

Draaiboek Introductie van polio

Versie mei 2024*

Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding

De LCI maakt deel uit van het RIVM/Cib
Postbus 1, Interne postbak 13
3720 BA Bilthoven

T 088 6897000

lci@rivm.nl

www.rivm.nl/infectieziekten

***Versiebeheer**

- Mei 2024: Hoofdstuk 7 herzien en vastgesteld
- 6 april 2022: Hoofdstuk 7 geactualiseerd
- 2013: Volledig herzien

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Het draaiboek.....	1
1.2 Opbouw draaiboek.....	2
1.3 Wetgeving en meldingsplicht	2
1.4 Maatregelen vanaf het eerste moment noodzakelijk	3
2. Ziektebeeld van polio.....	4
2.1 Begripsomschrijvingen.....	4
2.2 Scenario's voor de introductie van polio	5
2.3 Casusdefinitie en classificatie	5
2.4 Risicogroepen voor polio	5
3. Stroomdiagram eerste signaal verdenking polio en bestrijding	7
4. Voorbereidingen op een polio-epidemie (preparatie)	10
5. Melden en verifiëren van een (mogelijk) poliogeval.....	11
5.1 Een signaal of melding.....	11
5.2 Een melding afkomstig van een laboratorium.....	11
6. Contactonderzoek.....	13
7. Monsterafname en diagnostiek bij patiënten en contacten.....	14
7.1 Onderzoek bij een patiënt verdacht voor polio.....	14
7.2 Onderzoek van contacten van de index.....	15
7.3 Detectie van poliovirus door een Medisch Microbiologisch Laboratorium	16
8. Hygiëeadvies en overige maatregelen om verdere verspreiding te voorkomen	17
8.1 (Toilet)hygiëne	17
8.2 Bijzondere adviezen om verlamming te voorkómen	17
8.3 Beperken van samenkomen grote groepen ongevaccineerden	18
9. Vaccinatie	19
9.1 Wie komen niet in aanmerking voor vaccinatie?.....	19
9.2 Wie komen wel in aanmerking voor vaccinatie?.....	19
9.3 Keuze van vaccinatie	20
9.4 Vaccinatieschema.....	20
9.5 Distributie vaccin.....	21
10. Communicatie.....	22
10.1 Lokale en regionale communicatie	22
10.2 Landelijke communicatie.....	22
10.3 Internationale communicatie	22
11. Surveillance	24
11.1 Surveillance buiten een epidemie	24
11.2 Surveillance tijdens een epidemie	24
11.3 Onderzoek tijdens een epidemie	24
Bijlage 1. Afhandeling bevestigde polio ontvangen van het laboratorium	26
Bijlage 2a. Klinische gegevens poliopatiënt.....	28
Bijlage 2b. Epidemiologische gegevens poliopatiënt.....	30
Bijlage 3. Voorbeeldbrieven.....	32
Bijlage 4. Preventieve maatregelen, in het kader van een polio-epidemie, voor personeel en patiënten in instellingen voor gezondheidszorg.....	41

1. Inleiding

De WHO heeft in 2002 Europa poliovrij verklaard. In Nederland is in 1992/1993 de laatste polio-epidemie geweest. Er zijn echter situaties denkbaar waardoor polio weer in Nederland geïntroduceerd kan worden. Als deze introductie plaatsvindt, is vooral de aanwezigheid van een grote, sociaal geclusterde bevolkingsgroep die vaccinatie op religieuze gronden afwijst en daarom onbeschermd is indien men geen antistoffen heeft vanwege een natuurlijke infectie, een risicofactor voor hernieuwde verspreiding van het virus. De uitbraken in 1971, 1978 en 1992/93 vormen het bewijs voor de kwetsbaarheid van deze groep tot het moment waarop polio wereldwijd is uitgeroeid. (1) Voor de omvang van de risicogroepen in Nederland zie paragraaf 2.4.

1.1 Het draaiboek

Op grond van de ervaring met de maatregelen bij eerdere epidemieën is in 1972 door de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) een draaiboek 'Polio' samengesteld dat in 1982 is herzien. In 1992 is gestart met de voorbereidingen om te komen tot een volgende herziening. Vóór de voltooiing van dit draaiboek kondigde de epidemie van 1992/93 zich aan. Bij de evaluatie van die epidemie is het idee van de crisisstructuur Outbreak Management Team (OMT) en bestuurlijk afstemmingsoverleg (BAO) ontstaan. Deze werkwijze werd in de versie van 1998 beschreven.

Bij een introductie van polio in de Nederlandse populatie zal dit draaiboek (versie 2024) gevolgd worden om een effectieve bestrijding mogelijk te maken. De focus van het draaiboek Polio ligt dan op de vroegsignalering van een mogelijke poliopatiënt. Nadruk ligt daarbij op de diagnostiek, contactinventarisatie en hygiënische maatregelen, vaccinatie en communicatie. De vaccinatie en doelgroep van vaccinatie is vastgesteld tijdens een door het RIVM georganiseerde internationale expertmeeting op 21 november 2011 en is vastgelegd in dit draaiboek¹. Polio, vallend onder de meldingsplichtige ziekten categorie A zal leiden tot nationale opschaling en coördinatie. Het Clb/LCI stuurt daarbij de GGD'en aan.

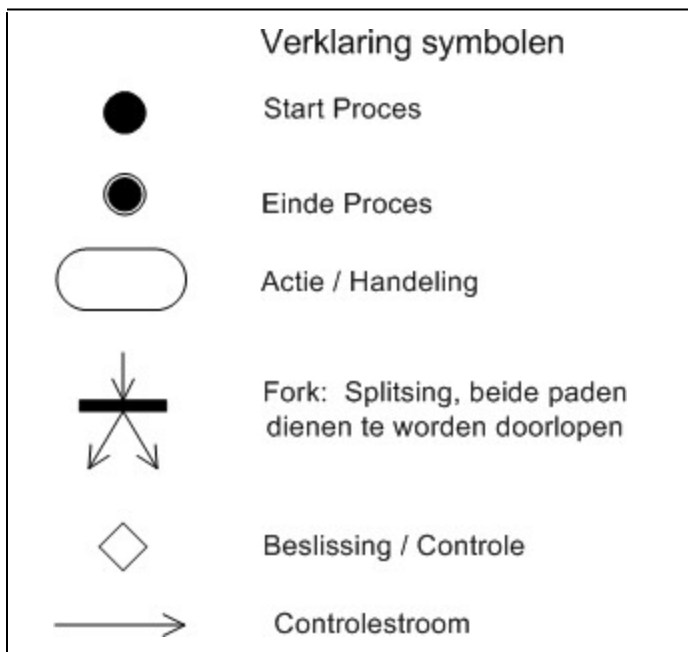
In de dagelijkse praktijk van de infectieziektebestrijding is de GGD de uitvoerende organisatie. De GGD maakt hierbij gebruik van de richtlijnen van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI), onderdeel van het Centrum infectieziektebestrijding (Cib). Bij een groter (regio-overschrijdend) infectieziekteprobleem of internationale dreiging roept het Cib/LCI het Outbreak Management Team (OMT) bij elkaar. Het OMT bestaat uit vaste leden en wordt aangevuld met specifieke deskundigen. Het OMT adviseert de minister van Volksgezondheid via het Bestuurlijk Afstemmingsoverleg (BAO) welke bestrijdingsstrategie te volgen. Het BAO toetst het inhoudelijke advies op bestuurlijke haalbaarheid en logistieke uitvoerbaarheid en stelt uiteindelijk het bestrijdingsbeleid vast. Het Cib vertaalt vervolgens de maatregelen naar de professionals in de praktijk.

Dit draaiboek is geschreven voor de GGD'en, maar is ook relevant voor andere instellingen en beroepsgroepen betrokken bij de bestrijding van polio. Dit draaiboek beschrijft de verantwoordelijkheden en maatregelen die moeten leiden tot het beperken van ziekte en sterfte ten gevolge van besmetting met het poliovirus en het voorkómen van verdere verspreiding. In de LCI-richtlijn Polio leest men meer over de achtergrond van deze ziekte.

¹ Polio deskundigenberaad d.d. 21-11-2011

1.2 Opbouw draaiboek

Stapsgewijs worden alle acties besproken vanaf de melding van een patiënt die mogelijk polio heeft tot de bestrijding van polio. Naarmate de verdenking dat een patiënt besmet is met polio sterker wordt moet een aantal acties worden uitgevoerd. Hoofdstuk 3 heeft tot doel op hoofdlijnen te schetsen welke acties dienen te worden uitgevoerd bij een melding van polio in verschillende classificaties (zie paragraaf 2.3). Vervolgens zullen al deze acties in de hoofdstukken die volgen nader worden uitgelegd. Een aantal meer complexe acties wordt visueel verduidelijkt met een processchema. Hierbij worden de volgende symbolen gebruikt:



1.3 Wetgeving en meldingsplicht

Conform de Wet publieke gezondheid ligt de aansturing bij landelijke calamiteiten en bij calamiteiten met een internationale dimensie bij de minister van VWS. Het Clb stuurt namens deze de praktijk aan. Volgens de Wet op de Veiligheidsregio is het bestuur van de veiligheidsregio verantwoordelijk voor de voorbereiding op een infectieziektecrisis. Grootschalige infectieziektebestrijding maakt daarbij een integraal deel uit van de regionale crisisplannen. Plannen moeten worden vastgesteld door het bestuur van de veiligheidsregio en het bestuur van de GGD.

De ziekte polio is conform de Wet publieke gezondheid ingedeeld in groep A van meldingsplichtige ziekten. De behandelend arts die bij een door hem of haar onderzocht persoon een infectieziekte uit groep A vermoedt of vaststelt, dient dit onverwijld aan de GGD te melden.

De reden voor de meldingsplicht in deze categorie is dat het een ernstige infectieziekte is waarbij verspreiding van mens op mens plaatsvindt (zie paragraaf 1.4). Het is noodzakelijk om gegevens op de patiënt terug te kunnen voeren, zodat bron- en contactonderzoek en de te nemen maatregelen (individueel en collectief) mogelijk zijn. Vanwege de internationale gevolgen van deze ziekte zijn landelijke coördinatie van de bestrijding en gedwongen bestrijdingsmaatregelen noodzakelijk.

De GGD neemt de melding aan en classificeert de casus op basis van de casusdefinitie beschreven in paragraaf 2.3.

Het ministerie van VWS heeft het Clb als Focal Point aangewezen. Het Clb zal namens Nederland met de WHO communiceren over dreigingen en de International Health Regulations (IHR) lokaal implementeren.

Nederland is volgens de IHR verplicht om binnen 24 uur een patiënt waarbij wildtype polio is vastgesteld aan de WHO te melden. (2)

Sinds 2011 valt Nederland in de categorie 'low-risk country' onder de voorwaarde dat een zo hoog mogelijke immunisatiegraad gehandhaafd wordt en de bestaande surveillance wordt gecontinueerd. (3)

1.4 Maatregelen vanaf het eerste moment noodzakelijk

Eén geval van paralytische polio is een indicatie dat er mogelijk al honderden infecties zonder klinische verschijnselen hebben plaatsgevonden². Daarom is iedere **verdachte** patiënt met polio aanleiding om maatregelen te nemen. Die maatregelen hangen in hoge mate af van de bescherming (voornamelijk de vaccinatiestatus) die al aanwezig is bij de groep contactpersonen rondom het indexgeval. Een vlot uitgevoerde vaccinatiecampagne kan de omvang van een epidemie beperken. Hoe hoger die vaccinatiegraad in de populatie, des te kleiner is de kans op verspreiding van het virus.

Mocht er bij de GGD een signaal komen van een huisarts, specialist of arts-microbioloog over een **verdenking**³ van een patiënt met polio, neem dan als GGD direct contact op met het Clb/LCI in Bilthoven (030-2747000) dat 24 uur per dag bereikbaar is.

² Tenzij de patiënt met polio net terug is uit het buitenland en een directe link heeft met een endemisch gebied (import).

³ Al bij een verdenking is het aan te raden om met het Clb/LCI contact op te nemen. Men kan dan met het Clb/LCI in een vroeg stadium ruggespraak houden. Dit hoeft nog niet meteen een melding volgens de Infectieziektenwet te zijn.

2. Ziektebeeld van polio

Poliomyelitis anterior acuta is een plotseling optredende klinische manifestatie van een doorgaans onschuldige en vanzelf voorbijgaande infectie met het poliovirusserotype 1 of 3. Het wildtype 2 poliovirus komt inmiddels niet meer voor in de wereld. Door infectie van de neuronen van het ruggenmerg en de hersenstam worden motorische voorhoorncellen uitgeschakeld. Dit resulteert in slappe verlamming van de spiergroepen uit het verzorgingsgebied van de betreffende neuronen. Het virus kan ook symptomen geven van meningitis of encefalitis. De transmissie van het virus is vooral fecaal-oraal. In het begin van de infectie kan het virus ook via druppeltjes uit de keel worden uitgescheiden⁴. Tijdelijke asymptomatische uitscheiders spelen een belangrijke rol bij de verspreiding. Zie voor meer informatie de LCI-richtlijn polio.

