

VRAAG EN ANTWOORD

(De beantwoording van de in deze rubriek gestelde vragen berust op gegevens, ons verstrekt door daartoe geraadpleegde deskundigen).

DE IMMUNITEIT NA TETANUS

Vraag No. 15. Volgens de schrijvers van enkele ingezonden stukken (RUTTEN en PINXTER 1960; VAN MELLE 1960) zou het doormaken van tetanus „hoegenaamd geen immuniteit” nalaten. Hoe zijn deze uitspraken te rijmen met het algemeen erkende succes van actieve immunisatie met tetanus-toxoïd? Met andere woorden: Hoe is het mogelijk, dat de inspuiting van een kleine hoeveelheid verzwakte tetanus-toxine wel een langdurige immuniteit verwekt en de natuurlijke infectie „hoegenaamd geen”?

Antwoord. De mens is bijzonder gevoelig voor tetanus-toxine. De minimale letale dosis toxine voor de mens is uiteraard niet nauwkeurig bekend, maar vloeibare toxines kunnen reeds per 0,000.005 ml één of meer dodelijke doses voor de muis bevatten. Voor immunisatie zijn dergelijke kleine hoeveelheden allerminst toereikend. Het is dus in principe heel goed mogelijk, dat zeer geringe hoeveelheden toxine vrijkomend tijdens een tetanusinfectie, in het menselijke lichaam pathologische, maar geen immunologische gevolgen heeft. Met andere woorden: na een manifeste tetanus kan antitoxische immuniteit bij de gezezen patiënt ontbreken.

Een onderzoek van TASMAN (1959) heeft dit in de praktijk aangetoond. Een negental personen die op tijdstippen wisselend van 1 maand tot 4¹/₂ jaar tevoren, tetanus hadden doorgemaakt, werden geïmmuniseerd met twee opeenvolgende injecties tetanus-fosfaat-toxoïde. Acht van hen hadden op het ogenblik van de eerste injectie geen of nauwelijks aantoonbare antitoxinen in het bloed. De eerste injectie had in deze groep geen stijging van de gemiddelde antitoxinetiter ten gevolge, en werkte dus niet als „booster”. Pas de tweede injectie, die 3 tot 5 weken later werd toegediend, deed de titer aanzienlijk stijgen. Eenzelfde verloop werd gezien in een controlegroep van 10 normale personen die niet aan tetanus hadden geleden. Vooral het uitblijven van antistofvorming na de eerste injectie, die toch voor de onderzochte personen als rappel mocht gelden, is bewijzend voor het ontbreken van een basis-immuniteit.

Overeenkomstige feiten zijn bij difterie bekend. MADSEN (1939) vond bij 13 van 26 genezen difteriepatiënten geen antitoxinen in het bloed. Vele difteriepatiënten blijven na het doorstaan van de ziekte positief reageren bij de proef van Schick (WARIN 1940). De verklaring hiervan is in wezen dezelfde als die welke hierboven voor tetanus werd gegeven.

Voor de vaccinatie wordt in Nederland gebruik gemaakt van gezuiverd en geconcentreerd toxoïde, dat aan aluminium-fosfaat is geadsorbeerd. Het toxoïde is wel in toxisch opzicht verzwakt, maar niet in immuniserend vermogen. De hoeveelheid toxoïde die per dosis vaccin is verwerkt, is van een veel hogere orde dan de dosis toxine die nodig is voor het ontstaan van tetanus bij de mens.

De gevolgtrekking is deze, dat personen die hebben geleden aan tetanus of difterie, alsnog moeten worden

gevaccineerd tegen deze ziekten. Hierbij moet niet alleen worden gedacht aan mogelijk recidief of herinfectie, maar ook aan de bezwaren van herhaalde behandeling met antitoxinen van dezelfde diersoort.

Literatuur: MADSEN (1939) *Acta path. microbiol. scand.* **16**, 113. — MELLE, M. A. VAN (1960) *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1966. — RUTTEN, A. P. M. en P. R. J. PINXTER (1960) *Ned. T. Geneesk.* **104**, 1966. — TASMAN, A. (1959) *Ann. Inst. Pasteur Lille* **97**, 835. — WARIN, J. F. (1940) *Brit. med. J.* **I**, 655.

HYPERNEFROOM

Vraag No. 16. Volgens GRAWITZ, wiens naam aan het hypernefroom verbonden is, ging dit gezwel uit van verdwaaalde bijnierresten. Later heeft men dit tegengesproken. Hoe is thans de opvatting hierover?

Antwoord. GRAWITZ stelde in 1883 voor, de meest voorkomende niertumor, die tot die tijd als een niercarcinoom werd beschouwd, hypernefroom te noemen, omdat volgens hem deze gezwellen niet van nierweefsel uitgaan, maar van kleine aberrerende bijnierschorskiemen, die niet zelden onder de nierkapsel worden gevonden.

