

Foliumzuur-gebruik door zwangere vrouwen in Nederland

Eind 1995 startte een nationale foliumzuurcampagne. Zwangeren en vrouwen met zwangerschapswens kregen het advies extra foliumzuur te gebruiken om zo de kans op en kind met en neuralebuisdefect te verminderen. Als het advies gedurende de gehele aanbevolen periode opgevolgd wordt, kan die kans met zestig tot zeventig procent worden verminderd. Heeft de campagne ook het gewenste resultaat opgeleverd?

K.M. van der Pal-de Bruin¹, H.E.K. de Walle⁴,
W. Jeeninga², C.M. de Rover³, M.C. Cornel⁴,
L.T.W. de Jong-van den Berg⁵, en S.E. Buitendijk¹

J aarlijks worden in Nederland ongeveer 250 kinderen met een neuralebuisdefect geboren, waarvan ongeveer 125 levendgeborenen met spina bifida.¹ Begin jaren negentig heeft men aangetoond dat foliumzuurgebruik rond de conceptie de kans op de geboorte van een kind met een neuralebuisdefect aanzienlijk vermindert.^{2,4} In verschillende landen volgde daarom een advies over foliumzuurgebruik voor vrouwen in de vruchtbare leeftijd of voor vrouwen met zwangerschapswens.³ In Nederland is de voorlichting specifiek gericht

op vrouwen die van plan zijn zwanger te worden.⁶ Zij krijgen het advies dagelijks 0,4-0,5 mg foliumzuur in tabletvorm te gebruiken vanaf minimaal vier weken voor tot acht weken na de conceptie.

De foliumzuurcampagne

Om zowel intermediairs, zoals verloskundigen, gynaecologen, huisartsen, en apothekers, als vrouwen met zwangerschapswens voor te lichten, is een landelijke foliumzuurcampagne gevoerd. De campagne werd geleid door het Voorlichtingsbureau voor de Voeding in samenwerking met de Landelijke Vereniging voor GGD's en de Vereniging Samenwerken Ouder- en Patiëntenorganisaties (VSOP). De intermediairs zijn in de eerste helft van 1995 via brieven en bijeenkomsten van de beroepsgroepen geïnformeerd.

Uit onderzoek onder huisartsen en verloskundigen blijkt dat de informatie over foliumzuurgebruik succesvol is geweest.^{7,8} De meeste huisartsen en verloskundigen staan positief jegens foliumzuurgebruik en zijn inhoudelijk voldoende op de hoogte om vrouwen hierover voorlichting te geven.

In de herfst van 1995 zijn vrouwen met zwangerschapswens geïnformeerd over foliumzuurgebruik. Voor deze landelijke campagne is gebruik gemaakt van de massamedia. Tevens zijn in Midden-Brabant en in de Achterhoek regionale voorlichtingscampagnes gevoerd. Doel van de regionale campagnes was om meer vrouwen met een lage sociaal-economische status te bereiken.^{9,10}

Materiaal en methoden

Om het resultaat van de voorlichtingscampagne over foliumzuurgebruik te meten, zijn twee onderzoeken uitgevoerd; het eerste eind 1995 en het volgende een jaar later. De opzet en uitvoering van beide onderzoeken zijn identiek. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd in vier Nederlandse regio's. In twee regio's - de Randstad en Noord-Nederland - werd het resultaat van de landelijke voorlichting gemeten. In de andere twee regio's - Midden-Brabant en de Achterhoek - is het resultaat ge-

¹TNO Preventie en Gezondheid, Leiden

²GGD Midden-Brabant, Tilburg

³GGD Regio Achterhoek, Doetinchem

⁴EUROCAT registratie, Disciplinarygroep Medische Genetica, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

⁵Afdeling Sociale Farmacie en Farmacoepidemiologie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

meten van zowel de landelijke als de regionale campagne. Men verzocht vrouwen die voor de eerste of tweede prenatale controle bij de verloskundige, de gynaecoloog of de huisarts kwamen om deel te nemen aan het onderzoek. Dat hield in dat zij een vragenlijst in moesten vullen over foliumzuur. De vragenlijst werd ingevuld in de wachtkamer, wat ongeveer een kwartier kostte. Elke vrouw werd niet meer dan eenmaal gevraagd om mee te doen aan het onderzoek.