2.1 Begripsomschrijvingen

In dit draaiboek hanteren we de volgende begrippen:

- **IPV:** Inactivated Polio Vaccine (salkvaccin). Een geïnactiveerd poliovaccin dat door middel van een injectie wordt toegediend. IPV wordt gebruikt in het kader van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) (in diverse combinaties met de componenten D(K)TP(Hib)(hepB)) en de reizigersvaccinatie (DTP).
- **OPV:** Oral Polio Vaccine (sabinvaccin). Een levend verzwakt poliovaccin dat door middel van druppels oraal wordt toegediend. Het vaccin bevat één van de drie serotypen van het poliovirus (monovalent OPV (mOPV)) of alle drie (trivalent (tOPV)). In de Nederlandse situatie wordt dit vaccin alleen gebruikt bij een epidemie.
- **VAPP:** Vaccine-Associated Paralytic Polio. Een ziektebeeld veroorzaakt door vaccinatie met OPV. Dit gebeurt bij ongeveer 2 op de miljoen bij primovaccinatie gegeven doses OPV. Bij volgende vaccinaties is de frequentie lager. Een patiënt met VAPP kan hooguit een direct contact (bijvoorbeeld een huisgenoot of een immuungecompromitteerde) besmetten. Kudde-immuniteit voorkomt verdere verspreiding in een gevaccineerde populatie. In een niet-gevaccineerde populatie kan een VAPP-virus evolueren tot een VDPV.
- **Poliovirusisolaat:** een isolaat van een poliovirus. Dit kan elk serotype poliovirus zijn, namelijk:
 - **Wildtype-isolaat:** een isolaat van een van de twee nog voorkomende wildtype-poliovirussen (type 1 of 3). Type 1 is het meest voorkomend, daarna type 3. Type 2 komt niet meer voor in de wereld.
 - **Vaccinisolaat:** een isolaat van een levend virus dat in het OPV zit en dat onmiddellijk na vaccinatie tijdelijk wordt uitgescheiden door gevaccineerden.
 - **VDPV-isolaat:** een isolaat van een Vaccine-Derived Poliovirus. VDPV's zijn OPV-virussen die lange tijd hebben gecirculeerd (meestal bij immuungecompromitteerden) en door mutatie en recombinatie eigenschappen hebben verkregen die ervoor zorgen dat het virus enkel in het lab nog te onderscheiden is van wildtype poliovirussen. De virulentie en het circulerend vermogen van deze virussen zijn niet te onderscheiden van wildtype virussen.
- **Intratypische differentiatie:** is het typeren van een poliovirusisolaat in een wild-, vaccin- of een VDPV-isolaat.

Zie voor gedetailleerde uitleg de LCI-richtlijn Polio.

⁴ Uitscheidingsduur via speeksel: gemiddeld 2 weken, via feces: 3 tot 7 weken.

2.2 Scenario's voor de introductie van polio

Bij de beoordeling van de te nemen maatregelen is het van belang te analyseren hoe de patiënt polio kan hebben opgelopen. Afhankelijk van de mogelijke route moeten specifieke maatregelen worden ondernomen. De volgende besmettingsroutes zijn te onderscheiden:

- De index patiënt raakt besmet in het buitenland door infectie met wildtype poliovirus of VDPV (import geval).
- De patiënt wordt in Nederland geïnfecteerd met het wildtype poliovirus of VDPV.
- De patiënt ontwikkelt klinische verschijnselen doordat hij OPV ontvangen heeft in de periode 7 tot 40 dagen voor het begin van de ziekteverschijnselen of doordat hij de besmetting heeft opgelopen door contact met een met OPV-gevaccineerd persoon 7 tot 60 dagen na diens vaccinatie (VAPP).

2.3 Casusdefinitie en classificatie

Een **verdacht** geval (probable case) van polio is:

- een patiënt met (sub)acute slappe verlamming zonder gevoelsstoornis waarvoor geen andere oorzaak gevonden kan worden;
- een patiënt met acute bulbaire paralyse waarvoor geen andere oorzaak gevonden kan worden;
- een patiënt met aseptische meningitis of encefalitis (met of zonder bulbaire uitvalsverschijnselen) en met mogelijke blootstelling aan het poliovirus, dat wil zeggen minder dan 35 dagen geleden komend uit een endemisch gebied of tijdens een epidemie in Nederland.

Een **bevestigd** geval (confirmed case) van polio is:

- een patiënt met voor polio specifieke ziekteverschijnselen (zie verdacht geval) én:
 - isolatie van een - niet noodzakelijkerwijze nader getypeerd – poliovirus, óf
 - serologische bevestiging (IgM) voor polio, óf
 - isolatie van wildtype poliovirus of VDPV.

Polio komt bij volledig gevaccineerden dermate zelden voor dat er in dit draaiboek niet op in wordt gegaan.

Daarnaast kan circulatie van het poliovirus in de Nederlandse situatie worden aangetoond door:

- isolatie van een wildtype poliovirus uit het milieu (zie hoofdstuk 11);
- bevestiging van een poliovirusinfectie zonder bij polio passende klachten (toevallige bevinding, bijvoorbeeld bij fecesonderzoek van contacten).

2.4 Risicogroepen voor polio

Alle niet- of onvolledig gevaccineerde personen lopen risico om polio te ontwikkelen. Iemand is volledig gevaccineerd als hij als zuigeling (< 1 jaar) viermaal D(K)TP⁵ heeft ontvangen (thans volgens schema 2, 3, 4 en 11 maanden) of als kind (> 1 jaar) of als volwassene driemaal D(K)TP heeft gehad. Na een dergelijke serie is iemand levenslang beschermd tegen klinische ziekte, niet tegen overdracht en eventuele uitscheiding van het virus. Revaccinatie ter bescherming tegen polio is niet nodig.

Bijzondere omstandigheden die voor niet- of onvolledig gevaccineerden buiten epidemische perioden bijzonder risico opleveren zijn:

⁵ Of ieder ander combinatievaccin met een poliocomponent

- Reizen naar een gebied waar polio endemisch is.
- Het beroepshalve dan wel als vrijwilliger werkzaam zijn in een centrum waar buitenlanders verblijven die recent uit een gebied zijn gearriveerd waar poliovirus circuleert.
- Het beroepshalve blootstaan aan besmetting met poliovirus (gezondheidswerkers, laboratoriummedewerkers, mensen die onderhoud en beheer van rioleringsystemen uitvoeren).

Vaccinatie met DTP is bij deze groepen dan ook geïndiceerd.

Bescherming tegen polio in Nederland

De Nederlandse populatie is goed beschermd tegen polio. Het percentage mensen met een beschermende concentratie antistoffen onder de algemene populatie is hoog (2006/2007: voor type 1 en 2 meestal boven de 90% en voor type 3 boven 80%) en de vaccinatiegraad van polio ligt op 97%. Uit eerder serologisch onderzoek in 1995/1996 bleek dat het cohort geboren tussen 1925 en 1945 gemiddeld een wat lager antistofniveau had in vergelijking met de totale bevolking. Deze groep is niet gevaccineerd volgens het vaccinatieprogramma en heeft een kleinere kans op natuurlijke immuniteit (door een reductie in polioviruscirculatie). Onderzoek heeft echter aangetoond dat dit cohort toch beschikt over voldoende immunologisch geheugen om klinische verschijnselen te voorkómen, maar deze groep kan het virus wel repliceren en uitscheiden (4). In 2006/2007 werd onder het cohort geboren vlak na de invoering van vaccinatie, dat wil zeggen ca. 1956-1961, een wat lager antistofniveau waargenomen. Ook deze groep is waarschijnlijk minder aan natuurlijke circulatie blootgesteld en heeft een wat lagere vaccinatiegraad (inhaalcampagne voor personen geboren vanaf 1945). Onder kinderen van ca. twee tot drie jaar die nog niet het gehele RVP hebben kunnen doorlopen, werden ook wat lagere antistofniveaus waargenomen waarna op de vaccinatiemomenten (vier en negen jaar) de antistofniveaus stegen.

De kans op een epidemie van polio is vooral aanwezig door sociaalgeografische clustering van niet-gevaccineerde personen behorend tot de reformatorische gezindte, ook bekend als bevindelijk gereformeerden. De reformatorische gezindte omvat ongeveer 250.000 personen. Dat is 1,5% van de Nederlandse bevolking. Binnen de reformatorische gezindte zijn er verschillende kerkgenootschappen die allemaal hun eigen interpretatie van het geloof hebben. Er is sprake van geografische clustering in de Biblebelt maar een kwart van de bevindelijk gereformeerden woont er buiten.

Er zijn grote verschillen in vaccinatiegraad binnen de reformatorische gezindte. Sommige groepen hebben een hoge vaccinatiegraad (> 85%). Gematigde stromingen kennen een 50-75% vaccinatiegraad, maar er zijn ook kerken met een vaccinatiegraad van < 25%.⁶ Van de totale groep bevindelijk gereformeerden is - door vaccinatie of doorgemaakte infectie - ca. 40-45% beschermd tegen poliovirus type 1, 2 en/of 3. Op reformatorische scholen is sprake van clustering van niet tegen polio gevaccineerde en gezien hun leeftijd ook niet tegen polio beschermde kinderen.

Tijdens de laatste polio-epidemie in Nederland in 1992 (type 3) maar ook in de polio-epidemieën in '71 en '78 (type 1) was er alleen sprake van gevallen van polio in de vanwege geloofsovertuiging niet-gevaccineerde groep. Transmissie buiten die groep is, op een enkel geval in 1992 na, niet vastgesteld.

⁶ Proefschrift Helma Ruijs: Acceptance of Vaccination among Orthodox Protestants in the Netherlands. September 2012

3. Stroomdiagram eerste signaal verdenking polio en bestrijding

Voor het nemen van bestrijdingsmaatregelen wordt onderscheid gemaakt in de mate van verdenking (zie paragraaf 2.3). De mate van verdenking berust in eerste instantie op het klinische beeld en de epidemiologische gegevens, later ook op de laboratoriumbevindingen.

In deze paragraaf zal kort worden toegelicht welke acties er vanaf het eerste moment moeten plaatsvinden en welke acties volgen als de verdenking op polio sterker wordt. (zie stroomdiagram figuur 1).

Wat te doen bij een verdacht geval van polio?

Bij een verdacht geval van polio moeten de volgende activiteiten plaatsvinden:

- De arts meldt de verdenking zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval binnen 24 uur telefonisch aan de GGD⁷. (Hoofdstuk 5)
- De GGD geeft de verdenking telefonisch door aan het Clb/LCI. (Hoofdstuk 5)
- De behandelend arts zorgt voor monsterafname van de indexpatiënt en stuurt dit in voor diagnostiek naar het klinisch virologisch laboratorium (KVL) en het RIVM /Clb/IDS. (hoofdstuk 7)
- De GGD geeft hygiënevoorlichting aan gezinscontacten (en daarmee gelijkstaande contacten) en verzorgers/verplegers. (Hoofdstuk 8)
- De GGD blijft alert op andere meldingen van mogelijke poliogeveallen.
- De GGD bereidt zich verder voor op een mogelijke polio-epidemie totdat het vermoeden wordt verworpen. (Hoofdstuk 4)
- De GGD meldt in Osiris. (Hoofdstuk 5)
- De GGD doet bron- en contactonderzoek en brengt in kaart wie van de directe contacten in aanmerking zouden moeten komen voor vaccinatie. (Hoofdstuk 6)
- De GGD stemt met het Clb/LCI de communicatie af op lokaal/regionaal niveau. (Hoofdstuk 10)

Wat te doen bij een bevestigd geval van polio?

