

bij ook de eisen, aan de serologische diagnostiek te stellen, worden behandeld. Pathognomonisch voor toxoplasmose lijken deze klierzwellingen dus niet, al komen ze er wel bij voor.

*Literatuur:* BEVERLEY, J. K. A. en C. P. BEATTIE (1958) Glandular toxoplasmosis. *Lancet* I, 379. — REMINGTON, J. S. e.a. (1960a) Toxoplasmosis in the adult. *New Engl. J. Med.* **262**, 180; (1960b) *New Engl. J. Med.* **262**, 237.

#### BABY-INENTING VOOR IVOORKUST

*Vraag Nr. 8.* Een baby die 14 september 1969 geboren werd, vertrekt met de moeder naar de Ivoorkust zo gauw de noodzakelijke inentingën zijn gedaan. Welk advies zoudt U willen geven over de minimale leeftijd waarop de inentingën verricht kunnen worden (pokken, gele koorts, DKTP en BCG). Is pokkenvaccinatie op de leeftijd van 6 weken gewaarlijk?

*Antwoord.* Het volgende entingsschema zou in het omschreven geval kunnen worden gevolgd.

De reis kan direct na de BCG-enting worden gemaakt, terwijl de booster met DKTP op de leeftijd van 11 maanden in de plaats van bestemming kan

Leeftijd in maanden	Vaccin
2	Pokenting
3	DKTP
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Gele koorts
4	DKTP
5	DKTP
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	BCG-enting
11	DKTP

worden toegediend. Men moet zich dan wel tevoren verzekeren dat een ampul van het DKTP-vaccin beschikbaar zal zijn. Afhankelijk van omstandigheden kan dit schema worden gewijzigd.

Pokenting op een leeftijd van 6 weken of vroeger kan enigszins worden bemoeilijkt door nog aanwezige moederlijke antistof.

#### INGEZONDEN

##### JODEREN VAN DE HUID EN PBI-BEPALING

Naar aanleiding van de beantwoording van vraag nr. 53 (1969) wil ik graag het volgende opmerken.

Het is volstrekt onjuist om aan te nemen dat de opneming van 500 µg jodide de bepaling van het PBI zou storen. Ook de bij het antwoord opgegeven literatuur geeft geen aanleiding dit te veronderstellen. Anorganisch jodium wordt niet aan plasma-eiwit gebonden. Verhoging van het PBI door exogeen toegediend anorganisch jodium treedt slechts op indien zeer grote hoeveelheden jodide worden toegediend, en het serumjodidegehalte zeer sterk verhoogd is (> 100 µg/100 ml; normaal < 1 µg/100 ml). Deze valse verhoging van het PBI ontstaat dan doordat bij de bepaling van het PBI normaliter ongeveer 3 pct van het anorganisch jodium uit het plasma met het eiwit wordt meegeprecipiteerd (Sisson 1965). Dit zal slechts kwantitatief een rol spelen indien het plasmajodidegehalte zeer hoog is. Verschillende onderzoekers hebben aangetoond dat toedienen van jodide in hoeveelheden tot zelfs 125 mg per dag de PBI-bepaling niet stoort (DANOWSKI e.a. 1950; FRIEND 1960).

Wij hebben zelf ook verschillende patiënten gedurende een week 1 tot 10 mg jodide toegediend om het effect hiervan op de <sup>131</sup>J-opneming door de schildklier na te gaan. Een significante verhoging van het PBI werd echter nooit waargenomen. Dat door jodieren van de huid meer dan 10 mg jodide zou worden opgenomen is praktisch uitgesloten. Dat door deze handeling de bepaling van het PBI fout hoge uitkomsten geeft is dan ook een alom verbreide onjuiste opvatting. Het verwijderen van jodiumtinctuur uit de onderzoekkamer waar bloed wordt afgenomen voor de PBI-bepaling is een volstrekt overbodige handeling.

*Literatuur:* DANOWSKI, T. S., F. MATIER, F. A. WEIGAND, J. H. PETERS en J. H. GREENMAN (1950) Serum iodine fractions in subjects receiving potassium iodide in small dosage. *J. clin. Endocr.* **10**, 532. — FRIEND, D. G. (1960) Iodide therapy and the importance of quantitating the dose. *New Engl. J. Med.* **263**, 1358. — SISSON, J. C. (1965) Principles of, and pitfalls in, thyroid function tests. *J. nucl. Med.* **6**, 853. — Vraag nr. 53 (1969) *Ned. T. Geneesk.* **113**, 2199.

Nijmegen, 9 december 1969

J. A. WILS

De opmerkingen van collega WILS openen de mogelijkheid, de beantwoording van deze vraag nog iets duidelijker te stellen. Dit kan het beste gebeuren door zijn kritiek puntsgewijs te volgen.

