

De huidige poliobesmettingen in Nederland

J. K. VAN WIJNGAARDEN, A. M. VAN LOON EN H. VAN DEN KERKHOF

INLEIDING

Op donderdag 17 september 1992 werd bij een 14-jarige jongeman uit de Alblasserwaard de klinische diagnose 'poliomyelitis' gesteld. Nadat hij enkele dagen koorts en hoofdpijn had gehad, ontwikkelde zich het voor poliomyelitis typische beeld van asymmetrische proximale parese van de extremiteiten zonder sensibiliteitsstoornissen. Tevens was er sprake van meningeale prikkeling.

De diagnose werd op zondag 20 september door middel van een type-specifieke IgM-'capture'-ELISA serologisch bevestigd. Een dag later kon virus gekweekt worden uit de faeces van de patiënt. Het ging om een infectie met het wilde poliovirus type 3. De patiënt heeft niet deelgenomen aan het Rijksvaccinatieprogramma en heeft alleen in 1978 op de leeftijd van 2 maanden eenmaal monovalent oraal poliovaccin type 1 ontvangen. De jongeman was afkomstig uit een groot gezin waar de gangbare immunisaties om godsdienstige redenen worden afgewezen. In de periode voorafgaande aan de ziekte vond geen reis plaats naar een gebied waar poliomyelitis endemisch is.

Op zaterdag 26 september werd een tweede geval van poliomyelitis serologisch vastgesteld en op 29 september ook virologisch bevestigd (door het virologisch laboratorium van de GG en GD Rotterdam). Het ging om een 23-jarige jongeman die niet was gevaccineerd. De tweede patiënt was afkomstig uit Ridderkerk en behoorde eveneens tot een groepering die vaccinatie om godsdienstige redenen weigert. Een direct epidemiologisch verband met de eerste casus kon niet worden vastgesteld.

In de week van 5 oktober werd bij 3 personen poliomyelitis gediagnostiseerd: bij een 39-jarige man en bij een 13-jarige jongen uit de omgeving van Gorinchem, en bij een jongen van 6 jaar uit Utrecht. Allen waren nooit tevoren gevaccineerd.

ACHTERGROND

Slechts 1 op 500-1000 besmettingen met het poliovirus resulteert bij jongeren in het klassieke ziektebeeld van de kinderverlamming (bij volwassenen 1 op 75-100 besmettingen), dat wordt gekenmerkt door aantasting van de

motorische voorhoorncellen in het ruggemerg. Daarom moet worden aangenomen dat reeds duizenden anderen met het poliovirus zijn besmet. Gegeven de bewezen introductie en circulatie van wild poliovirus in een groepering waarin personen zijn geconcentreerd die niet of onvoldoende zijn beschermd, moet worden gesproken van een dreigende polio-epidemie.

Sedert 1978 zijn in Nederland geen inheemse gevallen van poliomyelitis gemeld. De laatste grote epidemieën hebben plaatsgevonden op de Veluwe in 1978 (110 gevallen) en in Staphorst in 1971 (37 gevallen), met uitbreiding naar grote delen van Nederland. Bij beide epidemieën was er sprake van circulatie van poliovirus type 1. Alle patiënten waren afkomstig uit groeperingen waarin vaccinatie om godsdienstige redenen wordt afgewezen.

ONDERZOEK

Direct na het stellen van de klinische diagnose werd onderzoek gestart naar de verspreiding van het virus. Hiertoe zijn in eerste instantie serum, faeces en keelwatten verzameld van de directe contacten van de eerste patiënt. De resultaten van dit onderzoek, dat is uitgevoerd door het Laboratorium voor Virologie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), wezen op verspreiding van het virus. Ook door het virologisch laboratorium van de GG en GD Rotterdam werd virus aangetoond bij deze groep, evenals bij directe contacten van de tweede patiënt.

In tweede instantie werd onderzoek verricht in een ruimere kring van contacten, op twee basisscholen. Hierbij werd door middel van type-specifieke IgM-bepalingen besmetting met het poliovirus type 3 vastgesteld bij enige tientallen personen uit de Alblasserwaard. Deze gegevens bewezen in een vroeg stadium een reeds ruime verspreiding van het virus onder de risicogroepen. Inmiddels is ook onderzoek gestart onder leerlingen uit de risicogroepen op scholen in andere delen van Nederland.

Typering door middel van DNA-analyse heeft aangetoond dat het gaat om een wild poliovirus type 3, dat aanzienlijk verschilt van het virus dat in 1984 in Finland circuleerde. Deze sequentie-analyse heeft (nog) geen aanwijzingen voor de herkomst van het virus opgeleverd, vooral doordat van nog slechts weinig recentelijk elders circulerende poliovirus-type-3-stammen de sequentie is opgehelderd.