De vragenlijst bestond uit drie delen. Het eerste en laatste deel bevatten vragen over demografische kenmerken, zoals leeftijd en nationaliteit, en over de obstetrische voorgeschiedenis van de respondent. Het middelste deel van de vragenlijst bevatte zowel open als gesloten vragen naar de kennis over en het gebruik van foliumzuur.

Allereerst werd aan de zwangere vrouw gevraagd of zij gehoord had van foliumzuur en zo ja, wát zij erover gehoord had. Ook werd geïnformeerd op welke manier zij over foliumzuurgebruik had gehoord en of zij het gebruik ervan nuttig achtte. Was de respondent inderdaad op de hoogte van foliumzuurgebruik dan werd haar vervolgens gevraagd of zij het zelf had gebruikt en in welke periode. Hierdoor kon worden nagegaan of de vrouw gedurende de hele aanbevolen periode - van minstens vier weken voor tot minimaal acht weken na de conceptie - foliumzuur had gebruikt. Indien een zwangere wel had gehoord over het nut van foliumzuur maar het niet had gebruikt, informeerde men naar de reden. Tevens stelde men dan de vraag of de niet-gebruikster bij een eventuele volgende zwangerschap wél van plan was om foliumzuur te gaan gebruiken.

De gegevens zijn geanalyseerd met SPSS voor Windows (versie 6.0). Om het effect van de voorlichting weer te geven, is gebruik gemaakt van beschrijvende methoden.

Resultaten

In 1995 hebben totaal 1636 en in 1996 1612 zwangeren aan het onderzoek deelgenomen. In 1996 was 77,0% (n=1232) van de zwange-

ren onder controle bij een verloskundige. De overige respondenten waren onder controle bij de gynaecoloog (n=306; 19,0%) of bij de huisarts (n=61; 3,8%). In tabel 1 is de verdeling van een aantal kenmerken van de respondenten in 1995 en 1996 weergegeven.

Tabel 1

Verdeling van de respondenten naar demografische en reproductiekenmerken in 1995 (n=1636) en 1996 (n=1612)

Variabele	1995		1996	
	n	%	n	%
Leeftijdsgroepen (jaren)				
15-19	20	1,2	10	0,6
20-24	150	9,2	143	8,9
25-29	625	38,4	621	38,7
30-34	48	39,8	640	39,9
35-39	168	10,3	174	10,8
≥40	18	1,1	16	1,0
Respondent in Nederland geboren				
ja	1507	92,4	1509	94,0
nee	124	7,6	97	6,0
Pariteit				
0	698	44,3	721	46,5
1	589	37,4	575	37,1
≥2	288	18,3	253	16,3
Opleiding				
lager onderwijs	27	1,7	24	1,5
LBO/MAVO	574	35,2	526	32,9
HAVO/VWO/MBO	686	42,1	696	43,5
HBO/WO	321	19,7	327	20,4
anders	21	1,3	27	1,7
Werksituatie				
betaald werk	1070	66,2	1090	68,3
werkeloos	69	4,3	63	3,9
arbeidsongeschikt	20	1,2	27	1,7
huisvrouw	434	26,9	393	24,6
scholier/student	23	1,4	22	1,4
Gehuwd				
ja	1329	82,0	1290	80,7
nee	29	18,0	309	19,3

Tabel 2**Bekendheid met en gebruik van foliumzuur in 1995 (n=1636) en 1996 (n=1612)**

	1995		1996	
	n	%	n	%
gehoord van foliumzuur	1317	80,5	1437	89,1
gehoord van foliumzuur voor de laatste menstruatie	676	41,3	1239	76,9
foliumzuur gebruikt gedurende een periode rond de conceptie	411	25,1	862	53,5
foliumzuur gebruikt gedurende de gehele aanbevolen periode*	78	4,8	339	21,0