Later is tegen die opvatting veel bezwaar gemaakt (SUDEK 1893; STOERCK 1908) en tegenwoordig wordt dit gezweltype door vrijwel alle onderzoekers weer als een niercarcinoom opgevat. De naam hypernefroom blijkt echter erg hardnekkig te zijn, al is hij in de Engels-Amerikaanse literatuur bijna geheel verdwenen.

De naam „grawitz-tumor”, die ook voor deze gezwellen wordt gebezigd, is eigenlijk eveneens onjuist, want GRAWITZ heeft alleen de (foutieve) naam aan deze gezwellen gegeven.

Opgemerkt moet worden, dat de meeste auteurs de mogelijkheid aannemen, dat er toch wel in zeldzame gevallen gezwellen van de subcapsulaire bijnierschorshaardjes zouden uitgaan; deze zeer zeldzame gezwellen zou men met meer recht „hypernefroomen” kunnen noemen.

INGEZONDEN

TE KORTE TONGRIEM

Naar aanleiding van het antwoord op Vraag 5 (1961) wilde ik gaarne het volgende opmerken: Het inknippen van een te korte tongriem is beslist een kunstfout te noemen. Door de littekenvorming ontwikkelt er zich immers een nog kortere, waardoor er een vicieuze cirkel ontstaan is. Evenals bij syndactylie is het juist, eerst een draad door de tongriem te leggen, en te wachten tot de mucosa het steekkanaal geheel heeft bedekt. Daarna kan men straffeloos inknippen.

Jammer dat het antwoord „slecht articuleren” niet vermeldt als een klacht. Let men daarop, dan wordt veel vaker dan men zou vermoeden een te kort frenulum linguae gevonden, dat de beweging van de tong bij de articulatie belet. Door het tijdig behandelen kan men onnodige psychische trauma's voor het kind voorkómen, en men behoeft dan ook niet tot spraaklessen te besluiten.

Literatuur: Vraag 5 (1961) *Ned. T. Geneesk.* **105**, 132.

Heerlen, 31 januari 1961

H. J. B. J. LUBBERS

Het antwoord op vraag 5 (1961) heeft zich niet beziggehouden met de techniek van het tongriem snijden, doch slechts met de indicatie ertoe. In hetzelfde antwoord is de opvatting, als zou spraakstoornis door een tongriemverkorting worden

veroorzaakt, wel vermeld, doch als indicatie tot operatie, niet als logisch aanvaard.

REDACTIE

ARBEIDSGESCHIKTHEID VAN DE REUMALIJDER

Naar aanleiding van vraag no. 1 (1961) zou ik willen opmerken dat er in de literatuur, voorzover mij bekend is, geen gegevens vermeld zijn over het lichamelijke prestatievermogen van dergelijke personen. Het komt mij onjuist voor, alleen op grond van het feit dat er geen aantoonbare afwijkingen meer bestaan, de betrokken persoon in principe voor zwaar werk in alle klimaten geschikt te verklaren. In het antwoord wordt gezegd, dat er onder bepaalde voorwaarden „geen enkele reden (bestaat) waarom de man niet even hard zou kunnen werken als een normaal gezond persoon”. Het prestatievermogen loopt echter ook bij gezonden ver uiteen; niet iedere gezonde man is geschikt voor zwaar werk. De factoren die bij verschillende groepen patiënten het prestatievermogen kunnen beperken, zijn onvoldoende bekend.

Naar mijn mening kan de gestelde vraag alleen met behulp van een gericht arbeidsfysiologisch onderzoek beantwoord worden. Het is daartoe nodig, het lichamelijke prestatievermogen te bepalen en de uitkomsten te vergelijken met normale waarden. Tevens moet de zwaarte van het werk worden nagegaan, waarbij men ook met abnormale klimaatomstandigheden rekening moet houden, zo mogelijk door onderzoek ter plaatse. Het te verrichten onderzoek kan eventueel ook inzicht geven in trainings- of herscholingsmogelijkheden. Vergelijking met het prestatievermogen van een normaal gezond persoon is zonder een dergelijk onderzoek niet mogelijk. Een overzicht van de methoden waarmee het lichamelijke prestatievermogen objectief geschat kan worden zal over enige tijd in dit *Tijdschrift* verschijnen.

Literatuur: Vraag No. 1 (1961) *Ned. T. Geneesk.* 105, 42. — BOUHUYS, A. De bepaling van het lichamelijke vermogen bij de mens. *Ned. T. Geneesk.*, ter perse.

Leiden, 16 januari 1961

A. BOUHUYS

Men kan het met collega BOUHUYS eens zijn, dat er in de literatuur geen gegevens te vinden zijn over een gericht arbeidsfysiologisch onderzoek betreffende het lichamelijke prestatievermogen van de in de vraag bedoelde personen, evenals met zijn opmerking, dat het prestatievermogen ook bij gezonden ver uiteenloopt en dat niet iedere gezonde man geschikt is voor zwaar werk. Het is te hopen, dat arbeidsfysiologisch onderzoek ons exactere gegevens zal verschaffen omtrent normale personen, zieken en herstellenden, in verschillende klimaten. Voorlopig moet men bij zijn beslissing afgaan op uitkomsten van andere, zij het minder verfijnde, onderzoeksmethoden. Doet men dit niet, dan zou men in de geneeskunde nooit een beslissing kunnen nemen: wij hebben hier (gelukkig) niet met een statische toestand, maar nog steeds met vooruitgang te maken.

