algemeen in Nederland. Volgens Verkerk is het percentage rokers lager naarmate de leeftijd en opleiding hoger is (Verkerk, van Noord-Zaadstra 1991). Dit kan betekenen dat de door ons gevonden prevalenties lager zijn dan de werkelijkheid. De prevalentie van roken onder moeders (24%) was lager dan in het onderzoek uit 1992 (28%) (Hirasing e.a., 1994). Het percentage vrouwen dat rookte voor de zwangerschap komt echter overeen met het landelijke percentage rokende vrouwen (30% versus 31%) (Stivoro, 1997). Het percentage rokende vrouwen tijdens de zwangerschap was lager dan voor de zwangerschap. Dit komt overeen met de gegevens van andere onderzoeken. De reden voor het verschil tussen het roken voor en tijdens de zwangerschap kan zijn dat moeders op de hoogte zijn van de gevolgen van roken op het ongeboren kind. Indien uit onderzoek blijkt dat dit inderdaad de reden voor het stoppen is dan zou in de voorlichting hier meer aandacht aan besteed moeten worden. Hierbij moet ook aandacht besteed worden aan het voorkomen van terugval. Uit ons onderzoek bleek dat 41% van de moeders die gestopt waren weer begon te roken na de bevalling. De moeders lijken het belangrijk te vinden voor de gezondheid van de foetus om het roken te laten gedurende de zwangerschap. Het weer starten met roken na de bevalling zou er op kunnen wijzen dat moeders minder op de hoogte zijn van de gezondheidsschade door passief roken.

Het onderzoek toont aan dat in 42% van de onderzochte gezinnen door vader en/of moeder gerookt werd. Dit is lager dan het percentage uit 1992 (50%). Moeders rookten minder vaak dan hun partners (24% versus 33%) maar indien ze rookten, rookten ze relatief gezien vaker in huis. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat de moeders in dit onderzoek minder vaak een fulltime baan hadden en daardoor veel meer tijd in huis doorbrachten (6% van de moeders had een fulltime baan en 86% van de partners). In de zeven dagen voor het invullen van de vragenlijst was 42% van de kinderen blootgesteld geweest aan tabaksrook in de woonkamer, 8% in de auto en 4% tijdens de voeding. Voor het roken in de auto en tijdens de voeding waren de percentages voor alleen de rokers respectievelijk 12% en 9%. De kleine afstand tussen het kind en de rookbron tijdens de voeding en de hoge concentratie van rook in een auto leidt tot een verhoogde blootstelling en dus tot hogere concentraties schadelijke stoffen. Voeding kan een ontspannend

moment zijn voor de moeder of de ouders, wat geassocieerd kan worden met het roken van een sigaret zonder zich de mogelijke gevolgen voor het kind te realiseren.

*Op welke factoren onderscheiden ouders die (laten) roken in het bijzijn van hun baby zich van ouders bij wie dit niet het geval is?*

Uit het onderzoek komt naar voren dat over het algemeen veel ouders iets aan het meerroken van hun kind proberen te doen: 63% gaf aan dat ze er iets aan doen. Ook de moeders die meer dan 5 sigaretten per dag rookten gaven regelmatig aan dat ze iets aan het meerroken deden. 75% van de moeders die meer dan 15 sigaretten per dag rookten waren misschien tot zeker van plan meerroken te voorkomen. Zelfs bij de moeders die rookten en nooit het meerroken trachtten te voorkomen gaf 51% aan het meerroken te willen voorkomen als het kind ziek is. De moeders gaven aan dat ze probeerden het meerroken te voorkomen, maar in 42% van de gezinnen werd nog regelmatig in het bijzijn van het kind in de woonkamer gerookt, bij de rokende moeders was dit zelfs 71%. Het lijkt er op dat ouders iets proberen te doen maar niet weten wat de beste methode is om het meerroken te voorkomen. Een andere verklaring kan de sociaal wenselijkheid in de antwoorden van de moeders zijn. Niettemin is het mogelijk dat de moeders daadwerkelijk proberen iets te doen aan de blootstelling van hun kind aan tabaksrook, maar niet weten hoe dat te bewerkstelligen.

Moeders die het roken niet probeerden te voorkomen hadden een negatievere attitude ten aanzien van de gevolgen van het roken dan moeders die het wel probeerden te voorkomen. Met name als het ging om het belangrijk vinden voor de gezondheid van het kind reageerden zij negatiever: ze vonden het dus minder belangrijk. Het is mogelijk dat ze niet of weinig op de hoogte zijn van de gevolgen van blootstelling van hun kind aan tabaksrook.

Zowel de mening van de partner als de familie bleek belangrijk voor moeders als het ging om meerroken. De mening van vrienden daarentegen niet.

De moeders die soms het meerroken probeerden te voorkomen hadden de laagste eigen effectiviteit in vergelijking met moeders die wel het meerroken probeerden te voorkomen en die niet het meerroken probeerden te voorkomen. Deze moeders willen het meerroken wel voorkomen maar hebben onvoldoende vaardigheden om dat te doen.

*Welke factoren beïnvloeden al dan niet (laten) roken in het bijzijn van de baby?*

Opmerkelijk is dat bijna alle voorspellende factoren verschilden tussen de niet-rokende en rokende moeders. De enige gemeenschappelijke factor is de moeilijkheden bij het altijd denken aan het voorkomen van het meerroken. Het gedrag van de rokende moeders wordt met name voorspeld door de attitudes die specifiek voor rokers zijn.

Een belangrijk resultaat is de consequente verschijning van een attitude variable (belangrijk om niet te roken in het bijzijn van het kind, vanwege gezondheid) gevolgd door een eigen-effectiviteit variabele. Deze resultaten suggereren dat bij de voorlichting met name aandacht

besteed moet worden aan attitude en eigen effectiviteit van ouders en met name aan de gezondheidsproblemen van het meeroken voor het kind.

Uit Amerikaans onderzoek bleek dat moeders het moeilijk vonden om anderen te vragen om niet te roken met name als het ging om de partner en familieleden, vrienden en verzorgers (Stretcher e.a. 1989). In het onderhavige onderzoek naar de determinanten van het wel en niet (laten) roken in het bijzijn van de baby werd ook regelmatig door de ouders aangegeven dat ze moeilijkheden zagen bij het voorkomen van het meeroken, vooral als ze op bezoek bij anderen waren. Uit dit onderzoek bleek echter ook dat, in tegenstelling tot wat hierboven vermeld is, maar weinig Nederlandse moeders het moeilijk vonden om aan hun partner te vragen om niet te roken in het bijzijn van het kind (9%). Meer moeders vonden het moeilijk om vrienden en familieleden te vragen om niet te roken in aanwezigheid van het kind. Echter met name het moeilijk vinden om aan vrienden te vragen bleek geen significant verband te hebben met het voorkomen van de blootstelling van het kind aan tabaksrook.

#### *Aanbevelingen*

In een voorlichting over passief roken zouden de mogelijke gezondheidsgevolgen moeten worden benadrukt. Het lijkt immers of ouders meer het meeroken proberen te voorkomen naarmate ze meer op de hoogte zijn van de gevolgen. Tevens zouden de ouders een beter inzicht moeten krijgen in de mogelijke maatregelen om het meeroken te voorkomen. Zowel de rokende als niet-rokende ouders moeten vaardigheden leren om bij bezoek het meeroken te voorkomen: bij bezoek in eigen huis en op bezoek bij iemand anders.



### **3 Interventie op het consultatiebureau ter preventie van passief roken**

#### **3.1 Interventie methode**

De resultaten van het onderzoek, beschreven in hoofdstuk 2, hebben geresulteerd in voorlichtingsmateriaal voor ouders van jonge kinderen en voor de hulpverleners. Voor de ouders is een brochure ontwikkeld en voor de hulpverleners een handleiding over hoe ze de voorlichting aan de ouders kunnen geven.

##### *Handleiding en brochure*

Om het medewerkers in de jeugdgezondheidszorg gemakkelijker te maken om het onderwerp passief roken met de ouders te bespreken heeft Stivoro in samenwerking met TNO, de Universiteit van Maastricht en twee GGD'en een handleiding voor de hulpverleners geschreven (Nellen e.a., 1997). Met deze handleiding kan de gezondheidszorgwerker in vijf stappen het onderwerp met de ouders bespreken. De vijf stappen zijn, kort samengevat, de volgende:

- 1 Rookprofiel: vaststellen of er in huis en ook in het bijzijn van het kind gerookt wordt.
- 2 Kennis: praten over mogelijke gezondheidsgevolgen van passief roken
- 3 Huisregels: bereidheid van ouders peilen om het meerroken te voorkomen en bespreken van huisregels.
- 4 Barrières: bespreken en wegnemen van problemen bij het invoeren van de regels.
- 5 Vervolg: vragen naar het hanteren en naleven van huisregels in een volgend contact.

In de handleiding wordt tevens achtergrondinformatie gegeven over de gezondheidsgevolgen, de epidemiologie en andere wetenswaardigheden over meerroken en roken in het algemeen.

Voor de ouder is de brochure "Roken? Niet waar de kleine bij is" ontwikkeld. In deze brochure, bestemd voor rokende en niet-rokende ouders, komen een drietal onderwerpen aan bod. Allereerst wordt er informatie gegeven over de schadelijke gevolgen van het meerroken voor het kind. Dan worden de verschillende huisregels besproken. De ouders kunnen zelf aangeven of er al acties zijn die ze ondernemen en acties die ze van plan zijn om te ondernemen. Vervolgens wordt informatie gegeven over manieren om bezoek te informeren.