*Aanbevolen periode: vier weken voor tot acht weken na de conceptie

Tabel 3**Kennis over foliumzuurgebruik beschreven door vrouwen die op de hoogte zijn van het advies in 1995 (n=1317) en 1996 (n=1437)**

Vraag	1995		1996	
	n	%	n	%
Wat heeft u gehoord of gelezen over foliumzuur?				
preventie kind met een neuralebuisdefect	707	81,4	802	85,2
preventie kind met een ziekte	133	15,3	118	12,5
geen relatie met preventie van ziekte	29	3,3	21	2,2
In welke periode wordt een vrouw met zwangerschapswens aanbevolen foliumzuur te gebruiken?				
voor en na de conceptie	673	56,5	620	47,2
voor de conceptie	441	37,0	601	45,8
na de conceptie	67	5,6	74	5,6
geen periode rond de conceptie genoemd	10	0,8	18	1,4

De gemiddelde leeftijd van de zwangeren was 29,6 jaar (sd 4,2) in 1995 en 29,8 jaar (sd 4,1) in 1996. Er zijn geen statistisch significante verschillen gevonden in demografische kenmerken tussen de respondenten van 1995 en 1996.

Tussen 1995 en 1996 is het percentage vrouwen dat aangeeft voor de laatste menstruatie gehoord te hebben van foliumzuur gestegen van 41,3% naar 76,9% (zie tabel 2).

In 1995 en 1996 gaven meer multiparae dan primiparae aan voor de laatste menstruatie van foliumzuur te hebben gehoord. Primiparae 1995: n=221;31,9%, 1996: n=520;72,2%. Multiparae 1995: n=363;41,9%, 1996 n=623;75,4%.

In 1996 beschreef 85% van de vrouwen die van foliumzuur had gehoord het verband tussen het gebruik ervan en de preventie van neuralebuisdefecten. Nog eens 13% beschreef een relatie tussen foliumzuurgebruik en de preventie van een niet nader gespecificeerde ziekte. Dit is vergelijkbaar met 1995 (zie tabel 3).

Op de vraag in welke periode geadviseerd wordt om foliumzuur te gebruiken antwoordde 47,2% van de vrouwen dat wordt geadviseerd foliumzuur zowel voor als na de conceptie te gebruiken. Volgens 45,8% van de ondervraagden wordt geadviseerd voor de conceptie met het gebruik van foliumzuur te starten (zie tabel 3). Op de vraag op welke manier de respondent van foliumzuur gehoord had, waren meerdere antwoorden mogelijk. Het vaakst (19,1%) noemde men de huisarts als informatiebron; verloskundigen werden door 3,2% van de respondenten genoemd. Informatie werd ook verkregen via de folder over foliumzuur en via week- en maandbladen als *Kinderen* (respectievelijk 27,5%, 21,6% en 22,2%).

Het gebruik van foliumzuur gedurende de gehele aanbevolen periode is gestegen van 4,8% in 1995 tot 21,0% in 1996 (zie tabel 2). In 1996 gebruikten primiparae vaker

foliumzuur in de aanbevolen periode dan multiparae (44,7% versus 39,7%). In 1995 was dat andersom (17,9% versus 24,8%).

In 1996 was 61,7% van de gebruiksters meer dan vier weken voor de conceptie gestart met foliumzuurtabletten (zie tabel 4).

Meer dan een kwart van de gebruiksters (n=225; 27,9%) is gestart na de conceptie. De meerderheid van de vrouwen (n=594; 76,2%) heeft minimaal acht weken foliumzuur gebruikt.

In 1996 gaf 17,7% (n=90) van de niet-gebruiksters aan voor de conceptie niet op de hoogte te zijn geweest van het nut van foliumzuurgebruik en 19,3% (n=98) wist niet meer of zij voor of na de conceptie hiervan op de hoogte was gebracht. De overige 63,1% (n=321) gaf aan voor de conceptie op de hoogte te zijn geweest. Van de vrouwen die geen foliumzuur hadden gebruikt, was 21,8% (n=112) het eens met de stelling dat het effect van foliumzuurgebruik nog onduidelijk is. Bijna de helft van de niet-gebruiksters (n=250; 48,6%) had geen mening over deze stelling en 29,6% (n=152) was het hiermee oneens. Van de respondenten gaf 44,0% (n=226) aan onvoldoende geïnformeerd te zijn over foliumzuurgebruik. Toch is 53,1% (n=232) van de niet-gebruiksters van plan om bij een eventuele volgende zwangerschap foliumzuur te gaan gebruiken.

