

Vitamine K voor zuigelingen

E.A.M. Cornelissen, R.A. Hirasing en G.A. de Jonge

Bloedingen door vitamine-K-tekort

Sedert 1980 doen zich in westerse landen soms gevaarlijke bloedingen voor bij overigens gezonde zuigelingen in de leeftijdspanne van één tot twaalf weken. Deze bloedingen treden spontaan op in de huid, uit de navel, in het maag-darmkanaal of, en daar vooral, in het hoofd. Vooral de bloedingen in het hoofd hebben slachtoffers geëist, zowel sterfgevallen als gevallen van ernstige hersenschade. In de eerste jaren betrof dit in Nederland ongeveer tien kinderen per jaar.

Al spoedig is aan het licht gekomen:

- dat het vrijwel altijd kinderen betreft die volledig borstvoeding krijgen;
- dat de oorzaak gelegen is in een tekort aan vitamine K;
- dat het een nieuwe verschijningsvorm van vitamine K-tekort is (reeds honderd jaar zijn er, vooral na vroeggeboorte, bloedingen in de eerste levensweek bekend, die bleken te berusten op een tekort aan dit vitamine);
- en dat deze bloedingen goed te voorkomen zijn door extra vitamine K te geven.

In 1987 is in Nederland door het Medisch Adviescollege van de Vereniging Borstvoeding Natuurlijk een advies uitgebracht over de vitamine-K-profylaxe bij *voldragen en gezonde pasgeborenen*. Dit werd gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde.¹ Drie jaar later werd door de studiegroep Zuigelingenvoeding van de Landelijke Vereniging voor Thuiszorg en het Voorlichtingsbureau voor de Voeding, en de Nederlandse Vereniging voor Kinder-geneeskunde een soortgelijk advies uitgebracht.² Dit advies werd overgenomen door de Geneeskundige Hoofdin-spectie van de Volksgezondheid.³ De huidige inzichten in deze vorm van preventie voor gezonde voldragen zuigelingen zijn als volgt samen te vatten.

Dit artikel verschijnt gelijktijdig in het Tijdschrift voor Verloskundigen, Tijdschrift voor Verzorgenden en MGZ tijdschrift voor Thuiszorg en Preventie.

Mevr. dr E.A.M. Cornelissen, kinderarts-in-opleiding, Academisch Ziekenhuis Nijmegen, Nijmegen. Dr R.A. Hirasing, kinder-arts/jeugdarts TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Dr G.A. de Jonge, Prins Bernhardlaan 50, 2341 KL Oegstgeest. Correspondentie-adres: Dr G.A. de Jonge.

Preventie

1. Eerste toediening

Het is van belang dat de eerste toediening van extra vitamine K in de eerste 24 uur plaatsvindt. Het is echter voor voldragen gezonde pasgeborenen *niet* nodig dat deze profylaxe reeds *direct* na de geboorte wordt gegeven; het gaat immers met name om de bescherming vanaf de leeftijd van één week. Er kan dan ook in het eerste etmaal een geschikt moment voor gekozen worden. Dit heeft het voordeel dat het aantal maatregelen in de voor ouders en kind zo belangrijke eerste uren niet onnodig wordt uitgebreid.

2. De eerste druppel (1 mg)

Het verdient aanbeveling om de extra vitamine K niet per injectie maar in druppelvorm in de mond te geven ('per os' = orale route), en dat om verschillende redenen:

- ten eerste is het van groot belang om kinderen, en zeker pasgeborenen, met zo min mogelijk medische ingrepen te belasten;
- ten tweede is het bekend dat er met het geven van injecties wel eens een verwisseling optreedt, onder andere met het voor het kind zeer gevaarlijke ermetrine⁴, en
- ten derde zijn er in Engeland aanwijzingen gevonden, weliswaar omstreden, dat een injectie van een vitamine-K preparaat, mogelijk door een toegevoegde stof, de kans op een maligne tumor zou verhogen.^{5,6}

Het is om deze redenen een goede zaak dat in Nederland van begin af aan de orale route is aanbevolen. Bovendien, en dat is essentieel: het staat vast dat als regel de orale toedieningsweg zeer effectief is.

De aanbevolen dosis voor deze eerste dag is één druppel Konakion-druppelvloeistof, die 1 milligram vitamine K bevat. Deze Konakion-druppelvloeistof (1 mg fytomenadion = vitamine K1 per druppel) is op recept verkrijgbaar in flacons van 2,5 ml met 2% vitamine K1. De flacon dient men na gebruik goed te sluiten en in het donker bij kamertemperatuur (15-25°) te bewaren. Publieksprijs per flacon f 16,85.