Het doel van deze voorlichting was niet om ouders te laten stoppen met roken maar om het meerroken door het kind te verminderen. De mogelijke huisregels waren het meerroken voorkomen:

- in de kamer waar het kind slaapt,
- in een auto,
- op schoot,
- in de woonkamer,
- in overige ruimten in huis.

De regels voor buitenshuis waren het meeroken voorkomen:

- op visite,
- bij de oppas,
- in de crèche, de peuterspeelzaal, het kinderdagverblijf.

Om het effect van deze systematische voorlichting over passief roken na te gaan werd het hierna beschreven onderzoek verricht.

#### *Methode*

Voor het onderzoek werden 3 groepen ouders met een pasgeboren kind samengesteld. Deze drie onderzoeksgroepen verschilden ten aanzien van de informatie die zij ontvingen over roken in de aanwezigheid van het kind. Zowel rokende als niet rokende ouders konden meedoen aan het onderzoek. Indien ouders namelijk niet roken kunnen anderen zoals familie, vrienden, oppas in huis roken.

De drie groepen waren:

E1-groep Systematische informatie over roken in het bijzijn van de baby door de verpleegkundige, ondersteund door de brochure. De informatie werd gegeven tijdens het huisbezoek van de verpleegkundige die plaatsvond 2 weken na de geboorte van het kind: het initiatief lag bij de CB-medewerker

E2-groep Informatie over roken in het bijzijn van de baby, uitsluitend met behulp van een brochure zonder dat de verpleegkundigen er systematisch aandacht aan besteedde. De brochure werd samen met het groeiboek tijdens het huisbezoek van de verpleegkundige aan de ouders gegeven: het initiatief lag bij de ouders indien ze meer wilden weten.

C-groep De gebruikelijk informatie over roken in het bijzijn van de baby.

Bij alle drie de groepen werd aan de ouders gevraagd om op drie momenten een vragenlijst in te vullen. Op dezelfde momenten als de vragenlijst zou speeksel bij de baby afgenomen worden ter bepaling van het cotininegehalte. Cotinine is een specifieke stof van tabak die in verschillende lichaamsvloeistoffen te meten is, zoals bloed, urine en speeksel. In dit onderzoek werd gekozen voor speeksel omdat dit bij zuigelingen de meest eenvoudige manier was om de cotinine te bepalen.

nulmeting (t0)	8 dagen na de geboorte van het kind, (cotinine en vragenlijst)
interventie	2 weken na de geboorte van het kind, tijdens het huisbezoek van de verpleegkundige voor groep E1 en E2.
1ste nameting (t1)	4 weken na de geboorte van het kind (cotinine en vragenlijst)
2de nameting (t2)	5 maanden na de geboorte van het kind (cotinine en vragenlijst)

De nulmeting vond plaats tussen februari 1997 en mei 1997.

De eerste meting werd in de groep met mondelinge voorlichting door de kraamverzorgende gedaan, in de andere twee groepen door de OKZ-verpleegkundige. De twee volgende metingen werden gedaan door de OKZ-verpleegkundige of CB-assistente.

De verpleegkundige die de folder en de mondelinge voorlichting gaf, kreeg een korte instructie over het gebruik van het stappenplan: gedurende de instructie werd eveneens het onderzoek uitgelegd. Daarnaast kreeg elke groep een protocol waarin uitgelegd werd hoe het onderzoek voor hun groep zou verlopen. De verpleegkundigen uit de E1- en E2-groep kregen na de interventie ook een vragenlijst toegestuurd waarop ze konden aangeven hoe het onderzoek en het werken met de handleiding en de brochure gegaan was.

In het begin namen drie thuiszorgorganisaties deel aan het onderzoek. Deze organisaties kwamen uit drie verschillende provincies en vertegenwoordigde elk een onderzoeksgroep. Later werden er nog twee organisaties bijgezocht voor de controlegroep en de brochuregroep omdat het verzamelen van voldoende ouders in deze twee groepen niet met de snelheid verliep die gepland was. Thuiszorgorganisatie Eindhoven was de E1-groep. De thuiszorgorganisatie Kennemerland en Gooi- en Vechtstreek waren de E2-groep. Thuiszorgorganisatie Groningen en thuiszorgorganisatie Mark en Maas waren de controlegroep. De metingen bestonden uit een vragenlijst (bijlage 2) en in het begin ook uit een cotininemeting. De vragenlijst werd thuis tijdens het bezoek voor de hielprik of op het CB door de ouders/verzorgers ingevuld. De ouders moesten ook op een formulier aangeven dat ze mee wilden doen aan het onderzoek.

#### *De vragenlijst*

In de vragenlijst werden vragen gesteld over het roken van de ouders en anderen in huis in de afgelopen 24 uur en in de afgelopen 7 dagen. Voorts werden vragen gesteld over het roken in het bijzijn van het kind in de afgelopen 7 dagen in de slaapkamer van het kind, de woonkamer, de auto en tijdens de voeding door de persoon die het kind aan het voeden was. En er was een vraag over andere plaatsen waar er gerookt was in de afgelopen 7 dagen in het bijzijn van het kind. De vragenlijst moest door de ouders of verzorgers ingevuld worden.

#### *Cotininemeting*

Voor de cotininemeting zat er bij elke vragenlijst een buisje met 6 wattenstokjes. Deze stokjes moesten even in de mond van het kind gehouden worden en door de CB-medewerker terug in het buisje gedaan worden, waarna ze in een zachte envelop teruggestuurd werden naar TNO.

Voor de cotininemeting is een vooronderzoek naar de betrouwbaarheid van de meting verricht. Uit dit vooronderzoek bleek dat de cotininemeting haalbaar was.

Na de start van het onderzoek moest echter toch worden afgezien van de bepaling van cotinine-spiegels in het speeksel van de baby. De redenen hiervoor waren van tweeërlei aard:

1. Het verzamelen van de speekselmonsters: het bleek onmogelijk bij voldoende kinderen voldoende speeksel te verkrijgen voor de cotininemeting. Slechts 30% van de verzamelde speekselmonsters bleek geschikt om cotinine te meten.

2. Het bepalen van cotininespiegels in de speekselmonsters: cotininespiegels werden bepaald met de STC Cotinine Saliva Micro-plaste EIA Kit (STC Technologies Inc./Cozart Bioscience). Op grond van specificaties van de leverancier bleek dit de beste commercieel beschikbare bepalingsmethode. In onze handen bleek echter, dat de bepalingsmethode - zelfs na optimalisatie van de uitvoering - niet tot voldoende betrouwbare bepalingen van cotinineconcentraties in speeksel kwam. De oorzaak hiervan was een combinatie van onvoldoende gevoeligheid en - met name - onvoldoende reproduceerbaarheid. De door ons vastgestelde detektieline was 1 ng/ml. Voor het onderscheiden van rokers en niet-rokers/passief rokers is die detektieline voldoende. De cotininepiegel bij rokers is groter dan 10 ng/ml, bij niet-rokers of passief rokers is die lager dan 10 ng/ml. Cotinineconcentraties bij niet rokers die wel of niet blootgesteld zijn aan tabaksrook zijn respectievelijk 0,1-5ng/ml en 0,05-1ng/ml. Dit houdt in dat de frequentieverdelingen een grote overlap vertonen. In een optimistisch scenario is het mogelijk cotininespiegels in speeksel van ongeveer 40% van de passief rokers te bepalen met een detektieline van 1 ng/ml. Daarbij is echter een goede reproduceerbaarheid vereist. De reproduceerbaarheid van EIA-kit was onvoldoende: 25% variatie in meetresultaat bij herhaalde meting van hetzelfde monster kwam veelvuldig voor. Met deze grote spreiding kan slechts op betrouwbare wijze de cotininepiegel in speeksel bepaald worden door het monster 4 of 5 keer te meten en de gemiddelde waarde te bepalen. Dit was echter onmogelijk gezien het beperkte volume speeksel dat verkregen kon worden op de CB's. Het was hooguit mogelijk om 2 metingen te doen. Op grond van voorgaande is dan ook besloten de bepaling van cotinine in het speeksel niet voort te zetten.

#### *De analyse*

De analyses zijn gedaan met behulp van SPSS voor windows. Er is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek, zoals frequentieverdelingen en kruistabellen. Om na te gaan of de verschillen in de tijd significant waren, is gebruik gemaakt van variantie-analyse technieken voor herhaalde metingen. Hiervoor zijn de ordinale schalen van de verschillende items gecategoriseerd met behulp van Homals.

### 3.2 Effectevaluatie

#### *Samenstelling onderzoeksgroep*

De respons daalde in alle drie de groepen naarmate het onderzoek vorderde.