Beschouwing

Sinds eind 1993 geeft men vrouwen met zwangerschapswens het advies om dagelijks 0,4-0,5 mg foliumzuur te gebruiken van vier weken voor tot acht weken na de conceptie. In de herfst van 1995 is een nationale foliumzuurcampagne gehouden om vrouwen met zwangerschapswens voor te lichten over het nut van foliumzuurgebruik. Al voor de start van de campagne was de kennis over en het gebruik ervan enigszins gestegen.¹¹

In 1996, een jaar na de campagne, gaf bijna viervijfde van de vrouwen aan van foliumzuur te hebben gehoord voor de laatste

Tabel 4

Moment van begin en beëindiging van het foliumzuur onder gebruiksters in 1995 (n=411) en 1996 (n=862)

	1995		1996	
	n	%	n	%
Start foliumzuurgebruik				
> 4 weken voor de conceptie	125	32,3	497	61,7
4-0 weken voor de conceptie	55	14,3	83	10,3
0-4 weken na de conceptie	97	25,3	130	16,1
> 4 weken na de conceptie	108	28,1	95	11,8
Stoppen met foliumzuurgebruik				
voor de conceptie	9	2,3	15	1,9
0-4 weken na de conceptie	7	1,8	18	2,3
4-8 weken na de conceptie	76	19,3	153	19,6
> 8 weken na de conceptie	301	76,6	594	76,2

menstruatie. De doelstelling van de campagne, namelijk dat minimaal zeventig procent van de vrouwen op de hoogte is van het advies over foliumzuur is dan ook ruimschoots behaald. De meerderheid van de vrouwen kon beschrijven waarom en in welke periode het aanbevolen wordt foliumzuur te gebruiken.

Het gebruik ervan gedurende de aanbevolen periode was in 1996 aanzienlijk toegenomen: van 4,8% in 1995 tot 21,0% in 1996. Dit blijkt ook uit het groter percentage gebruiksters dat minimaal vier weken voor de conceptie gestart is met extra foliumzuur (61,7% in 1996).

Een ruime meerderheid van de gebruiksters stopt nadat zij minimaal acht weken foliumzuur heeft gebruikt, maar een deel gebruikt het nog steeds op het moment van de eerste prenatale controle. Voor de preventie van een kind met een neuralebuisdefect is foliumzuurgebruik dan niet langer nodig. Tijdens de eerste prenatale controle zou daarom het staken van foliumzuurgebruik ter sprake gebracht kunnen worden.

Alhoewel veel vrouwen op de hoogte zijn van het advies en ook weten dat foliumzuur de kans op een kind met een neuralebuisdefect aanzienlijk vermindert, is het

Voorlichting over foliumzuur na de bevalling kan bijdragen aan foliumzuurgebruik bij een volgende zwangerschap

gebruik ervan gedurende de gehele aanbevolen periode nog laag (in 1996 21,0%). Meer dan eenderde van de niet-gebruikers gaf aan voor de conceptie niet op de hoogte te zijn geweest van foliumzuurgebruik. Ook is onder veel niet-gebruikers het nut nog niet duidelijk en gaf bijna 44% van de vrouwen aan onvoldoende geïnformeerd te zijn. Preconceptionele voorlichting lijkt daarom van groot belang. Voor verloskundigen zijn de mogelijkheden op dit moment beperkt omdat zij de zwangere meestal pas zien wanneer zij ongeveer twaalf weken zwanger is. Voorlichting over foliumzuur na de bevalling kan bijdragen aan foliumzuurgebruik bij een volgende zwangerschap. Daarom zou in het kraambed of bij de nacontrole, als gesproken wordt over anticonceptie, ook foliumzuurgebruik voor een eventuele volgende zwangerschap aan de orde moeten komen. Om de kennis en het gebruik van foliumzuur tussen 1995 en 1996 te kunnen vergelijken was het van belang dat in beide jaren de samenstelling van de groep deelnemende vrouwen gelijk was. Er zijn geen verschillen gevonden in demografische en reproductievariabelen tussen de twee onderzoeksgroepen. Dit betekent dat de groep vrouwen die in 1995 aan het onderzoek heeft deelgenomen vergelijkbaar is met de groep die in 1996 deelnam. De conclusie van het onderzoek is dat de kennis over en het gebruik van foliumzuur daadwerkelijk zijn toegenomen.

