

handhaafd.¹ Tot nu toe hebben viervoudig gevaccineerden in de leeftijdsklassen van 0 tot 19 jaar een gemiddelde beschermingsgraad van ongeveer 95 pct getoond. De feitelijke gegevens omtrent de duur der immuniteit zijn nog te onvolledig om hieraan verdere gevolgtrekkingen te ontleen.

Alle in Nederland officieel toegelaten geïnactiveerde vaccins tegen poliomyelitis kunnen door elkaar worden gebruikt. Het R.I.V.-vaccin bevat de stammen die oorspronkelijk door SALK zijn gebruikt. In het R.I.T.-vaccin is de mahoney-stam vervangen door de stam Charleston. Beide behoren immunologisch tot type 1. Overigens zijn de gebruikte stammen in deze vaccins dezelfde.

ANDROGENE STOFFEN EN HET VEROUDERINGSPROCES

Vraag No. 38. Door de farmaceutische industrie wordt gewezen op nuttige werking die te verwachten is bij toediening van kleine hoeveelheden androgene stoffen aan bejaarden. Zo zou Dianabol seniele osteoporose tegengaan en ook verder een gunstige invloed op de algemene toestand van bejaarden uitoefenen. Worden deze vermeldingen op goede gronden gedaan? Hoe luidt het oordeel over langdurige toediening van lage doses androgene stoffen aan bejaarde vrouwelijke patiënten?

Antwoord. Op theoretische gronden is er een werking van de anabole steroïden te verwachten. Er zijn vele kortdurende balansstudies verricht bij lijdende aan osteoporose, waarbij men een gunstig effect van anabole steroïden heeft gezien, d.w.z. een positief worden van de stikstofbalans en soms van de calciumbalans. In de literatuur zijn echter geen gegevens te vinden over langdurige studies met dergelijke stoffen, welke ten slotte het bewijs moeten leveren dat er op de lange duur verbetering intreedt.

Vermeld moeten worden de diereproeven van KOWALEWSKI (1958) die de door cortison geïnduceerde osteoporose ten dele kon voorkomen door toevoeging van dergelijke steroïden. Als parameter werd de opneming van S^{35} gebruikt.

Het röntgenonderzoek heeft voor de beoordeling van het resultaat der therapie weinig waarde. Zoals onlangs nog in dit *Tijdschrift* is vermeld (HAAK e.a. 1960) zou de enige objectieve maatstaf de lichaamslengte zijn, wat duidelijk blijkt uit de fraaie studies van HENNEMAN c.s. (1957).

Studies met anabole steroïden bij lijdende aan osteoporose met als parameter het verloop van de lichaamslengte zijn niet bekend.

Elk anabool steroïd heeft een (soms geringe) androgene werking en het is dus te verwachten dat op de lange duur deze androgene werking bij de patiënt merkbaar wordt. Aangezien de individuele reacties van patiënten op de diverse preparaten onderling sterk verschillen, is de tijdsduur waarna deze androgene werking zichtbaar wordt, moeilijk te schatten. Voor verdere gegevens moge verwezen worden naar de in dit *Tijdschrift* verschenen artikelen van VAN WAYJEN (1959) en HAAK e.a. (1960).

Literatuur: HAAK, A., A. QUERIDO en A. A. H. KASSENAR (1960) Klinische en biochemische aspecten van de werking van anabole steroïden. *Ned. T. Geneesk.* **104**, 2052. — HENNEMAN, P. G. en S. WALLARD (1957) *Arch. intern. Med.* **100**, 715. — KOWALEWSKI, K. (1958) *Endocrinology* **62**, 493. — WAYJEN, R. G. A. VAN (1959) De anabole werking van androgene hormonen en verwante steroïden. *Ned. T. Geneesk.* **103**, 2635.

INGEZONDEN

INFUSIES IN DE HUISPRAKTIJK

De beantwoording van vraag No. 28 (1961) bracht met zich mee, dat de shockbehandeling ten huize van de patiënt of in de buurt van de plaats van het ongeval in het geding werd gebracht.

Het antwoord kwam kort samengevat neer op: niets doen en gauw naar een ziekenhuis laten vervoeren. Dit is bij niet al te ernstige patiënten wel een zeer praktische en goede oplossing. Bij een ernstige patiënt zal deze houding echter geen enkele arts bevredigen. Het is wat veel verveerd om met familie en patiënt de vroeg of laat wel eens voorrijdende ziekenauto gelaten af te wachten, na dikwijls een uiterst zware strijd gestreden te hebben met de opnemingsafdelingen van de ziekenhuizen. Moet de huisarts al die wachttijd vullen met opbeurende woorden, telefoneren en nietsdoen? Voor mij is dat onaanvaardbaar.

Een meer actieve houding verdient naar mijn mening alle aanbeveling. Kort samengevat zou men kunnen zeggen: Eerst infuus — dan telefoneren.