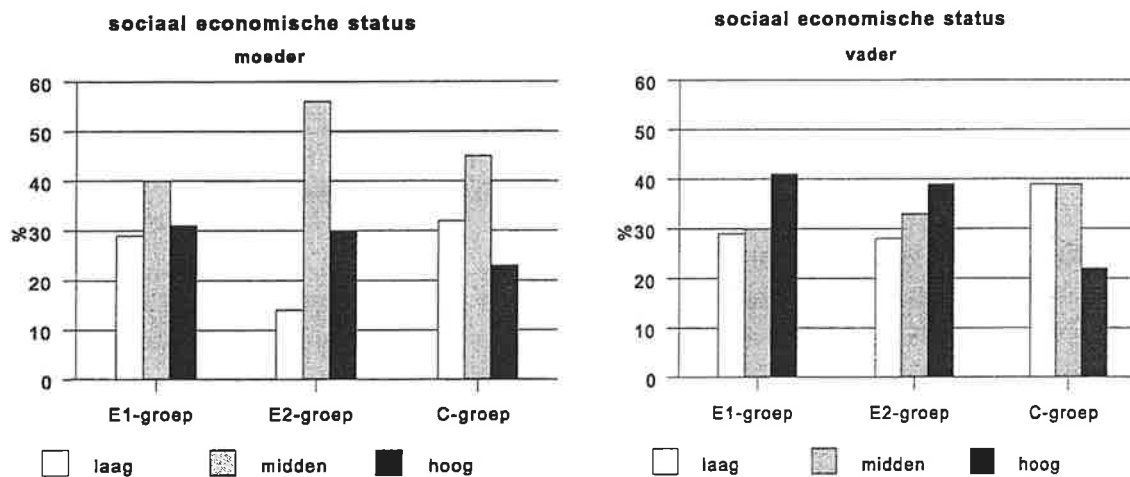
Tabel 3.1 Aantal respondenten per onderzoeksgroep naar tijdstip van het onderzoek

	t0	t1	t2
	8 dagen na de geboorte	1 maand na de geboorte	5 maanden na de geboorte
E1-groep	164	135 (82%)	95 (58%)
E2-groep	166	131 (79%)	74 (45%)
C-groep	181	145 (80%)	109 (60%)

In de tabel 3.2 staan de kenmerken van de ouders wat betreft geboorteland en leeftijd per onderzoeksgroep. De verschillen in leeftijd en geboorteland waren niet significant.

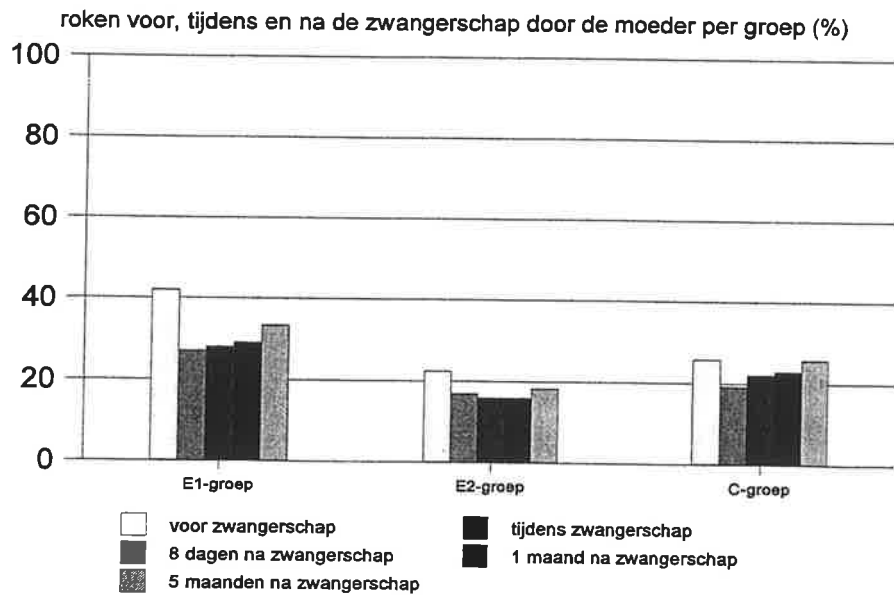
Tabel 3.2 Samenstelling van de ouders naar onderzoeksgroep op het tijdstip van 5 maanden

	E1-groep n=95	E2-groep n=74	C-groep n=109
Gemiddelde leeftijd moeder	29,6	30,8	30,0
Gemiddelde leeftijd vader	31,7	32,5	33,0
Moeders niet in Nederland geboren	6%	3%	5%
Vaders niet in Nederland geboren	9%	7%	5%



Figuur 4 SES vader en moeder naar interventie- en controlegroep

In figuur 4 is per goep de sociaal economische status weergegeven. De groepen waren niet verschillend wat betreft de SES van de moeder. De SES van de vader was wel significant verschillend ( $\chi^2 = 10,45, p = 0,03$ ). In de C-groep was de SES van de vader lager. In de analyses wordt deze variabele als covariaat meegenomen.



Figuur 5 Roken voor, tijdens en na zwangerschap per interventiegroep en controlegroep

#### Roken tijdens, voor en na de zwangerschap

De percentages rokende vrouwen voor, tijdens en na de zwangerschap staan in figuur 5. Vooral in de E1-groep daalde het percentage vrouwen dat rookte tijdens de zwangerschap in vergelijking met voor de zwangerschap.

#### Roken van vader en moeder

In de drie tabellen hieronder staan voor elke groep de percentages rokende moeders en vaders 8 dagen, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind.

Tabel 3.3 percentage rokende moeders en vaders in de E1-groep (brochure met mondelinge voorlichting)

%n, n=95	8 dagen		1 maand		5 maanden	
	moeder	vader	moeder	vader	moeder	vader
hij/zij rookt niet	72	63	71	65	67	65
minder dan 10 sig/dag	9	8	8	9	10	12
10 of meer sig/dag	19	28	21	26	23	23

Tabel 3.4 percentage rokende moeders en vaders in de E2-groep (alleen brochure)

%n, n=74	8 dagen		1 maand		5 maanden	
	moeder	vader	moeder	vader	moeder	vader
hij rookt niet	84	67	84	67	81	68
minder dan 10 sig/dag	11	14	10	11	8	10
10 of meer sig/dag	5	19	7	22	11	22

Tabel 3.5 percentage rokende moeders en vaders in de C-groep

%n, n=109	8 dagen		1 maand		5 maanden	
	moeder	vader	moeder	vader	moeder	vader
hij/zij rookt niet	78	61	77	62	74	63
minder dan 10 sig/dag	12	17	11	15	11	15
10 of meer sig/dag	10	22	12	23	15	22

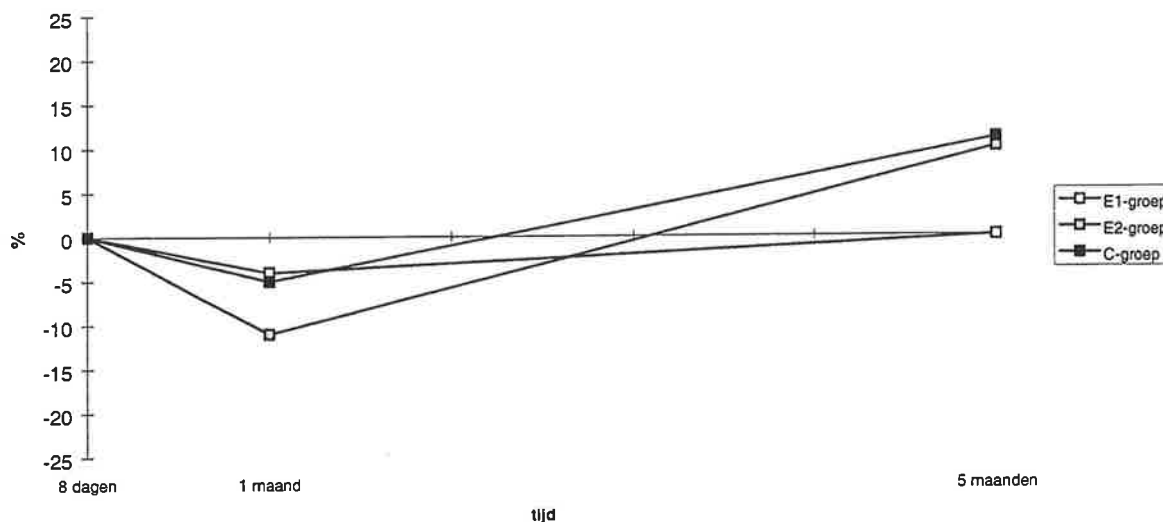
Uit tabel 3.3 tot en met 3.5 blijkt dat in de E1-groep bij de nulmeting de meeste rokende moeders zaten. Dit verschil tussen de groepen is niet significant.

Bij de moeders steeg in de loop der tijd het percentage rokende moeders, vooral het percentage moeders dat 10 of meer sigaretten per dag rookte. In de E1-groep steeg het met 4% in de E2-groep met 6% en in de controlegroep met 5%. Het rookgedrag van de moeders uit de E1 en E2-groep verschilde niet significant van de C-groep.

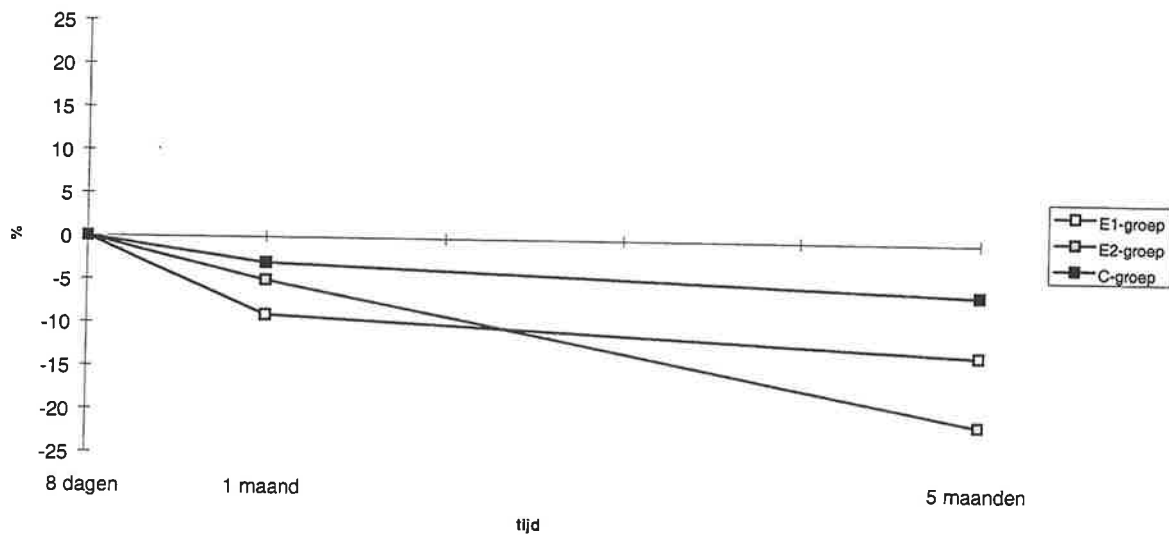
Het roken van 10 of meer sigaretten door de vader daalde in de E1-groep met 5%. In de E2-groep steeg het met 3% en in de C-groep bleef het gelijk.

