

rylering en van het intermediaire metabolisme van glucose en vetzuren tot de magnesiumafhankelijke en door magnesium geactiveerde enzymen. Magnesium is ook betrokken bij het handhaven van de kernzuren en de conformatie van ribosomen, en van de betrouwbaarheid van transcriptie en translatie (CZARNECKI en KRITCHEVSKY 1980). Dit zijn even zovele mogelijkheden voor intracellulaire afwijkingen, die aan de symptomen van magnesiumdeficiëntie ten grondslag liggen. Indien de magnesiumdeficiëntie een eigen plaats toekomt als oorzaak van encefalopathie bij alcoholisten, dan dient men toch steeds te bedenken dat magnesiumdeficiëntie niet op zichzelf staat, maar altijd vergezeld gaat van deficiënties van andere mineralen, sporelementen en vitamines (BOGERT e.a. 1973; KATZMAN en PAPIUS (1973).

Ten slotte, het is niet zo curieus te lezen dat magnesiumsulfaat als behandeling voor delirium tremens werd toegepast voordat de relatie tussen magnesium en delirium tremens bestudeerd werd. Magnesium-ionen zijn namelijk specifiek zeer effectief in het dempen van neuromusculaire overprikelbaarheid (YENDT 1972); ook bij proefdieren toont intraventriculaire infusie van magnesium-ionen in cerebro dit inhiberend effect duidelijk (BUCK e.a. 1979). In 1869 was reeds bekend dat magnesium-ionen curareachtige eigenschappen bezitten; Meltzer, hoofd van de afdeling fysiologie en farmacologie van het Rockefeller Institute for medical research, begon in 1897 zijn tientallen jaren durend onderzoek naar de anesthesische eigenschappen van magnesium. Hij zag dat 2 druppels 5% magnesiumsulfaat anesthesie gaven, direct cerebraal toegediend bij de hond; men ging bij mensen zelfs tot intraveneuze narcose met magnesiumoplossingen over (KATZMAN en PAPIUS 1973)!

*Literatuur:* BOGDEN, J. D., R. A. TROIANO en M. M. JOSELOW (1977) *Clin. Chem.* 23, 485. – BOGERT, L. J., G. M. BRIGGS en D. H. CALLOWAY (1973) *Nutrition and physical fitness*, bl. 252. 9e druk. Saunders, Philadelphia. – BUCK, D. R., A. W. MAHONEY en D. G. HENDRICKS (1979) *Pharmacol. biochem. Behav.* 10, 487. – CHUTKOW, J. G. (1974) *Neurology* 24, 780. – CZARNECKI, W. K. en D. KRITCHEVSKY (1980) In: R. B. ALFIN-SLATER en D. KRITCHEVSKY, *Human nutrition, a comprehensive treatise*, vol. 3B, bl. 322. Plenum Press, New York. – HOFFMAN, W. S. (1970) *The biochemistry of clinical medicine*, bl. 609. Year Book, Chicago. – ITOKOWA, Y., L. TSENG en M. FUJIWARA (1974) *J. nutr. Sci. Vitaminol.* 21, 249. – KATZMAN, R. en H. M. PAPIUS (1973) *Brain electrolytes and fluid metabolism*, bl. 265. Williams en Wilkins, Baltimore. – KRAMP, P., R. HEMMINGSEN en O. J. RAFAELSEN (1979) *Psychiat. Res.* 1, 161. – TRAVIESA, D. (1974) *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 37, 959. – VELDE, W. OP DEN en J. F. TONINO (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 1914. – YENDT, E. R. (1972) In: H. M. MAXWELL en C. H. R. KLEEMAN, *Clinical disorders of fluid and electrolyte metabolism*, bl. 460. 2e druk. McGraw-Hill, New York.

Tiel, november 1980

M. J. A. J. M. HOES

Wij zijn collega HOES erkentelijk voor zijn aanvullingen. Pas na het schrijven van het artikel over de magnesiumhuishouding van alcoholisten bleek ons dat hij een diepgaande studie van dit onderwerp heeft gemaakt (HOES 1979). Hij attendeert terecht op een aantal publikaties die ons niet bekend waren. Wij zijn het geheel eens met de stelling dat bepaling van de plasmaconcentratie van magnesium slechts beperkte waarde toekomt. Het belang van magnesiumtekort bij delirium tremens en alcoholisme

blijkt nog eens uit de waarneming dat de tremoren en onrust van de patiënten goed reageren op magnesiumsuppletie (HOES 1979).

*Literatuur:* HOES, M. J. A. J. M. (1979) *J. clin. Psychiat.* 40, 476.

Amsterdam, januari 1981

W. OP DEN VELDE  
J. F. TONINO

## Vermijdbare aspecten van perinatale sterfte

In het artikel van ESKES, KRAKERS en EVERS (1980) worden een aantal uitspraken gedaan die naar onze mening aanvechtbaar en (of) onduidelijk zijn.

1. In de samenvatting wordt gesteld: „Indien deze gegevens over vermijdbaarheid van perinatale sterfte representatief zijn voor Nederland, betekent dit dat de perinatale sterfte kan worden teruggebracht met ongeveer 23%.” Wij zouden willen opmerken dat deze conclusie in het artikel zelf niet wordt getrokken en dat het ons onjuist lijkt dit dan wel in een „samenvatting” te vermelden.