Conclusie

Het uiteindelijke doel van voorlichting over foliumzuurgebruik is de preventie van neuralebuisdefecten. Onderzoek heeft aangetoond dat periconceptioneel foliumzuurgebruik het risico op een kind met een neuralebuisdefect met ongeveer zestig tot zeventig procent vermindert. Het gebruik gedurende de gehele aanbevolen periode bedroeg 21,0%. Het foliumzuurgebruik gedurende een periode rond conceptie is hoger.

Door de toename in het gebruik van foliumzuur worden theoretisch minimaal 13,0% minder kinderen geboren met een neuralebuisdefect. Of er inderdaad minder kinderen met een neuralebuisdefect zijn geboren, wordt momenteel onderzocht. Niettemin is het voor de preventie van neuralebuisdefecten van belang dat het gebruik van foliumzuur verder toeneemt. Ook de hulp van de verloskundigen is daarbij van belang. ●

Referenties

- 1 Ouden AL den, Hirasig RA, Buitendijk SE, de Jong-van den Berg LTW, de Walle HEK, Cornel MC. Prevalentie, klinisch beeld en prognose van neuralebuisdefecten in Nederland. *Ned Tijdschr Geneesk* 1996;140:2092-2095.
- 2 MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study. *Lancet* 1991;338:131-137.
- 3 Czeizel AE, Dudas I. Prevention of the first occurrence of neural-tube defects by periconceptional vitamin supplementation. *N Engl J Med* 1992;327:1832-1835.
- 4 Werler MM, Shapiro S, Mitchell AA. Periconceptional folic acid exposure and risk of occurrent neural tube defects. *JAMA* 1993;269:1257-1261.
- 5 Cornel MC, Erickson JD. Comparison of national policies on periconceptional use of folic acid to prevent spina bifida and anencephaly (SBA). *Teratology* 1997;55:134-137.
- 6 Geneeskundige Hoofdinspectie. Preventie neuralebuisdefecten 1993.
- 7 Brugman E, Pal-de Bruin KM van der, Ouden AL den, Drenthen AJM, Buitendijk SE. Foliumzuurgebruik bij zwangerschapswens: de reactie van de huisarts. *Ned Tijdschr Geneesk* 1997;141:1653-1657.
- 8 Riemsdijk MMPA van, Pal-de Bruin KM van der, Brugman E, Buitendijk SE. Foliumzuur: de kennis en houding van verloskundigen. *Tijdschr Verloskd* 1998; 1:693-698.
- 9 Walle HEK de, Pal-de Bruin KM van der, Jong-van den Berg LTW de, Schouten J, Rover C de, Buitendijk SE, Cornel MC. Periconceptional folic acid in the Netherlands in 1995. Socio-economic differences. *J of Epidemiology and Community Health* 1998;52: 12;826-7.
- 10 Walle HEK de, Pal-de Bruin KM van der, Jong-van den Berg LTW de, Jeeninga W, Schouten JSAG, Rover C de, Buitendijk S, Cornel MC. Did the mass media campaign in 1995 in the Netherlands reduce socio-economic differences in awareness and behaviour concerning periconceptional use of folic acid? A cross-sectional study. *BMJ* 1999; In press.
- 11 Jong-van den Berg L de, Walle H de, Pal-de Bruin KM van der, Buitendijk S, Cornel M. Increase in awareness of and behaviour towards periconceptional folic acid consumption in the Netherlands from 1994 to 1995. *Eur J Clin Pharmacol* 1998; 54:329-331.