Inmiddels blijkt het virus het meest verwant te zijn aan een stam die in 1991 in India is geïsoleerd. De verschillen zijn echter nog zodanig dat directe import vanuit dit gebied niet waarschijnlijk is.

Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid, Postbus 5406, 2280 HK Rijswijk.

J.K. van Wijngaarden, geneeskundig inspecteur infectieziekten.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Laboratorium voor Virologie, Bilthoven.

Dr. A.M. van Loon, viroloog.

Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst regio Dordrecht.

H. van den Kerkhof.

Correspondentie-adres: J.K. van Wijngaarden.

HET VERDERE VERLOOP

Conform de uitgangspunten van een concept-draaiboek, dat in het afgelopen halfjaar is opgesteld, zijn bestrijdingsmaatregelen genomen op grond van de epidemiologische analyse van de situatie en na advisering ter zake door een ad hoc-werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep kwam op vrijdagochtend 18 september voor het eerst bijeen. (De ad hoc-werkgroep bestond in eerste aanleg uit de volgende personen: prof.dr.R.A.Coutinho (medisch microbioloog, Universiteit van Amsterdam), dr.H.C.Rümke (kinderarts, Medisch Centrum Immunitaties, RIVM), dr.A.M.van Loon (viroloog, Laboratorium voor Virologie, RIVM), dr.H.Bijkerk (voormalig hoofd van de afdeling Infectieziekten van de Geneeskundige Hoofdingspectie) en H.van den Kerkhof (GGD regio Dordrecht). De werkgroep is later aangevuld met mw.dr.A.M.Dumas (viroloog, virologisch laboratorium GG en GD Rotterdam) en prof.dr.J.Huisman (medisch microbioloog, Erasmus Universiteit Rotterdam.)

Op grond van de woonplaatsen van leerlingen van de school van de eerste patiënt werd een zogenaamd 'bedreigd gebied' omschreven. Dit gebied omvat de werkgebieden van de GGD regio Dordrecht, de GGD Rotterdam, de GGD Zuidhollandse Eilanden, de GGD Midden-Holland, de GGD Rijnstreek, de GGD Delft Oostland, de GGD Delft Westland, de GGD Nieuwe Waterweg Noord, de GGD Zeeland, het westelijk deel van de regio van de GGD Rivierenland en enige gemeenten van de regio van de GGD Breda. De betrokken GGD'en werden telefonisch op de hoogte gebracht van de situatie. De bevolking werd door middel van een persbericht op de hoogte gesteld van een vermoedelijk geval van poliomyelitis. Op het RIVM werden voorbereidingen getroffen om te kunnen beschikken over voldoende voorraden oraal poliovaccin en difterie-tetanus-poliovaccin (DTP).

Op maandagochtend 21 september kwam de ad hoc-werkgroep voor de tweede maal bijeen. Aangezien de diagnose 'poliomyelitis' inmiddels was bevestigd, werd een reeks van bestrijdingsmaatregelen in gang gezet. Kern van het beleid vormde een ruim aanbod aan de bevolking van (her)vaccinatie.

Overwegingen die een rol hebben gespeeld bij het bepalen van dit ruime aanbod waren:

- De epidemieën in Nederland in de jaren zeventig zijn veroorzaakt door poliovirus type 1.
- De epidemie in 1984 in Finland met poliovirus type 3 vond plaats in een populatie met een hoge vaccinatiegraad zonder concentraties van groepen ongevaccineerden. Ondanks de hoge vaccinatiegraad bleek een slechte immuniteit te bestaan tegen type 3; hoewel niet erg waarschijnlijk, is in theorie een zelfde situatie in Nederland niet uitgesloten.
- Personen die in het kader van het Rijksvaccinatieprogramma zijn geïmmuniseerd, dragen mogelijk bij aan de circulatie van het virus, vanwege een beperkte mucosale immuniteit die na parenterale immunisatie ontstaat.
- De epidemie van 1978 heeft, ondanks bestrijdingsmaatregelen, een half jaar geduurd.
- In de bevolking worden bij 10-20% van de onderzoch-

ten die tussen 1930 en 1950 geboren zijn geen antistoffen aangetoond tegen poliovirus type 3, waarbij niet zeker is of zij eerder met dit type in aanraking zijn geweest.