#### Roken in huis door vader, moeder, anderen

In elke groep daalde 1 maand na de geboorte (na de interventie) het roken in huis door de moeder. Na 5 maanden was het percentage rokende moeders gestegen in de E2 en C-groep. In de E1-groep keerde het percentage terug naar het niveau van voor de interventie (figuur 6). Het roken in huis door de vader daalde (zie figuur 7). Er was geen significant verschil tussen de controlegroep en de twee interventiegroepen, na 1 maand of na 5 maanden.



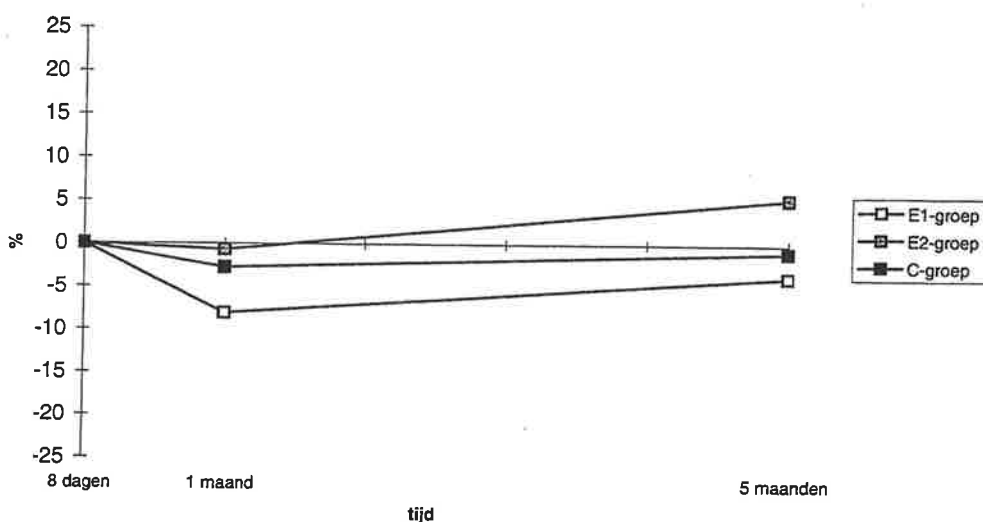
Figuur 6 Verandering in het roken in huis door moeder na 1 maand en 5 maanden per interventie- en controlegroep



Figuur 7 Verandering in het roken door vader na 1 maand en na 5 maanden per interventie- en controle-groep

#### Anderen

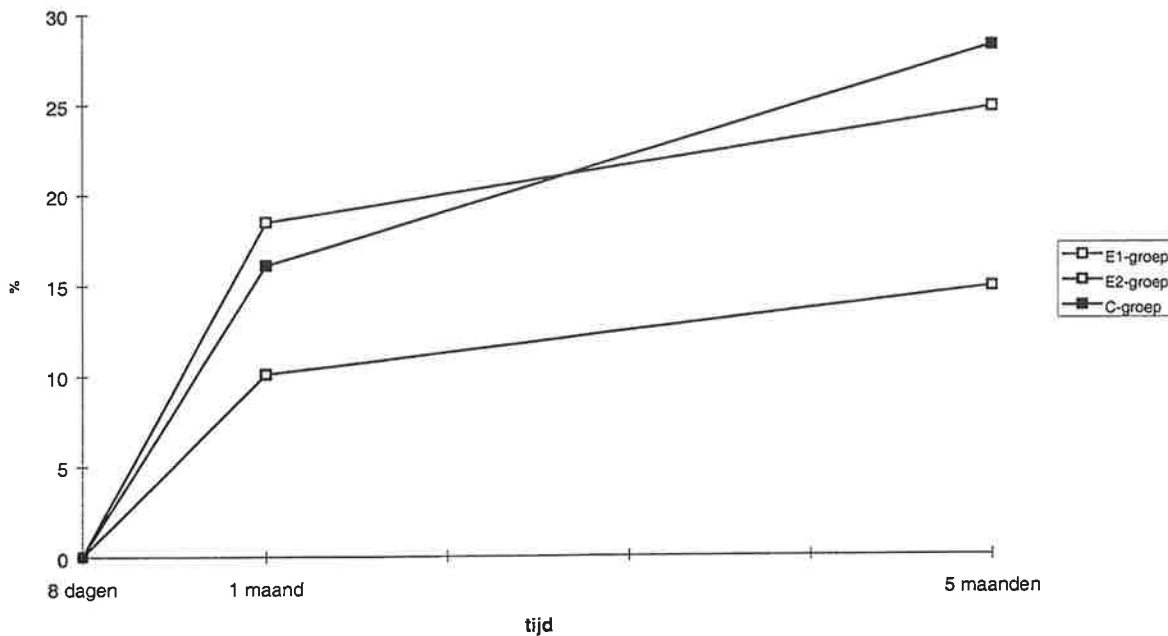
In de E1-groep is het percentage anderen dat in huis rookte het meest gedaald (figuur 8). De daling verschilde niet significant van de C-groep. In de E2-groep steeg het percentage anderen dat in huis rookte, dit verschilde echter ook niet significant van de C-groep. De E1- en E2-groep verschilden wel significant ( $F=3,95, p=0,02$ ): het effect was met name te zien in de gezinnen met een vader met lage SES. In de E1-groep daalde het roken in huis door anderen terwijl dit in de E2-groep steeg. In de E1-groep steeg wel het gemiddeld aantal sigaretten dat gerookt werd door anderen. In het begin rookten anderen 9 sigaretten per dag in huis en aan het eind was dit 10 sigaretten. In de E2-groep daalde het gemiddeld aantal gerookte sigaretten van 20 sigaretten naar 7 sigaretten. In de C-groep steeg het van 13 naar 15 sigaretten.



Figuur 8 Verandering in het roken in huis door anderen per onderzoeksgroep na 1 maand en 5 maanden



*Roken in het bijzijn van het kind*



*Figuur 9 Verandering in roken in de woonkamer per groep in vergelijking met de nulmeting, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind*

*Woonkamer*

In tabel 3.6 staan de percentages van het roken in het bijzijn van het kind in de woonkamer in de 7 dagen voor het invullen van de vragenlijst naar interventiegroep.

*Tabel 3.6 Percentage rokers in het bijzijn van het kind in de woonkamer naar onderzoeksgroep; 8 dagen, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind*

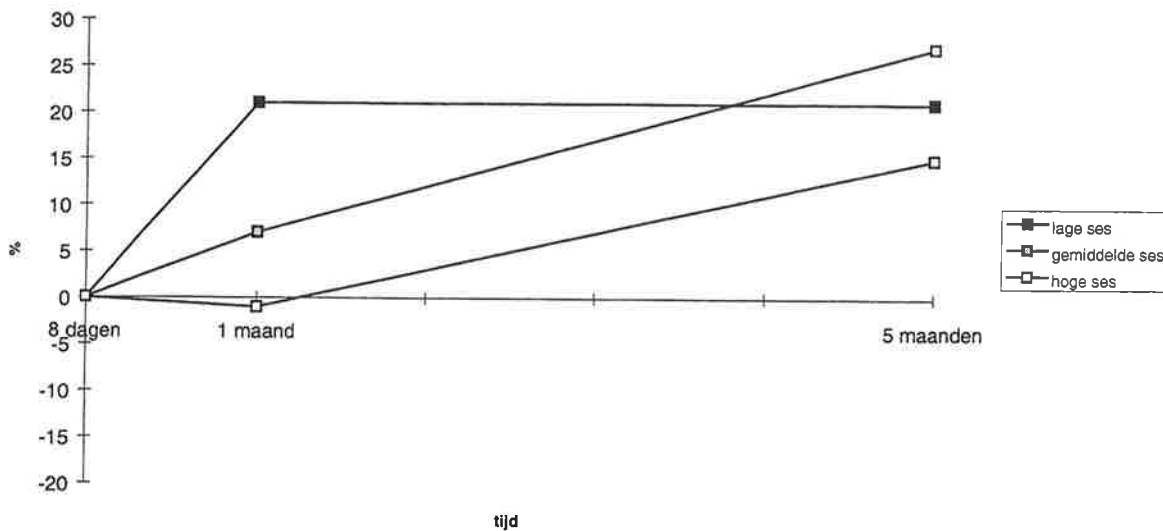
	Roken in het bijzijn van het kind in de woonkamer		
	8 dagen	1 maand	5 maanden
E1-groep, n=94	34	39	46
E2-groep, n=108	19	22	26
C-groep, n=73	23	25	32

In alle drie de groepen steeg het percentage ouders dat aangaf dat er in het bijzijn van het kind in de woonkamer gerookt werd. Na 5 maanden was het roken in de woonkamer in de C-groep relatief gezien het sterkst gestegen. Dit verschil was echter niet significant (figuur 9).