Wij gaan hier niet in op de moeilijk te beantwoorden vraag, wat met de ver uiteenlopende spreiding van prestatievermogen bij zeer wisselende omstandigheden van lichaamsbouw, training, aanpassing aan klimaatsinvloeden, enz. al of niet onder een normaal en gezond persoon verstaan moet worden. Evenmin op de vraag of het praktisch mogelijk zal zijn in de toekomst iedere werknemer eerst een gericht arbeidsfysiologisch onderzoek te laten ondergaan, zo mogelijk ter plaatse en na aanpassing bij de andere klimaatsomstandigheden, alvorens tot aanstelling en uitzending over te gaan.

De vraag ging erom, in hoeverre een doorgemaakt acuut

reuma, dat sinds jaren geheel tot rust is gekomen en waarbij met onze tegenwoordige onderzoeksmethoden geen restafwijkingen aan het hart zijn aan te tonen, de betrokken persoon minder arbeidsgeschikt heeft gemaakt dan dit bij dezelfde persoon zonder het doormaken van de aanval van acuut reuma het geval zou zijn geweest. Volgens de tegenwoordige inzichten zijn er geen aanwijzingen, dat een dergelijk persoon minder valide zou zijn geworden, en daar aangenomen werd, dat het geval sloeg op iemand, die tevoren geheel gezond was, kon gesteld worden dat hij in principe even hard zou werken als een normaal gezond persoon.

Wij menen dus bij onze conclusie te kunnen blijven, dat men, indien men een dergelijk persoon zonder doorgemaakt acuut reuma zou hebben uitgezonden, men hem in de gegeven omstandigheden (proces jaren geheel rustig gebleven en geen restafwijkingen achtergelaten) eveneens kan uitzenden.

REDACTIE

BOEKAANKONDIGINGEN

H. EY, P. BERNARD en CH. BRISSET, *Manuel de psychiatrie*. 1013 bl., 28 fig. (waaronder één gekleurde plaat). Masson & Cie., Parijs 1960.

Dit nieuwe handboek der psychiatrie geeft een zo volledig mogelijk overzicht van de huidige stand der psychiatrie. Aanvangend met een korte beschouwing over de verschillende stromingen in de psychologie wordt het zwaartepunt gelegd op onderzoeksmethoden en op de kliniek van de psychische stoornissen. De schrijvers geven blijk, grondig kennis te hebben genomen van de niet specifieke Franse zienswijze ten aanzien van geestesstoornissen, zodat het boek een universeel karakter draagt. Een apart hoofdstuk is gewijd aan de verschillende behandelingsmethoden; het laatste hoofdstuk gaat over de wetgeving ten aanzien van geesteszieken.

Dit, vooral voor de psychiater, zeer belangrijke boek brengt de lezer geheel op de hoogte van de stand van zaken. Hieruit blijkt ook, hoezeer de vroegere Franse psychiatrie in haar opvattingen zich heeft verlost uit een zeker isolement, waardoor ze meer toegankelijk is geworden voor een ieder. Temidden van de veelheid van vraagstukken schiet de behandeling van het psychopathie-probleem enigszins tekort, terwijl ook de psychotherapeutische methoden wel wat summier zijn besproken. Dit alles neemt niet weg, dat dit nieuwe boek van HENRY EY en zijn medewerkers door velen met vreugde zal worden begroet. Het kan representatief worden geacht voor een bepaalde stroming in de psychiatrie. Voor studerende zal dit werk wel vele moeilijkheden bieden, aangezien het ook bedoeld is als een handboek. Het leent zich minder ter bestudering in zijn geheel, getuige ook de bijna 1.000 bladzijden, die de schrijvers voor de behandeling van hun stof nodig hebben geoordeeld.

E. A. D. E. CARP

K. H. WEWETZER, *Das hirngeschädigte Kind*. Psychologie und Diagnostik. Eine experimentelle Untersuchung. 117 bl., 9 fig. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1959. Prijs: gekart. DM. 19,80.

In een studie omtrent 123 kinderen: 42 met hersenbeschadigingen van zeer verschillende aard en 81 zonder bekende hersenbeschadigingen, doch van wie 42 debiel waren, zijn de bij diverse testmethoden verkregen resultaten met elkaar vergeleken en statistisch bewerkt. Het bleek, dat bij de kinderen met hersenbeschadigingen in hetgeen door de auteur „grondfuncties” worden genoemd, veranderingen ontstaan die specifiek zijn. Kenmerkend voor deze kinderen zou ook zijn de sterk positieve correlatie tussen stoornissen in bepaalde affectieve kwaliteiten van de persoonlijkheid en stoornissen in de verstandelijke prestaties.

Men kan zich wel de vraag stellen, of de waarde die de