2. Buitenlanders kunnen in de „summary” zelfs lezen dat in Nederland (met het hun bekende hoge percentage thuisbevallingen) „perinatal death could be reduced to 23%” (cursivering door ons). Wij nemen aan dat dit een ongelukkige vertalingsfout is.

3. Naar onze mening kunnen de in het artikel gepresenteerde gegevens bepaald niet representatief geacht worden voor Nederland. Van groep A wordt slechts medegedeeld dat het een groep vrouwen betreft die reeds vanaf de eerste helft van de zwangerschap gecontroleerd werden door een universitaire vrouwenkliniek en waaruit 3175 kinderen werden geboren. Van groep B wordt slechts medegedeeld dat het zwangeren betreft die later naar deze kliniek werden verwezen en waaruit 427 kinderen werden geboren. Het is duidelijk dat zowel groep A als groep B een geselecteerde groep is. Uit het artikel blijkt bijv. dat er in groep B zelfs vrouwen waren die naar de kliniek verwezen werden wegens intra-uteriene vruchtdood. Het blijft volstrekt onduidelijk uit hoeveel zwangeren groep B geselecteerd werd. Geen van beide groepen noch een optelsom van deze geheel ongelijkwaardige groepen kan representatief geacht worden voor Nederland.

4. Het zou uiteraard onjuist zijn de perinatale sterfte in groep A en groep B onderling te vergelijken daar deze groepen in het geheel niet vergelijkbaar zijn. Toch wordt een dergelijke vergelijking met name in de samenvatting van het artikel gesuggereerd.

5. Het artikel handelt over vermijdbare aspecten van perinatale sterfte. De criteria die hierbij door de beoordelende personen werden gehanteerd worden echter niet geëxpliciteerd, terwijl slechts gegevens gepresenteerd worden over de door deze auteurs vermijdbaar geachte sterfgevallen. Een en ander stelt de lezer niet in staat om de gegeven beoordeling te controleren.

6. In de titel wordt aangekondigd dat dit artikel handelt over de consequenties voor scholing en nascholing. Hierover wordt echter in het artikel slechts gezegd dat prioriteit gegeven moet worden (boven wat?) aan „prenatale (huisarts en verloskundige) en perinatale zorg (specialist)” en dat „wetenschappelijk onderzoek op het terrein van prematuriteit, dysmaturiteit en toxicose hoge prioriteit verdient”. In de samenvatting wordt (zonder nadere argumentatie) slechts gesteld dat „het medisch falen bij patiënten van groep A kan worden gecorrigeerd door regel-

matige besprekingen tussen de betrokkenen; correcties in groep B zijn voorlopig alleen mogelijk door een verbetering van scholing en nascholing”.

Naar onze mening blijft veel in dit artikel onduidelijk. Ook wij menen dat verbeteringen in de verloskundige zorg in Nederland wenselijk zijn en dat goede gerichte scholing en nascholing noodzakelijk zijn. De basis hiervoor dient liefst door wetenschappelijk onderzoek geleverd te worden. De presentatie van de uitkomsten van dergelijk onderzoek dient naar onze mening dan wel tot meer verheldering bij te dragen dan het onderhavige artikel de lezers van dit Tijdschrift heeft geboden.

*Literatuur:* ESKES, T. K. A. B., R. Ph. M. KRAKERS en J. L. H. EVERS (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 1811.

Nijmegen, november 1980

F. J. A. HUYGEN  
J. Th. M. VAN EIJK  
Th. B. VOORN

Onderzoek over vermijdbaarheid is binnen de geneeskunde niet zo populair. Toch menen de ons omringende landen dat juist de discipline voortplanting en verloskunde zich bij uitstek leent tot toetsing, getuige de volgende uitspraak: „For some aspects of general practice audit is clearly possible in obstetrics, for example, where outcome is easily measured in terms of maternal and perinatal morbidity and mortality” (Editorial 1980). Wij maken u attent op het woord „general practice”.

Ons artikel nodigt uit om de representativiteit van ons onderzoek op landelijk niveau te onderzoeken en onze bevindingen te ontkennen of te bevestigen, niets meer en niets minder. Zelden zal derhalve een ingezonden stuk met meer instemming begroet zijn dan dat van collega Huygen c.s. door ondergetekenden.

Terecht maken de schrijvers de lezers er nogmaals op attent dat „het volstrekt onduidelijk blijft uit hoeveel zwangeren groep B (de secundair klinisch ingestuurden) geselecteerd werd”. Zij stellen dan ook terecht dat de bestudeerde patiëntengroep niet representatief geacht mag worden voor Nederland. Dit is ook juist ons grote probleem. Nu wij een overzicht hebben gegeven van het beleid en met name de resultaten daarvan in een tweede-echeloncentrum in Oost-Nederland, willen wij collega Huygen c.s. van het universitaire huisartseninstituut in hetzelfde rayon dan ook gaarne uitnodigen ons de ontbrekende gegevens te verschaffen ten aanzien van het beleid en de resultaten daarvan in de eerste echelon.