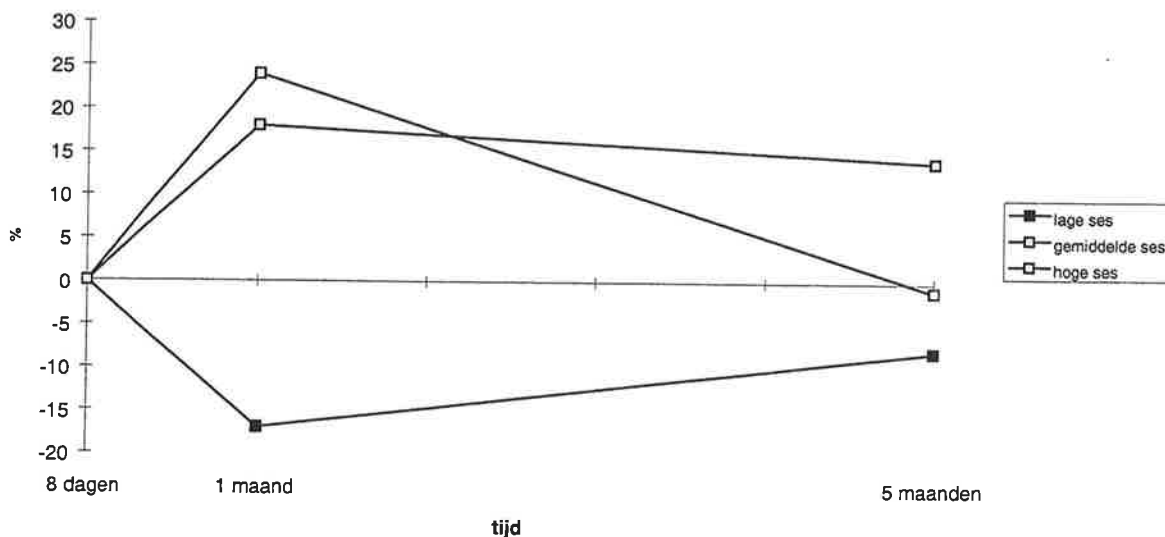
Net na de interventie (1 maand na de bevalling) was er een significant verschil tussen de C-groep en E1-groep in het aantal sigaretten gerookt in het bijzijn van het kind in de woonkamer ( $F=4.63$ ,  $p=0.033$ ): er werden minder sigaretten gerookt in de E1-groep. Bij de tweede nameting was dit verschil verdwenen.

### Ventileren van de woonkamer

De E1- en E2-groep bleken wel meer te zijn gaan ventileren na de interventie, maar het verschil tussen de C-groep en de E1- groep of E2-groep was niet significant. Tussen de E1 en E2-groep blijkt wel een effect: in de E2-groep blijkt het ventileren van de woonkamer gedaald te zijn in laagste SES groep terwijl dit in de E1-groep juist gestegen is ( $F=2,72$ ,  $p=0,03$ ). In figuren 3.7 en 3.8 worden de veranderingen in ventilatie per groep weergegeven.



Figuur 10 Verandering in het ventileren van de woonkamer naar SES van de vader in de E1-groep



Figuur 11 Veranderen in het ventileren van de woonkamer naar SES van de vader in de E2-groep

### Auto

Indien er in de auto gerookt werd in aanwezigheid van het kind, ging het in de meeste gevallen om 1 tot 2 sigaretten per autorit. Er waren geen significante verschillen tussen de E1-groep of E2-groep en de C-groep.

Tabel 3.7 percentage rokers in de auto in het bijzijn van het kind per groep, 8 dagen, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind

	Percentage roken in het bijzijn van het kind in de auto (aantal)		
	8 dagen	1 maand	5 maanden
E1-groep, n=94	10 (9)	4 (4)	9 (8)
E2-groep, n=74	2 (1)	5 (4)	0 (0)
C-groep, n=109	4 (4)	3 (3)	4 (4)

### Ventileren auto

Bij de E1-groep bleek 10% zelden of nooit een raam open te zetten tijdens roken in de auto, ongeacht de aanwezigheid van het kind. Net na de interventie (1 maand) was het percentage gedaald naar 3% en bij de laatste meting was het verder gedaald naar 1%. Bij de E2-groep opende 3% net na de geboorte van het kind nooit tot soms een raam van de auto indien er gerookt was, bij de tweede meting bleef dit percentage 3% en bij de laatste meting ventileerde 1% nooit of soms zijn auto. In de controlegroep werd door 6% van de respondenten bij de eerste meting nooit tot soms een raam opgezet. Bij de tweede meting bleef dit 6% en bij de derde meting daalde het naar 4%.

Over de drie metingen waren de verschillen niet significant tussen de groepen.

### Voeding

Roken tijdens de voeding kwam in 1% van de gevallen voor. Daarbij ging het om 1 sigaret in de 7 dagen voor het invullen van de vragenlijst

Tabel 3.8 Percentage rokers tijdens de voeding van het kind door de persoon die het kind aan het voeden is naar groep, 8 dagen, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind

roken tijdens voeding	8 dagen (aantal)	1 maand (aantal)	5 maanden (aantal)
E1-groep, n=95	2 (2)	2 (2)	1 (1)
E2-groep, n=74	1 (1)	0 (0)	0 (0)
C-groep, n=109	1 (1)	0 (0)	1 (1)

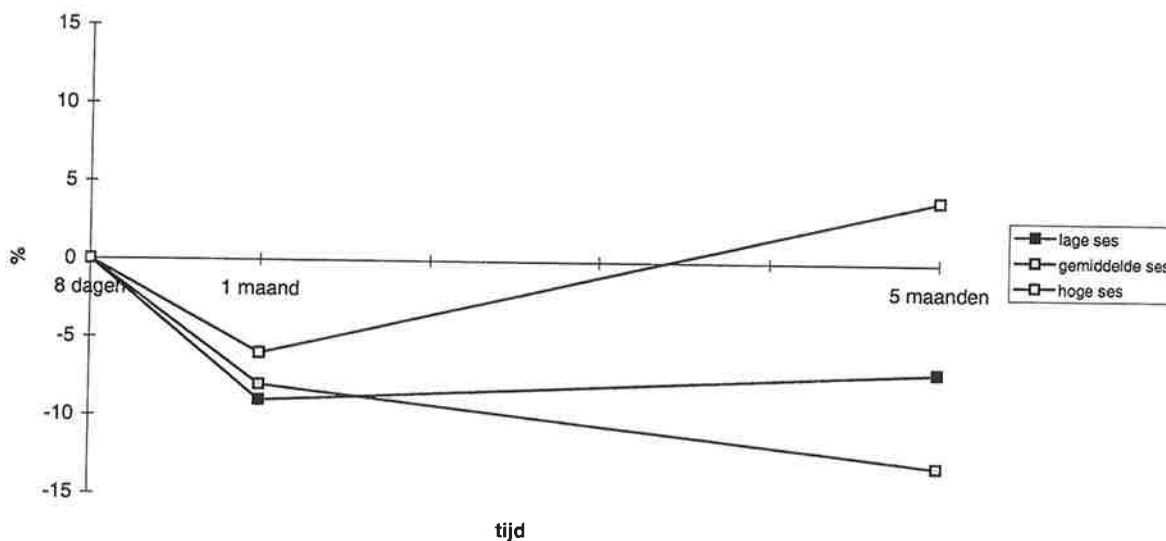
### Slaapkamer

In de E1-groep daalde het roken in het bijzijn van het kind in de slaapkamer van 1% naar 0%, evenals in de E2-groep. In de controlegroep werd door 2% van de ouders aangegeven dat in de

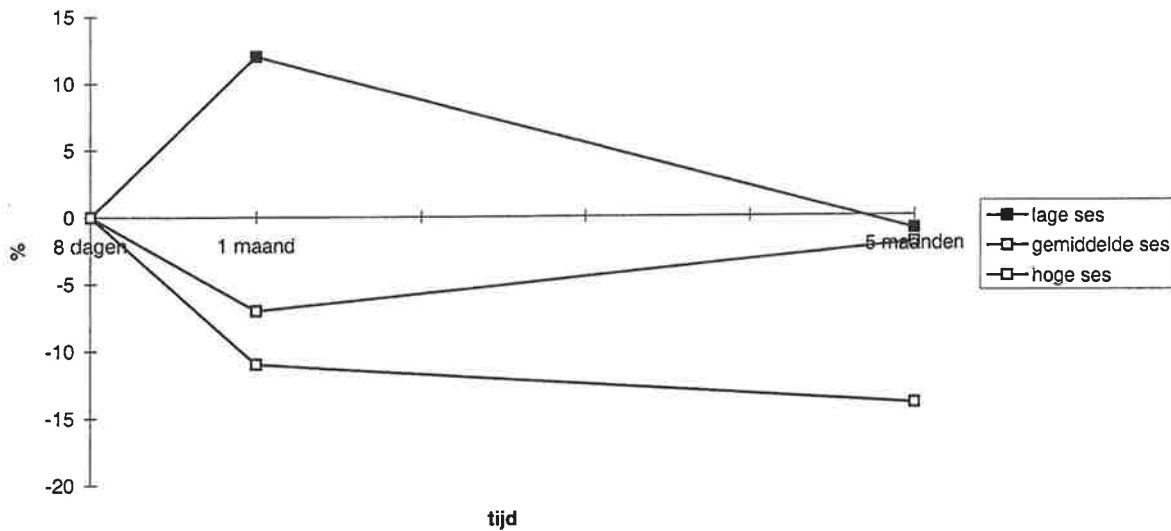
slaapkamer van het kind gerookt werd. Dit daalde naar 1% na 1 maand en naar 0% bij 5 maanden na de geboorte.

