

Melkvoeding en fopspeengebruik bij zuigelingen in Nederland

In de sedert 1988 zesde Nederlandse peiling naar verzorgingsfactoren van zuigelingen in de leeftijd van een tot negen maanden, werden in november/december 1999 over 2.534 zuigelingen die een consultatiebureau bezochten, gegevens ingewonnen. In deze peiling is voor het eerst ook gevraagd naar de melkvoeding en het fopspeengebruik. Uit de resultaten blijkt dat 76% van de moeders na de geboorte begint met het geven van borstvoeding. Bij zuigelingen van één maand oud is dit percentage gereduceerd tot 47%. Gemiddeld 29% van de zuigelingen wordt na één maand als regel met een fopspeen te slapen gelegd: na negen maanden is dit geleidelijk opgelopen tot 52%.

Uit de analyse van de achtergrondfactoren blijkt dat een aantal groepen zuigelingen minder vaak borstvoeding krijgt. Dit betreft jongens, in het bijzonder tussen drie en vijf maanden oud, kinderen met een lager rangnummer, kinderen met een geboortegewicht van < 2.500 g, en vanaf de eerste dag de kinderen uit de regio Zuid-Nederland (de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg). Het fopspeengebruik blijkt bij jongens hoger dan bij meisjes (respectievelijk 44% en 37%), evenals bij zuigelingen met een hoger rangnummer.

Inleiding

Voor zuigelingen is borstvoeding de beste voeding. Vrijwel alle moeders zijn in staat voldoende en kwalitatief goede melk te produceren. Borstvoeding leidt zowel in ontwikkelings- als geïndustrialiseerde landen tot vermindering van de morbiditeit. Vergeleken met flesgevoede kinderen komen bij borstgevoede kinderen de volgende aandoeningen minder voor: oor- en luchtweginfecties, diarree en allergieën. Ze worden dan ook minder vaak in een ziekenhuis opgenomen. Borstvoeding beschermt tegen infecties doordat het secretoir IgA, polyaminen en oligosachariden bevat. IJzergebrek bij volledig borstgevoede kinderen is zeldzaam voor de leeftijd van vier tot zes maanden. In borstvoeding kunnen enkele ongewenste stoffen voorkomen ten gevolge van milieuverontreiniging. De positieve effecten van borstvoeding zijn evenwel veel sterker.¹

In 1988 werd een eerste landelijke peiling verricht op de consultatiebureaus naar de slaaphouding van zuigelingen met behulp van een enquête.² Soortgelijke peilingen werden uitgevoerd in 1990, 1992, 1994 en 1996.³⁻⁶ In november/december 1999

werd de zesde landelijke peiling verricht⁷ waarbij de enquête voor het eerst ook vragen bevatte over de voedingswijze en het gebruik van een fopspeen. Over deze aspecten van de verzorging wordt gerapporteerd.

Vraagstelling en definities

Onder borstvoeding wordt voeding verstaan met uitsluitend moedermelk, inclusief afgekolfde moedermelk. Kunstvoeding is elke andere melkvoeding. Bij gemengde voeding krijgt het kind ten dele borstvoeding en ten dele kunstvoeding.

De vraagstelling luidt welke de prevalenties zijn van borstvoeding en fopspeengebruik in de zuigelingenperiode. Daartoe zijn de volgende vragen ter beantwoording gesteld:

- Hoeveel moeders zijn na de geboorte van hun kind gestart met het geven van borstvoeding?
- Wat is de actuele melkvoeding van zuigelingen op het moment van enquêtering?
Komen de gevonden prevalenties overeen met gegevens uit eerder onderzoek naar de prevalentie van borstvoeding?
- Wordt het kind als regel met een fopspeen te slapen gelegd?

De leeftijd van het kind is afgerond naar voltooide maanden, wat betekent dat zuigelingen van een maand in werkelijkheid tussen 31 en 61 dagen oud zijn.

Methode

In de herfst van 1999 is aan alle 66 thuiszorgorganisaties die ouder- en kindzorg (OKZ) uitvoeren, gevraagd met vier of vijf consultatiebureaus voor zuigelingen mee te werken aan een enquêteonderzoek 'Veilig slapen'. Per deelnemend consultatiebureau werd gevraagd om in de maanden november-december van bij voorkeur vijftien achtereenvolgende zuigelingen een vragenlijst in te vullen. De vragenlijst omvatte persoonsgegevens (leeftijd, geslacht, rangnummer, geboortegewicht, numerieke postcode) en inhoudelijke vragen, onder andere over melkvoeding direct na de geboorte en over de actuele soort melkvoeding.