Inderdaad zal opneming van 500 microgram jodide de bepaling van het PBI niet storen. De in de beantwoording van de vraag genoemde getallen zijn slechts als illustratie bedoeld om aan te geven, dat de hoeveelheid, die reeds na applicatie van weinig jodiumtinctuur wordt geresorbeerd relatief groot is ten opzichte van het totale gehalte aan jodium van het menselijk lichaam onder normale omstandigheden. Dat anorganisch jodium zich onder geen enkele omstandigheid aan plasma-eiwit bindt is een wel heel categorische uitspraak. Berust het merken van polypeptide hormonen en plasma-eiwitten met radioactief jodium in de vorm van kaliumjodide niet juist op de eigenschap van jodide en daaruit ontstaande verbindingen, een nauwe associatie met deze stoffen aan te gaan? Weliswaar wordt dit proces in sterke mate bevorderd door een oxyderende stof zoals chlooramine T, maar ook zonder toevoeging hiervan is het mogelijk, eiwitten met radioactief jodium te merken. In welke mate jodoproteïnen ontstaan na resorptie van vrij jodium is niet bekend.

De toename van het plasma-jodidegehalte na applicatie van jodiumtinctuur zal, wanneer wordt uitgegaan van niet meer dan 500 microgram jodium bij personen met normale schildklierfunctie, niet in een zodanige orde van grootte vallen, dat de bepaling van het PBI wordt beïnvloed. Het onderzoek is echter bedoeld voor patiënten met schildklierafwijkingen. Moeilijk is te voorspellen tot welke hoogte het plasma-jodide zal stijgen, wanneer de steady state plotseling wordt veranderd door éénmalige toediening van een onbekende hoeveelheid jodide terwijl de schildklier ten gevolge van myxoedeem vrijwel geen jodium opneemt. In het bijzonder geldt dit wanneer de nierfunctie gestoord is.

Uit het door collega WILS aangehaalde artikel van FRIEND blijkt, dat toediening van 125 mg jodide, d.w.z. vier druppels van een verzadigde jodide-oplossing, aan geheel normale personen een stijging van het PBI veroorzaakte van gemiddeld 17 pct: in één geval zelfs van een uitgangswaarde van 5,2 tot 7,2 µg/100 ml. Dit betekent dat de diagnose myxoedeem in vele gevallen zal worden gemist. Te zeggen, dat de bepaling van het PBI onder deze omstandigheden niet wordt gestoord is zonder meer onjuist. Bovendien kan een dergelijke dosis exogeen jodium de functie van de schildklier aantoonbaar

beïnvloeden onder bepaalde omstandigheden. In een recente publikatie van BRAVERMAN e.a. (1969) werd erop gewezen, dat een vergelijkbare hoeveelheid jodide bij patiënten, die voor hyperthyreoïdie waren behandeld met radioactief jodium of met operatie, binnen een week leidt tot het ontstaan van myxoedeem!

Het serum-PBI-gehalte is slechts een zeer indirecte benadering van de hoeveelheid schildklierhormoon in de circulatie, afhankelijk als het is van factoren zoals thyroxinebindend proteïne-gehalte, omstandigheden die de bindingscapaciteit hiervan beïnvloeden, de mogelijkheid van voorkomen van andere jodoproteïnen en de niet steeds constante thyroxine-trijodothyronineverhouding in bloed. De uitkomst van de bepaling van het PBI moge niet steeds even ernstig worden beïnvloed door eenmalig contact van de patiënt met een dosis jodium die de steady state van de stofwisseling van dit element verstoort of door verontreiniging van het bloedmonster met jodium, de interpretatie van de uitkomst kan door dit onnodige variabele ernstig worden bemoeilijkt. De laatste opmerking van collega WILS behoeft dan ook geen commentaar.

*Literatuur:* BRAVERMAN, L. E., K. A. WOEBER en S. H. INGBAR (1969) Induction of myxedema by iodide in patients euthyroid after radioiodine or surgical treatment of diffuse toxic goiter. *New Engl. J. Med.* **271**, 816. — FRIEND, D. G. (1960) Iodide therapy and the importance of quantitating the dose. *New Engl. J. Med.* **263**, 1358.

REDACTIE

## BOEKAANKONDIGINGEN

F. E. WEALE, *Introduction à l'hémodynamique chirurgicale*. Uit het Engels vertaald. 136 bl., 79 fig. Masson et Cie., Éditeurs, Parijs 1969. Prijs: ingen. Fr.fr. 30,—.

Deze monografie is bestemd voor de vaatchirurg die zich wil oriënteren in de problemen der haemodynamica. In zijn bedoeling, een brug te slaan tussen de vaatchirurgie en de reologie, is de schrijver, assistant director van de Surgical Professorial Unit, Saint Bartholomew's Hospital te Londen, zeker geslaagd. Wel zou voor velen de oorspronkelijke Engelse tekst gemakkelijker leesbaar zijn dan deze Franse vertaling.

M. VINK

*Oxygen transport in blood and tissue*. Onder redactie van D.-W. LÜBBERS, U. C. LUFT, G. THEWS en E. WITZLEB. 264 bl., 137 fig., 20 tabellen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1968. Prijs: geb. DM. 54,—.