- Het algemeen gehanteerde advies aan reizigers luidt om zich te laten hervaccineren met DTP indien de laatste vaccinatie meer dan 15 jaar geleden heeft plaatsgevonden.

Direct na het bekend worden van de stand van zaken en de richtlijnen van de Geneeskundige Inspectie is vooral in het bedreigde gebied onrust onder de bevolking ontstaan, waarbij het aanbod van (re)vaccinatie is geïnterpreteerd als een dringende indicatie. Het gevolg was een grote vraag naar vaccin en overbelasting van de betrokken GGD'en.

Vanwege het risico van onnodige bezorgdheid onder grote groepen in de bevolking, die nog zou worden versterkt bij uitbreiding van de epidemie naar andere gebieden in Nederland, en gezien de grote logistieke problemen die het zou opleveren om in korte tijd miljoenen mensen te vaccineren, de kritiek die her en der werd geuit op het ruim gekozen beleid en de noodzaak prioriteit te geven aan de groepen met het grootste risico, werd op vrijdag 25 september besloten nader advies te vragen aangaande de kwestie in hoeverre het medisch verantwoord zou zijn de aanvankelijk ruim gekozen veiligheidsmarge bij het aanbod van vaccinatie aan de bevolking aan te passen en een stringent vaccinatiebeleid te gaan voeren.

Op zaterdag 26 september kwam de ad hoc-werkgroep, aangevuld met deskundigen uit de Gezondheidsraad, onder leiding van de vice-voorzitter daarvan, mw.prof.dr.E.Borst-Eilers, in Bilthoven bijeen om het gevraagde advies te formuleren. Er werd een uitgebreide analyse gemaakt van de epidemiologische situatie, de graad van bescherming van de Nederlandse bevolking tegen polio, de kwaliteit van het vaccin dat in het kader van het Rijksvaccinatieprogramma in Nederland werd en wordt gebruikt en de overeenkomsten en verschillen met eerdere epidemieën, in het bijzonder met de reeds eerder gememoreerde epidemie in Finland. Deze analyse resulteerde in het advies aan de geneeskundig hoofdinspecteur om een meer gericht vaccinatiebeleid te voeren.

Dit advies is overgenomen en door middel van een open brief aan de bevolking in dagbladen bekendgemaakt. In de hierop volgende dagen is de vraag naar vaccinatie sterk afgenomen. Wel bestaat de indruk dat groeperingen die in het verleden vaccinatie afwezen, nu in groten getale gebruik maken van de geboden mogelijkheid zich alsnog te laten vaccineren.

Op donderdag 1 oktober is door een ad hoc-commissie van de werkgroep Infectiepreventie, een samenwerkingsverband van vertegenwoordigers uit de beroepsverenigingen op het gebied van microbiologie en infectieziektenpreventie, een advies uitgebracht inzake preventieve maatregelen voor patiënten in instellingen van gezondheidszorg.

BESTRIJDINGSMAATREGELEN

Degenen die in direct contact zijn gekomen met personen van wie bekend is dat zij met het poliovirus in contact zijn

geweest en die niet zijn gevaccineerd, worden actief benaderd door de GGD'en op hun huisadres, school of werk. Het betreft vooral degenen die wonen in het bedreigde gebied.

Bijna iedereen in de leeftijd tot en met 40 jaar is vroeger gevaccineerd. Een uitzondering vormen degenen die om principiële redenen immunisatie geweigerd hebben of die niet de volledige serie van ten minste 3 prikken hebben gehad. Van alle kinderen tot en met 12 jaar die tot deze groep behoren, zijn naam en adres bekend; zij worden actief opgeroepen. Aan de overigen zullen de GGD'en bekendmaken waar, wanneer en hoe vaccinatie zal plaatsvinden.

De groep van 40 jaar en ouder wordt geacht voldoende beschermd te zijn, voornamelijk vanwege natuurlijke immuniteit, ondanks het soms niet aantoonbaar zijn van antistoffen. Kleinschalig onderzoek heeft uitgewezen dat blootstelling aan viraal antigeen in dergelijke gevallen toch een afdoende immuunrespons uitlokt. Deze groep behoeft dus niets te doen. In logistiek opzicht worden met dit beleid geen problemen verwacht.

