



RICHTLIJN INFECTIEZIEKTEBESTRIJDING VLAANDEREN – POLIOMYELITIS ANTERIOR ACUTA

*Basistekst: LCI 06.2015
Vlaamse versie: 10.2018*



1 Algemeen

We weten weinig over het voorkomen van polio in de periode voor de achttiende eeuw. Michael Underwood heeft de ziekte Debility of the Lower Extremities voor het eerst beschreven in 1789. Door de toename in hygiëne verandert polio in West-Europa aan het einde van de negentiende eeuw van een endemische ziekte naar een ziekte met een epidemisch karakter. In 1840 ontwikkelde Jacob von Heine een theorie dat polio infectieus kan zijn. Echter, het infectieuze karakter van polio werd pas in 1908 door Karl Landsteiner en Erwin Popper aangetoond door de ziekte over te brengen op apen. David Bodian en collega's ontdekten in 1949 dat er 3 verschillende serotypen poliovirus voorkomen. In 1955 ontwikkelt Jonas Salk een geïnactiveerd poliovaccin (IPV) dat via injectie toegediend kan worden bij de mens. In 1960 ontwikkelt Albert Sabin het orale levende verzwakte poliovaccin (OPV) dat met druppels in de mond of op een suikerklontje kan worden toegediend.

De WHO heeft in 2002 Europa poliovrij verklaard, maar in de rest van de wereld zijn er nog enkele endemische haarden met af en toe kortdurende regionale verspreiding. In België worden sinds 1967 alle pasgeboren kinderen verplicht gevaccineerd. Na 1979 zijn geen poliomyelitisgevallen meer geregistreerd die zich in België besmet hebben. Het blijft echter belangrijk om een maximale vaccinatiegraad te bereiken om verdere verspreiding te voorkomen bij een eventueel importgeval. De laatste twee importgevallen dateren van 1989. Conform het advies van de WHO wordt voor inwoners van endemische landen bij binnenkomst in België een extra vaccin voorzien.

In België moeten alle gevallen van acute slappe verlamming (AFP, acute flaccid paralysis) gemeld worden. Het is sterk aanbevolen om poliomyelitis uit te sluiten bij elk geval van AFP door twee stoelgangstalen af te nemen met een minimum interval van 24 uur en te versturen naar het nationaal referentiecentrum.

2 Ziekte

2.1 VERWEKKER

Het wildtype, ziekmakende poliovirus is een enterovirus (RNA) behorend tot de familie van de picornaviridae. Het virus kent een fecaal-orale transmissieroute en heeft als belangrijke eigenschap, dat het stabiel is bij een lage pH. Het virus kan zich tot enkele maanden handhaven in riool- en oppervlaktewater bij temperaturen <4°C. Er zijn drie poliovirus serotypes (PV1, PV2 en PV3) bekend. Wildtype 1 poliovirus is het enige nog voorkomende type. Wildtype 2 poliovirus werd in 1999 in India voor het laatst geïsoleerd. Wildtype 3 poliovirus werd in november 2012 voor het laatst geïsoleerd in Nigeria (Kew 14).

In 2000 werd voor het eerst aangetoond (polio-epidemie op Hispaniola) dat verwilderd oraal poliovaccinavirus epidemieën kan veroorzaken (Kew 04, Che 02). Het poliovaccinavirus kan virulentie en circulerend vermogen gelijk aan wildtype virus verkrijgen door langdurige replicatie in een persoon met immunodpressie of door langdurige circulatie onder niet of onvolledig gevaccineerde populaties. Dit verwilderde orale poliovaccinavirus wordt ook wel 'vaccin derived polio virus' (VDPV) genoemd.



vaak zeer bedreigend: slik- en ademhalingsmoeilijkheden en soms circulatiestoornissen, waardoor vaak kunstmatige beademing noodzakelijk is. Bij polio-encefalitis staan bewustzijnsstoornissen op de voorgrond.

De case fatality rate van patiënten in de paralytische fase is 2-10%, veroorzaakt door ademhalings- en/of slikverlammingen. Deze komen vooral voor bij mensen ouder dan 25 jaar.

