

## INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; deze behoudt zich het recht voor, de stukken te bekorten)

### DADE REAGENS VOOR HET BEPALEN VAN DE BINDINGSCAPACITEIT VAN DE SERUMALBUMINE BIJ NEONATALE ICTERUS

De aankondiging van een in de handel te brengen reagentia-set (Dade Reagents, Bern) voor de bepaling van de bindingscapaciteit van de serumalbumine bij neonatale icterus, wekt meer verwachtingen dan in werkelijkheid geboden kunnen worden. Het is gebleken, dat de aan albumine gebonden, ongeconjugeerde bilirubine de cel niet penetreert en daardoor geen kernicterus zou veroorzaken. Uit de tekst op de folder, waarin de reagentia-set wordt aangekondigd, krijgt men de indruk dat met het bepalen van de resterende bindingscapaciteit van de serumalbumine een methode is verkregen, waarmee het tijdstip aangegeven kan worden waarop de noodzaak bestaat om een wisseltransfusie uit te voeren.

Men heeft al eerder de mogelijkheid geopperd, dat er wanneer bij neonatale icterus nog een voldoende grote bindingscapaciteit van de serumalbumine bestaat bij tot dan toe onaanvaardbaar geachte bilirubine-concentraties, toch geen gevaar voor kernicterus aanwezig zou zijn (WATERS en PORTER 1961, 1966). Tegen die gedachtengang zijn echter de volgende feiten in te brengen:

1. LUCEY, VALAES en DOXIADDES (1967) vonden bij een aantal patiënten met kernicterus, dat de maximum-bindingscapaciteit van de serumalbumine niet bereikt was.

2. ODELL, COHEN en KELLY (1969) stelden vast, dat juist bij kinderen met icterus t.g.v. rhesus- en ABO-antagonisme een verminderd vermogen bestond van de serumalbumine om bilirubine te binden, zelfs bij een normaal serumalbumine-gehalte.

Wat betreft het opvoeren van het serumalbumine-gehalte, op welke mogelijkheid de samensteller van de folder nog wijst, is het duidelijk, dat men daarbij slechts een bepaalde maximale hoeveelheid albumine kan toedienen; op het nieuwe niveau brengt het alléén afgaan op de bindingscapaciteit van de albumine dezelfde risico's met zich mee. In dit verband is het vervolgens van belang, dat RUYS en VAN GELDEREN (1962) een niet ongevaarlijke vergroting van het bloedvolume na albumine-toediening vóór exsanguinatie konden vaststellen.

Naast deze negatieve kanten van de zaak, moet echter gewezen worden op de bevindingen van ODELL, STOREY en ROSENBERG (1970). Deze auteurs vergeleken enkele intellectuele functies van vijf-jarige kinderen, die een neonatale icterus vertoond hadden en bij wie de mate van verzadiging van de serumeiwitten met bilirubine bepaald was in die periode. Het bleek, dat er een significante correlatie bestond tussen de testprestaties en de mate van verzadiging van de serumeiwitten met bilirubine in het neonatale tijdperk, in dié zin, dat de prestaties beter waren bij de kinderen bij wie een lagere verzadigingsgraad gevonden was (gelijk te stellen met een grotere reserve-bindingscapaciteit).

Als conclusie moet gelden, dat op grond van uitkomst van de bepaling van de albumine-bindingscapaciteit de thans geldende indicaties voor een wisseltransfusie niet gewijzigd

kunnen of mogen worden, doch dat in de toekomst de albumine-bindingscapaciteit misschien als een extra parameter gebruikt kan worden om te beoordelen of een icterische neonatus in gevaar verkeert en geëxanguineerd moet worden. Het netto-resultaat zal dan echter zijn, dat een exsanguinatie eerder uitgevoerd moet worden en niet dat een langer uitstel mogelijk is.

*Literatuur:* LUCEY, J. F., T. VALAES en S. A. DOXIADDES (1967) Serumalbumin reserve PSP dye binding capacity in infants with kernicterus. *Pediatrics* **39**, 876. — ODELL, G. B., S. N. COHEN en P. C. KELLY (1969) Studies in kernicterus II. The determination of the saturation of serum albumin with bilirubin. *Pediatrics* **64**, 214. — ODELL, G. B., G. N. B. STOREY en L. A. ROSENBERG (1970) Studies in kernicterus III. The saturation of serum proteins with bilirubin during neonatal life and its relationship to brain damage at five years. *Pediatrics* **76**, 12. — PORTER, E. G. en W. J. WATERS (1966) A rapid micro method for measuring the reserve albumin binding capacity in serum from newborn infants with hyperbilirubinemia. *J. Lab. clin. Med.* **67**, 660. — RUYS, J. H. en H. H. VAN GELDEREN (1962) Administration of albumin in exchange transfusion. *J. Pediat.* **61**, 413. — WATERS, W. J. en E. G. PORTER (1961) Dye-binding capacity of serumalbumin in hemolytic disease of the newborn. *Amer. J. Dis. Child.* **102**, 807.

Nijmegen, 18 februari 1970

J. M. BOON

Als ons bericht over de verkrijgbare reagentia-set te veel verwachtingen gewekt heeft, dan is hierdoor geenszins de bedoeling van de fabrikant (Dade Reagents) juist weergegeven.

Dade heeft in eerste instantie in de bepaling van de „reserve” albumine-bindingscapaciteit een mogelijkheid gezien om daarmee in combinatie met de andere gegevens over de patiënt, waaronder totaal bilirubine, albumine-gehalte, bloed pH, hematologische bepalingen e.d., tot een beter inzicht van het ziektebeeld te komen, wat voor een adequate therapie gewenst is.

Desgevraagd deelde de fabrikant ons uitdrukkelijk mede, dat men de uitkomst van een bepaling der albumine-bindingscapaciteit in geen geval als een vervanging mag hanteren van de tot nog toe gebruikelijke en noodzakelijke onderzoeken.

Voor wat betreft de optimistische meningen van sommige auteurs inzake de toediening van albumine en de eventuele daaruit voortvloeiende wijziging in het schema van wisseltransfusies, laat men deze beweringen geheel voor rekening van de schrijvers.

Wij stellen het echter op prijs, dat Dr. BOON in bovenstaande mededeling wat dieper op deze zaak is ingegaan, aangezien wij van mening zijn dat onze afnemers te allen tijde zo goed mogelijk geïnformeerd dienen te zijn omtrent onze producten.

Amsterdam, 17 maart 1970

N.V. Vereenigde Instrumenthandel  
Salm en Kipp