Ten aanzien van personeel en patiënten in instellingen van gezondheidszorg geldt het uitgangspunt dat deze instellingen geen epidemiologische eilanden vormen. Bij strikte naleving van de richtlijnen voor de persoonlijke hygiëne van de medewerk(st)ers worden geen bijzondere maatregelen noodzakelijk geacht. Ook werknemers die vaccinatie om principiële redenen afwijzen, kunnen op deze wijze in principe hun werkzaamheden continueren. Omdat het aanbeveling verdient de verspreiding van levend virus, ook gemuteerd levend virus (zoals toegevend bij vaccinatie met oraal poliovaccin), in instellingen te beperken, wordt geadviseerd de vaccinatie met dood virus (DTP of geïnactiveerd poliovaccin) uit te voeren. Dit geldt zowel voor personeel als voor patiënten.

Voor verplegen en behandelen van poliopatiënten in de besmettelijke fase dient men de Isolatie richtlijn 4a (uitgave van de werkgroep Infectiepreventie, december 1991) te volgen.

Bij immuungecompromitteerde opgenomen patiënten worden, indien noodzakelijk, reeds maatregelen getroffen om hen tegen van buiten komende micro-organismen te beschermen. Deze maatregelen beschermen ook tegen het poliovirus. In het algemeen geldt voor immuungecompromitteerde patiënten dat contact met levend virus zoveel mogelijk dient te worden beperkt. Huisgenoten van deze patiënten dienen daarom zo nodig gevaccineerd te worden met DTP of geïnactiveerd poliovaccin.

Gezien het risico dat bloedige ingrepen in het mond-, keel- en neusgebied opleveren voor verspreiding van het virus, met daarbij de kans dat zich een bulbaire paralyse ontwikkelt, dienen indicaties en contra-indicaties zorgvuldig te worden afgewogen. Geadviseerd wordt electieve ingrepen bij niet-gevaccineerden uit de risico-groepen zo mogelijk uit te stellen tot na de epidemie.

Het Rijksvaccinatieprogramma zal normaal doorgang vinden en voor kinderen in dit programma zijn geen aanvullende activiteiten nodig. Behalve door initiële

vaccinatie zijn deze kinderen eveneens beschermd door de zogenaamde 'kudde-immuniteit'.

Personen die niet of onvolledig zijn gevaccineerd en behoren tot de risicogroepen wordt aangeraden zware lichamelijke inspanning, zoals deelneming aan sportwedstrijden, zoveel mogelijk te vermijden. Intensieve motorische inspanning met daarna snelle afkoeling vergroot de kans op verlamingsverschijnselen.

Scholen behoeven niet te worden gesloten. Dergelijke maatregelen leveren geen bijdrage aan het inperken van de verspreiding van het poliovirus.

Tot slot zij nog vermeld dat poliomyelitis tot de ziekten uit de A-categorie behoort waarvoor aangifteplicht bestaat, zodat reeds het vermoeden van de diagnose binnen 24 uur gemeld dient te worden aan de eigen GGD en de Geneeskundige Hoofdinspectie.

Alle patiënten die voldoen aan de hierna volgende werkdefinitie dienen eveneens aan de GGD te worden gemeld. Over een eventuele poliovirusinfectie moet door virologisch onderzoek (van faeces, keelwat, serum) uitsluitel worden verkregen. De werkdefinitie van een poliopatiënt daarbij luidt:

- Elke patiënt met acute slappe verlamming zonder gevoelsstoornis e causa ignota.
- Elke patiënt met acute bulbaire paralyse e causa ignota.
- Elke patiënt met aseptische meningitis.
- Elke patiënt met encefalitis met of zonder bulbaire uitvalsverschijnselen.

Aanvaard op 12 oktober 1992

Bladvulling

Contagieus

Stomatitis epidemica, een ziekte die, zooals ze door SIEGEL in de *Deutsche med. Wochenschrift* beschreven wordt, slechts zelden wordt waargenomen, en lichtelijk met scorbuut kan worden verwisseld, heerschte van 1889-1891 te Brix bij Berlijn, een gemeente van 9000 inwoners, met een grooten veestapel en wel-als drinkwater.

SIEGEL schat het aantal aangetaste personen op $\frac{2}{3}$ der bevolking, en had in 3 jaren tijds 36 gevallen met letalen afloop.

De ziekte was bij uitstek contagieus, zooals uit verschillende feiten bleek.

(Wetenschappelijke Mededeelingen. Ned Tijdschr Geneeskd 1892; 36 I: 27.)

Verering van buitenlanders

Zou Sequah zulk een opgang maken, als hij geen vreemdeling was?

Wie hebben in Nederland de uitgebreidste consultatieve praktijk? Zijn het niet de twee klinische professoren uit den vreemde, niettegenstaande onze Nederlandsche clinici in practische en wetenschappelijke bekwaamheid voor dezen niet onderdoen.

(Ned Tijdschr Geneeskd 1892; 36 II: 214.)