

INGEZONDEN

ANTIBIOTICA EN KINKHOEST

Naar aanleiding van de beantwoording van vraag No. 22 in de rubriek Vraag en Antwoord, zou ik gaarne een enkele opmerking maken.

Reeds vele jaren geleden deed ik de ervaring op, dat tetracyclines (Aureomycin en Terramycin) op het beloop van klinisch herkenbare, ongecompliceerde kinkhoest geen invloed kunnen uitoefenen. Geeft men deze antibiotica eerder, dus vroeg in het catarrale stadium, hetgeen alleen mogelijk is, indien de besmetting bekend is, dan kan men de ziekte couperen. Een nadeel is, dat de laatste groep patiënten geen immuniteit ontwikkelt en dus bij een volgende besmetting opnieuw kinkhoest krijgt.

Tenslotte zou ik de aandacht willen vestigen op een recent artikel van JERNELIUS. 54 patiënten met kinkhoest werden behandeld met tetracycline (Tetracyn en Achromycin) en wel gedurende 7 dagen met 30 mg per kg lichaamsgewicht per dag. 42 andere vergelijkbare patiënten met kinkhoest in dezelfde periode kregen als controle een placebo. Bij deze proefneming bleek, dat tetracycline geen enkele invloed had op het beloop van de ziekte. Het aantal verwickelingen was in beide groepen even groot.

Ik meen dus dat de kostbare, soms gevaarlijke Terramycin niet aangewezen is als therapeuticum bij kinkhoest. Doen er zich longcomplicaties voor, dan kan men deze nagenoeg altijd met goed gevolg bestrijden met sulfapreparaten en (of) penicilline, eventueel gecombineerd met streptomycine.

Literatuur: Vraag 22 (1957) *Ned. T. Geneesk.* 101, 685. — JERNELIUS, H. (1956) *Acta paediat. (Uppsala)* 45, 516.

J. E. MINKENHOF

Indien kinkhoest, gelijk de schrijver opmerkt, door tetracyclines kan worden gecoupeerd, betekent dit, dat deze middelen een ongunstige invloed op de kinkhoestbaciël uitoefenen, terwijl ze bovendien het ontstaan van complicaties helpen te voorkomen.

Het nadeel, dat de patiënten bij wie men de ziekte door antibiotica stuit, geen immuniteit zouden ontwikkelen, heeft tegenwoordig geen betekenis meer, want men kan de patiënten daarna met behulp van het kinkhoest-vaccin tegen de ziekte immuniseren.

Wat de ervaringen van JERNELIUS betreft zouden wij willen opmerken, dat tegenover deze minder goede ervaring veel andere goede uitkomsten van de behandeling met tetracyclines staan (zie o.a. HAZEN c.s. (1951) en DE RUDER en VETTERMANN (1954)).

Tenslotte is terramycine aanbevolen boven bv. chloromycetine omdat laatstgenoemd middel meer kans geeft op ernstige veranderingen in het bloed.

Literatuur: HAZEN, L. N. c.s. (1951) *J. Pediat.* 39, 1. — RUDER, B. DE, en H. VETTERMANN (1954) *Dtsch. med. Wschr.* 79, 1317.

REDACTIE

HOOFDPIJN BIJ MENSTRUATIE

Het antwoord op vraag 100 over hoofdpijnen bij menstruatie is een voorbeeld van de onkritische wijze waarop problemen van deze aard maar al te dikwijls worden behandeld.

Is de constatering, dat vaatkrampen de pijnen veroorzaken, een werkelijke verklaring? Als het al duidelijk mocht zijn aangetoond, dat spasmus en pijn samengingen, dan is daarmee toch nog volstrekt niet ook maar benaderd, hoe, waarom — misschien waartoe — de patiënte deze verschijnselen toonde.

Het is jammer, dat er in het antwoord niet is getracht tot

verder inzicht te komen door het noemen van een neurologische, fysiologische of chemisch-hormonale benaderingswijze. Ook het enigszins gedifferentieerd ingaan op de psychiatrische aspecten had een perspectief kunnen openen naar een verder begrijpen van het symptomencomplex met de daaraan verbonden, wellicht niet onbelangrijke therapeutische mogelijkheden.