#### *Roken in het bijzijn van het kind*

De verschillende vragen over roken in het bijzijn van het kind zijn samengevoegd tot één variabele. Dit wil zeggen dat per ouder de antwoorden over het roken in aanwezigheid van het kind in de woonkamer, slaapkamer, auto, tijdens de voeding en de mate van ventilatie bij elkaar opgeteld zijn. Hierdoor ontstond er één maat welke het roken in het bijzijn van de baby representeerde. Er waren ook hier geen verschillen tussen de controle groep en E1-groep of E2-groep. Wel was er een verschil in effect naar sociaal economische status van de vader tussen de E1-groep en de E2-groep ( $F=2,69$   $p=0,03$ ). Het roken in het bijzijn van het kind daalde in de E1-groep bij de lage SES-groep en steeg bij de E2-groep. In de laatste groep daalde het roken met name in de hoge SES-groep, terwijl in de E1-groep het daar juist steeg (figuur 12 en 13).



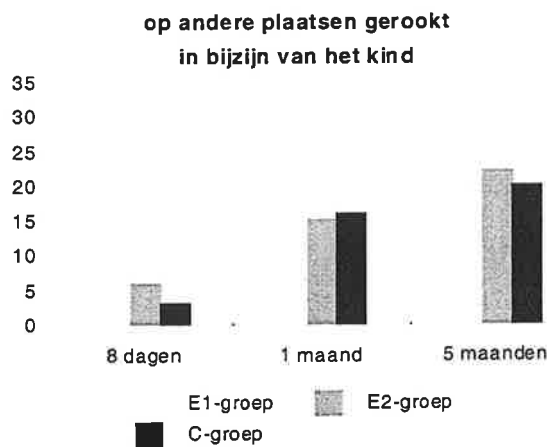
*Figuur 12 Verandering in het roken in het bijzijn van het kind naar SES vader in de E1-groep*



Figuur 13 Verandering in het roken in het bijzijn van het kind naar SES vader in de E2-groep

### Andere plaatsen

Aan de ouders werd ook gevraagd om aan te geven of er in de 7 dagen voor het invullen van de vragenlijst nog op andere plaatsen gerookt is in het bijzijn van het kind (figuur 14).



Figuur 14 Percentage roken op andere plaatsen in het bijzijn van het kind per groep, 8 dagen, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind

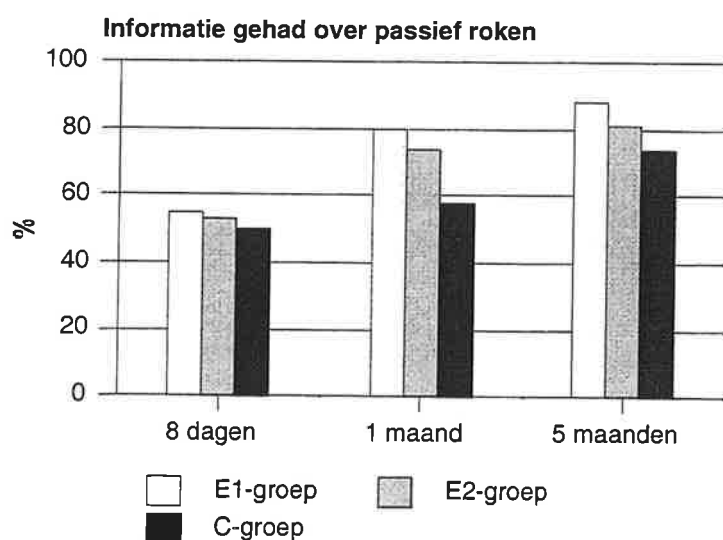
Tussen de C-groep en de E1-groep was een significant verschil zowel na 1 maand ( $F=7.51$ ,  $p=0.007$ ) als na 5 maanden ( $F=3.20$ ,  $p=0.042$ ): in de C-groep gaf een kleiner percentage ouders

aan dat er gerookt werd in bijzijn van het kind op andere plaatsen dan in de E1-groep. De C-groep verschilde niet significant van de E2-groep bij de twee metingen.

Gemiddeld werden in de E1-groep per keer minder sigaretten gerookt op andere plaatsen: net na de bevalling en op 1 maand was dit gemiddeld 5 sigaretten en na 5 maanden was dit lichtelijk gestegen naar 7. In de brochure groep werden na de bevalling per keer gemiddeld 20 sigaretten gerookt in het bijzijn van het kind. Op 1 maand en 5 maanden was dit gedaald naar 8 sigaretten. In de controlegroep werden gemiddeld 11 sigaretten gerookt net na de bevalling. Op 1 maand en 5 maanden was dit aantal 9.

#### *Informatie over passief roken door baby's*

In alle drie de groepen had bij de eerste meting ongeveer de helft van de respondenten wel eens informatie gehad of gelezen over passief roken (figuur 15). Het percentage ouders dat aangaf informatie gehad te hebben steeg in de interventiegroepen bij de eerste nameting (1 maand na de geboorte). Bij de tweede nameting (5 maanden na de geboorte) bleek het percentage ouders dat aangaf informatie gehad te hebben gestegen te zijn. Dit gold ook voor de controlegroep.



*Figuur 15 Percentage ouders per groep dat informatie gehad heeft over passief roken, 8 dagen, 1 maand en 5 maanden na de geboorte van het kind*

*Tabel 3.9 De informatiebronnen over passief roken per meting naar interventie- en controlegroep (%)*

Informatie door	8 dagen			1 maand			5 maanden		
	E1	E2	C	E1	E2	C	E1	E2	C
tv/krant	16	11	20	11	8	8	7	11	11
tijdschrift/boek	40	42	43	20	10	42	17	17	38
ziekenhuis	4	10	10	2	6	2		6	2
Verloskundige	14	10	16	6	10	16	6	7	15
omgeving	4	13	2	3	6	14	4	7	9
huisarts	14	3	2	2		2			

		8 dagen			1 maand			5 maanden		
Informatie door		E1	E2	C	E1	E2	C	E1	E2	C
opleiding/werk		2		4				1		2
cb		6	7	4	56	58	2	64	52	18
kraamzorg					2			3		

In de E1-groep had 40% van de ouders informatie over passief roken gelezen in tijdschriften of boeken. Bij de tweede meting gaf 56% aan de informatie gehad te hebben via het CB en bij de laatste meting gaf 64% aan informatie gehad te hebben via het CB. In de E2-groep had bij de eerste meting 42% informatie gehad via tijdschriften en boeken. Bij de tweede meting had 58% informatie gehad via het CB en bij de derde meting 52%. In de controle groep had ongeveer 43% de informatie gelezen in tijdschriften en boeken bij de eerste en tweede meting. Bij de derde meting was met name het percentage gestegen dat de informatie via het CB had gehad: bij de tweede meting was het nog 2% en bij de derde meting was het 18%.

### 3.3 Procesevaluatie

De verpleegkundigen uit alle drie de groepen kregen een vragenlijst om na te gaan hoe het onderzoek en de interventie verlopen waren.

Het gedeelte over de evaluatie van de handleiding (het stappenplan) is ingevuld door 6 verpleegkundigen uit de E1-groep. Het gedeelte over de evaluatie van de voorlichting is ingevuld door 21 verpleegkundigen uit de E1-groep en E2-groep. 18 verpleegkundigen uit de controle groep kregen aparte vragen over hoe het onderzoek verlopen was.

#### *Evaluatie Handleiding (E1-groep)*

Vijf van de zes verpleegkundigen vonden het makkelijk om met het stappenplan te werken. Degene die het moeilijk vond, gaf aan dat het bij niet rokende makkelijker was dan bij rokende ouders. Dit kwam ook naar voren in de percentages van de rokende en niet rokende ouders bij wie het stappenplan was toegepast. Een verpleegkundige gaf aan dat hij/zij bij alle rokende ouders het stappenplan had toegepast. Drie verpleegkundigen hadden vaker het stappenplan bij niet rokende ouders gebruikt. En de overige twee hadden het stappenplan vaker gebruikt bij rokende ouders.

Twee verpleegkundigen hadden het stappenplan aangepast: een verpleegkundige had het plan aangepast aan de beschikbare tijd, de openheid van de ouders voor het onderwerp en de kennis van de ouders. Een andere verpleegkundige had soms de introductie veranderd, een andere volgorde aangehouden of het plan ingekort omdat ouders al geïnformeerd waren over het onderwerp. De meeste verpleegkundigen zagen geen nadelen aan het stappenplan. Een verpleegkundige gaf aan dat het een nadeel was dat ze per situatie het plan moest aanpassen. Tevens gaf zij als voor-

deel aan dat men door het stappenplan wist welke punten aangestipt moeten worden tijdens een gesprek met de ouders. Dit voordeel werd ook door andere verpleegkundigen aangegeven. Andere voordelen waren dat het stappenplan overzichtelijk was en dat stapsgewijze bespreking van het passief roken mogelijk werd. Hierdoor kwam het onderwerp meer en eerder aan bod.

