

- ⁷ Proceedings of the workshop on management of leprosy in countries which developed health services. Health Cooperation Papers 1983; 1: 187-9.
- ⁸ Jopling WH, Ridley MJ, Bonnici E, Depasquale G. A follow up investigation of the Malta project. *Lepr Rev* 1984; 55: 247-54.
- ⁹ Waters MFR, Rees RJW, Laing ABG, et al. The rate of relapse in lepromatous leprosy, following completion of twenty years of supervised sulphone therapy. *Lepr Rev* 1986; 57: 101-9.

- ¹⁰ Warndorf-van Diepen T. Clofazimine-resistant leprosy. A case report. *Int J Lepr* 1982; 50: 139-42.
- ¹¹ Jacobson RR, Hastings RC. Rifampicine resistant leprosy. *Lancet* 1976; ii: 1304-5.
- ¹² Guelpa-Lauras CC, Constant-Desportes M, Millan J, Grosset J. Resistance de *M. leprae* aux sulfones et à la rifampicine. *Acta Leprae* 1982; 77-80, 86-7.

Aanvaard op 24 maart 1986

Voor de praktijk

Drift van het influenza A(H1N1)-virus; wijziging van het influenzavaccin voor het seizoen 1986/87

N. MASUREL EN W. E. P. BEYER

Beslissingen over de meest juiste samenstelling van vaccins tegen influenza zijn altijd moeilijk. Dit is te wijten aan de gedragingen van de epidemische influenza A- en B-virussen. In het influenzavaccin zijn virussen opgenomen die in voorgaande epidemieën influenza hebben veroorzaakt, maar de virale mantelcomponenten hemagglutinine en neuraminidase wijzigen zich onder druk van antistoffen die tijdens die epidemieën zijn ontstaan. Hierdoor behoudt het virus zijn invasieve

vermogen bij de mens. Dit probleem wordt onderkend door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), die sinds 1947 een netwerk van nationale influenzacentra in het leven heeft geroepen. Deze centra houden in hun regio de vinger aan de pols ten aanzien van antigeenwijzigingen van geïsoleerde influenzavirussen. Is zo'n wijziging geconstateerd, dan wordt via de twee internationale influenzacentra (in Londen, UK, en in Atlanta, USA) vastgesteld of de antigene verandering zodanig is dat de samenstelling van het vaccin moet worden aangepast.

Nationaal Influenza Centrum van de Wereldgezondheidsorganisatie, Erasmus Universiteit, afd. Virologie, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam.

Prof. dr. N. Masurel en dr. W. E. P. Beyer, medisch-microbiologen.

Correspondentie-adres: prof. dr. N. Masurel.

Kort geleden is de waarde van het wereldwijde netwerk van nationale influenzacentra wederom bewezen. In februari 1986 maakte de WHO de aanbeveling voor de samenstelling van het influenzavaccin voor het komende

TABEL I. Kruis-hemagglutinatieremmingsproef met negen influenza A(H1N1)-virussen uit de periode 1977-1986*

frette- antisera	H1N1-virussen								
	A/USSR/ 92/77**	A/Brazil/ 11/78**	A/India/ 6263/80	A/England/ 333/80	A/Chile/ 1/83**	A/Dunedin/ 27/83	A/Ned./ 296/84	A/Taiwan/ 11/86***	A/Singapore/ 6/86***
A/USSR/ 92/77	1025	525	82	685	190	81	339	< 9	9
/Brazil/ 11/78	457	1050	55	1368	323	15	761	12	12
A/India/ 6263/80	18	60	862	272	20	30	136	120	90
A/England/ 333/80	592	987	457	2236	370	181	1086	14	44
A/Chile/ 1/83	116	578	1724	2899	1183	1536	3836	359	143
A/Dunedin/ 27/83	< 9	< 9	n.g.	152	48	3254	359	< 9	< 9
A/Nederland/ 296/84	543	968	n.g.	2172	543	162	1536	34	< 9
A/Taiwan/ 11/86	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	13	1140	1522
A/Singapore/ 6/86	< 9	< 9	n.g.	< 9	< 9	< 9	53	1086	4344

* Geometrisch gemiddelde titers van drie onafhankelijke titraties.

** Eerdere vaccincomponenten.

*** Vertegenwoordigers van de nieuwe A(H1N1)-variant.

n.g. Niet gedaan.