3. De druppels herhalen (elke dag 0,025 mg)

Het werd al spoedig duidelijk dat een eenmalige toediening van vitamine K onvoldoende bescherming oplevert en

dat de toediening dus herhaald dient te worden.⁷ In Nederland is gekozen voor het volgende zeer werkzame schema:

- na de eerste druppel van 1 milligram op de eerste dag wordt er gedurende een week geen extra vitamine K gegeven;
- vanaf de tweede week wordt er dagelijks één veertigste deel van één milligram (= 0,025 mg = 25 microgram) in de vorm van druppels gegeven;
- met deze dagelijkse toediening wordt doorgegaan totdat het kind drie maanden oud is; vanaf deze leeftijd is geen narigheid van vitamine K-tekort meer te verwachten, door de voldoende eigen synthese.

Voor het dagelijks toedienen van 25 microgram vitamine K heeft men de keuze uit twee preparaten:

- Vitamine K-druppels FNA: hiervan heeft het kind dagelijks drie druppels nodig, deze kunnen in één keer worden gegeven; dit preparaat is drie maanden houdbaar (flesje met 10 g, prijs f 12,-);
- Davitamon K: hiervan heeft het kind dagelijks vijf druppels nodig, ook deze kunnen in één keer worden gegeven; dit preparaat is twee jaar houdbaar (flesje met 25 ml, prijs f 14,95).

4. Bij borstvoeding en zelfbereide kunstvoeding

Geeft men industriële kunstvoeding, dus flesvoeding van een bepaald merk, dan is deze dagelijkse toediening van extra vitamine K niet nodig, omdat de fabrikant reeds vitamine K aan zijn product heeft toegevoegd. Het is wel gebruikelijk dat men ook dan 'veiligheids-halve' op de eerste dag 1 milligram vitamine K geeft, maar vermoedelijk is zelfs dat niet nodig. Bij borstvoeding en bij een zelf bereide kunstvoeding echter dient men de hierboven gegeven aanbevelingen zeker in acht te nemen.

5. Via de moedermelk?

Het is nog steeds niet duidelijk of extra gebruik van vitamine K door de zogende moeder ertoe leidt dat hiervan voldoende in haar melk terecht komt. Zolang deze zekerheid ontbreekt is het aan te bevelen om de vitamine K druppels rechtstreeks aan het kind te geven.

6. Verzuimde preventie

Heeft een zuigeling met uitsluitend borstvoeding en jonger dan drie maanden nog geen extra vitamine K gekregen, dan is het aan te bevelen dat het kind alsnog met de dagelijkse profylaxe begint en volhoudt tot de leeftijd van drie maanden.

Stelling

Ten onrechte is, na het landelijk advies om aan alle pasgeborenen Vitamine K toe te dienen, een prospectief onderzoek naar de bijwerkingen niet verricht.

B.J. Burger, Leiden, 30 november 1993

7. Noteren

Het is zeer wenselijk dat in de schriftelijke gegevens over de geboorte en de kraamperiode, die bestemd zijn voor andere hulpverleners en voor de ouders zelf, wordt vermeld of en zo ja hoe en hoeveel vitamine K aan deze pasgeborene werd toegediend.

Preventie is zeer effectief

Voordat in Nederland de preventie met vitamine K begon, deden zich jaarlijks bij gezonde voldragen zuigelingen in de eerste drie levensmaanden ongeveer tien ernstige gevallen voor van bloedingen door vitamine K-tekort. Recentelijk blijkt uit de landelijke registratie door het Nederlands Signalerings-Centrum Kindergeneeskunde dat over de eerste vijftien maanden van deze registratie door de kinderartsen van Nederland slechts één geval werd gemeld,

waarvan vaststaat dat het een vitamine K-deficiënte bloeding betrof. Dit ene zekere geval deed zich voor bij een kind van acht weken oud aan wie geen vitamine K profylaxe was gegeven.⁸

Het percentage zuigelingen met borstvoeding dat in de eerste drie maanden thans geen goede vitamine K-profylaxe krijgt, is niet bekend. Zeker is dat de toediening van extra vitamine K in het totale preventieprogramma voor zuigelingen een vrij nieuwe maatregel is, die nog niet tot een vanzelfsprekende traditie van alle ouders is geworden.

Voor het slagen van deze eenvoudige en niet belastende voorzorg is het essentieel dat verloskundigen, huisartsen, vrouwenartsen, kraamverzorgenden, verpleegkundigen, consultatiebureauteams en kinderartsen gezamenlijk alert blijven op een goede start na de geboorte en op een zorgvuldige voortzetting van de preventie in de periode van een

tot twaalf weken. Daarnaast is het nodig dat hierover ook aan aanstaande en jonge ouders goede voorlichting wordt gegeven, onder andere via de bekende tijdschriften voor ouders, via kranten en via radio en televisie.