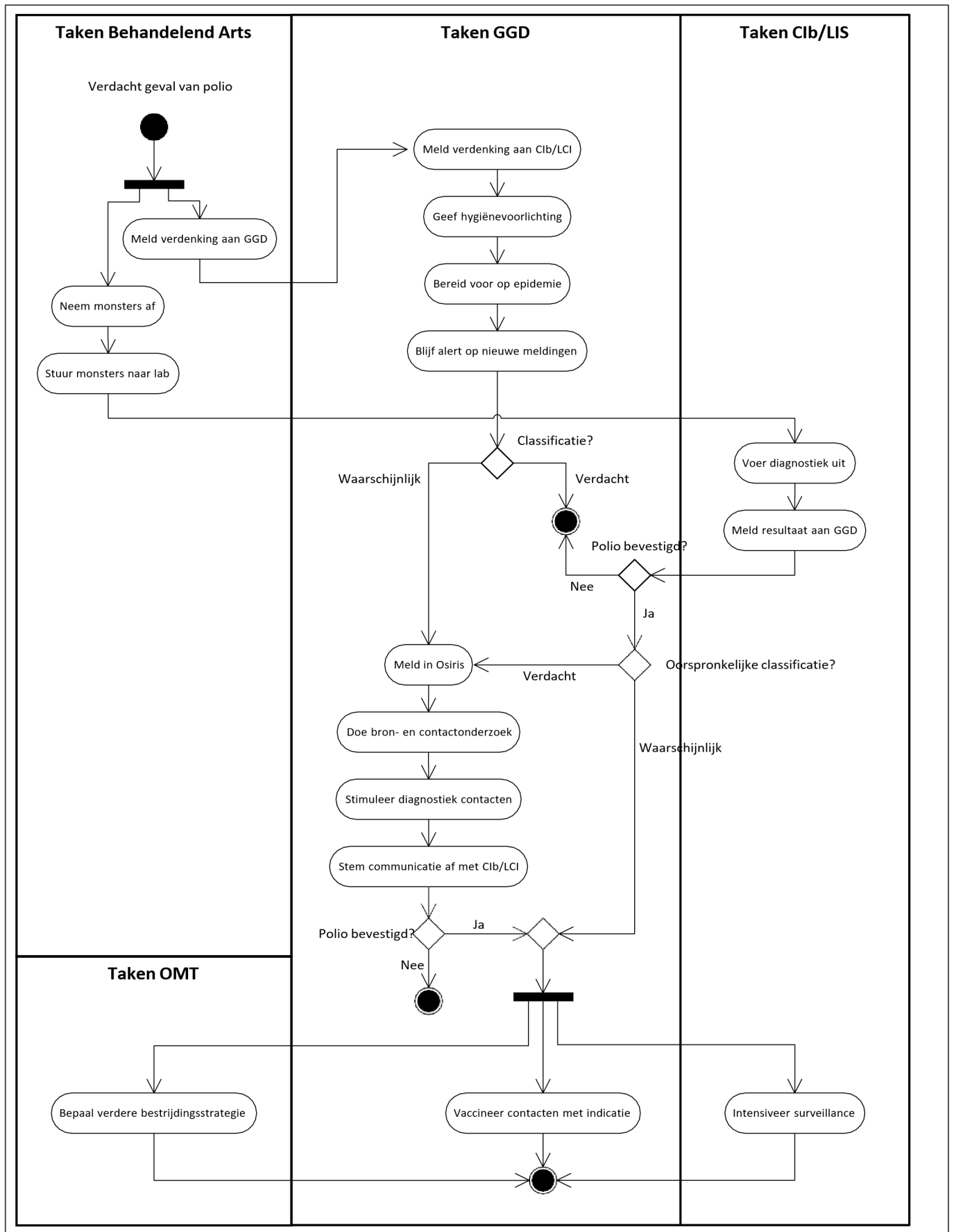
Bij een bevestiging van polio moeten aanvullend op alle bovenstaande activiteiten ook de volgende stappen plaatsvinden om verdere verspreiding van het virus te beperken:

- Bij een bevestigd geval van polio dient de GGD direct met vaccinatie van de onvolledig of niet-gevaccineerde contacten van de index starten. (Hoofdstuk 9)
- De surveillance door het Clb/IDS en Clb/EPI moet worden geïntensiveerd, gericht op case finding. (Hoofdstuk 11)
- De GGD zorgt dat monsters van de contacten worden afgenomen voor diagnostiek. (Hoofdstuk 7)
- Het Clb neemt de aansturing van de bestrijding per direct over (A-ziekte). Een OMT kan bijeen geroepen worden om een advies over de verdere bestrijdingsstrategie en de communicatie te formuleren.

Het Clb/LCI is beschikbaar voor consultatie gedurende het onderzoek van een poliosignaal. Het Clb is op de hoogte gesteld bij het eerste signaal en zal beschikbaar zijn voor ruggespraak met de GGD. In overleg met het Clb/LCI zal met de GGD de verdere voorlichting en communicatie worden afgestemd (zie hoofdstuk 10).

⁷ Indien de patiënt woonachtig is in een andere GGD-regio, geeft de GGD die de melding ontvangt dit door aan de desbetreffende GGD.

Als er **geen polio** wordt aangetoond worden de ingezette acties, na het informeren van alle betrokkenen, stopgezet.



Figuur 1: Globaal overzicht afhandeling signaal mogelijke poliobesmetting

4. Voorbereidingen op een polio-epidemie (preparatie)

In het belang van een goede voorbereiding op een mogelijke epidemie van polio is het voor de GGD aan te raden om dit draaiboek met alle betrokken medewerkers door te nemen. Hierbij is afstemming met de GHOR aan te bevelen. Daarbij is een gefingeerde polio-uitbraak goed om als scenario te gebruiken bij een oefening.

De volgende onderdelen kan de GGD gebruiken als voorbereiding op een mogelijke uitbraak van polio.

Elke GGD:

- beschikt over een actueel opschalingplan (GROP). Hierin staat een overzicht van de artsen infectieziektebestrijding en sociaal verpleegkundigen infectieziektebestrijding van de GGD, de verantwoordelijke van de betreffende gemeente(n) en andere betrokkenen in de regio en hun bereikbaarheid (ook 's avonds en in het weekend). De GGD controleert regelmatig de actualiteit van deze lijst;
- heeft een overzicht van de medewerkers die gevaccineerd zijn tegen polio en houdt dit overzicht actueel. De GGD stimuleert vaccinatie van niet- of onvolledig gevaccineerde medewerkers;
- heeft overzicht van de vaccinatiegraad van de bevolking in de regio en spreekt met de medisch adviseur en de regiomanager van het RIVM-regiokantoor af hoe zij ten tijde van crisis:
 - op snelle wijze meer gedetailleerde actuele informatie over de vaccinatiegraad kunnen krijgen. Belangrijk is te weten welke woonkernen en scholen een lage vaccinatiegraad hebben;
 - ondersteuning in de registratie van gevaccineerden kunnen krijgen, met behulp van Praeventis en RVP Online;
 - gebruik kunnen maken van het fijnmazige distributiesysteem, inclusief koelcel en koelwagens van het RIVM-regiokantoor;
- is op de hoogte van (sub)populaties met een verhoogd risico op polio (vooral van groepen die wegens geloofsovertuiging afzien van vaccinatie, maar ook andere mogelijke risicopopulaties zoals jeugdige onvolledig gevaccineerde asielzoekers);
- zorgt ervoor dat de organisatie toegerust is (kennis, omvang, materiaal) op het bestrijden van een polio-uitbraak en houdt de expertise op peil.

Het Cib/LCI:

- bereidt zich voor op een epidemie door middel van haar responsplan en opschalingsysteem;
- heeft: 'Vragen en antwoorden' (Q&A's) beschikbaar over de ziekte die aangevuld kunnen worden met specifieke zaken zoals vaccinaanbod en dergelijke.

Het Klinisch Virologisch Laboratorium (KVL) zorgt ervoor dat elke medewerker die met feces werkt actief vaccinaties (waaronder DTP) aangeboden heeft gekregen.

5. Melden en verifiëren van een (mogelijk) poliogeval

5.1 Een signaal of melding

Een signaal of melding van een verdacht geval van polio kan een GGD op verschillende manieren bereiken via een laboratorium of behandelaar.

De GGD verifieert te allen tijde het signaal (ook wanneer deze afkomstig is uit de niet-medische sector) en blijft deze actief volgen. Na een signaal of melding zet de GGD de voorbereiding van de poliobestrijding in gang, totdat blijkt dat een verdacht geval verworpen wordt. De GGD hoeft bij een **verdacht geval** van polio dit nog niet te melden in OSIRIS, maar dient wel direct de LCI in te lichten voor verder overleg en afstemming. Verder blijft zij alert op andere mogelijke signalen van polio. Bij een **bevestigd** geval van polio moet de GGD het Clb/LCI **altijd** zo snel mogelijk informeren en de casus melden in OSIRIS in verband met nationale surveillance en rapportage aan het ECDC en de WHO.

In figuur 2 wordt bovenstaande informatie visueel toegelicht.

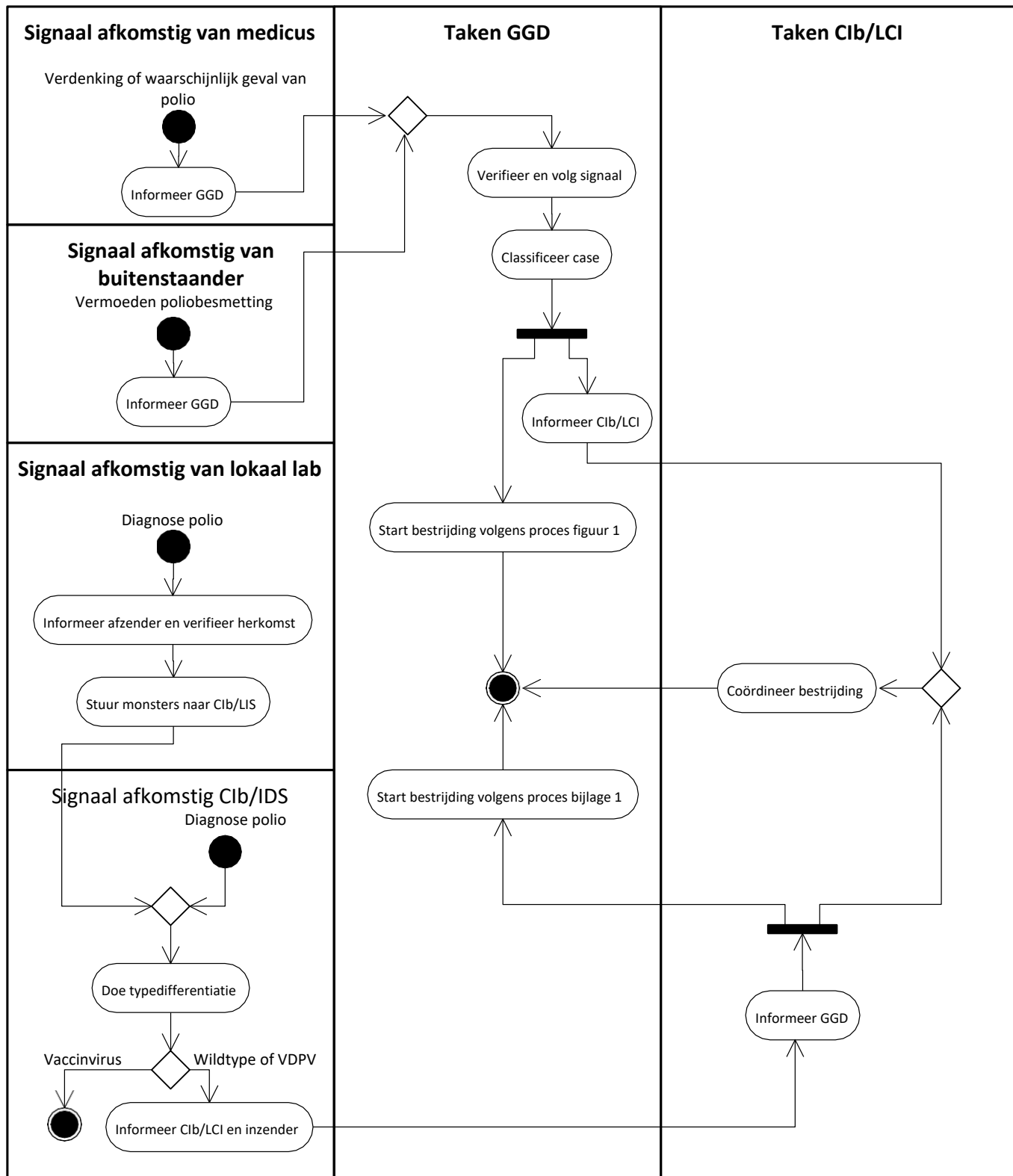
5.2 Een melding afkomstig van een laboratorium

Een melding kan afkomstig zijn van een laboratorium. Dit gebeurt bijvoorbeeld wanneer een KVL poliovirus isoleert. Dit kan het geval zijn bij een persoon met aspecifieke klachten voor polio waarbij deze toch positief blijkt te zijn voor polio. Het KVL stuurt dit monster door aan het Clb/IDS. Wanneer het monster een wildtype poliovirus of VDPV blijkt te zijn, meldt Clb/IDS dit aan het Clb/LCI en het Clb/LCI meldt dit aan de GGD. Het Clb stuurt de GGD aan en deze zet de voorbereiding van de poliobestrijding in gang.

