

(COLON 1980) worden met de Doppler-methode dezelfde resultaten bereikt. Bij al deze aandoeningen zijn namelijk de afwijkingen in het intracranieële vaatbed zodanig dat deze ook in de extracranieële cerebropetale vaten zijn terug te vinden. Mijns inziens is dan ook de door GELMERS beschreven methode van isotopenonderzoek voor zover het de directe klinische toepassing betreft, volledig te vervangen door de Doppler-neurosonologie. Deze laatste methode is behalve ongevaarlijk en niet-traumatisch ook goedkoop en makkelijk te herhalen. Uiteraard blijft het isotopenonderzoek voor de research van de intracranieële vaatstructuur noodzakelijk, waarbij echter zeker ook het met behulp van de computer geanalyseerde EEG genoemd moet worden. Ik denk voor dit laatste in het bijzonder aan de lokale verandering tijdens bijv. rekenen, die zowel in het EEG als bij het isotopenonderzoek naar voren komt. Ook hier kan echter weer de vraag rijzen of het niet-traumatische (computer) EEG niet te verkiezen is boven de isotopen-methode.

*Literatuur:* COLON, E. J., J. DE WEERD, S. L. H. NOTERMANS e.a. (1979) *Clin. Neurol. Neurosurg.* 81, 108. – COLON, E. J. (1980) *T. Geneesk.* Ter perse. – GELMERS, H. J. (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 1112. – JONKMAN, E. J. en P. C. MOSMANS (1977) *Clin. Neurol. Neurosurg.* 80, 33. – SCHOONDERWALDT, H. C., E. COLON, O. R. HOMMES e.a. (1978) *J. Neurol.* 218, 17.

Nijmegen, juli 1980

E. COLON

Het is jammer dat de bedoeling van mijn artikel bij collega COLON kennelijk niet goed is overgekomen. Ik heb slechts de principes en de uitvoering van de meting van de regionale cerebrale doorbloeding (rCBF) willen beschrijven, alsmede een aantal resultaten. Nergens bespreek ik indicatiegebieden en evenmin weeg ik deze methode af tegen andere. Ook al wegens de beperkte ruimte in deze rubriek, zou ik hiermee kunnen volstaan. Toch noopt collega COLON mij op te merken dat het meten van de stroomsnelheid van bloed in extracranieële cerebropetale vaten met behulp van het Doppler-effect, iets fundamenteel anders is dan een kwantitatieve meting van de weefsel-doorbloeding volgens een principe zoals door mij beschreven (GELMERS, 1980). Er worden derhalve niet vergelijkbare resultaten verkregen. Hoewel de informatieve waarde van het rCBF onderzoek voor de kliniek van alledag zeker beperkt is (GELMERS 1979; GELMERS en BEKS 1980) neemt dit niet weg dat het, in ervaren handen, een nagenoeg risicoloze methode is (INGVAR en LASSEN 1973; GELMERS 1978), die op fundamentele vragen, opgeworpen door diezelfde kliniek van alledag, bescheiden, maar gepaste antwoorden kan geven, en daarmee een plaats opeist temidden van het scala van aanvullende onderzoeken (LASSEN en INGVAR 1977; DESHMUKH en MEYER 1978).

*Literatuur:* DESHMUKH, V. D., J. S. MEYER (1978) *Non-invasive measurement of regional cerebral blood flow in man.* Spectrum, New York. – GELMERS, H. J. (1978) *Regional cerebral blood flow.* Van Gorcum, Assen; (1979) *Neurosurg. Rev.* 2, 133; (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 1112. – GELMERS, H. J., J. W. F. BEKS (1980) *Clin. Neurol. Neurosurg.* Ter perse. – INGVAR, D. H. en N. A. LASSEN (1973) *Stroke* 4, 658. – LASSEN, N. A. en D. H. INGVAR (1977) In: *Advances and Technical Standard in Neurosurgery*, Vol. 4, bl. 3. Springer, Wenen.

Groningen, augustus 1980

J. H. GELMERS

## Obsoleet maakt onbemind

De klinische les van prof. LUYENDIJK (1980) belicht een uitermate belangrijk aspect van het diagnostisch handelen in de geneeskunde. Het gaat daarbij namelijk om de keuze van methoden van onderzoek die met de geringste belasting voor de patiënt de grootst mogelijke informatie opleveren. Wij zijn het niet met LUYENDIJK eens waar deze stelt: „In een opeenvolging van onderzoekmethoden wordt gewoonlijk aan de resultaten van de laatste aanwinst de onbetwistbaar hoogste autoriteit verleend”. Veelal geschiedt ten onrechte het omgekeerde; de oude methoden worden naast de nieuwe onverminderd toegepast. De enige juiste werkwijze is dat de oude methoden naast de nieuwe een eigen indicatiegebied krijgen.

Wanneer men de plaats van oude en nieuwe methoden in de reeks van diagnostische methoden kritisch wil evalueren is de eerste voorwaarde, dat ieder van die methoden lege artis wordt toegepast. In dat opzicht is LUYENDIJK in zijn klinische les tekort geschoten, wanneer hij bij patiënte C stelt: „De computertomografie heeft echter niet aan de verwachtingen voldaan wat de exacte diagnose betreft”. Bij deze patiënte bestond er namelijk, zoals LUYENDIJK aangeeft een verdenking op een tumor in de hersenen. Verdenking op een hersentumor is een erkende indicatie voor de toepassing van contrastversterking door middel van een intraveneus toegediend contrastmiddel bij de computertomografie. Als bij deze patiënte C contrastversterking had plaatsgevonden, dan zou de ware aard van het proces, namelijk een abces zeker zijn aangetoond. Er is in dergelijke gevallen dan ook geen indicatie meer voor carotisangiografie om het proces te diagnostiseren. Ook bij patiënte D is de computertomografie in eerste instantie niet lege artis uitgevoerd. Ware ook bij deze patiënte computertomografie met contrastversterking toegepast, dan had niet „teruggelaten” behoeven te worden op radio-isotopenscintigrafie. Deze patiënte heeft nu tweemaal computertomografie moeten ondergaan en eenmaal het in dit geval overbodige isotopenonderzoek. De stelling van LUYENDIJK „In een aantal gevallen echter blijken onderzoekmethoden uit voorgaande perioden ons zeer zeker nog van dienst te kunnen zijn en de resultaten van de meest moderne methoden te overtreffen” is een oude, veel beproefde stelling. Zo leerden wij al op de collegebanken dat de stethoscoop niet obsoleet is geworden na de ontdekking van de röntgenstralen. De stelling zal bij elke vernieuwing in de diagnostiek telkens weer actueel blijken te zijn. Men moet echter niet, om deze stelling te staven, patiënten demonstreren waarbij het onderzoek niet lege artis werd verricht.

*Literatuur:* LUYENDIJK, W. (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 721.

Amsterdam, mei 1980

B. W. J. M. VERBEETEN JR.  
F. L. M. PEETERS

In zijn klinische les „Obsoleet maakt onbemind”, schildert collega LUYENDIJK (1980) op boeiende wijze welke belangrijke plaats de röntgendiagnostiek klaarblijkelijk inneemt in het diagnostisch denken van de neurochirurg. Niettemin suggereert de titel, zowel als het slotcommentaar, dat bepaalde (neuro)radiologische methoden niet meer zouden worden toegepast, onder meer tengevolge van de komst van de computertomograaf. Noch de dagelijkse praktijk, noch de radiologische literatuur steunen de-