

maar leren. Om een dergelijk aantal in Nederland te zien zou 160 jaar nodig zijn!

De sterfte van 4,5% bij 322 conservatief behandelde patiënten met tetanus aan wie 200 E paarden-antitetanus-serum intrathecaal werd gegeven, is verbluffend laag. Er blijven evenwel nog enkele praktische vragen over na het lezen van het artikel van SANDERS e.a. Hoe is het mogelijk bij patiënten in een sterke opisthotonus een cisterna- of lumbale punctie „bedside” te verrichten? Waren er patiënten bij ouder dan 50 jaar, het meest zorgwekkende leeftijdsbestand als zich tetanus ontwikkelt?

Door SANDERS e.a. worden tot de groep met de hoogste mortaliteit gerekend de patiënten die een gegeneraliseerde „stiffness” ontwikkelen binnen 48 uur na het eerste symptoom. Meer algemeen wordt aangenomen dat de patiënten die een gegeneraliseerde „krampaanval” („spasm”) krijgen binnen dit tijdsbestek, de slechtste prognose hebben. Misschien verklaart dit ook waarom SANDERS e.a. in een controle-groep die niet behandeld werd met intrathecaal paarden-ATS, een mortaliteit van 14,5 aantrof. Weliswaar een duidelijk hogere mortaliteit dan bij de patiënten die wel intrathecaal ATS kregen toegediend, maar toch op zichzelf uiterst laag bij patiënten met een ernstige tetanus als men rekent dat deze mortaliteit in Europa en in de Verenigde Staten nog altijd 50-60% bedraagt!

Alle resterende vragen ten spijt zal men ernstig moeten overwegen om patiënten met een vermoedelijk slechte prognose te behandelen met menselijk anti-tetanus-immuunglobuline en wel 200 E intrathecaal mits zij binnen 48 uur na het optreden van het eerste symptoom worden opgenomen. Deze behandeling gaat namelijk uit van de stelling dat de toxine dan nog niet is gefixeerd in het zenuwweefsel.

Utrecht, juni 1978

R. G. VAN KESTEREN  
A. N. P. VAN HEIJST

## BERICHTEN

### Buitenland

#### GROOT BRITANNIË

*Nachtelijk studeren, inefficiënt.* — Het studeren in de late avond en in de kleine uurtjes van de vroege morgen is voor de „avondmensen” aantrekkelijk. Eindelijk komt de omgeving tot rust. Anderen worden door hun drukke werkzaamheden wel gedwongen om de nacht te gebruiken om bij te blijven of bij te komen. De directe resultaten van dit late zwoegen lijken niet ongunstig. Maar het onderzoek van de laatste tijd wijst er op dat de herinnering van het geleerde na verloop van enige weken minder goed is. T. M. MONK en S. FOLKARD deden hierover een onderzoek bij verpleegsters die nachtdiensten verrichtten (*Nature (Lond.)* (1978) 273, 296). Aan één deel hunner werd om half negen 's avonds bij opkomen en aan een ander deel om 4 uur in de nacht een instructiefilm getoond. Met behulp van een vragenlijst werd de herinnering direct na de film en 28 dagen later onderzocht. De nachtgroep scoorde direct na afloop iets beter dan de avondgroep. Maar na 4 weken waren zij tweemaal zoveel vergeten als de anderen (39,5% fout tegen 15,5%).

Schrijvers vermelden een door anderen verricht onderzoek bij schoolkinderen. Aan één groep werd om 9 uur 's morgens en aan een andere groep om 3 uur 's middags hetzelfde verhaal voorgelezen. Direct na het voorlezen scoorden de kinderen van de middaggroep slechter, maar uit

## Influenza en zwangerschap

In de rubriek „Binnenland” (1978) wordt een artikel aangehaald van dr. J. HUISMAN. Hierin wordt gepleit voor vaccinatie van zwangeren tegen influenza wanneer er een belangrijke wijziging in de antigeensamenstelling plaatsvindt, omdat dan een verhoogde kans op aangeboren afwijkingen, met name van het centrale zenuwstelsel (o.a. anencefalie), zou bestaan.

Aangezien sluitingsdefecten van de neurale buis in de eerste zwangerschapsweken optreden, op een moment waarop de vrouw in kwestie nog nauwelijks kan weten dat zij zwanger is, is dit een pover argument voor het vaccineren van zwangere vrouwen. Er zou hoogstens een argument uit geput kunnen worden om alle vrouwen tussen de 16 en 35 jaar te vaccineren, terwijl men vrouwen die al zwanger zijn van deze maatregel zou kunnen vrijstellen.

*Literatuur:* Binnenland (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 836.

Amsterdam, juni 1978

G. J. KLOOSTERMAN

Het is mij bekend dat de indicatie om zwangeren tegen influenza te immuniseren wanneer een antigene „shift” in de samenstelling van het virus optreedt controversieel is.

Ik heb mij bij de voorlichting aan de Rotterdamse artsen echter laten leiden door het meest recente advies van de Gezondheidsraad (1978) ter zake.

*Literatuur:* Advies van de Gezondheidsraad, Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne (1978) *Vaccinatie tegen A/New Jersey/76 en A/USSR/77 influenza*. Verslagen, adviezen en rapporten.

Rotterdam, juni 1978

J. HUISMAN

de test die een week later weer werd afgenomen, bleek dat zij zich het verhaal beter herinnerden dan de ochtendgroep. Hoewel men vroeger dacht dat bij schoolkinderen in de loop van de dag een soort geestelijke moeheid optreedt, verklaart men nu de slechtere directe herinnering in de middag door een in de loop van de dag groter wordende waakzaamheid. Hoewel dit een gunstige invloed heeft op het verrichten van eenvoudige taken, blijkt dit niet gunstig te zijn voor de directe herinnering maar wel voor de herinnering op de lange duur.

De onderzoekresultaten worden door de schrijvers in verband gebracht met het circadiane ritme van de levensfuncties. In de loop van de dag treedt een verhoging op van de activiteit en waakzaamheid tegelijk met een lichte stijging van de lichaamstemperatuur. Het hoogtepunt hiervan wordt in de avond bereikt en in de late nacht ligt het dieptepunt. Bij de verpleegsters werd bij het onderzoek de temperatuur oraal gemeten: aan het eind van de nachtdienst bedroeg deze gemiddeld 36,4°C, tegen 36,6°C bij het aantreden 's avonds.

A. L. NOORDAM

### Binnenland

*Poliomyelitis anterior acuta.* — De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, mw. E. VEDER-SMIT,