Postpoliosyndroom

Na een jarenlange stabiele periode treden bij een groot deel van de patiënten (schattingen lopen uiteen van 15-80%) die verlammingen hebben of hebben gehad opnieuw klachten op. Deze klachten kunnen bestaan uit toename van spierzwakte, ernstige vermoeidheid, pijn, soms respiratoire insufficiëntie, spraak- en slikstoornissen en koude-intolerantie. Postpoliosyndroom kan ook optreden bij patiënten zonder verlamningsverschijnselen, maar waarvan de neuronen wel zijn aangetast. De verschijnselen treden op na ongeveer 15-40 jaar en worden vermoedelijk veroorzaakt door progressieve degeneratie van gereïnnerveerde motorneuronen en metabole uitputting van vergrote motorunits door chronische overbelasting van aangetaste spieren. Gespecialiseerde revalidatie kan verlichting geven van klachten.

In België zijn de patiënten verenigd in de vzw Postpolio België (www.postpolio.be).

2.5 DIFFERENTIAAL DIAGNOSE VAN ACUTE SLAPPE VERLAMMING

Het is belangrijk om bij elk geval van AFP, poliomyelitis op te nemen in de differentiaal diagnose en uit te sluiten via onderzoek van twee stoelgangstalen.

Andere ziekten waarvan het ziektebeloop sterke gelijkenis toont met paralytische polio zijn:

- > Guillain-Barré syndroom,
- > transversale myelitis,
- > acute gedissemineerde encefalomyelitis (ADEM),
- > botulisme,
- > infectie door een neurotroop virus (bijv. andere enterovirussen, herpes virussen). Infecties met andere enterovirussen, waaronder enterovirus type 71, veroorzaakte tijdens grote epidemieën van hand-, voet- en mondziekte in Zuidoost Azië ook gevallen van paralyse.

2.6 VERHOOGDE KANS OP ERNSTIG BELOOP

Risicofactoren voor het ontwikkelen van een paralyse zijn:

- > Leeftijd: hoe ouder hoe meer kans op paralyse en complicaties.
- > Geslacht: vóór de puberteit komt paralyse vaker voor bij jongens.
- > Zwangerschap. Zowel de incidentie als de ernst van de ziekte zou groter zijn bij zwangere vrouwen. Vrouwen in de reproductieve levensfase zijn vaak blootgesteld aan infecties bij jonge kinderen en het laatste trimester van de zwangerschap zou een relatieve immunosuppressie induceren, waardoor de zwangere gevoeliger is voor een ernstiger beloop van de ziekte. (Hor55 en Wat79)
- > Immunodeficiënties. Geïsoleerde B-cell-deficiënties, gecombineerd immunodeficiëntiesyndroom. Verworven immundeficiënties en immuunsuppressieve medicatie.
- > 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. (Hor50)

- > 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 (provocatieparalyse). (Str95, Sut92)
- > Status na verwijderen van keel- of neusamandelen. Personen die in het verleden een tonsillectomie of adenoïdectomie ondergingen, hebben een achtmaal verhoogde kans een bulbair poliomyelitis te ontwikkelen. Waarschijnlijk speelt het verdwijnen van IgA-antistoffen hierbij een rol. (Bar57, Ogr71)

2.7 IMMUNITEIT

Na infectie met het virus worden er neutraliserende antistoffen gevormd die zorgen voor levenslange en type-specifieke immuniteit tegen de ziekte. Passieve immuniteit kan worden verkregen van moeder op kind middels type-specifieke maternale antistoffen, die binnen 6 maanden verdwijnen.

Immuniteit wordt ook verkregen door vaccinatie waarna neutraliserende antistoffen aantoonbaar zijn. OPV biedt een hogere bescherming van de darmen bij re-infecties dan IPV. Op basis van seroprevalentieonderzoek naar het voorkomen van neutraliserende antistoffen kan worden vastgesteld in welke mate de bevolking immuun is tegen polio-infecties. In België werden sinds de jaren 1980 geen seroprevalentiestudies meer uitgevoerd voor polio.

3 Diagnostiek

Wijze van monsterafname:

- > Bij alle patiënten met AFP:

Twee fecesmonsters dienen afgenomen te worden met een tussentijd van 24-48 uur en binnen 14 dagen na de eerste ziekteverschijnselen. In geval van problemen met het verkrijgen van feces verdient het sterke aanbeveling deze af te nemen met een rectale sonde (1-2 gram). Het materiaal mag niet door middel van een klysma zijn afgenomen.

Keeluitstrijk kan ingezonden worden in virustransportmedium (GLY-medium); afname is alleen zinvol gedurende de eerste ziekteperiode.