Literatuur

- 1 Jonge GA de. Vitamine K voor de pasgeborene (Brieven aan de redactie). Ned Tijdschr Geneesk 1987; 131: 635-6.
- 2 Uitenhuis J. Toediening van vitamine K aan pasgeborenen en zuigelingen. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134: 1642-6.
- 3 Geneesmiddelenbulletin 1991; 25: 11.
- 4 Hirasings RA, Berger HM. Ergometrine-intoxicatie bij de pasgeborene. Ned Tijdschr Geneesk 1983; 127: 671-3.
- 5 Golding J, Greenwood R, Birmingham K, Mott M. Childhood cancer, intramuscular vitamin K, and pethidine given during labour. Brit Med J 1992; 305: 341-6.
- 6 Hilgartner MW. Vitamin K and the newborn. (Editorial) N Engl J Med 1993; 329: 957-8.
- 7 Cornelissen EAM, Monnens LAH. Evaluatie van verschillende vormen van vitamine K-profylaxe bij met de borst gevoede zuigelingen. Ned Tijdschr Geneesk 1993; 137: 2205-8.
- 8 Hirasings RA. Nederlands Signalerings-Centrum Kindergeneeskunde. Nieuwsbrief 2. Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde / TNO Preventie en Gezondheid, Leiden februari 1994.

Boekbesprekingen

Seksueel misbruik

Handelen bij vermoeden van seksueel misbruik van kinderen en jeugdigen: richtlijnen voor beroepsbeoefenaren. Commissie Seksueel Misbruik van Jeugdigen, red. F. Wafelbakker en L.P.T. Raijmakers. Van Gorcum/Dekker & van der Vegt, Assen 1994. ISBN 90 232 2892 8. Prijs f 35,-.

In april 1994 heeft een commissie bestaande uit leden van de Nederlandse vereniging van pedagogen, onderwijskundigen en andragologen (NVO), van het Instituut van Psychologen (NIP), van de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (NVP), van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) en de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg (NVJG) een advies uitgebracht hoe hulpverleners moeten handelen bij vermoeden op seksueel misbruik van jeugdigen. Hoofdstuk 1 beschrijft de toegenomen aandacht voor seksueel misbruik en de totstandkoming van dit rapport. Hoofdstuk 2 geeft een korte visie op kinderen en opvoeding, en worden er een aantal termen en begrippen gedefinieerd rond seksueel misbruik. De commissie verstaat onder seksueel misbruik: 'het be-

trekken van een kind in seksuele activiteiten, of het doen van pogingen daartoe, dan wel er mee dreigen, of er bangstigende toespelingen op maken, of een appèl doen op min of meer latente gevoelens, ten behoeve van de bevrediging van de eigen (lust of macht) behoeften van de pleger, tegen de zin van het kind, of waarbij het kind het gevoel heeft zich er niet aan te kunnen onttrekken, als gevolg van lichamelijk of relationeel overwicht, emotionele druk, dwang of geweld, of waarvan het onvoldoende begrip heeft, of die niet passen bij de ontwikkelingsleeftijd van het kind.' Ook wordt er in dit hoofdstuk ingegaan op de specifieke situatie van lichamelijk en geestelijk gehandicapten en allochtonen.

Hoofdstuk 3 beschrijft signalen van seksueel misbruik en de betrekkelijkheid daarvan. Er wordt een onderscheid gemaakt in waarschijnlijke en mogelijke lichamelijke en gedragssignalen. Onder waarschijnlijke signalen worden signalen verstaan met een inhoudelijke verwijzing naar seksualiteit. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de weg van signaal naar onderzoek. Het belang van zorgvuldig handelen wordt benadrukt. Er wordt verwezen naar voorkeursroutes

die voor verschillende beroepsgroepen ontwikkeld danwel in ontwikkeling zijn. Hoofdstuk 5 beschrijft de mogelijke kaders van onderzoek: de vrijwillige hulpverlening, het civielrechtelijke kader en het strafrechtelijke kader. In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de eerste twee kaders die beiden gericht zijn op hulpverlening.

In hoofdstuk 6 worden eisen aan beroepsbekwaamheid en deskundigheid geformuleerd en hoofdstuk 7 schetst de deskundige in verschillende rollen en binnen verschillende kaders. Hoofdstuk 8 beschrijft het netwerk van eventuele hulpverleners en instellingen, niet-justitieel en justitieel: 'seksueel misbruik is een probleem dat niet door één hulpverlener of door één instelling kan worden opgelost.'

Hoofdstuk 9 is gericht op de juridische aspecten, met name het (nog) ontbreken van aangifte-/meldingsplicht als belangrijk middel om seksueel misbruik te stoppen. Verder komen aan bod dossiervorming en inzage-recht, beroepsgeheim en bescherming van hulpverleners. Dit laatste heeft uiteraard vooral te maken met het conflict tussen rechten en belangen van ouders en kinderen, met name in die gevallen waarin seksueel misbruik binnen het gezin plaatsvindt (hoofdstuk 10). Klachtenprocedu-