Dat brengt met zich mee dat direct bloed afgenomen wordt voor typering en kruisproeven. Dezelfde naald waarmee bloed afgenomen werd (opzuigen met spuit) kan meestal voor het infuus gebruikt worden.

Dextran of plasma komt het meest in aanmerking.

Het enige probleem is dan nog het vervoer van de patiënt, waarbij eventueel de infuusfles aan een stang die aan de brancard bevestigd is, gehangen wordt.

Mocht zulk een vervoer grote moeilijkheden opleveren, dan moet het infuus beëindigd worden.

De wachttijd is door deze werkwijze op een voor de arts aanvaardbare wijze gebruikt ten bate van de patiënt.

De enige tegenslag kan zijn dat er wel eens een goede ader min of meer ernstig geledeerd kan zijn. De moeilijkheden worden hierdoor echter nauwelijks groter. Is de venapunctie mislukt, dan moet gewacht worden op hulp in een ziekenhuis, waar meer hulpmiddelen onder gunstiger omstandigheden ten dienste staan. Het grote voordeel van een actieve instelling van de huisarts tegenover shockpatiënten is evident als men bedenkt over hoeveel potentieel vermogen de gemeenschap dan in geval van nood (bv. groot aantal gewonden bij rampen enz.) zal kunnen beschikken. Ervaring in het verrichten van venapuncties, ook onder moeilijke omstandigheden en routine in het gebruik van infusie-apparatuur is het enige wat hiervoor nodig is. Iedere huisarts is in staat zich dat eigen te maken.

Literatuur: Vraag No. 28 (1961) Infusie-sets en infusievloeistof. *Ned. T. Geneesk.* **105**, 948.

Alkmaar, 25 mei 1961

J. LOURENS

Het door collega LOURENS gestelde: „niets doen en gauw naar een ziekenhuis laten vervoeren” is naar onze mening niet hetzelfde als de laatste alinea van ons antwoord, waarin gezegd werd, dat in het algemeen ernstige shockpatiënten zo snel mogelijk naar een ziekenhuis dienen te worden vervoerd en dat er geen onnodige tijd verloren mag gaan met te trachten een infusie aan te leggen.

Wanneer de omstandigheden zodanig zijn, dat het aanleggen van een infusie mogelijk is en ook zinvol voor de patiënt, is hier natuurlijk geen bezwaar tegen, integendeel, dan is het zelfs noodzakelijk. De bedoeling van ons advies was, te wijzen op de gevaren van tijdverlies en beschadiging van venen. Over dit laatste punt loopt collega LOURENS wel wat al te gemakkelijk heen.

De stelling „eerst infusie en dan telefoneren” is echter wel het andere uiterste. Ook de gedachte, op deze wijze routine in het infunderen te kweken, moge van algemeen belang zijn, ze kan toch in het individuele geval geen indicatie vormen.

Amsterdam, 23 juni 1961

REDACTIE

ACUPUNCTUUR

Naar aanleiding van het antwoord op Vraag No. 29 (1961) zou ik gaarne ter aanvulling het volgende willen mededelen:

De principes Yang en Inn zijn behalve polair ook complementair. Zij duiden in de klassieke leer van de acupunctuur (Tchenn Tsiou Fa, d.w.z. „de methode van de naalden en de moxa's”) op een teveel (Yang) of een tekort (Inn) van het levensbeginsel (Tsri), dat langs bepaalde wegen, ook wel meridianen genoemd, door het lichaam van mens (en dier) circuleert. Aanwijzing voor de toepassing van de zilveren of gouden naalden vindt men in de „Chinese polsen”.

Van de literatuur, die bijkans niet meer is te overzien, dient zeker genoemd te worden het boek van (de niet-arts) GEORGE SOULIE DE MORANT, *L'acupuncture chinoise*. Oorspronkelijk was het opgezet in vijf delen, waarvan de eerste drie zijn verschenen in 1938 en 1939 bij Mercure de France, Parijs. De verschijning van de laatste delen is door de oorlog vertraagd (deze waren wel gestencild verkrijgbaar).

In 1957 is het werk volledig uitgegeven in één deel van ruim 1000 bladzijden, met een atlas, waarin de ruim 800 punten met hun meridianen zijn afgebeeld (Editions Jacques Lafitte, Parijs).

Het is misschien wel aardig te vermelden, dat een der eerste wetenschappelijke verhandelingen in het westen, over acupunctuur — na die van BIDLOW en ENGELBERT KÄMPFER — in de 17e eeuw is verschenen van de hand van TEN RHYNE, scheepsarts van de Hoornse reder BONTEKOE. Het Latijnse werkje is aanwezig in de Universiteitsbibliotheek van Amsterdam en is in het Duits vertaald door W. STIEFVATER, *Die Akupunktur des ten Rhyne* (in 1955 uitgegeven bij Kari F. Haug Verlag, Ulm).