seizoen bekend. Daarin waren influenza A (subtype H₃N₂) en influenza B met de meest recente varianten (resp. uit 1985 en 1986) opgenomen. Influenza A-virussen van het subtype H₁N₁ waren de afgelopen twee jaren wereldwijd in slechts geringe mate geïsoleerd zodat men de drie jaar oude Chili-variant ongewijzigd in het vaccin handhaafde.¹ Vanaf april 1986 echter isoleerden de nationale centra in Zuidoost-Azië (onder meer Singapore, Volksrepubliek China, Taiwan, Hongkong, India) in toenemende frequentie H₁N₁-varianten die een zeer duidelijke antigeendrift toonden. In tabel 1 is de antigeendrift van twee nieuwe stammen, geïsoleerd in Taiwan en Singapore, ten opzichte van oudere H₁N₁-virussen in een hemagglutinatief-kruistitratie vastgelegd. Antisera bereid tegen deze stammen kunnen nagenoeg geen van de eerdere virussen remmen. Tevens blijkt uit gegevens van de WHO en uit eigen onderzoek (niet in tabel) dat antistoffen in menselijke sera, opgewekt tegen de actuele vaccincomponent A/Chili/1/83, nauwelijks reageren met de nieuwe varianten.² Men moet rekening houden met de mogelijkheid dat de nieuwe stammen zich tijdens het winterseizoen op het noordelijk halfrond epidemisch gaan verspreiden en daarbij slechts een geringe weerstand bij de populatie aantreffen.

De WHO heeft in augustus 1986 de beslissing genomen een vertegenwoordiger van deze nieuwe H₁N₁-drift aan het bestaande trivalente vaccin toe te voegen.² Het daarin reeds aanwezige Chili-virus zou immers geen bescherming kunnen verlenen, indien de Taiwan-variant daadwerkelijk een epidemische verspreiding ondergaat. De complete influenza-vaccinatie voor het seizoen 1986/87

TABEL 2. De vier componenten van het influenzavaccin voor het seizoen 1986/87

virussen

WHO-aanbeveling van februari 1986

1. A/Mississippi/1/85 (H₃N₂)
2. A/Chile/1/83 (H₁N₁)
3. B/Ann Arbor/1/86

WHO-aanbeveling van augustus 1986

4. Een op A/Singapore/6/86 (H₁N₁) gelijkend virus, bijv. A/Taiwan/1/86 (H₁N₁)

bestaat dus uit het toedienen van in totaal vier verschillende componenten (tabel 2).

Dit WHO-advies, in Nederland overgenomen door de Gezondheidsraad, heeft de vaccinproducenten verrast op een moment dat het gewone trivalente vaccin al kant en klaar was. De nieuwe vierde component wordt in een aparte spuit of ampul bij het trivalente vaccin geleverd. De complete set komt in november/begin december 1986 beschikbaar; dit is voor Nederland de aangewezen tijd voor vaccinatie tegen influenza.

LITERATUUR

- 1 World Health Organization. Recommended composition of influenza vaccines for use in the 1986-1987 season. Wkly Epidem Rec 1986; 61: 61-4.
- 2 World Health Organization. Composition of influenza virus vaccines for use in the 1986-1987 season: an update. Wkly Epidem Rec 1986; 61: 237-8.

Aanvaard op 29 september 1986

Oorspronkelijke stukken

*De plaats van radioactief jodium bij de behandeling van hyperthyreoïdie**

G. HENNEMANN, E. P. KRENNING EN K. SANKARANARANAYAN

INLEIDING

In 1984 publiceerde Dunn de resultaten van een enquête gehouden onder 54 Amerikaanse schildklierdeskundigen omtrent de plaats van radioactief jodium in de behandeling van hyperthyreoïdie bij volwassenen onder de 30 jaar.¹ De resultaten van deze enquête toonden een

Zie ook het artikel op bl. 1923.

SAMENVATTING

Het effect van behandeling van hyperthyreoïdie door middel van thyreostatica, thyreoïdectomie en radioactief jodium bij de verschillende leeftijdsgroepen wordt besproken. Na medicamenteuze behandeling is het remissiepercentage bij de ziekte van Graves en het multinodulair struma 40 tot 50. Bij het toxisch adenoom treedt na behandeling met thyreostatica vrijwel altijd een recidief op. Na subtotaal thyreoïdectomie ontstaat hypothyreoïdie bij 35 tot 49% van de patiënten. Het operatiesrisico is relatief hoog. Na behandeling met radioactief jodium wordt voor geen enkele leeftijdsgroep een verhoging van maligne ontaarding en (of) genetische afwijkingen gezien.

Op iedere leeftijd dient in het algemeen behandeling met radioactief jodium de voorkeur te hebben boven subtotaal thyreoïdectomie.

*Gebaseerd op een lezing gegeven door G. Hennemann tijdens een algemene zitting van het 15e Acta Endocrinologica congres in Helsinki, 1985. Eerder gepubliceerd in Lancet 1986; 1: 1369-72.

Erasmus Universiteit, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam.
Afd. Inwendige Geneeskunde III en Klinische Endocrinologie: prof. dr. G. Hennemann en dr. E. P. Krenning, internisten.
Afd. Nucleaire Geneeskunde: dr. E. P. Krenning, internist.
Rijksuniversiteit, Laboratorium voor Stralengenetica en Chemische Mutagenese, Sylvius Laboratorium, Leiden.
K. Sankaranarayanan, stralengeneticus.
Correspondentie-adres: prof. dr. G. Hennemann.