Ook wanneer het Clb/IDS tijdens rioolwateronderzoek (zie hoofdstuk 11) poliovirus isoleert en als wildtype of VDPV classificeert, zal zij het Clb/LCI informeren. Deze informeert de GGD. Vervolgens zal het Clb samen met de GGD nader onderzoek doen naar de herkomst van het virus. Zie bijlage 1 voor een stroomdiagram.

Rolverdeling

De GGD is binnen haar werkgebied op operationeel terrein de centrale inhoudelijke verantwoordelijke en organisator van de poliobestrijding. Preparatie door de GGD gebeurt ten behoeve van de schaalgrootte van veiligheidsregio en onder verantwoordelijkheid van de voorzitter van de veiligheidsregio. Het Clb/LCI coördineert de landelijke poliobestrijding. De GGD dient daarom altijd het Clb/LCI te informeren. Het Clb/LCI dient het ministerie van VWS en andere relevante partijen zoals de WHO en ECDC te informeren.



Figuur 2: Afhandeling eerste signaal van polio

6. Contactonderzoek

Eén eerste geval van polio kan het begin van een epidemie of een signaal van een al langer durende verspreiding van het virus zijn. Daarom is gedegen contactonderzoek in het begin van de uitbraak van groot belang. Het doel van contactonderzoek is een epidemiologisch beeld krijgen van de verspreiding van het virus. Dit zal uiteindelijk moeten resulteren in het voorkómen van ziekte en sterfte als gevolg van verdergaande transmissie van polio. Dit doel wordt bereikt door:

- identificatie van personen die in contact zijn geweest met een poliopatiënt en in kaart brengen van hun vaccinatiestatus;
- contacten te onderzoeken op polio door fecesonderzoek (zie hoofdstuk 7);
- het bespreken van hygiëne (zie hoofdstuk 8);
- contacten te vaccineren (zie hoofdstuk 9).

Bij een **verdacht** of **bevestigd** geval van polio start de GGD een contactonderzoek. Door het tijdig opsporen en beschermen van deze contacten kan verdere verspreiding worden voorkómen.

Contactdefinitie bij het eerste geval

- Gezinscontacten en daarmee vergelijkbare contacten die in de maand voorafgaande aan de eerste ziektedag contact met de patiënt hebben gehad.
- Alle personen met wie de patiënt de laatste maand meer dan één keer langer dan vier uur aaneengesloten in dezelfde kamer heeft doorgebracht, zoals directe collega's en klasgenoten.

Bij personen die contact hebben gehad met een **verdacht** of **bevestigd** geval van polio moet onderzoek plaatsvinden. Vooruitlopend op een bevestigde diagnose dienen deze contacten te worden voorzien van hygiëneadviezen (zie hoofdstuk 8) en eventueel te worden gevaccineerd (zie hoofdstuk 9). Dit na consultatie van het Clb/LCI. De omvang van het contactonderzoek wordt vastgesteld door de GGD in overleg met het Clb/LCI. Overig contactonderzoek zal plaatsvinden op geleide van de adviezen van het OMT.

De GGD voert de volgende acties uit bij contacten:

- Inventariseren van de epidemiologische gegevens door namen, adressen, telefoonnummers, eventuele reisgegevens en vaccinatiegegevens van de contacten te verzamelen. Dit voor het in kaart brengen van de gezinsleden en vergelijkbare contacten (zie bijlage 2b voor de inventarisatielijst); tevens rapportage aan het RIVM.
- Actualiseren van het overzicht in het al dan niet bestaan van risicogroepen voor polio in de eigen regio (zie hoofdstuk 2.4).
- Hygiëneadviezen en -voorlichting over de ziekte geven aan gezinscontacten en verzorgers, vooral als er sprake is van niet- of onvolledig gevaccineerden (zie hoofdstuk 8).
- Adviseren van de bedrijfsarts van personen die beroepshalve aan het poliovirus worden blootgesteld en niet of onvolledig gevaccineerd zijn over preventieve maatregelen (opstellen arbo-inf@ct) (zie voor deze risicogroepen de LCI-richtlijn Polio).
- Bij ziekenhuisopname de ziekenhuishygiënist of bedrijfsarts adviseren over het actief opsporen van contacten (zowel personeel als medepatiënten) en het in kaart brengen van hun vaccinatiestatus.

7. Monsterafname en diagnostiek bij patiënten en contacten

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke materialen er verzameld moeten worden bij een patiënt die verdacht is voor poliomyelitis en bij contacten van een bevestigd geval van poliomyelitis. Daarnaast wordt beschreven wat er moet gebeuren bij detectie van poliovirus door een Medisch Microbiologisch Laboratorium (MML).

7.1 Onderzoek bij een patiënt verdacht voor polio

Bij een **verdacht** geval van polio moet met monsterafname en diagnostiek van de indexpatiënt gestart worden. Bij een **bevestigd** geval van polio moet er ook laboratoriumonderzoek bij de contacten plaatsvinden. Zie hoofdstuk 6 voor de contactdefinitie. De behandelend arts (huisarts of specialist) is verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van diagnostiek bij een verdenking van poliomyelitis bij een persoon. Bij contacten van een verdacht of bevestigd geval van poliomyelitis is de GGD de uitvoerende partij.

Monstermateriaal

Bij patiënten verdacht voor polio moet het volgende materiaal worden afgenomen (zie ook het [Diagnostisch vademecuum](#)):

- Tweemaal feces (ongefixeerd; minimaal 2 gram; bewaren tussen de 2 en 10 graden) met een tussentijd van 24 tot 48 uur en zo spoedig mogelijk ingestuurd. In geval van problemen met het verkrijgen van feces verdient de sterke aanbeveling deze af te nemen middels een rectaalsonde (1-2 gram). Het materiaal mag niet door middel van een klysma zijn afgenomen in verband met verdunning van het monster en een transmissierisico. Ook afname met een rectaalswab wordt afgeraden in verband met de kans op te weinig materiaal. Het als eerste afgenomen monster direct opsturen voor diagnostiek, het tweede monster afnemen en opsturen, ook al is de uitslag van het eerste monster nog niet bekend.
- Keeluitstrijk (keelwat): inzenden in virustransportmedium (GLY-transportmedium). Alleen zinvol gedurende de eerste ziekteperiode (na start griepachtige verschijnselen) en/of in de eerste 10 dagen na mogelijke blootstelling aan het poliovirus.
- Liquor: dit kan op klinische indicatie worden afgenomen, maar heeft voor poliovirusdiagnostiek over het algemeen een zeer beperkte toegevoegde waarde ten opzichte van de voorgaande vermelde monsters. Indien een liquormonster beschikbaar is, dan gelijktijdig insturen met het eerste serummonster en het eerste fecesmonster (aseptisch afnemen; niet centrifugerend; per onderzoek 1 ml; bewaren tussen de 2 en 10 graden).
- (Gepaarde) sera: voor het aantonen van een poliovirusinfectie heeft het testen van serum weinig toegevoegde waarde ten opzichte van feces en keeluitstrijk. Het testen van (gepaarde) serummonsters in de poliovirus neutralisatie assay kan wel informatie geven voor het in kaart brengen van de verspreiding van het virus. Het eerste monster dient dan afgenomen te worden in de acute fase, het tweede monster 10 tot 14 dagen later (minimaal 3 ml bloed in een stolbuis; niet inactiveren; bewaren tussen de 2 en 10 graden; eerst laten stollen buiten de koelkast). Het als eerste afgenomen monster direct opsturen voor diagnostiek, het tweede monster afnemen en opsturen, ook al is de uitslag van het eerste monster nog niet bekend.

Verwerking materiaal

Monsters moeten direct zonder tijdverlies, maar zeker binnen 24 uur, worden aangeboden aan het Nationaal Polio Laboratorium (NPL), dat van de komst van het materiaal op de hoogte

wordt gebracht door de GGD. Er moet gebeld worden met 088-6894142. Bel bij geen gehoor naar de portier: 088-6899111. Deze zal dan doorverbinden met de meldkamer om de dienstdoende microbioloog op te roepen. Het monster moet verpakt worden volgens het box-in-a-box-in-a-box-principe (zorg voor voldoende absorptiemateriaal in verband met mogelijk lekken). Wanneer materiaal volgens dit principe is verpakt, kan dit met een gewone taxi of met een koeriersdienst vervoerd worden.

Transportvereisten

- Stuur alle materialen direct bij voorkeur in RIVM-verpakkingsmateriaal (anders in vergelijkbaar verpakkingsmateriaal) met een RIVM-aanvraagformulier. Indien er geen verpakkingsmateriaal aanwezig is, is dit te bestellen via 088-6894142.
- Zend bij elk monster een volledig ingevuld aanvraagformulier mee, inclusief het directe telefoonnummer van de inzender/aanvrager (niet het algemene instellingsnummer).
- Vermeld op de buisjes en het aanvraagformulier duidelijk de naam van de patiënt, geboortedatum, datum van afname en materiaalsoort.
- De monsters moeten naar het Nationaal Polio Laboratorium (NPL) vervoerd worden. Bij een verdacht geval in de thuissituatie regelt de GGD het vervoer (per koerier) van het monster naar het NPL. Bij een verdacht geval in het ziekenhuis regelt het ziekenhuis het vervoer (per koerier) en stelt de GGD hiervan op de hoogte.

Diagnostiek

Het NPL analyseert de feces- en keelmaterialen direct door middel van poliovirustype-specifieke PCR-assays en virusisolatie. De uitslag van de PCR is doorgaans binnen 24 uur bekend. Zeker bij de eerste casus dient het poliovirus nader getypeerd te worden middels sequencing, dat doorgaans 24-48 uur in beslag zal nemen. De bestrijding kan echter gestart worden op basis van de PCR-uitslag (zie hoofdstuk 8).

Een negatieve uitslag na bevestiging met kweek duurt 10 dagen. Analyse van het serum is momenteel geen primaire diagnostiek en zal later gedaan worden, vooral om een goed beeld te krijgen van de omvang van de uitbraak en/of verdere transmissie van het virus. Alleen wanneer beide fecesmonsters negatief zijn voor poliovirus is een infectie met poliovirus uitgesloten en is de (verdachte) patiënt geen bron meer voor verdere transmissie en stoppen de maatregelen rondom de (verdachte) patiënt. Isolatiemaatregelen bij een patiënt met een bevestigde poliovirusinfectie kunnen opgeheven worden als er geen uitscheiding van het poliovirus in de feces wordt vastgesteld in tenminste 2 opeenvolgende monsters (afgenomen met tenminste 24 uur ertussen).

Rapportage uitslag

De uitslag van het laboratoriumonderzoek wordt door het NPL zo snel mogelijk aan de inzender, de GGD en de LCI teruggekoppeld. Deze route is in ieder geval aan de orde bij een eerste geval in de regio. Op het moment dat er meerdere uitslagen van (mogelijke) gevallen van poliomyelitis in de regio zijn, moeten nadere regionale en eventueel landelijke afspraken worden gemaakt.

7.2 Onderzoek van contacten van de index

Wanneer de index wordt geclassificeerd als **bevestigd**, wordt direct gestart met monsterafname bij de contacten, ongeacht of zij symptomen hebben die passen bij poliomyelitis. Wanneer de index geclassificeerd is als **verdacht**, dan wordt gewacht op

de labuitslagen van de index alvorens er gestart wordt met monsterafname bij de contacten. De contacten worden wel geïnventariseerd en de hygiënemaatregelen worden genomen.

Monstermateriaal

De GGD (of eventueel de behandelend arts) verzamelt de monsters van de contacten.

- Feces (ongefixeerd minimaal 2 gram, bewaren tussen de 2 en 10 graden). Een eenmalige afname van feces is bij contacten zonder symptomen voldoende. Bij contacten met symptomen die kunnen passen bij poliomyelitis geldt een monsterafname zoals beschreven bij paragraaf 7.1.
- Keeluitstrijk (keelwat): inzenden in virustransportmedium (GLY-transportmedium). Alleen zinvol gedurende de eerste ziekte-week (na start griepachtige verschijnselen) en/of in de eerste 10 dagen na mogelijke blootstelling aan het poliovirus.
- Serum (minimaal 3 ml bloed, stolbuis, niet inactiveren, bewaren tussen de 2 en 10 graden, buiten de koelkast laten stollen). Voor het uitsluiten of aantonen van een poliovirusinfectie is het gebruik van serum niet geschikt. Serum kan van meerwaarde zijn bij het in kaart brengen van de verspreiding van een bevestigde poliovirusinfectie of bij het bepalen van een antistoftiter.

Verwerking materiaal

De monsters worden naar het NPL gestuurd, waarbij er diagnostiek zal plaatsvinden op poliovirus en andere enterovirussen.