Literatuur: Vraag 100 (1956) *Ned. T. Geneesk.* 100, 3735.

Maarssen, 14 december 1956

R. L. CORNELISSEN

Het lijkt ons moeilijk, uit het antwoord op vraag 100 te lezen dat de gegeven verklaring als zodanig, onkritisch is aanvaard. Het is helaas in de geneeskunde herhaaldelijk ondoenlijk, het onderlinge verband van verschijnselen, die men zo dikwijls ziet samengaan dat men ze als bijeenbehorend, als syndroom aanduidt, bevredigend te verklaren.

De gesuggereerde poging tot het verwekken van een anovulatoire cyclus met behulp van lynoral moet zeker gerekend worden tot de door collega CORNELISSEN gevraagde chemisch-hormonale resp. fysiologische benaderingswijze. Graag stemmen wij toe dat mogelijke psychische factoren in dit verband mede de aandacht verdienen.

REDACTIE

LUCHTVERVOER VAN ZWANGERE VROUWEN

Bij de beantwoording van Vraag No. 101 is aangenomen, dat in de drukcabines van verkeersvliegtuigen een ongeveer normale atmosferische druk wordt gehandhaafd. Dit is echter niet geheel juist. HAMBURGER (1956) geeft op, dat de druk wordt gehouden op een hoogte overeenkomend met 2000 tot 3000 meter. ROXBURGH (1955) noemt ongeveer dezelfde getallen. Nu bedraagt op een hoogte van 3050 meter de luchtdruk 523 mm kwik en de zuurstofspanning van ingeademde lucht bij volledige verzadiging met waterdamp 100 mm (op zeeniveau 149 mm). Neemt met BOOTHBY e.a. (1954) aan, dat de alveolaire koolzuurspanning op deze hoogte nog niet belangrijk veranderd is, vergeleken met die op zeeniveau, terwijl het respiratoire quotiënt 0,8 bedraagt (l.c.), dan vindt men met behulp van de alveolaire gasvergelijkingen van RAHN en FENN (1955) een gemiddelde alveolaire zuurstofspanning van 52 mm kwik (100 mm op zeeniveau). Experimenteel vonden BOOTHBY e.a. (l.c.) op 2750 meter een alveolaire zuurstofspanning van $61 \pm 5,5$ mm kwik. Door de vorm van de zuurstofdissociatiekromme van hemoglobine is de daling van de arteriële zuurstofverzadiging minder duidelijk. Toch vindt men in het gegeven voorbeeld (3050 meter) met behulp van het O_2 - CO_2 -diagram (RAHN en FENN) een niet te verwaarlozen daling van de arteriële saturatie, nl. tot 85 pct. Dit geldt voor normale personen. Bij zwangeren zal de verzadiging wellicht wat duidelijker dalen, aangezien de zuurstofdissociatiekromme in de zwangerschap naar rechts, d.w.z. in de richting van geringere affiniteit tot zuurstof, is verschoven (o.a. LEIBSON e.a. (1936). Tegelijk wordt hierdoor echter de afgifte van zuurstof aan de vrucht bevorderd; bovendien is de dissociatiekromme van foetale erythrocyten juist naar links verschoven, waardoor het foetale bloed dus een meer dan normale affiniteit tot zuurstof heeft. Het oordeel over een eventuele hypoxemie van de vrucht wordt bemoeilijkt doordat de optimale zuurstofspanning van het kinderbloed niet bekend is. Verder lopen de door verschillende onderzoekers gepubliceerde foetale dissociatiekrommen kwantitatief nogal uiteen, en tenslotte zijn bij de mens alleen bepalingen bekend uit navelstrengbloed dat tijdens de baring bij voldragen of premature kinderen werd afgenomen. WALKER en TURNBULL (1953) vonden in navelstrengbloed, afgenomen tijdens een