De uitkomsten van het onderzoek zijn weergegeven in frequentieverdelingen en gemiddelde waarden. De gegevens werden geanalyseerd met behulp van het statistisch softwareprogramma SPSS. Om de borstvoedingscijfers te toetsen op de achtergrondfactoren (leeftijd, geslacht, rangnummer, geboortegewicht en regio) werd de chi-kwadraattoets gebruikt. Een p-waarde kleiner dan 0,05 is als statistisch significant beschouwd. Voor het nagaan van de invloed van deze achtergrondfactoren is een indeling in enkele leeftijdscategorieën gemaakt.

Drs. E.E. van Hagen arts TNO-PG Divisie Jeugd, Leiden.

Dr. J.P. van Wouwe kinderarts, TNO-PG Divisie Jeugd, Leiden.

Dr. G.A. de Jonge kinderarts n.p., Oegstgeest.

Correspondentieadres: Dr. J.P. van Wouwe, TNO-PG, Postbus 2215, 2301 CE Leiden.

Onderzoekspopulatie

Van de 66 aangeschreven thuiszorgorganisaties deden 39 (59%) mee met in totaal 170 consultatiebureaus voor zuigelingen. Er werden 180 ingezonden vragenlijsten geseponseerd wegens het ontbreken van leeftijd en/of geslacht of het niet invullen van een hele pagina, terwijl 131 vragenlijsten te laat werden terugontvangen. In totaal kwamen van 2.534 zuigelingen in de leeftijd van een tot negen (voltooide) maanden de gegevens tijdig en bruikbaar, vrijwel compleet, ter beschikking. De verdeling naar geslacht komt overeen met die van de levendgeborenen in Nederland in 1998 (percentage jongens respectievelijk 51,18% en 51,22%).⁸ De verdeling naar leeftijd in maanden is uiteraard ongelijkmatig omdat de bezoekfrequentie aan consultatiebureaus niet op alle leeftijden dezelfde is. Ook de verdeling naar rangnummer in het gezin komt overeen met de landelijke gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek: 47% eerste kind, 35% tweede kind, en 17% derde kind en hoger.⁹ De verdeling naar geboortegewicht is weergegeven in tabel 1. Naar geboortegewicht is, evenals in vorige peilingen, een onderscheid gemaakt tussen < 2.500 gram en ≥ 2.500 gram. In de bevolking is ongeveer 7% van de levendgeborenen bij de geboorte lichter dan 2.500 gram, in dit onderzoek was dit 5,6%. De provincies Groningen en Utrecht zijn niet vertegenwoordigd; over de overige provincies is een zekere spreiding bereikt. Ook de drie grote steden

Tabel 1
Verdeling van de onderzoekspopulatie naar geboortegewicht, november/december 1999

geboortegewicht (in gram)	N	%
< 1.500	8	0,3
1.500-1.999	27	1,1
2.000-2.499	102	4,2
2.500-2.999	310	12,7
3.000-3.499	818	33,4
3.500-3.999	821	33,5
4.000-4.499	310	12,7
4.500-4.999	47	1,9
≥ 5.000	5	0,2
totaal	2.448	100

Gemiddeld geboortegewicht voor jongens: 3.507 g
Gemiddeld geboortegewicht voor meisjes: 3.347 g

Tabel 2
De prevalentie van borstvoeding, gemengde voeding en kunstvoeding van zuigelingen (eerste dag en één tot negen maanden), november/december 1999

voeding		leeftijd (voltooide maanden)									
		1 ^e dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9
borstvoeding	%	76,4	47,2	31,4	22,5	18,4	14,2	11,1	7,1	9,2	2,8
	n	1.935	144	106	84	59	40	31	15	15	7
gemengd	%	-	10,2	11,5	15,0	14,4	8,2	10,8	4,7	6,1	9,6
	n	-	31	39	56	46	23	30	10	10	24
kunstvoeding	%	23,6	42,6	57,1	62,5	67,2	77,7	78,1	88,2	84,7	87,6
	n	599	130	193	233	215	219	218	187	138	218

zijn vertegenwoordigd. In de bewerking worden onderscheiden een regio Noordoost (Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland), een regio West (Flevoland, Noord-Holland en Zuid-Holland) en een regio Zuid (Zeeland, Noord-Brabant en Limburg).