Rapportage uitslag

De uitslag wordt door het NPL zo snel mogelijk aan de inzender, de GGD en de LCI teruggekoppeld.

7.3 Detectie van poliovirus door een Medisch Microbiologisch Laboratorium

Wanneer een medisch microbiologisch laboratorium (MML) in het kader van routinematige typering van enterovirussen een poliovirus detecteert, bijvoorbeeld bij iemand zonder polio-specifieke klachten, stuurt zij het oorspronkelijk materiaal (en eventueel het isolaat) zo spoedig mogelijk naar het NPL voor bevestiging en verdere typering. Bij sabinvirus uit het OPV worden geen verdere acties ondernomen. Bij wildtype poliovirus of een vaccin-derived poliovirus (VDPV) informeert het NPL het MML en de LCI over de uitslag. De GGD wordt door het MML en de LCI geïnformeerd. Het MML is niet bevoegd om poliovirus (zowel wildtype poliovirus, als vaccin-derived poliovirus) bevattende materialen te bewaren; deze dienen te worden vernietigd of verstuurd te worden naar het NPL. Het NPL is voor Nederland het diagnostisch laboratorium voor polio en heeft van de National Authority for Containment van poliovirus (NAC) een *certificate of participation* om een Poliovirus Essential Facility (PEF) te worden.

8. Hygiëneadviezen en overige maatregelen om verdere verspreiding te voorkomen

Om te zorgen dat verdere verspreiding van het poliovirus zo veel als mogelijk wordt voorkómen zijn drie maatregelen van belang. Dit zijn (toilet)hygiëne, het opschorten van medische ingrepen en lichamelijke inspanning en eventueel het beperken van het samenkomen van grote groepen ongevaccineerden. De GGD zal daarom bij het bezoeken van de indexpatiënt en de contacten nadruk op deze maatregelen leggen. Voor maatregelen binnen een ongevaccineerde gemeenschap is het Handboek Poliozorg opgesteld. Dit handboek is digitaal bij de LCI op te vragen.

8.1 (Toilet)hygiëne

De handen moeten gewassen worden:

Voor het bereiden van voedsel en het eten van maaltijden.

Na:

- toiletgebruik,
- (sanitaire) schoonmaakwerkzaamheden,
- het verschonen van luiers of incontinentiemateriaal,
- contact met ontlasting.

Techniek handreiniging met water en zeep:

1. Open de kraan met een wegwerphanddoek (elleboogkranen moeten met de elleboog worden bediend). Laat het water flink stromen.
2. Maak de handen goed nat en voorzie deze vervolgens van een laag vloeibare zeep uit een zeepdispenser.
3. De handen zorgvuldig gedurende minimaal 10 seconden inwrijven met zeep. Denk daarbij ook aan vingertoppen, duimen, huid tussen de vingers en de polsen.
4. De zeep op de handen goed afspoelen met ruim water.
5. Handen goed afdrogen met een wegwerphanddoek, ook de polsen en de huid tussen de vingers goed drogen.
6. Sluit de kraan met de elleboog of met de wegwerphanddoek.
7. Werp de gebruikte handdoek in de daarvoor bestemde container.

Bij alle schoonmaakwerkzaamheden van toiletruimten moeten handschoenen worden gedragen.

8.2 Bijzondere adviezen om verlamming te voorkómen

De volgende medische handelingen en/of activiteiten kunnen de kans op het optreden van verlammingen bij een recentelijk besmet persoon uitlokken:

1. Intramusculaire injecties. Studies tonen aan dat een paralyse de neiging heeft zich te ontwikkelen in een extremiteit waarin 2 tot 4 weken voorafgaand aan de infectie intramusculair geïnjecteerd was (provocatie paralyse). (7) (8)
2. Verwijderen van keel- of neusamandelen. Personen die in het verleden een tonsillectomie of adenoïdectomie ondergingen, hebben een achtmaal verhoogde kans een bulbare poliomyelitis te ontwikkelen. Waarschijnlijk speelt het verdwijnen van IgA-antistoffen hierbij een rol. (9) (10)

3. Forse lichamelijke inspanning. Na besmetting is het risico op het krijgen van paralytische polio verhoogd als forse lichamelijke inspanning is verricht 24 tot 48 uur voor het ontwikkelen van polio (aggravation polio). Vermoedelijk zorgt vermoeidheid voor een verhoogde incidentie en hevigheid van de paralyse.(11)

Welke mechanismen hieraan ten grondslag liggen, is niet volledig bekend. Tijdens een polio-uitbraak adviseert de GGD aan de indexpatiënt en contacten en de rest van de risicogroep om onnodige injecties zoveel mogelijk te voorkomen en om geen keel- of neusamandelen te laten verwijderen tot nader bericht. Ook worden activiteiten waarbij forse lichamelijke inspanning wordt vereist zoveel mogelijk ontraden (gymnastiek, jogging en sporten). Over een mogelijke relatie van een verhoogd risico op paralyse door andere invasieve ingrepen (bijvoorbeeld extracties van kiezen) is geen literatuur gevonden. Hiervan wordt echter verondersteld dat dit hetzelfde effect zal hebben als intramusculaire injecties en wordt daarom ontraden.

8.3 Beperken van samenkomen grote groepen ongevaccineerden

Hoewel in het verleden tijdens polio-epidemieën geen schoolsluiting werd toegepast, heeft de Gezondheidsraad na de epidemie van 1992/1993 geadviseerd om bij een eventuele volgende epidemie schoolsluiting te overwegen (Gezondheidsraad commissie Poliomyelitis, report 1995/19). Bij het manifest worden van het eerste ziektegeval is er meestal al wel sprake van verspreiding van poliovirus in de omgeving maar deze verspreiding is nog niet massaal (Oostvogel J Infect Dis 2001). Na de epidemie van 1978 bleken - ook zonder schoolsluiting - niet alle vatbare kinderen geïnfecteerd te zijn (Schaap, Bijkerk NTvG 1981). Reformatorische scholen spelen waarschijnlijk een belangrijke rol bij de verspreiding van *vaccine-preventable diseases*. Sluiting vertraagt de verspreiding, waardoor spijtoptanten gelegenheid hebben zich alsnog te laten vaccineren. Polio wordt binnen reformatorische gezindte als een zeer bedreigende ziekte ervaren, verwachting dat deel van ongevaccineerden (bijvoorbeeld ouders die zelf niet gevaccineerd zijn, maar hun kinderen wel hebben laten vaccineren) alsnog tot vaccinatie overgaat. Het stopzetten van activiteiten en het voorkómen van het samenkomen van grote groepen ongevaccineerden is zeker in het begin van de epidemie te overwegen. De GGD kan het Clb/LCI voor de te nemen maatregelen om advies vragen. Daarnaast zal het al dan niet sluiten van scholen aan de orde komen in OMT.

9. Vaccinatie

De GGD inventariseert bij een **verdacht** of **bevestigd** poliogeval wie allemaal in aanmerking komen voor vaccinatie. Zodra de diagnose bevestigd is, roept de GGD deze groepen actief op (zie voor contactonderzoek ook hoofdstuk 6).

9.1 Wie komen niet in aanmerking voor vaccinatie?

Iedere zuigeling die de vier vaccinaties volgens RVP heeft gehad (op 2, 3, 4 en 11 maanden) en elk kind (> 1 jaar) en elke volwassene die ooit 3 D(K)TP vaccinaties heeft ontvangen is levenslang beschermd. Ook volwassenen geboren vóór 1945 zijn beschermd, zij hebben natuurlijke immuniteit. Revaccinatie is voor deze drie groepen niet geïndiceerd.

9.2 Wie komen wel in aanmerking voor vaccinatie?

Op grond van ervaring uit eerdere epidemieën en op basis van de vaccinatiegraad en epidemiologische gegevens lopen ongevaccineerde religieus bezwaarden een groot risico op het oplopen en verspreiden van polio. Alleen zij krijgen vaccin aangeboden.⁸ Voor ongevaccineerde individuen in andere groepen van de bevolking verwachten wij voldoende groepsbescherming (herd immunity).

Actief te benaderen groepen:

Categorie 1: Niet- of onvolledig gevaccineerde contacten van de index

De GGD moet alle contacten van de indexpatiënt (hoofdstuk 6) die niet of onvolledig zijn gevaccineerd actief benaderen en vaccinatie aanbieden.

Indien de indexpatiënt contacten heeft met een religieus bezwaarde of zelf een religieus bezwaarde is, dan is vaccinatie van categorie 2 geïndiceerd.

Categorie 2: Niet- of onvolledig gevaccineerde religieus bezwaarden

Alle niet- of onvolledig gevaccineerde religieus bezwaarden in heel Nederland (zowel kinderen als volwassenen) komen voor vaccinatie in aanmerking. De GGD moet deze mensen actief benaderen en vaccinatie aanbieden. De vaccinatiecampagne zal landelijk ondersteund worden.

Passief aanbod vaccinatie:

Categorie 3: Niet- of onvolledig gevaccineerde individuen (geen religieus bezwaarden)

De GGD zal alle niet- of onvolledig gevaccineerde individuen (zowel kinderen als volwassenen) verspreid over het land **niet** actief benaderen. In het kader van de epidemie is er geen indicatie voor vaccinatie. Dit blijkt uit ervaring met eerdere epidemieën en uit onderzoek (12). Als zij zich echter melden bij de GGD ontvangen zij wel de vaccinaties (passief beleid). Personen in de algemene populatie die niet of een onvolledige vaccinatieserie tegen polio hebben, dienen dan hetzelfde vaccin aangeboden te worden als de ongevaccineerde protestant orthodoxe groep.

Zwangeren, immuungecompromitteerden en personen met beroepsgebonden risico

Voor zwangeren, immuungecompromitteerden en personen met een beroepsgebonden risico (zie de LCI-richtlijn Polio) is geen apart beleid geïndiceerd. De indicatie tot vaccinatie is afhankelijk van de bovenstaande categorieën waarin de persoon valt. De drie categorieën bepalen het beleid.

Alle arbeidsgelateerde risicogroepen wordt aangeraden om gevaccineerd te zijn. Dit is tevens de verantwoordelijkheid van de werkgever.

⁸ Expert meeting Polio 21-11-2011

9.3 Keuze van vaccinatie

Er zijn twee soorten vaccins op de markt: een oraal in te nemen levend verzwakt poliovaccin (OPV) en een intramusculair toe te dienen poliovaccin (IPV). Ten tijde van een epidemie heeft OPV de voorkeur omdat injecties bij mogelijk reeds met polio besmette personen verlammingen kunnen uitlokken. Bijkomend voordeel van OPV is dat er geen speciale toedieningsmiddelen en geen gekwalificeerd personeel nodig is om het vaccin toe te dienen. Nadeel is dat het (levende) orale poliovaccin is gecontra-indiceerd voor immuungecompromitteerden. Ook moet er rekening mee worden gehouden dat mensen die met OPV gevaccineerd zijn enige tijd het vaccinvirus uitscheiden waardoor zij eventuele immuungecompromitteerde huisgenoten kunnen besmetten.

Van het orale vaccin bestaat er monovalent vaccin (mOPV) met maar één virusstam en een trivalent vaccin met drie virusstammen. Het deskundigenberaad polio heeft geadviseerd dat in geval van een uitbraak van het wildtype poliovirus 1 of 3 een monovalent poliovaccin (mOPV) de beste keus is om transmissie te beperken. Hiermee is de grootst mogelijke acceptatie binnen de groep bevindelijk gereformeerden te bereiken.

In geval van een uitbraak van een vaccine-derived poliovirus type 2 (VDVP 2) kan afhankelijk van de beschikbaarheid zowel trivalent OPV of monovalent OPV tegen type 2 gebruikt worden.

9.4 Vaccinatieschema

Zie paragraaf 9.2 voor de beschrijving van categorie 1, 2 en 3.

Vaccinatiestatus	Type vaccin
Categorie 1, 2 en 3: nooit gevaccineerd	Monovalent OPV
Categorie 1, 2 en 3: onvolledig gevaccineerd	DTP-serie afmaken ⁹

In geval van een uitbraak met een vaccin-gerelateerd geval van polio VAPP-type 2 kan, afhankelijk van de beschikbaarheid, een trivalent of een monovalent oraal vaccin gebruikt worden.

Als zwangeren of immuungecompromitteerden in aanmerking komen voor vaccinatie, dan moeten zij gevaccineerd worden met IPV/DTP. OPV is een levend, verzwakt virus en is niet geschikt voor deze 2 groepen. Voor het gebruik van immunoglobuline is een zeer beperkte indicatie voor immuungecompromitteerden, de beoordeling hiervan is voor de behandelend arts.