Dit boek, waaraan 34 auteurs hebben medegewerkt, is een bundeling van de voordrachten gehouden tijdens de 7e Bad Oeyenhausen Conferentie, die geheel was gewijd aan de betekenis en de mechanismen van het zuurstoftransport van de buitenlucht naar de weefselcellen. Hoewel geen systematische behandeling van het onderwerp wordt geboden — hetgeen van een op deze wijze ontstaan boek ook niet mag worden verwacht — worden vele essentiële aspecten met grote deskundigheid behandeld. In het bijzonder is aandacht besteed aan de ontwikkeling van kennis en inzicht, die gedurende de laatste jaren heeft plaatsgevonden. Hoe snel onze kennis echter groeit, blijkt uit het feit dat — bij de overigens voortreffelijke artikelen over de binding van zuurstof aan hemoglobine — de grote invloed van een co-factor (bij de mens het 2,3-difosfoglyceraat) op de ligging van de dissociatiecurve nog niet wordt genoemd. Meer dan de helft van de 26 artikelen is gewijd aan het meest kritieke gedeelte van de zuurstoftransportketen: de diffusie van de capillairen naar de cellen. Aan de grote verschillen die in dit opzicht tussen de verschillende organen (hersenen, hart, skeletspier, lever,

nier, placenta) bestaan, wordt door behandeling in afzonderlijke artikelen recht gedaan. Waar mogelijk, wordt een kwantitatieve benadering gegeven; ook hier blijkt soms een benadering met een rekenautomaat tot bruikbare uitkomsten te leiden, wanneer een exacte analyse van het probleem niet mogelijk is.

Mede door de vele literatuurverwijzingen is deze bundel van groot nut voor allen die zich theoretisch of experimenteel met zuurstoftransportproblemen bezighouden.

W. G. ZIJLSTRA

*Systemic mycoses*. A Ciba Foundation Symposium, in commemoration of William Balfour Baikie. Onder redactie van G. E. W. WOLSTENHOLME en R. PORTER. 287 bl., fig., tabellen. J. & A. Churchill Ltd., Londen 1968. Prijs: geb. 65 sh.

Dit CIBA Foundation Symposium werd te Ibadan gehouden en draagt dan ook duidelijke „tropische kenmerken”. Het is verdeeld in vier grote secties: pathologie, klinische aspecten, epidemiologie en therapie. Uit het feit dat de voordrachten betreffende de klinische aspecten bestaan uit één over de „Clinical features of some of the deep mycoses in West-Africa”, en een over het „Radiological pattern of the deep mycoses”, blijkt wel duidelijk dat een volledige bespreking niet in de bedoeling en uiteraard ook niet in de mogelijkheden heeft gelegen. Een zekere algemene informatie, presentatie van enige geografische pathologie en enkele capita selecta zijn, dunkt mij, de leidraad geweest bij het samenstellen van deze conferentie.

In het verslag zijn enkele overzichtelijke, maar bepaald niet erg diepgaande overzichten te vinden; daarnaast ook enkele gespecialiseerde mededelingen en enkele diepgaande artikelen van toch vrij algemene aard, zoals dat over de anti-fungusmiddelen, die nogal uitvoerig zijn behandeld. Voor de meeste lezers zal waarschijnlijk juist in deze laatste hoofdstukken het meest waardevolle gedeelte van dit boekje liggen.

N. G. M. ORIE

L. HELLER, *Notfälle in Gynäkologie und Geburtshilfe*. 168 bl., 31 fig. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1969. Prijs: ingen. DM. 9,—.

In beknopte vorm bevat dit boekje de beschrijving van de oorzaken, de diagnose en de therapie van acute noodtoestanden in de gynaecologie en in de verloskunde, zowel bij de moeder als bij het kind. Essentiële passages in de tekst zijn rood gedrukt en vallen daarom dadelijk op. De arts kan lezen, wanneer opnemings in de kliniek voor de patiënte nodig is. Een afzonderlijk hoofdstuk is gewijd aan de techniek van verschillende maatregelen en eindigt zelfs met een kleine fantoomcursus. Tenslotte is een lijst opgenomen van geneesmiddelen die gevaar opleveren voor de foetus en dus niet aan een zwangere mogen worden toegediend.

Lezenswaard zijn de behandeling van allerlei shocktoestanden, het onderzoek bij vermoeden van verkrachting, het vaststellen van intra-uteriene asfyxie. De schrijver verwerpt de handgreep van Credé wegens gevaar van een coagulopathie, de tamponade van de atonische uterus wegens kans op perforatie, de laterale episiotomie wegens het ontstaan van een pijnlijk litteken. Hij waarschuwt voor alle vaccinaties in de eerste 16 weken van de zwangerschap.

Hoewel niet iedereen het met de gegeven adviezen eens zal kunnen zijn, is dit compendium voor een snelle oriëntatie goed bruikbaar.

W. P. PLATE