De meeste respondenten gingen in eerste instantie de stappen één voor één af met het stappenplan in de hand, maar na verloop van tijd deden ze het uit het hoofd. Een verpleegkundige ging gelijk de stappen één voor één, uit het hoofd, af. De tijd die men aan het plan per ouder had besteed, varieerde van 5 tot 10 minuten. Een verpleegkundige gaf aan dat het afhankelijk was van de reacties van ouders. Iedereen gaf aan dat ze evenveel tijd aan het stappenplan wilden besteden: dus niet meer of minder. Een persoon gaf later in de vragenlijst echter wel aan dat het in de dagelijkse praktijk niet mogelijk was om met het stappenplan te werken daar het te veel tijd kostte. Een andere verpleegkundige dacht dat het mogelijk was, met de aanpassingen per situatie. Iedereen vond dat zij goed geïnformeerd was over het stappenplan. Er was meer behoefte aan vaardigheden om het passief roken ter sprake te brengen en voorlichting er over te geven, vooral in het geval van rokende ouders.

Iedereen dacht dat het stappenplan kon leiden tot het verminderen van het meeroken door zuigelingen. Een persoon gaf aan dat het net zoals nu voorafgegaan moet worden met een introductie door de kraamverzorgenden. Ook vond iedereen dat het stappenplan aan de verwachtingen voldeed.

Het gemiddelde rapportcijfer voor het stappenplan was een 7.

#### *Evaluatie voorlichting (E1- en E2-groep)*

Dit gedeelte van de vragenlijst werd ingevuld door zowel de verpleegkundigen uit de E1-groep (brochure en mondelinge toelichting) en de verpleegkundigen uit de E2-groep (alleen de brochure). De E1-verpleegkundigen, dachten dat door de voorlichting de ouders over het algemeen meer wisten over het onderwerp passief roken. Tevens dachten ze dat de ouders meer de mogelijke gevaren van passief roken inzien en daarom ook vaker huisregels instellen. De E2-verpleegkundigen waren negatiever over wat de ouders afwisten van passief roken en of de ouders huisregels instelden na de voorlichting. Over het inzicht in de gevaren waren ze dezelfde mening toegedaan als de verpleegkundigen die de hele interventie gaven.

Een verpleegkundige miste onderwerpen in de voorlichting. Het ging hier om een verpleegkundige die alleen de brochure gaf. Zij gaf aan dat ze feitelijke informatie miste, zoals cijfers over de gevolgen van het meeroken.

De reactie van de ouders op de voorlichting was volgens de E1-verpleegkundigen positief. Volgens de E2-verpleegkundigen, was de reactie van de ouders wel positief, maar er waren meer verschillen van meningen: twee verpleegkundigen gaven aan dat de reactie van ouders neutraal was, een verpleegkundige noemde de reactie negatief, de overige 6 vonden de reactie van de ouders op de voorlichting positief.



De gemiddelde tijd die de E2-verpleegkundigen besteedden aan de voorlichting was 10 tot 20 minuten. Dit was meer dan bij de verpleegkundigen die ook de mondelinge toelichting gaven. Dit kwam heel waarschijnlijk door dat de verpleegkundigen, die alleen de brochure gaven, hier ook de tijd meerekenden die nodig was voor het onderzoek. Dit was niet het geval bij de andere groep verpleegkundige omdat het onderzoeksgedeelte uitgevoerd werd door de CB-assistenten.

### **Opmerkingen en toelichtingen over de voorlichting en het onderzoek**

- Het is prettig als we op indicatie het stappenplan kunnen gebruiken. Regelmatig moeten er prioriteiten gesteld worden.
- Ik heb gemerkt dat cliënten die zeggen niet te roken positiever zijn over het onderzoek dan cliënten die wel roken. Soms waren de reacties negatief: bijvoorbeeld "weer wat nieuws, alles is slecht voor een mens tegenwoordig". Verstokte rokers zijn moeilijk van gedrag te veranderen.
- Mijn ervaring is dat over het algemeen niet-rokende ouders hebben deelgenomen aan het project. Zij waren gemotiveerd om huisregels in te stellen t.a.v. bezoek.
- Het tijdstip van het aanbieden van het onderzoek vind ik nogal ongelukkig gekozen. Tijdens het eerste huisbezoek wordt het contact gelegd tussen wijkverpleegkundige en het gezin. Hierin vindt ook het PKU/CHT onderzoek plaats. Dan ook nog het rookonderzoek is wat veel. Hierdoor zeggen veel ouders dan ook "nee" tegen dit onderzoek.
- Ouders vonden het heel prettig om mee te werken. Wel viel me op dat de ouders waar gerookt werd vaker een houding hadden dat uitstraalde: "geef maar op dat papier, ik werk wel mee, maar blijf bij mijn standpunt: ik rook gewoon". Een wat lacherige sfeer.
- Mijn ervaring is dat ouders de eerste 3 maanden wel rekening met hun kind houden met betrekking tot roken, maar later wordt dat steeds minder.
- Ouders gebruikten het onderzoek wel eens, zoals "dan kan ik bijv. ouders overtuigen dat roken in bijzijn van kinderen niet goed is". Dit was een mooi handvat.
- Het onderzoek is bij ons niet echt tot zijn recht gekomen doordat er een bijstelling plaats vond en er erg veel persoons-wisselingen in die periode zijn geweest, De continuïteit van het onderzoek ging daardoor verloren.
- Het was erg aardig om mee te doen aan dit onderzoek. Opvallend was dat er in mijn werkgebied weinig gerookt werd en de grote bereidheid van ouders om mee te doen aan het onderzoek. Hinderlijk waren de tekstuele onvolkomenheden. Ook verloor het mijn enthousiasme nadat het speeksel afnemen niet meer nodig was.

De brochure maakte het voor verpleegkundigen makkelijker om over het onderwerp passief roken te beginnen. Slecht één verpleegkundige gaf aan dat ze het onderwerp niet makkelijker ter sprake bracht met behulp van de brochure.

De ouders hadden weinig vragen aan de verpleegkundigen. Indien ze vragen hadden konden de meeste verpleegkundigen die makkelijk beantwoorden.

### **Evaluatie controlegroep (C-groep)**

Achttien verpleegkundigen uit de C-groep hebben de vragenlijst ingevuld. Volgens twee verpleegkundigen hadden de ouders naar aanleiding van het onderzoek meer vragen over passief

roken. Negen van de 18 verpleegkundigen gaven aan meer informatie over passief roken te hebben gegeven als gevolg van het onderzoek.

### 3.4 Beschouwingen en conclusies

Gedurende het onderzoek daalde de respons van de deelnemende ouders. De oorzaak hier van is niet bekend. Bij longitudinaal onderzoek is dit echter een bekend probleem. Dit heeft mogelijk enige vertekening in de resultaten veroorzaakt. De non-respons groep verschilde echter niet significant van de respons groep. De analyses zijn bovendien ook gedaan voor de ouders die de voormeting en de eerste nameting gedaan hebben, de respons was hier nog ongeveer 80%. Dit had echter geen invloed op de resultaten.

De drie groepen in het onderzoek waren niet helemaal gelijk qua samenstelling. De sociaal economische status van de vader verschilde over de drie groepen. Dit kan invloed hebben op de resultaten, ook al is hier voor gecorrigeerd. Ook was het percentage rokende moeders verschillend tussen de groepen. In de E1-groep waren de meeste rokende moeders. Het is mogelijk dat de E1-groep door de training, ook al was deze training beperkt, en een groepsbijeenkomst over passief roken voorafgaand aan het onderzoek gemotiveerder waren om de rokers aan te spreken.

Uit dit onderzoek bleek dat het effect van de systematische voorlichting op het meest gewenste gedrag (zoals het niet roken in huis of in de woonkamer in het bijzijn van het kind) weinig verschilde met de controlegroep. Ouders wilden wel iets doen aan het meer roken door het kind, maar waren weinig geneigd om hun gedrag drastisch te veranderen en kozen daarom voor de huisregels die makkelijker uit te voeren waren, zoals minder roken in aanwezigheid van het kind. In de slaapkamer werd na vijf maanden door niemand meer gerookt. Ook het roken tijdens de voeding daalde in de twee interventiegroepen. Hierbij moet wel gezegd worden dat de aantallen ouders, die (laten) roken tijdens de voeding of (laten) roken in de slaapkamer, zo klein zijn dat niet aangegeven kan worden of er sprake is van een daling veroorzaakt door de voorlichting. Voorlichting maakte de ouders blijkbaar bewuster van hun gedrag, echter drastische maatregelen werden niet genomen. Na vijf maanden bleek de voorlichting bij de ouders vervaagd te zijn en werden de gedragsveranderingen van net na de interventie niet meer zo goed in stand gehouden.

Waarom heeft de interventie weinig effect op het meest gewenste gedrag? Een voor de hand liggende reden is verslavingsgedrag dat moeilijk te veranderen is. Door ouders de keuze te geven uit verschillende preventiemogelijkheden, ook al wordt aangegeven dat buiten roken het beste is, zullen rokende ouders waarschijnlijk toch eerder kiezen voor een makkelijker uit te voeren gedrag.

Als tweede bleek dat na vijf maanden een hoog percentage ouders uit de controlegroep ook informatie gekregen hadden over passief roken. Uit de procesevaluatie bleek tevens dat 50% van de verpleegkundigen uit de controlegroep meer informatie aan de ouders hadden gegeven vanwege het onderzoek. Ook door het onderzoek werden ouders mogelijk bewust van de schadelijke effecten van passief roken: het meet effect. Hierdoor is het mogelijk dat de ouders in de controle groep, net zoals de interventiegroepen, bewuster met het roken zijn omgegaan en niet meer als

pure controlegroep gezien kan worden. Ook het feit dat een deel van de controlegroep de cotinometing gehad heeft kan bijgedragen hebben aan dit effect.

Tevens kunnen de media een rol gespeeld hebben op het effect van de voorlichting. Drie maanden voordat het onderzoek begon, heeft in vele landelijke kranten/tijdschriften gestaan dat roken, zowel tijdens als na de zwangerschap, de kans op wiegendood verhoogt.