- > Bij contacten van patiënten verdacht van poliomyelitis:

Bij asymptomatische contacten van een patiënt kan een infectie bevestigd worden met aantonen van virus middels PCR in feces.

Wijze van verzending:

Staalafname: Monster onmiddellijk verzamelen in een virus transportmedium (geen eSwab[®]) en koel bewaren 2-8°C.

Gekoeld transport (2-8°C) binnen 48 uur na de staalafname.

Het Nationaal Referentiecentrum (NRC) voor Enterovirussen inclusief poliovirussen in België:

Universitair Ziekenhuis Leuven

Departement Laboratoriumgeneeskunde – Laboratorium voor Klinische Virologie

Herestraat 49



3000 Leuven
Tel : 016/341502
Fax: 016/34.79.00
Verantwoordelijke : Prof. Dr. Marc Van Ranst
Email contact : sofie.patteet@uzleuven.be
Website: https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref_centra_lab/enteroviruses/default.aspx

3.1 MICROBIOLOGISCHE DIAGNOSTIEK

Direct

Deze diagnostiek van polio berust op directe detectie in feces of keelwisser via RT-PCR en sequentieanalyse. Dan kan binnen 48 uur worden vastgesteld of de klinische verschijnselen veroorzaakt worden door een poliovirus. Op basis van de verkregen RNA-sequentie kan worden vastgesteld of het gaat om een wild poliovirus, of een oraal poliovaccinivirus (OPV-virus). Directe moleculaire detectie van poliovirus sequenties in klinisch materiaal is mogelijk, maar mist zelfs in de optimale omstandigheden nog steeds 25% van de circulerende wildpoliovirusstammen. Door middel van next generation sequencing is het vaak mogelijk om een (bijna) volledige sequentie van de poliostram te verkrijgen.

Naast de moleculaire detectie in klinisch materiaal wordt ook altijd een kweek ingezet op cellijnen. Voor volledige genetische karakterisering van het virus, als wildvirus, als normaal OPV-virus of als verwilderd OPV-virus met een met wildvirus vergelijkbaar ziekmakend en verspreidend vermogen (zogenaamd vaccin derived polio virus; VDPV) is een viruskweek noodzakelijk. Uit de verkregen complete VP1-RNA-sequentie kan de genetische verwantschap met andere poliovirussen bepaald worden en wordt inzicht verkregen in de geografische herkomst en in de mogelijke overdracht van het virus.

Poliovirus kan gewoonlijk geïsoleerd worden uit de keel in de eerste week van de ziekte en uit de feces gedurende enkele weken. In de liquor wordt het virus zelden gevonden.

3.2 OVERIGE DIAGNOSTIEK

Geen.

4 Besmetting

4.1 RESERVOIR

De mens.

4.2 BESMETTINGSWEG

Direct



Feco-oraal is wereldwijd de belangrijkste transmissieroute, waarbij de verspreiding voornamelijk via geïnfecteerde asymptomatische personen verloopt. In landen met goede hygiënestandaard speelt de aerogene transmissie een grotere rol.

Indirect

Met ontlasting besmet voedsel/drinkwater.

Aerogeen

Druppelinfectie is ook een mogelijke transmissieroute (praten, schreeuwen of zingen) in het begin van de infectie.