Type vaccin	Dosering
Plain IPV: volwassenen en kinderen	0,5 ml op 0, 1 en 7 maand(en) s.c.*
DTP: volwassenen	1 ml op 0, 1 en 7 maand(en) i.m.**
D(K)TP: kinderen	RVP-schema aanhouden
OPV	Enkele druppels op 0, 1 en 2 maand(en) oraal

* s.c.: subcutaan

** i.m.: intramusculair

⁹ De serie hoeft niet opnieuw gestart worden. "Eens gegeven blijft gegeven." Kinderen kunnen volgens het RVP met D(K)TP gevaccineerd worden. Zie voor inhaalschema's de 'Praktische Uitvoeringsregels RVP' op www.rivm.nl/cib.

9.5 Distributie vaccin

Het RIVM is verantwoordelijk voor het bestellen en distribueren van de poliovaccins tijdens een epidemie. Via de Supply Division van Unicef in Kopenhagen is OPV verkrijgbaar. Via het RIVM kan de overheid een bestelling voor vaccin plaatsen.

10. Communicatie

Bij de introductie van polio zal er een grote informatiebehoefte ontstaan. Het is daarom van groot belang dat de communicatie zowel lokaal, als regionaal, als landelijk goed verloopt en op elkaar afgestemd is. Op alle drie de niveaus zal opgeschaald moeten worden. Het Clb zal een actieve rol vervullen in de afstemming tussen deze drie niveaus. Het is voor de GGD van belang de regionale communicatie af te stemmen met het Clb/LCI.

10.1 Lokale en regionale communicatie

De GGD voert de regie over de voorlichting in de regio (aan het openbaar bestuur, de risicogroepen, betrokken partijen binnen de gezondheidszorg, de pers en de bevolking), volgens dit draaiboek en bijgestaan door het Clb/LCI.

De taken van de GGD zijn bij een **verdacht** of een **bevestigd** geval:

- Adviezen geven aan het indexgeval en sociale contacten, de school en andere relevante organisaties uit de risicogroepen, de medische beroepsgroep, de lokale overheid, evenals de lokale media.
- In de regio's waar risicogroepen wonen de ouders, die hun kinderen bewust niet of onvolledig hebben laten vaccineren, informeren over de mogelijkheid kinderen onder de 4 jaar thuis te houden van kindercentra. Dit om blootstelling aan het poliovirus te beperken.
- Als het indexgeval afkomstig is uit een risicogroep dient de leiding van de school van het indexgeval geïnformeerd te worden, met het advies voorbereidingen te treffen om risicopersonen (onvolledig gevaccineerden) voor te lichten over vaccinatie en maatregelen (conform handboek Poliozorg):
 - Internationale evenementen zoveel mogelijk uitstellen, dan wel beperken.
 - Zware lichamelijke inspanningen te mijden.
 - Handelingen in keel-, neus- en mondholte moeten bij ongevaccineerden worden uitgesteld tot een maand na het laatste geval.
- Een telefonische informatielijn openen en bereikbaar zijn voor vragen uit het publiek.
- Voorbereid zijn in de interepidemische periode op bovenstaande taak door een communicatieplan op te stellen en de sociale kaart up-to-date te houden, zodat contactpersonen binnen de risicogroepen snel te benaderen zijn.

Zie de bijlagen voor voorbeeldbrieven aan ouders, scholen en instellingen.

10.2 Landelijke communicatie

- Het Clb/LCI zal het ministerie van VWS informeren.
- Voorlichting aan de medische beroepsgroep wordt uitgevoerd door het Clb/LCI en zal onder andere plaatsvinden via Inf@ctberichten.
- Voorlichting aan publiek en media wordt in eerste instantie door de betrokken GGD uitgevoerd.
- Het Clb/LCI zal ondersteuning en ruggespraak leveren bij de voorlichting. Zo zal zij zorgen voor geüpdatete 'Vragen en Antwoorden' (Q&A's) en een informatiestandaard (ISI). De website zal up-to-date informatie bevatten.
- Het Clb adviseert het RVP te continueren in het gehele land.

10.3 Internationale communicatie

- Het Clb/LCI zal door middel van het Europees systeem (EWRS) andere landen informeren over de situatie en contact onderhouden met de WHO.

Overige communicatie zal in een OMT verder worden afgestemd.

11. Surveillance

Op verzoek van de World Health Organisation (WHO) zijn in alle landen ter wereld commissies ingesteld die documentatie moeten (laten) opstellen op grond waarvan een land poliovrij verklaard kan worden. Europa is sinds 2002 poliovrij verklaard. Om echter te waarborgen dat Nederland poliovrij blijft, is goede surveillance een vereiste.

11.1 Surveillance buiten een epidemie

- Het Clb/EPI is verantwoordelijk voor de surveillance op basis van de wettelijk verplichte aangifte van elk ziektegeval waarbij men denkt aan polio. Deze aangiftes komen via OSIRIS bij RIVM/Clb binnen.
- Het Clb/IDS en KVL voeren laboratoriumsurveillance uit in het kader van het polio-eradicatieprogramma: enterovirussurveillance (zie toelichting hieronder).
- Het Clb/IDS en KVL doen virologisch onderzoek in het kader van diagnostiek en de WHO-poliovrijdocumentatie: polio-/non-poliotypering en intratypische stamdifferentiatie.
- Het Clb/IDS voert zeven keer per jaar een beperkte routinematige rioolwatersurveillance uit op zestien plaatsen in het land (verdeeld over de Biblebelt).
- Het Clb/EPI monitort de vaccinatiegraad en rapporteert daarover aan de WHO in het kader van het polio-eradicatieprogramma.
- Daarnaast vindt er in Nederland monitoring plaats van de beschermingsstatus van de bevolking (op basis van serologisch onderzoek in het PIENTER-project van het Clb/EPI en Clb/IDS).

Wat is enterovirussurveillance?

Alle 21 KVL's melden alle uitkomsten van kweek en moleculaire detectie van enterovirussen enkel uit feces aan het RIVM. Per jaar worden zo'n 9.000-10.000 fecesmonsters gescreend op aanwezigheid van enterovirussen. Jaarlijks levert dat 600-1.000 enterovirusdiagnoses op. De aanwezigheid van polio wordt uitgesloten door typering in serumneutralisatietesten in de lokale labs dan wel op het RIVM door kweek op L20B cellen typering, PCR en/of sequensen. Eén- tot viermaal per jaar wordt een poliovirus geïsoleerd, uit de feces van asymptomatische kinderen die in het buitenland met OPV zijn gevaccineerd dan wel in contact zijn gekomen met OPV-gevaccineerden.

11.2 Surveillance tijdens een epidemie

Het Clb versterkt de surveillance tijdens een epidemie en zal meer kijken naar de aard en omvang van de epidemie (in samenwerking met KVL en GGD) en naar de risicofactoren voor verspreiding. Het OMT adviseert eventueel nog andere aandachtsgebieden voor surveillance.

11.3 Onderzoek tijdens een epidemie

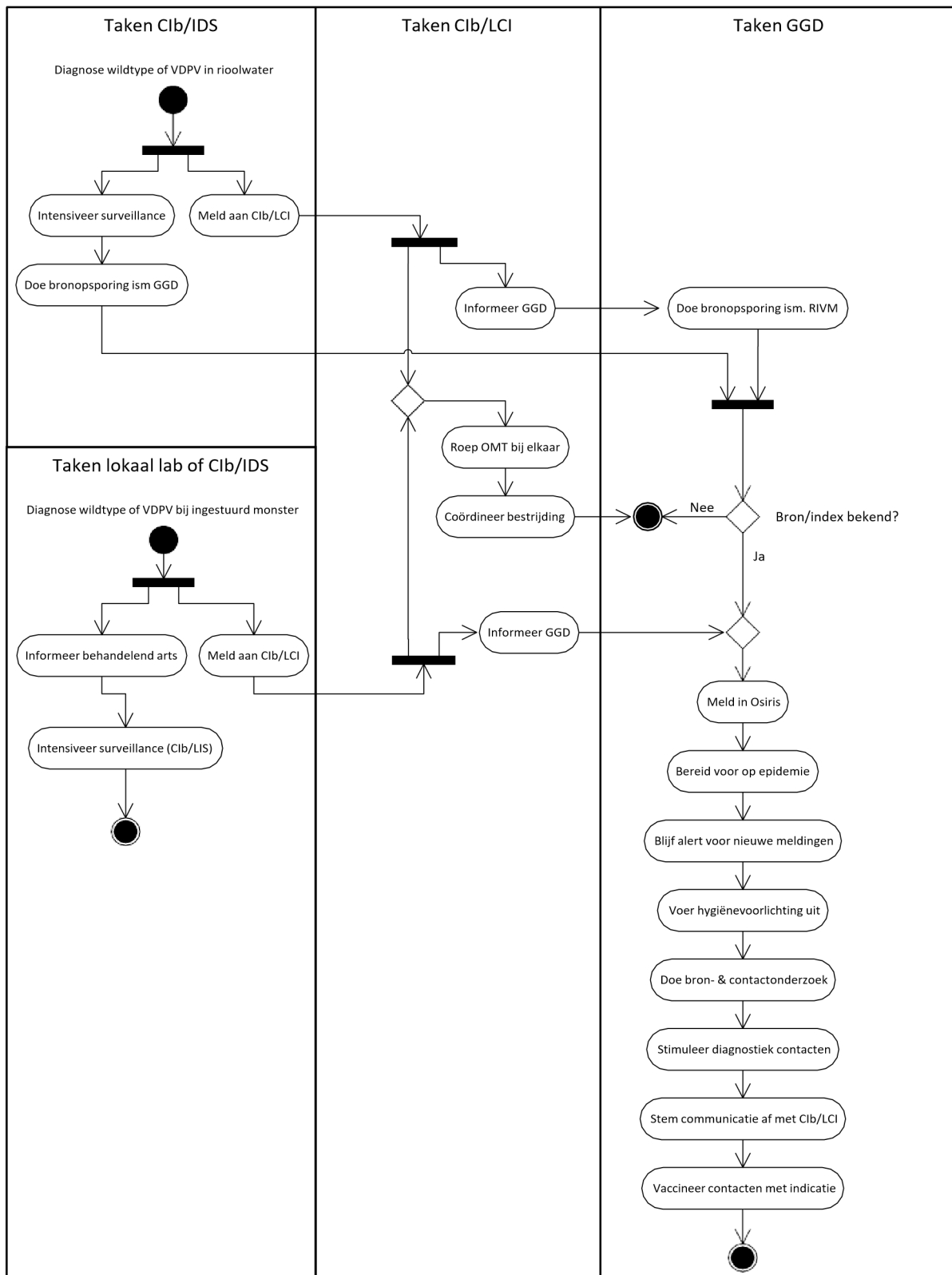
Aanvullend onderzoek tijdens een epidemie zou kunnen bestaan uit:

- het onderzoeken van de beschermingsgraad door vaccin-geïnduceerde neutraliserende antistoffen (vaccinatie) vóór (afkomstig uit Pienterstudies) en tijdens de epidemie;
- het bepalen van de herkomst van het poliovirus door moleculaire typering;
- het in kaart brengen van de circulatie van het poliovirus buiten de risicogroepen (in samenwerking met KVL), bijvoorbeeld door intensivering van het rioolwatersurveillance en viruscirculatie onderzoek in de populatie;
- de vraagstelling of de beschikbare diagnostica voldoende gevoelig en specifiek zijn om het epidemievirus te detecteren te beantwoorden.

Literatuurlijst

1. Avoort H van de. Polio in 2004: de dynamiek van een verdoemd virus. Infectieziektenbulletin. 2005;16(02):46-8.
2. WHA. WHA58.3 Revision of the International Health Regulations. 2005;58th World Health Assembly.
3. WHO. European Regional Certification Commission for Poliomyelitis Eradication, Copenhagen. August 23-25, 2011
4. Abbink F, Buisman AM, Doornbos G, Woldman J, Kimman TG, Conyn-van Spaendonck MA. Poliovirus-specific memory immunity in seronegative elderly people does not protect against virus excretion. J Infect Dis. 2005;191(6):990-9.
5. Conyn-van Spaendonck MA, De Melker HE, Abbink F, Elzinga-Gholizadea N, Kimman TG, Loon T van. Immunity to poliomyelitis in The Netherlands. Am J Epidemiol. 2001;153(3):207-14.
6. Clb/LIS. Diagnostisch Vademecum Infectieziekten RIVM 2006.
7. Strebel PM, Ion-Nedelcu N, Baughman AL, Sutter RW, Cochi SL. Intramuscular injections within 30 days of immunization with oral poliovirus vaccine--a risk factor for vaccine-associated paralytic poliomyelitis. N Engl J Med. 1995 Feb 23;332(8):500-6.
8. Sutter RW, Patriarca PA, Suleiman AJ, Brogan S, Malankar PG, Cochi SL, et al. Attributable risk of DTP (diphtheria and tetanus toxoids and pertussis vaccine) injection in provoking paralytic poliomyelitis during a large outbreak in Oman. J Infect Dis. 1992 Mar;165(3):444-9.
9. Barsky P, Lauer R. Tonsillectomy and the risk of poliomyelitis. Can Med Assoc J. 1957 Sep 15;77(6):576-8.
10. Ogra PL. Effect of tonsillectomy and adenoidectomy on nasopharyngeal antibody response to poliovirus. N Engl J Med. 1971 Jan 14;284(2):59-64.
11. Horstmann DM. Acute poliomyelitis relation of physical activity at the time of onset to the course of the disease. J Am Med Assoc. 1950 Jan 28;142(4):236-41.
12. Conyn-van Spaendonck MA, Oostvogel PM, Loon AM van, Wijngaarden JK van, Kromhout D. Circulation of poliovirus during the poliomyelitis outbreak in The Netherlands in 1992-1993. Am J Epidemiol. 1996 May 1;143(9):929-35.