Resultaten

Melkvoeding

Leeftijd: van de 2.534 kinderen startte 76,4% met borstvoeding. Met toenemende leeftijd van het kind nam het percentage uitsluitend met moeder-melk gevoede zuigelingen af naar 22,5% bij kinderen van drie maanden, via 11,1% bij kinderen van zes maanden tot iets minder dan 2,8% bij kinderen van negen maanden oud (tab. 2).

Omdat de prevalentie van het krijgen van uitsluitend borstvoeding sterk daalt bij toenemende leeftijd, is voor het nagaan van de invloed van de overige achtergrondfactoren een indeling in enkele leeftijdsgroepen gemaakt (tab. 3).

Geslacht: jongens kregen wat minder uitsluitend borstvoeding dan meisjes, maar alleen in de leeftijdsgroep van drie tot vijf maanden was dit verschil significant. In de PGO-Peiling 1997/1998 kregen jongens en meisjes in gelijke mate borstvoeding.¹⁰

Rangnummer: derde kinderen en kinderen met een hoger rangnummer kregen meer borstvoeding dan kinderen met een lager rangnummer (behalve op de eerste dag). Ook in de PGO-Peiling 1997/1998 werd een significant verschil naar rangnummer gevonden: er werd meer borstvoeding gegeven als het kind een of meer oudere broers en/of zussen had.

Geboortegewicht: zuigelingen met een laag geboortegewicht kregen minder borstvoeding dan zuigelingen die bij de geboorte zwaarder waren, alleen als deze zuigelingen ouder zijn, was het verschil significant. In de PGO-Peiling 1997/1998 bleken geen significante verschillen te bestaan tussen beide categorieën.

Regio: in de regio Zuid kregen de zuigelingen minder borstvoeding dan in Noordoost en West. Alleen op de eerste dag was dit verschil significant. Ook in de PGO-peiling 1997/1998 kregen zuigelingen in regio Zuid minder borstvoeding.

Trend: in figuur 1 zijn de prevalenties vergeleken met die uit 1953 tot 1991, waarin jaarlijks het percentage zuigelingen werd nagevraagd dat volgens de gegevens van de consultatiebureaus voor zuigelingen op de leeftijd van precies drie maanden

Tabel 3

Achtergrondkenmerken in relatie tot het krijgen van uitsluitend borstvoeding, verdeeld naar leeftijd van de zuigelingen, november/december 1999

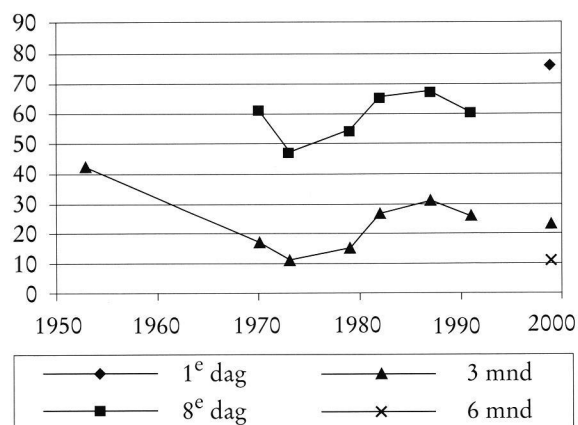
	1 ^e dag %	1-2 maanden %	3-5 maanden %	6-9 maanden %
geslacht				
jongen	75,3	37,0	15,8	7,7
meisje	77,4	40,5	22,1 *	7,3
rangnummer				
1	78,9	39,7	14,6	4,8
2	73,2	33,3	17,4	7,7
3+	76,2 *	46,8	34,6 ***	14,8 ***
geboortegewicht				
< 2.500 gram	70,8	25,0	5,9	0
≥ 2.500 gram	76,5	39,0	19,4 *	8,2 *#
regio				
noordoost	79,9	42,6	20,6	7,6
west	79,8	41,5	19,1	8,6
zuid	70,3 ***	33,2	17,1	6,4

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001 (rangnummer 3+ t.o.v. rangnummer 1/2; regio zuid t.o.v. andere regio's, respectievelijk)