Literatuur: Vraag No. 29 (1961) *Ned. T. Geneesk.* 105, 948.

Haarlem, 17 mei 1961

G. D. VAN DER WAARDEN

De bedoeling van het antwoord op vraag No. 29 (1961) was slechts een algemene oriëntatie omtrent de acupunctuur. Ongetwijfeld echter zullen degenen, die van deze oude methode een diepere studie willen maken, de door collega VAN DER WAARDEN vermelde gegevens op prijs stellen. (Discussie gesloten; Red.).

REDACTIE

BOEKAANKONDIGINGEN

W. MINDER, *Dosimetrie der Strahlungen radioaktiver Stoffe*. 300 bl., 137 fig., 35 tabellen. Springer-Verlag, Wenen 1961. Prijs: geb. \$ 15,25.

Hoewel dit boek uitsluitend gericht is op de therapeutische toepassingen van radioactieve stoffen in de geneeskunde heeft het — zoals de titel aangeeft — een sterk fysisch karakter. Het geeft daarbij zowel een beeld van de zuiver fysische

grondslagen van de genoemde toepassingen als van de wijze waarop deze grondslagen in de praktijk van de therapie met radioactieve stoffen worden gebruikt. De uiteenzettingen zijn in het algemeen duidelijk, maar de aard van het onderwerp brengt mee, dat ook de radiotherapeutisch geschoolde arts er dikwijls moeite mee zal hebben, en ook fysici zullen alleen na een degelijke voorstudie volledig profijt kunnen trekken van de inhoud. Zowel aan radiotherapeuten als aan radiologische fysici kan de studie van het boek echter alleszins worden aanbevolen.

R. H. DE WAARD

Molluscicides. Second report of the expert committee on bilharziasis. (World Health Organization, technical report series, no. 214). 50 bl. WHO, Genève 1961. Prijs: ingen. 3 sh. 6 d.; \$ 0,60; Zw.fr. 2. (Ook in het Frans en Spaans verkrijgbaar).

De titel „weekdier dodende middelen” doet verwachten dat het rapport althans handelt over middelen om slakken te doden. Slakken zijn immers de tussengastheren van verschillende soorten trematoden die bij de mens parasiteren, zoals bv. *Fasciola hepatica* in West-Europa. Evenwel, de ondertitel maakt het duidelijk, dat slechts die slakken bedoeld zijn die de tussengastheren zijn van soorten van het geslacht *Schistosoma*, parasieten die in tropisch Amerika, Afrika, Zuid-Portugal, West-Azië, India en Oost-Azië de veroorzakers zijn van de genito-urinaire, intestinale en oosterse bilharziasis, en die volgens veler mening de malaria-parasieten in betekenis evenaren of zelfs overtreffen. Geneesmiddelen om deze parasieten in het lichaam van de gastheer te doden, en daardoor de infectieketen te breken, hebben niet steeds het gewenste effect. Daarom heeft het comité van deskundigen in dit rapport zijn licht laten schijnen op de mogelijkheden die er zijn om de zoetwaterslakken, die als tussengastheren der schistosoma's fungeren, in sloten en plassen met voor deze weekdieren giftige stoffen te doden, dan wel ze het leven moeilijk te maken met herbiciden, die de waterplanten in het slakkenmilieu vernietigen. Een zestal reeds langer bekende middelen, waarvan bariumchloride, kopersulfaat en kopercarbonaat de kortste namen hebben, en een zestal nieuwe, waarvan acroleïne en calciumzouten van arsenicum nog het meest vertrouwd zijn, worden aan een nader onderzoek onderworpen.

N. H. SWELLENGREBEL

K. REINSMA, *Dosimeters voor röntgendiagnostiek*. Oorspronkelijk verschenen als proefschrift Eindhoven. 102 bl., 36 fig., 4 schema's en tabellen. N.V. Uitgeversmaatschappij Centrex, Eindhoven 1960. Prijs: geb. f 8,—.

Dit boek bevat een uitvoerige technische studie omtrent dosimeters met vlakke ionisatiekamers, die weinig afhankelijk van de stralenkwaliteit zijn. De ionisatiekamers worden zo geplaatst, dat de gehele stralenbundel er doorheen gaat, voor hij de patiënt treft.

De schrijver neemt aan, dat op deze manier de integrale stralendosis, die door de patiënt wordt geabsorbeerd, voldoende wordt benaderd. De hoeveelheid der doorgelaten en verstrooide straling die uit het lichaam van de patiënt treedt, zou zo klein zijn, dat ze verwaarloosd mag worden.

Het is jammer, dat hiervoor geen bewijs wordt geleverd, terwijl de literatuur die daarover bestaat, niet wordt behandeld.

B. G. ZIEDESSES DES PLANTES