Bijlage 1. Afhandeling bevestigde polio ontvangen van het laboratorium



Bijlage 2a. Klinische gegevens poliopatiënt

naam en voornamen										patiëntnummer		
adres										geboortedatum		
postcode + woonplaats										geslacht M/V		
datum eerste ziektedag										datum eerste teken van paralyse		
Andere symptomen (chronologisch) vóór het ontstaan van de paralyse:												
getroffen lichaamsdeel			mate van verlamming				restverschijnsel na 6-8 weken				bijzonderheden	
			in acuut stadium									
			geen	licht	matig	ernstig	geen	licht	matig	ernstig		
armen	boven de elleboog	R										
		L										
	onder de elleboog	R										
		L										
benen	boven de knie	R										
		L										
	onder de knie	R										
		L										
buikmusculatuur		R									samenvatting van de toestand na 6-8 weken	
		L										
rugmusculatuur		R										
		L										
hoofd en nek		R										
		L										

Introductie van polio

gezichtsmusculatuur	R									Immunodeficiëntieziekten, bijv. hypogammaglobulinemie
	L									
slikstoornis										
spraakstoornis										
ademhalingsstoornis										
onderzoek van de liquor (cytologisch en biochemisch)										virologisch onderzoek
datum monsterneming	cellen			glucose	eiwit	datum monsterneming	materiaal	resultaat		
	segmentkern	lymfocyten								
overwegingen en conclusie van de behandelend geneeskundige										
eindiagnose										naam en handtekening van de behandelend geneeskundige
overleden <datum>										

Bijlage 2b. Epidemiologische gegevens poliopatiënt

beroep en werk- of schooladres			
immunisatie tegen poliomyelitis	data? soort vaccin?		
naam en telefoonnummer huisarts		kerkgenootschap	
ziekenhuis (I)		ziekenhuis (II)	
diagnose bij opname		diagnose bij opname	
naam en telefoonnummer specialist		naam en telefoonnummer specialist	

Gegevens overige gezinsleden en vergelijkbare contacten

volgnr.	naam	geslacht	leeftijd	vaccinatiestatus	beroep/school	ziekteverschijnselen	virologisch onderzoek	
							materiaal	resultaat
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

Introductie van polio

17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								

Informatie van mogelijk epidemiologisch belang over de laatste maand voor het uitbreken van de ziekte (bijv. bezochte plaatsen in binnen- en buitenland en hierbij gevolgd reisschema; andere contacten met het buitenland of met buitenlanders; bezochte bijeenkomsten, sociale activiteiten zoals sport, muziek, vrijwilligerswerk, etc.). Mogelijke plaats of bron van besmetting.

LCI/C1b/RIVM draaiboek infectieziekten

In contact geweest met indexgeval?
Andere bijzonderheden (bijv. andere [verdachte] gevallen van polio, waarvan een relatie met de patiënt of het gezin niet kan worden uitgesloten).

Bijlage 3. Voorbeeldbrieven

In deze bijlage zijn vijf voorbeeldbrieven opgenomen. Hieronder leest u een korte toelichting op het gebruik van deze brieven.

Brieven van de GGD aan huisartsen waar een geval zich voordoet

Bij een verdacht geval van polio: zie brief a) + supplement op pagina 34.

Bij een bevestigd geval van polio: zie brief b) + supplement op pagina 34.

Brieven van de schoolleiding aan ouders/verzorgers uit de risicogroepen

Van belang is wie de brief gaat versturen en tevens of er al dan niet over vaccinatie gesproken wordt. Uit contacten met de school blijkt al gauw of vaccinatie wel of niet een geaccepteerd onderwerp is in een schrijven. Om die reden zijn er een aantal alternatieven:

1. De school en met name het bestuur vindt schrijven over vaccinatie acceptabel en verstuurt brief c) onder schoollogo.
2. De school vindt zelf schrijven over vaccinatie moeilijk en verstuurt brief c) met GGD-logo waarin ook vaccinatie is opgenomen. Het bestuur kan zich dan wat neutraler opstellen en neemt niet zo duidelijk stelling.
3. De school vindt het niet acceptabel om over vaccinatie te schrijven en verstuurt brief d), waarbij het aan de ouders zelf wordt overgelaten zich al dan niet rechtstreeks door de GGD te laten adviseren.

Brief van de schoolleiding aan ouders/verzorgers van gevaccineerde kinderen

De school verstuurt brief e).

a) Brief van de GGD aan huisartsen in de regio waar een verdacht geval van polio zich voordoet

Geachte collega,

Op <datum> werd in het <ziekenhuis> te <plaats> een kind van <leeftijd> uit <woonplaats> opgenomen met een waarschijnlijke diagnose poliomyelitis anterior acuta. De ouders van het kind hadden uit geloofsovertuiging afgezien van vaccinatie.

Hieronder informeer ik u over de maatregelen die de GGD op dit moment neemt om verdere verspreiding van het poliovirus tegen te gaan.

1. Via de schoolleiding ontvangen ouders van kinderen op de scholen/kindercentra met een aanzienlijk aantal ongevaccineerden een informatiebrief. Hierin wordt aan ouders en kinderen die niet of onvolledig zijn gevaccineerd de mogelijkheid geboden zich alsnog te laten vaccineren. Willen zij hiervoor in aanmerking komen, dan kunnen zij contact opnemen met de afdeling infectieziektebestrijding van de GGD. Het speciaal hiervoor geopende telefoonnummer is < ... >. De inenting kan door u, als huisarts, of door de GGD verzorgd worden. Voor nadere informatie over de immunisatie verwijs ik u naar het supplement.
2. Daarnaast krijgen ouders van niet- of onvolledig gevaccineerde kinderen in de brief van de schoolleiding onderstaande adviezen. Deze gelden voor het hele gezin.
 - Besteed veel aandacht aan de toilethygiëne. Als deze namelijk heel goed is, is de kans op besmetting kleiner. Was daarom na ieder toiletbezoek de handen en droog deze alleen af met een wegwerphanddoek.
 - Vermijd zware lichamelijke inspanning. Hierdoor kan de weerstand verminderen en de kans op besmetting groter worden.
 - Als u op korte termijn een operatie heeft gepland in het keel-, neus- of mondgebied: stel deze uit! Ga ook niet naar de tandarts voor grote ingrepen aan het gebit, zoals het trekken van kiezen.

Ook de leiding van de school of het kindercentrum is door ons geadviseerd over de te nemen hygiënemaatregelen. Op dit moment is er nog geen reden andere maatregelen te adviseren.

3. Het is verstandig om voorlopig de indicaties voor het geven van intramusculaire injecties tot een minimum te beperken.

Ik verzoek u extra alert te zijn op mogelijke gevallen van polio en bij een verdacht geval zo spoedig mogelijk telefonisch contact met de GGD op te nemen. Polio is een aangifteplichtige ziekte groep A, die reeds bij vermoeden moet worden aangegeven. Medewerkers van de afdeling infectieziektebestrijding verrichten momenteel het benodigde bron- en contactonderzoek. Het is mogelijk dat wij u in dit kader nog benaderen. Over de verdere ontwikkelingen zult u door de GGD nader worden geïnformeerd.

Wij zijn voor u te bereiken via de onderstaande telefoonnummers en zullen een infolijn openen op telefoonnummer < > voor het algemene publiek. Buiten kantoor tijden zijn we te bereiken via < ... >

<ondertekening>

Bijlage: supplement

b) Brief van de GGD aan huisartsen bij een bevestigd geval van polio

Geachte collega,

Op <datum> werd in het <ziekenhuis> te <plaats> een kind van <leeftijd> uit <woonplaats> opgenomen met de diagnose poliomyelitis anterior acuta. Uit een fecesmonster van het kind werd poliovirus type < ... > geïsoleerd óf de serologie liet een positieve poliospecifieke IgM zien tegen type < ... >.

Ik verzoek u extra alert te zijn op mogelijke gevallen van polio en bij een verdacht geval zo spoedig mogelijk telefonisch contact met mij op te nemen. Polio is een aangifteplichtige ziekte groep A, die reeds bij vermoeden moet worden aangegeven. Medewerkers van de afdeling infectieziektebestrijding verrichten momenteel het benodigde bron- en contactonderzoek (inventariseren van contacten en hun vaccinatiestatus). Het is mogelijk dat u in dit kader door ons wordt benaderd.

Hieronder informeer ik u over de maatregelen die de GGD op dit moment neemt om verdere verspreiding van het poliovirus tegen te gaan.

1. Via de schoolleiding ontvangen ouders van kinderen op de scholen/kindercentra met een aanzienlijk aantal ongevaccineerden een informatiebrief. Hierin wordt aan ouders en kinderen die niet of onvolledig zijn gevaccineerd de mogelijkheid geboden zich alsnog te laten vaccineren. Willen zij hiervoor in aanmerking te komen, dan kunnen zij contact opnemen met de afdeling infectieziektebestrijding van de GGD. De inenting kan door u, als huisarts, of door de GGD verzorgd worden. Voor nadere informatie over de immunisatie verwijst ik u naar het supplement.
2. Daarnaast krijgen ouders van niet- of onvolledig gevaccineerde kinderen in de brief van de schoolleiding onderstaande adviezen. Deze gelden voor het hele gezin.
 - Besteed veel aandacht aan de toilethygiëne. Als deze namelijk heel goed is, is de kans op besmetting kleiner. Was daarom na ieder toiletbezoek de handen en droog deze alleen af met een wegwerphanddoek.
 - Vermijd zware lichamelijke inspanning. Hierdoor kan de weerstand verminderen en de kans op besmetting groter worden.
 - Als u op korte termijn een operatie heeft gepland in het keel-, neus- of mondgebied: stel deze uit! Ga ook niet naar de tandarts voor grote ingrepen aan het gebit, zoals het trekken van kiezen.

Ook de leiding van de school of het kindercentrum is door ons geadviseerd over de te nemen hygiënemaatregelen. Op dit moment is er nog geen reden andere maatregelen te adviseren.

3. Het is verstandig om voorlopig de indicaties voor het geven van intramusculaire injecties tot een minimum te beperken.

Over de verdere ontwikkelingen zult u door mij en/of door de Inspectie voor de Gezondheidszorg nader worden geïnformeerd.

Wij zijn voor u te bereiken via de onderstaande telefoonnummers en zullen een infolijn openen op telefoonnummer < > voor het algemene publiek. Buiten kantoortijden zijn we te bereiken via < ... >

<ondertekening>

Bijlage: supplement

Supplement bij de brief aan huisartsen met informatie over ziektebeeld en immunisatie

Een verdacht geval van polio is een patiënt die:

- (sub)acute slappe verlamming heeft zonder gevoelsstoornis waarvoor geen andere oorzaak gevonden kan worden;
- acute bulbaire paralyse heeft waarvoor geen andere oorzaak gevonden kan worden;
- aseptische meningitis of encefalitis (met of zonder bulbaire uitvalsverschijnselen) heeft en die mogelijk is blootgesteld aan het poliovirus, dat wil zeggen minder dan 35 dagen geleden komend uit een endemisch gebied of tijdens een epidemie in Nederland.

Volledig gevaccineerde personen

Volledig gevaccineerd zijn zuigelingen die viermaal D(K)TP-vaccin hebben ontvangen en kinderen vanaf de leeftijd van één jaar en volwassenen die driemaal zijn gevaccineerd.

Vaccinkeuze bij niet- of onvolledig gevaccineerde personen uit de risicogroep

- A. Nooit tegen polio gevaccineerde personen: monovalent OPV
- B. Nooit tegen polio gevaccineerde zwangeren, immuungecompromiteerden (hivinfectie of aids, gecombineerd immunodeficiëntiesyndroom, hypogammaglobulinemie, agammaglobulinemie, leukemie, lymfómen, gegeneraliseerde maligniteit, of wegens immunosuppressieve therapie met farmacologische doses corticosteroïden, cytostatica en bestraling): D(K)TP.
- C. Onvolledig gevaccineerde personen (degenen die de serie inenting benodigd voor een basisimmuniteit niet hebben voltooid): de serie persoonlijke D(K)TP-vaccinaties afronden.