Een synthese van die gegevens met de onze zou een uniek inzicht verschaffen in de stand van het verloskundig handelen in dit land met zijn hoge percentage thuisbevallingen, een inzicht dat helaas nog immer ontbreekt in zoverre het de verloskundige zorg in de eerste echelon, met name die door de huisarts, betreft.

Indien besluiten voor onderzoek zouden worden genomen op grond van frequentie-modellen, ligt de perinatale sterfte niet gek. Zo overleden in Nederland in 1977 en 1978 resp. 2246 en 2198 kinderen in de perinatale periode, hetgeen bijv. overeenkomt met de sterfte aan borstkanker (Centraal Bureau voor de Statistiek). Overigens twijfelen wij aan de juistheid van de perinatale sterftcijfers. In een steekproefonderzoek in 1974 te Enschede bleek 31% (!) niet te zijn opgegeven (SMITS 1981).

Wij onderstrepen dan ook de eindconclusie van uw schrijven. Meer verheldering zal nu moeten komen vanuit de eerste echelon. Moge ons artikel daartoe een uitnodiging zijn.

*Literatuur:* Editorial (1980) *Lancet* I, 23. – SMITS, F. (1981) Proefschrift Nijmegen.

Nijmegen, december 1980

T. K. A. B. ESKES  
J. L. H. EVERS  
R. Ph. M. KRAKERS

Het artikel van ESKES, KRAKERS en EVERS (1980) bevat een aantal vooroordelen, verpakt in een wetenschappelijk jasje. Het jasje is daarbij van slechte stof en ondeugdelijke snit, waardoor het een zelfde effect heeft als de kleren van de keizer: het toont de drager in al z'n naaktheid.

Allereerst kritiek op het wetenschappelijke jasje: uit de werkelijk talrijke onduidelijke, onjuiste en oncontroleerbare elementen van genoemde publikatie haal ik er slechts twee naar voren, maar wel twee kernpunten waarop het gehele wankele bouwsel rust, te weten het begrip vermijdbaarheid en de wijze waarop het gehanteerd wordt, de vergelijkende analyse waarop de conclusies van Eskes c.s. zijn gegrondvest.

Het is niet duidelijk wat de schrijvers bedoelen met vermijdbaarheid in relatie tot perinatale sterfte. Spreken zij in de titel over „vermijdbare aspecten” van perinatale sterfte, in de 3e alinea van het artikel is sprake van „het aspect van vermijdbaarheid”. Het begrip als zodanig wordt echter niet omschreven. Het wordt niet duidelijk waar schrijvers het nu eigenlijk over hebben. De criteria met behulp waarvan dit dus niet nader gedefinieerde begrip wordt getoetst aan een aantal sterfgevallen, worden niet geëxpliceerd. Er wordt gesproken over het scoringssysteem van Hobel e.a. waarbij de niet vermelde criteria blijkbaar in een bepaalde waarde kunnen worden uitgedrukt. Hierbij wordt voor bepaalde factoren een wijziging aangebracht. Welke en door wie? Een niet gedefinieerd begrip wordt met behulp van niet aangegeven criteria door middel van een onduidelijk blijvend scoringssysteem aangewend om een bepaald verschijnsel (de perinatale sterfte) te beoordelen.

Het scoringssysteem is toegepast doordat twee personen (Eskes en Evers) onafhankelijk van elkaar de beschikbare gegevens beoordelen. Mocht deze aanduiding de schijn van objectiviteit willen suggereren, deze objectiviteit valt vermoedelijk weg als antwoord is gegeven op de volgende drie belangrijke vragen: „Hoe onafhankelijk zijn Eskes en Evers van elkaar?” „Hoe onafhankelijk zijn zij van het gewijzigde scoringssysteem?” „Hoe onafhankelijk zijn zij van het (beoogde) gebruik der resultaten?”

Samenvattend moet men stellen dat een niet gedefinieerd begrip op niet controleerbare wijze wordt geoperationaliseerd in een niet voldoende beschreven meetinstrument dat door niet onbevooroordeelde onderzoekers op niet navolgbare wijze wordt toegepast. Was dat niet vermijdbaar met behulp van scholing en nascholing?

De vergelijkende analyse is het tweede kernpunt. De conclusies van Eskes c.s. zijn gebaseerd op de vergelijkende analyse van de perinatale sterfte van twee groepen doodgeboren of in de eerste week overleden kinderen die in het Sint Radboudziekenhuis ter wereld kwamen. De eerste groep (A) is afkomstig van vrouwen die hun prenatale zorg van de kant van het ziekenhuis ontvingen; de tweede groep (B) werd door vroedvrouwen en huisartsen gecontroleerd en werd in een laat stadium van de zwangerschap wegens *geconstateerde complicaties* naar het ziekenhuis verwezen.

Dat deze twee groepen op zoveel eigenschappen verschillen dat hieruit geen statistisch gefundeerde conclusies zijn te trekken weten Eskes e.a. natuurlijk net zo goed als ik. In feite doen zij dat ook niet, al wekken zij met het