sectio caesarea à terme, arteriële verzadigingen van 50 vol. pct en hoger; wellicht was echter de verzadiging van de moeder in die omstandigheden (narcose) ook niet steeds normaal. Terwijl de vrucht in de laatste zwangerschapsmaanden waarschijnlijk wel een suboptimale zuurstofvoorziening heeft, zoals ook uit de fysiologische polycythemie kan blijken, is dit volgens BARCROFT (1946) in de eerste 6 à 8 maanden van de zwangerschap niet het geval. Ook bij dieren is de betekenis van het ontwikkelingsstadium in dit opzicht gebleken. Hoe dit ook zij, men moet wel aannemen dat een verlaagde arteriële zuurstofspanning op grotere hoogte bij de moeder ook een lagere arteriële zuurstofspanning van het kinderbloed (vergeleken met zeeniveau) ten gevolge heeft. Men zou verder kunnen speculeren dat deze daling minder, of misschien geen gevolgen heeft voor het kind in de laatste 2 à 3 zwangerschapsmaanden, omdat dan de fysiologische hypoxemie reeds compensatiemechanismen in werking heeft doen treden. Dit betekent uiteraard niet dat dergelijke luchtreizen beter in de laatste maanden van de zwangerschap kunnen worden ondernomen; andere bezwaren zijn dan belangrijker.

M.i. mag men in geen geval stellen dat tijdens luchtreizen in een overdrukcabine nimmer hypoxie van het kind in utero zal ontstaan. Of hieruit nadelen voor het kind kunnen voortvloeien, lijkt mij buitengewoon moeilijk te beoordelen. Ze zouden kunnen bestaan zonder dat men ze in de dagelijkse praktijk behoefde op te merken. Een na-onderzoek van kinderen die huns ondanks in utero een luchtreis ondernamen lijkt moeilijk te realiseren. De twijfel over eventuele nadelen dient naar mijn mening bij het geven van een advies over een luchtreis tijdens de zwangerschap mee te tellen; zonder hierover een definitief oordeel te kunnen geven zou ik persoonlijk een niet strikt noodzakelijke luchtreis afraden.

Literatuur: Vraag no. 101 (1956) *Ned. T. Geneesk.* **100**, 3735. R. J. HAMBURGER (1956) *Ned. T. Geneesk.* **99**, 2573. H. L. ROXBURGH (1955) *Physiological requirements of pressure cabins*. In: *Collected Papers on Aviation Medicine*, Agardograph No. 6 London, bl. 62. W. M. BOOTHBY e.a. (1954) in *Handbook of respiratory physiology*, USAF School of Aviation Medicine, Randolph Field, Texas, bl. 39. H. RAHN en W. O. FENN (1955) *A graphical analysis of the respiratory gas exchange; the O₂-CO₂ diagram*. The Amer. Physiol. Soc. Washington D.C. R. G. LEIBSON e.a. (1956) *J. Physiol. (Londen)* **87**, 97. J. WALKER en E. P. N. TURNBULL (1953) *Lancet*, II, 312. J. BARCROFT (1946) *Researches on pre-natal life*. Vol. I. Oxford, bl. 156.

Appelscha, 20 december 1956

A. BOUHUYS

Collega BOUHUYS geeft een waardevolle beschouwing over de fysiologie van de oxygenatie van de foetus. De door hem genoemde gegevens zijn ten dele verkregen door onderzoeken bij vrouwen, die door middel van de keizersnede bevielen (en dus meestal in narcose waren), ten dele door experimenten op drachtige proefdieren (meestal schapen of geiten). De placentatie van deze dieren verschilt aanmerkelijk van die bij de mens, en bij het trekken van conclusies dient men dan ook zeer voorzichtig te zijn. De hemochoriale placenta van de mens schijnt een vlottere overdracht van zuurstof van moeder naar kind te waarborgen dan de syndesmo-choriale placenta van de herkauwers.