Fisher's exact test

borstvoeding kreeg.¹¹ Verder zijn de prevalenties vergeleken met die uit de Vierde Landelijke Groeistudie 1996/1997¹² en de PGO-Peiling 1997/1998.¹⁰ Het blijkt dat zich tussen 1953 en 1999 grote veranderingen hebben voorgedaan. In 1973 werd een dieptepunt bereikt van het geven van borstvoeding: bij drie maanden kreeg toen slechts 11% volledig borstvoeding. In 1979 kwam er een omslag: het voeden aan de borst nam snel toe. Na 1990 deed zich opnieuw een terugval voor. De percentages van 1999 komen vrijwel overeen met die van 1997/1998.

Figuur 1
Percentage uitsluitend met moedermelk gevoede zuigelingen op de leeftijden van 1 en 8 dagen en 3 en 6 maanden tussen 1953 en 1999



*Bronnen:

1953-1991: Geneeskundige Hoofdingspectie van de Volksgezondheid (1954-1992)¹¹

1996/1997: Burgmeijer, 1998¹²

1997/1998: Brugman, 1999¹⁰

1999: dit onderzoek

Fopspeengebruik

Leeftijd: het gebruik van een fopspeen nam toe met de leeftijd: van 29,4% bij zuigelingen van één maand, 42,6% bij de zesde maand naar 52,0% bij de negende maand (tab. 4).

Geslacht: significant meer jongens dan meisjes werden als regel met een fopspeen te slapen gelegd.

Alleen op de leeftijd van drie maanden was de prevalentie bij meisjes groter dan bij jongens (tab. 4).

Rangnummer: derde kinderen en kinderen met een hoger rangnummer werden als regel iets meer met een fopspeen te slapen gelegd dan eerste en tweede kinderen, maar het verschil was niet significant.

Geboortegewicht: onder de zuigelingen met een geboortegewicht < 2.500 g was de prevalentie van een nachtelijke fopspeen iets lager dan onder kinderen met een zwaarder geboortegewicht (35,1 tegen 40,8%), maar ook dit verschil was niet significant.

Regio: het routinegebruik van een fopspeen verschildte niet opmerkelijk naar regio.

Trend: van de 2.462 zuigelingen met gegevens over het gebruik van een fopspeen, werd gemiddeld 40,7% als regel met een fopspeen te slapen gelegd. Van de referentie kinderen (0-23 maanden) in het 'European Concerted Action on SIDS' (ECAS) onderzoek 1995/1996 werd 59% gewoonlijk met een fopspeen te slapen gelegd.¹³

Beschouwing

Melkvoeding

Het staat vast dat borstvoeding voor ontwikkeling en gezondheid beter is dan kunstvoeding. Het percentage uitsluitend met borstvoeding gevoede zuigelingen nam snel af met de leeftijd. Na de geboorte startte 76% van de moeders met het geven van borstvoeding en bij zuigelingen van een maand oud was dit percentage al gereduceerd tot 47%. Verrassend was de bevinding dat in de leeftijdsklas-

Tabel 4

Het percentage zuigelingen dat als regel met een fopspeen te slapen werd gelegd naar leeftijd en geslacht, november/december 1999

leeftijd (maanden)	jongens fopspeen			meisjes fopspeen			totaal fopspeen '% ja'
	ja	nee	'% ja'	ja	nee	'% ja'	
1	51	91	35,9	36	118	23,4	29,4
2	58	94	38,2	54	124	30,3	33,9
3	68	129	34,5	64	105	37,9	36,1
4	70	90	43,8	49	96	33,8	39,0
5	68	70	49,3	61	79	43,6	46,4
6	69	80	46,3	47	76	38,2	42,6
7	59	50	54,1	43	59	42,2	48,3
8	48	38	55,8	29	45	39,2	48,1
9	68	59	53,5	59	58	50,4	52,0
1-9	559	701	44,4*	442	760	36,8*	40,7

* $\chi^2 = 14,70$, $p < 0,001$

se een tot vijf maanden de prevalentie van borstvoeding voor meisjes hoger was dan voor jongens; dit was uit eerder onderzoek niet gebleken. Net als in de PGO-Peiling 1997/1998 werd significant meer borstvoeding gegeven als het kind een of meer oudere broers en/of zussen had. Een groot gezin vormde dus geen belemmering voor de moeder om borstvoeding te geven. Het feit dat in Zuid-Nederland het minst vaak borstvoeding wordt gegeven was reeds bekend en werd in dit onderzoek bevestigd.