Revaccinatie van volledig gevaccineerde personen

Volledig gevaccineerde personen zijn levenslang beschermd. Revaccinatie is niet geïndiceerd.

Rijksvaccinatieprogramma

Het landelijk vaccinatieprogramma vindt overal normaal voortgang.

c) Brief van de schoolleiding aan ouders/verzorgers bij een verdacht/bevestigd geval van polio (als de schoolleiding geen bezwaar heeft tegen vaccinatie)

Geachte ouders/verzorgers,

Er is in Nederland onlangs een <verdacht/bevestigd> geval van polio vastgesteld bij een ongevaccineerde patiënt uit <woonplaats>. Deze ziekte is een zeldzame uitingsvorm van besmetting met het poliovirus.

In deze brief willen wij u in overleg met de GGD informeren over de maatregelen die op dit moment genomen worden om verspreiding van het virus tegen te gaan. Uitgangspunt bij de hieronder geadviseerde maatregelen is of uw kind ingeënt is tegen polio of niet.

Wat is polio?

Polio ofwel kinderverlamming wordt veroorzaakt door een besmetting met het poliovirus. Dit virus veroorzaakt na besmetting meestal een maagdarminfectie met griepachtige verschijnselen. Vaak heeft degene die besmet is helemaal geen klachten. In zeldzame gevallen (1 op 100 à 200) kunnen als complicatie verlamingsverschijnselen optreden. Dit betreft meestal verlammingen van armen of benen. Het virus verspreidt zich in de eerste dagen van de ziekte via de keel. Later treedt verspreiding met name via de ontlasting van besmette personen op. Daarom is een goede toilethygiëne van belang om verspreiding tegen te gaan.

Uw kind is volledig ingeënt tegen polio

Wanneer uw kind volledig volgens het Rijksvaccinatieprogramma is ingeënt (viermaal D(K)TP) hoeft u zich geen zorgen te maken. Het vaccin is sterk genoeg om alle besmettingsrisico's uit te sluiten. Wel is het raadzaam op school extra aandacht te besteden aan toilethygiëne. Laat uw kind na ieder toiletbezoek de handen wassen en deze afdrogen met een wegwerphanddoek. De overige adviezen onder het volgende kopje gelden niet voor u.

Uw kind is niet of onvolledig ingeënt tegen polio

De meest effectieve manier van bescherming tegen polio is vaccinatie. De GGD biedt daarom voor degenen die om principiële redenen tot dusverre van vaccinatie hebben afgezien alsnog de mogelijkheid om zich te laten inenten. Daarnaast krijgen ongevaccineerde gezinscontacten die de afgelopen maand met de patiënt contact hebben gehad vaccinatie aangeboden. Tevens krijgen personen die de afgelopen maand meer dan één keer langer dan een dagdeel (4 uur) contact hebben gehad met de patiënt de mogelijkheid om zich te laten inenten. Hierbij kan worden gedacht aan klasgenootjes en leerkrachten. De GGD zoekt op het ogenblik uit wie hiervoor in aanmerking komen. Indien u denkt dat u of uw kind hiervoor in aanmerking komt dan kunt u contact opnemen met de GGD en vragen naar de afdeling infectieziektebestrijding. De inentingen worden via de GGD of uw huisarts toegediend.

Naast de mogelijkheid voor vaccinatie geeft de GGD u onderstaande adviezen. Deze gelden voor het hele gezin.

- Besteed veel aandacht aan de toilethygiëne. Als deze namelijk heel goed is, is de kans op besmetting kleiner. Was daarom na ieder toiletbezoek de handen en droog deze alleen af met een wegwerphanddoek.
- Vermijd zware lichamelijke inspanning. Hierdoor kan de weerstand verminderen en de kans op besmetting groter worden.

- Als u op korte termijn een operatie heeft gepland in het keel-, neus- of mondgebied: stel deze uit! Ga ook niet naar de tandarts voor grote ingrepen aan het gebit, zoals het trekken van kiezen.

Wat gebeurt er verder?

Wij hebben nauw contact met de GGD om ervoor te zorgen dat het risico op besmetting uiterst klein wordt. Daarom hebben we meteen hygiënemaatregelen genomen op school.

Wij houden u natuurlijk op de hoogte. Heeft u vragen, of wilt u deze informatie in uw eigen taal? Neemt u dan contact op met de GGD. U kunt vragen naar < ... >

<ondertekening>

d) Brief van de schoolleiding aan ouders/verzorgers indien er bezwaar bestaat tegen vaccinatie

Geachte ouder(s) of verzorger(s),

Van de GGD hebben wij vernomen dat er aanwijzingen zijn dat iemand in Nederland besmet is met het poliovirus en dat het virus zich ook verspreidt. Zoals u zult weten, is het poliovirus de veroorzaker van kinderverlamming ('polio'). De ziekte gaat gepaard met verlammingen, meestal in de armen en benen. Deze verlammingen zijn bij een aantal patiënten blijvend. De ziekte treedt vrijwel uitsluitend op bij personen die niet beschermd zijn. Dit betekent dat met name degenen onder ons die niet of niet-volledig ingeënt zijn, kwetsbaar zijn. Overigens geeft een infectie met het virus lang niet altijd verlammingverschijnselen. Vaak merkt iemand er nauwelijks iets van. Anderen hebben verschijnselen die nog het meest lijken op een griep.

Iemand die niet beschermd is tegen polio en besmet wordt met het virus, scheidt het virus ook weer uit, vooral via de ontlasting. Soms worden grote hoeveelheden van het virus uitgescheiden. Daardoor kunnen andere personen weer besmet worden. Zo ontstaat een epidemie. In Nederland is in 1992-1993 voor het laatst zo'n epidemie geweest.

Nu het virus weer gevonden is, kan het virus ook bij ons op school overgedragen worden van de ene op de andere persoon. Het is daarom van belang dat op school extra hygiënemaatregelen worden genomen om het overbrengen van het virus van de een op de ander zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast worden maatregelen genomen om de lichamelijke inspanning van de leerlingen te beperken.

De maatregelen zijn:

1. Extra hygiënemaatregelen bij het toiletgebruik.
2. Geen bereiding van voedsel door de leerlingen op school.
3. Het laten vervallen van de gymnastieklessen en het schoolzwemmen.

Moet uw kind ver fietsen van school naar huis dan wordt u geadviseerd het kind te brengen en te halen.

In nauw overleg met de GGD zal het moment worden bepaald waarop deze maatregelen ingetrokken worden. Voor vragen over de op onze school getroffen maatregelen kunt u contact opnemen met de directie of met de leerkracht. Voor meer informatie over polio, vaccineren en de aanbevolen hygiënische maatregelen kunt u contact opnemen met de GGD waarbij onze school is aangesloten: < ... >

<ondertekening>

e) Brief van de schoolleiding aan ouders/verzorgers van gevaccineerde kinderen bij een bevestigd geval van polio

Geachte ouders, verzorgers,

Er is in Nederland zeer onlangs een geval van kinderverlamming (polio) vastgesteld bij een ongevaccineerde patiënt uit <woonplaats>.

Polio wordt veroorzaakt door een besmetting met het poliovirus. Dit virus veroorzaakt na besmetting meestal een maagdarminfectie met griepachtige verschijnselen. Vaak heeft degene die besmet is helemaal geen klachten. In zeldzame gevallen (1 op 100 à 200) kunnen als complicatie verlamingsverschijnselen optreden. Dit betreft meestal verlammingen van armen of benen. Het virus verspreidt zich in de eerste dagen van de ziekte via de keel. Later treedt verspreiding met name via de ontlasting van besmette personen op. Daarom is een goede toilethygiëne van belang om verspreiding tegen te gaan.

Polio komt in ons land uitsluitend voor bij mensen die niet of onvolledig zijn ingeënt. Omdat uw kind is ingeënt, hoeft u zich geen zorgen te maken. Het vaccin is sterk genoeg om te voorkomen dat uw kind ziek wordt. Wel is het raadzaam op school extra aandacht te besteden aan toilethygiëne om zo de verspreiding van het virus te voorkomen. Laat uw kind na ieder toiletbezoek de handen wassen en deze afdrogen met een wegwerphanddoek.

Wij hebben nauw contact met de GGD om ervoor te zorgen dat het risico op besmetting uiterst klein wordt. Daarom hebben we meteen hygiënemaatregelen genomen op school.

Wij houden u natuurlijk op de hoogte. Hebt u vragen, of wilt u deze informatie in uw eigen taal? Neem dan contact op met < ... >

<ondertekening>

Bijlage 4. Preventieve maatregelen, in het kader van een polio-epidemie, voor personeel en patiënten in instellingen voor gezondheidszorg

In instellingen voor gezondheidszorg is de populatie feitelijk niet anders dan de samenstelling van de algemene bevolking. Het personenverkeer is zo divers dat specifieke maatregelen op zich niet zinvol zijn. Een instelling kan niet als een epidemiologisch eiland fungeren. Het treffen van maatregelen behoort tot de verantwoordelijkheid van directies. Gedacht kan dan worden aan maatregelen ter bescherming van patiënten, patiënten met specifieke ziektebeelden en beschermende maatregelen voor het totale personeel, vooropgesteld dat enerzijds de rechten van individuele mensen dienen te worden gewaarborgd en dat anderzijds patiënten en personeel zo goed mogelijk beschermd dienen te zijn tegen besmettelijke ziekten, zoals polio.

In overleg met deskundigen uit de Werkgroep Infectie Preventie (WIP) zijn de volgende adviezen voor de directies van intramurale gezondheidszorginstellingen en ambulancediensten opgesteld. Voor de helderheid zijn deze adviezen in drie groepen ingedeeld:

- personeel/medewerkers;
- patiënten algemeen;
- patiënten met specifieke ziektebeelden.

Personeel/medewerkers

Om een zo goed mogelijke bescherming van de individuele personeelsleden te waarborgen wordt het volgende geadviseerd:

- medewerkers hanteren de standaard hygiënemaatregelen die in de zorg worden geadviseerd;
- wanneer een poliopatiënt zich in een instelling voor gezondheidszorg presenteert (of zich bevindt), moet de instelling de contacten inventariseren en hun vaccinatiestatus in kaart brengen;
- een patiënt met polio hoeft niet geïsoleerd verpleegd worden maar dient wel alleen verzorgd te worden door volledig gevaccineerd personeel;
- niet (volledig) gevaccineerd personeel dient volgens de vingerende richtlijn vaccinatie aangeboden te krijgen.

Patiënten algemeen

Ervan uitgaande dat de hierboven genoemde maatregelen door de medewerkers zorgvuldig worden nageleefd, worden patiënten al voldoende tegen de van medewerkers afkomstige micro-organismen (zoals poliovirus) beschermd. Vanzelfsprekend gelden de voor de burgerij geldende regels ook voor patiënten in instellingen. Tijdens de opname kan de instelling in overleg met de GGD vaccinatie aanbieden.

Patiënten met specifieke ziektebeelden

- **immuungecompromitteerde** opgenomen patiënten (hivinfectie of aids, gecombineerd immunodeficiëntiesyndroom, hypogammaglobulinemie, agammaglobulinemie, leukemie, lymfomen, gegeneraliseerde maligniteit, of wegens immunosuppressieve therapie met farmacologische doses corticosteroïden, cytostatica en bestraling). Bij deze patiënten worden, op indicatie, reeds die maatregelen getroffen die noodzakelijk zijn om de patiënt tegen van buiten komende micro-organismen te beschermen. Deze maatregelen beschermen dus ook tegen poliovirus.

- **Patiënten met een ziektebeeld dat een relatieve indicatie oplevert voor een bloedige ingreep in het mond-, keel-, en neusgebied**
Gezien het verhoogde risico dat dergelijke ingrepen opleveren bij aanwezigheid van poliovirus dient de noodzaak van operaties in de mond afgewogen te worden. Geadviseerd wordt electieve ingrepen, bij niet- of onvolledig gevaccineerden afkomstig uit gebieden waar de vaccinatiegraad laag is, op te schorten tot na het einde van de epidemie.
- **Zwangeren**
Zwangeren moeten gevaccineerd worden met DTP omdat OPV een levend verzwakt virus is en daarom gecontra-indiceerd.
- **Pasgeborenen**
Na de geboorte dienen pasgeborenen van niet- of onvolledig gevaccineerde moeders uit de risicogroepen vaccinatie aangeboden te krijgen (**vaccinkeuze afhankelijk van OMT-advies**).