De luchtvaartmaatschappijen willen geen vrouwelijke passagiers in de laatste twee maanden van de zwangerschap vervoeren. Waarschijnlijk is dit, omdat zij vrezen dat de bevalling aan boord zal plaatsvinden. Hierdoor wordt echter tevens bereikt dat de luchtreis niet valt in de periode, waarin de oxygenatie van de vrucht het meest precair is.

REDACTIE

BOEKAANKONDIGINGEN

T. S. TJAN, *Een klinisch en experimenteel onderzoek naar de werkzaamheid van het compositrine en zijn componenten*. Proefschrift Groningen, 17 oktober 1956 (promotor: Prof. Dr. B. S. TEN BERGE). 114 bl., fig. en tabellen. Uitgeverij Excelsior, 's-Gravenhage 1956

In dit proefschrift wordt getracht de voordelen van compositrine te bewijzen. Dat de schrijver hierin niet is geslaagd, kan hem niet kwalijk worden genomen. Het blijft een hachelijke onderneming, de werking van verschillende weënmiddelen met elkaar te vergelijken als er geen gelijke groepen patiënten zijn. Het eigen onderzoek over de werking van compositrine betreft enige proeven op dieren en de toepassing bij een reeks klinische patiënten. Op vele plaatsen in het boek wijst de schrijver op de noodzakelijkheid, tijdens het toedienen van compositrine een strenge en voortdurende controle op de uterus-tonus en de weëen-activiteit uit te oefenen. Daarom mist men in de conclusie een waarschuwing tegen het gebruik van compositrine in de huispraktijk.

W. P. PLATE

A.M.A. scientific exhibits 1956. 411 bl., voornamelijk figuren, grafieken en tabellen. Grune & Stratton, New York 1956. Prijs: geb. \$ 10

Voor de tweede maal zijn afbeeldingen van de voornaamste „stands” van de wetenschappelijke tentoonstelling ter gelegenheid van het jaarlijkse congres van de American Medical Association in boekvorm verzameld. Van een groot aantal onderwerpen vindt men door afbeeldingen, grafieken en slagzinnen een kort overzicht; het geheel is een soort klapper waarin de tekst voor een groot deel door figuren is vervangen. De techniek van de beeldroman is bij het voortgezette medische onderwijs ingevoerd.

Sommige inzendingen geven een zeer goed schematisch uittreksel. De op bl. 30 als squamous cell epithelioma gepresenteerde afbeeldingen van een tumor zouden beter als illustratie van het molluscum sebaceum kunnen dienen.

Het is niet verwonderlijk dat deze collectie afbeeldingen van tentoonstellingswanden een rommelige indruk maakt. De reproductie der foto's is over het algemeen bijzonder slecht.

J. R. PRAKKEN

Les maladies avec auto-anticorps. (Rapports présentés au 30e Congrès français de Médecine, Alger 1955). 280 bl., geïll. Masson & Cie., Parijs 1955. Prijs: ingen. 1600 Fr. frs.

Les maladies avec auto-anticorps is een van de drie boekdelen (deel II), gewijd aan de voordrachten van het 30e Congrès français de Médecine, dat in april 1955 te Algiers onder leiding van Prof. ED. BENHAMOU werd gehouden. Deel I en III bevatten de rapporten, handelende over de overige hoofdthema's, resp. „Les thromboses artérielles” en „Les nouveaux antibiotiques et orientation actuelle de l'antibiothérapie”. Kort geleden verscheen een IVe deel, waarin de symposia en korte mededelingen, tijdens het congres over de drie genoemde onderwerpen gedaan, zijn verzameld.

Het deel *Les maladies avec auto-anticorps* begint met een bespreking van LEMAIRE en DEBRAY over de betekenis van auto-antistoffen met betrekking tot de algemene pathologie. Hierin wordt o.a. de immunologische oorzaak van sommige nier-, lever- en hersenaandoeningen behandeld. Veel aandacht wordt besteed aan de collageenziekten. BERNARD en MATHÉ geven een uitvoerig overzicht van de betekenis van de milt in verband met antistofvorming. VAN LOGHEM