Het maakte weinig uit of ouders de brochure met mondelinge toelichting kregen of alleen de brochure. Ouders uit de groep met mondelinge voorlichting en ouders uit de groep met brochure deden het eigenlijk even goed. Een oorzaak zou kunnen zijn dat de instructie die aan de verpleegkundigen gegeven is niet voldoende was: in een half uur werd zowel het onderzoek als de voorlichting toegelicht. Hierdoor is het mogelijk dat de mondelinge voorlichting niet altijd even goed is uitgevoerd. Een andere oorzaak zou kunnen zijn dat de vragenlijsten per groep door andere CB-medewerkers is uitgedeeld: in de groep met de mondelinge voorlichting werd dit gedaan door de kraamverzorgende en CB-assistente, in de groep met de brochure door de OKZ-verpleegkundige, met in deze laatste groep een grotere kans op sociaal wenselijke antwoorden. Uit het bovenstaande kan dus niet geconcludeerd worden dat een brochure in het brochure rek voldoende is, vooral ook omdat de ouders in beide groepen wisten dat ze aan een onderzoek over passief roken meededen. Hierdoor kunnen ze al opener gestaan hebben voor informatie over passief roken. Een andere, niet onbelangrijke, reden is dat de groep die alleen de brochure kreeg, deze brochure ontving uit de hand van de verpleegkundige. De brochure stond dus niet in het rek. Hierdoor heeft de verpleegkundige de mogelijkheid gehad om de brochure toe te lichten en de ouders hebben de mogelijkheid gehad om er vragen over te stellen. De verpleegkundigen gaven zelf ook aan dat het voordeel van de brochure was dat zij het onderwerp makkelijker ter sprake brachten. Voorts waren de verpleegkundigen die alleen de brochure uitdeelden, negatiever over het effect van de voorlichting dan de verpleegkundigen die de mondelinge voorlichting gaven. Nog een reden om geen overhaaste conclusies te trekken is dat in de brochure groep minder rokende ouders zaten en meer ouders met een hoge sociaal economische status. Dit zou het beeld hebben kunnen vertekenen, want personen met een hogere sociaal economische status staan opener voor gezondheidsvoorlichting. Ook niet-rokende ouders staan opener voor informatie over passief roken (zie hoofdstuk 2). Een mogelijke conclusie is dat een brochure met een kleine toelichting prima gegeven kan worden aan ouders die niet roken en aan ouders met een hoge sociale economische status, maar dat bij rokers en laag opgeleiden een mondelinge voorlichting gecombineerd met een schriftelijke voorlichting meer effect heeft: een voorlichting op maat. Dit wordt bevestigd door dat uit het onderzoek blijkt dat het roken in huis door anderen en het roken in het bijzijn van het kind bij mondelinge voorlichting meer daalde bij ouders met een lage sociaal economische status en bij een brochure meer daalde bij ouders met een hoge economische status. Hetzelfde effect vond plaats bij het verbeteren van ventilatie van de woonkamer. Voor de voorlichting zijn de landelijke media (tijdschriften, krant, tv) ook van belang, en dan met name om de aandacht van ouders en anderen voor het onderwerp op te wekken of vast te houden.

#### *Aanbevelingen*

De voorlichting aan ouders over meerroken moet gecontinueerd worden. Alleen door systematisch aandacht aan het onderwerp te geven wordt het niet roken in bijzijn van het kind geleidelijk aan

de norm. De medewerkers in de gezondheidszorg zouden daarnaast uitgebreider getraind moeten worden om effectiever te communiceren met rokers over een verandering van gedrag. In de voorlichting is het belangrijk om te benadrukken dat het niet roken in het bijzijn van het kind de beste oplossing is en dat het beter ventileren maar een beperkte oplossing is. Bovendien dient de voorlichting niet beperkt te blijven tot één moment, maar dient deze steeds herhaald te worden, zowel individueel als collectief.

## Literatuur

ARMSTRONG BG, MCDONALD AD, SLOAN M. Cigarette, alcohol, and coffee consumption and spontaneous abortion. *Am J Public Health* 1992; 82: 65-87.

BAKOULA CG, KAFRITSAA YJ, KAVADIAS GD, LAZOPOULOU, THEODORIDOU MC, MARAVELIAS KP, MATSANIOTIS NS. Objective passive smoking indicators and respiratory morbidity in young children. *The Lancet* 1995; 346: 280-281.

BRENNER H, MIELCK A. Children's exposure to parental smoking in West Germany. *International journal of epidemiology* 1993; 22: 818-23.

BURGMELJER RJF. Groei van borstgevoede kinderen. De vierde landelijke groeistudie (1997). Presentatie nieuwe groeidiagrammen, symposium. Bohn Stafleu van Loghum, 1998.

CRONE MR, HIRASING RA, HERNGREEN WP, BURGMELJER RJF. Preventie van passief roken door zuigelingen. *Tijdschrift Jeugdgezondheidszorg* 1995; 27; 4: 59-62.

DIFRANZA JR, LEW RA. Morbidity and mortality in children associated with the use of tobacco products by other people. *Pediatrics* 1996; 97: 560-568.

DUBBELD M. Maatregelen voor het beschermen van niet-rokers tegen blootstelling aan tabaksrook. TNO-rapport p91/002 1990.

ESKENAZI B, TRUPHIN LS. Passive and active smoking during pregnancy, as measured by serum cotinine, and postnatal smoke exposure. II. Effects on neurodevelopment at age 5 years. *American Journal of Epidemiology* 1995;142: S19-S29.

FLEMING PJ, BLAIR PS, BACON CH et al. Confidential enquiry into stillbirths and deaths regional coordinators and researchers. *British Medical Journal* 1996;313: 191-5.

FINGERHUT LA, KLEINMAN JC, KENDRICK JS. Smoking Before, During and After Pregnancy. *Am J Public Health* 1990; 80: 541-544.

FERGUSON DM, HORWOOD LJ, SHANNON FT, TAYLOR B. Parental smoking and lower respiratory illness in the first years of life. *J Epidemiol Community Health* 1981;35:180-184.

- GENA SAD. Roken in aanwezigheid van zuigelingen. Een voorstudie naar het rookgedrag van ouders/verzorgers van zuigelingen. Scriptie. Leiden/Rotterdam: NIPG TNO / Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus universiteit 1992.
- GREENBERG RA, BAUMAN KE, GLOVER LH, STRETCHER VJ, KLEINBAUM DG. Ecology of passive smoking by young infants. *J Pediatr* 1989; 114: 774-780.
- HIRASING RA, GENA SAD, SIMON JG, KOSSEN-BOOT H, MEULMEESTER JF EN OUDENRIJN van den C. Roken in de aanwezigheid van zuigelingen; een enquête onder consultatiebureau-ouders. *Ned Tijdschr Geneesk* 1994; 138 (28): 1422-1426
- JARVIS MJ, STRACHAN DP, FEYERABEND C. Determinants of passive smoking in children in Edinburgh, Scotland. *Am J Public Health* 1992; 82: 1225-1229
- JONGE de GA. Roken en wiegedood. *Tijdschr Kindergeneesk* 1993; 6: 217-223.
- JONGE de GA, KLAAUW van der MM. De frequentie van roken voor, tijdens en na de zwangerschap. *Ned Tijdschr Geneesk* 1982; 126 (34): 1537-1543.
- KLONOFF-COHEN HS, EDELSTEIN SL, SCHNEIDER-LEFKOWITZ E, et al. The effect of passive smoking and tobacco exposure through breast milk on sudden infant death syndrome. *JAMA* 1995; 278: 795-798.
- KNOL K. De effecten van passief en actief roken op de gezondheidstoestand van kinderen. *Tijdschr Kindergeneesk* 1993; 61 (6): 212-216.
- LANGE de H, SPAAN JM. Jaarboek thuiszorg 1993; NZI/LVT, Utrecht/Bunnik 1995.
- MITCHELL EA, FORD RPK, STEWART AW, TAYLOR BJ, BECROFT DMO: Smoking and the sudden infant death syndrome. *Pediatrics* 1993; 91: 893-896.
- MULLEN PD, QUINN VP, ERSHOFF DH: Maintenance of Nonsmoking Postpartum by Women Who Stopped Smoking during Pregnancy. *Am J Public Health* 1990; 80: 992-994.
- NELLEN MEAH, CRONE MR. Roken? Niet waar de kleine bij is. *Tijdschrift voor jeugdgezondheidszorg* 1997; 19; 5: 78-9.
- SCHAAPVELD K, HIRASING RA. Preventiegids. Van Gorcum, Assen/ Maastricht 1997.
- STIVORO. Jaarverslag 1997.

STRETCHER VJ, BAUMAN KE, BOAT B, FOWLER MG, GREENBERG RA, STEDMAN H. The development and formative evaluation of a home-based intervention to reduce passive smoking by infants. *Health Educ Res* 1989; 4: 225-232.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS OF LONDON. *Smoking and the Young: a report of a working party of the Royal college of Physicians of London*. Lavenham, Sudbury 1992.

VERKERK PH, NOORD-ZAADSTRA VAN BM. *Leefstijl, omgevingsfactoren, uitkomsten van zwangerschap en gezondheid*. TNO Rapport, Maart 1991.

VRIES DE H. Hoofdstuk 8: Determinanten van gedrag. Uit DAMOISEAUX V, VAN DER MOLEN HT, KOK GJ. *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering*. Van Gorcum, Assen 1993.

VRIES DE NK. De arts als gedragsveranderaar. *Tijdschr. voor Kindergeneesd* 1993; 61 (6): 238-241.