Fopspeengebruik

De peiling van 1999 is ook de eerste die aandacht besteedt aan de prevalentie van fopspeengebruik bij het te slapen leggen van zuigelingen in de leeftijd van een tot negen maanden in Nederland. Het is opmerkelijk dat in dit leeftijdsbereik de prevalentie onder jongens significant hoger was dan onder meisjes.

De vraag naar fopspeengebruik was in de peiling opgenomen omdat in het wiegendoodonderzoek 1995/1996 een associatie was gevonden tussen het gewoonlijk niet-gebruiken van een fopspeen en wiegendood.¹³ De prevalentie van het gewoonlijk niet-gebruiken van een fopspeen bij het te slapen leggen van de referentiekinderen in dat onderzoek (52%) kwam goed overeen met dat van de zuigelingen van vijf tot negen maanden in de peiling van 1999 (53%).

Dit onderzoek was opgezet als een peiling van de prevalenties van verzorgingsfactoren op een bepaald moment bij zuigelingen tot negen maanden oud. De resultaten zijn daarom ongeschikt om na te gaan of het fopspeengebruik een nadelige invloed heeft op het realiseren van borstvoeding. In prospectief vervolgonderzoek hopen we dat het gebruik van de fopspeen op de prevalentie van borstvoeding, gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en rangnummer van het kind, evenals de afkomst, opleiding, en leeftijd van de moeder kan worden gemeten. De analyse van een mogelijke relatie tus-

sen de prevalentie van borstvoeding en (clustering van risicofactoren voor) wiegendood verdient ook nader onderzoek.

Literatuur

1. Lanting CI. Effects of perinatal PCB and dioxin exposition and early feeding mode on child development. Proefschrift, Rijksuniversiteit te Groningen, 1999.
2. Sprij AJ, Drewes JBJ, Engelberts AC, Jonge GA de. Slaaphouding zuigelingen najaar 1988. Tijdschr Jeugdgezondheidsz 1989;21:53-57.
3. Sprij AJ, Jonge GA de. Slaaphouding zuigelingen 1988-1990. Tijdschr Jeugdgezondheidsz 1991;23:38-40.
4. Burgmeijer RJF, Jonge GA de. Slaaphouding van zuigelingen najaar 1992. Tijdschr Jeugdgezondheidsz 1993; 25:35-9.
5. Burgmeijer RJF, Jonge GA de. Slaaphouding en toedekken van zuigelingen in het najaar van 1994. Tijdschr Jeugdgezondheidsz 1995;139:2568-71.
6. Jonge GA de, Burgmeijer RJF, Engelberts AC, Hoogenboezem J, Kostense PJ, Sprij AJ. Sleeping position for infants and cot death in the Netherlands 1985-91. Arch Dis Childhood 1993;69:660-3.
7. Jonge GA de, Hagen EE van, Wouwe JP van. Veilig slapen en wiegendood anno 1999. Tijdschr Jeugdgezondheidsz 2000;32:112-6.
8. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Geboorte per gemeente naar provincie, 1998. Maandstatistiek van de bevolking 2000a;4:26-33.
9. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Levendgeborenen naar legitimiteit en rangnummer (uit de moeder). Maandstatistiek van de bevolking 2000b;5:29.
10. Brugman E, Reijneveld SA, Hollander-Gijsman ME den, Burgmeijer RJF, Radder JJ. Peilingen in de jeugdgezondheidszorg; PGO-Peiling 1997/1998. Leiden: TNO-PG, 1999. Publ.nr. 99.35.
11. Geneeskundige Hoofdinsectie van de Volksgezondheid. Jaarverslagen 1954-1992, Verslagen, Adviezen, Rapporten, Ministerie Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage. Kraamzorg verleend door de kraamcentra. Afdeling Moederschapszorg en Jeugdgezondheidszorg, Leidschendam.
12. Burgmeijer RJF. Borstvoeding in Nederland 1850-heden. Tijdschr Jeugdgezondheidsz 1998;30:33-37.
13. L'Hoir MP. Cot death. Risk factors and prevention in the Netherlands in 1995-1996. Proefschrift, Rijksuniversiteit te Utrecht, 1998.