4.3 BESMETTELIJKE PERIODE

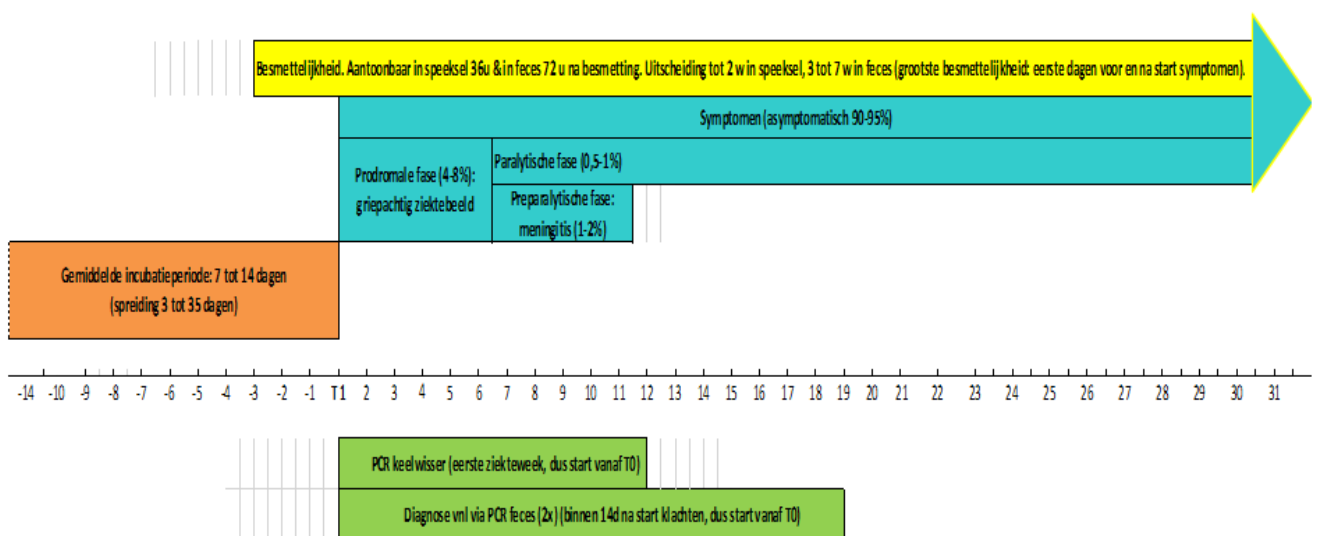
Niet precies bekend. Het poliovirus kan worden aangetoond in het slijmvlies van de keel na 36 uur en in de feces vanaf 72 uur na besmetting. Uitscheidingsduur via speeksel is gemiddeld 2 weken en via de feces 3 tot 7 weken. (Abb05)

4.4 BESMETTELIJKHEID

Poliovirus is relatief stabiel. Het blijft virulent bij een pH van 3 en kan weken tot maanden overleven bij kamertemperatuur. Het virus kan zich tot enkele maanden handhaven in riool en oppervlaktewater bij temperaturen <4°C. Het poliovirus kan snel worden geïnactiveerd door hitte, formaldehyde, chloor, waterstofperoxide en ultraviolet licht. Het is minder gevoelig voor desinfectie door (hand)alcohol. Daarom wordt handreiniging (handen wassen met water en zeep) aanbevolen (Tul 12).

Vermoedelijk is de grootste besmettelijkheid gedurende de eerste dagen vóór en de eerste dagen na het begin van de symptomen. Personen met een afweerstoornis scheiden het virus veel langer uit. Ook personen zonder symptomen kunnen poliovirus verspreiden.

4.5 TIJDSLIJN ZIEKTEVERLOOP



5 Desinfectie

(zie Richtlijn Reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg- Standaardmethoden)

6 Verspreiding

6.1 RISICOGROEPEN

Alle niet of onvolledig gevaccineerde personen lopen risico om polio te ontwikkelen, als zij in contact komen met poliovirus.

Bijzondere omstandigheden die voor niet of onvolledig gevaccineerden risico opleveren zijn:

- > Reizen naar een gebied waar polio endemisch is of waar een uitbraak gaande is (zie 6.2)
- > Het beroepshalve of als vrijwilliger werkzaam zijn in een (asielzoekers)centrum waar ongevaccineerde mensen verblijven die recent uit een gebied zijn gearriveerd waar poliovirus circuleert. Conform het advies van de WHO wordt voor inwoners van endemische landen bij binnenkomst in België een extra vaccin voorzien.

Vaccinatie met een poliovaccin is bij deze bovenstaande groepen geïndiceerd.

6.2 VERSPREIDING IN DE WERELD

Ten gevolge van vaccinatieprogramma's komen polio en het poliovirus tegenwoordig nog slechts in een beperkt aantal landen voor.

In 2017 is polio nog endemisch in Afghanistan en Pakistan. Vanuit deze landen kan het virus geëxporteerd worden, waardoor er in andere landen uitbraken ontstaan. Zie <http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring.aspx> voor een actueel overzicht van de verspreiding van polio in wereld.

Daarnaast kan het voorkomen dat er uitbraken ontstaan als gevolg van circulerende, verwilderde poliovaccin virussen (VDPV= vaccin derived poliovirus), zoals in Syrië in 2017 met 5 gevallen (<http://polioeradication.org/news-post/circulating-vaccine-derived-poliovirus-type-2-confirmed-in-syria/>) .

In 1996 werden er volgens de WHO wereldwijd 3.755 gevallen van poliomyelitis gemeld (1988: 35.000 en 1993: 10.000). In 2012 is dit aantal verder gedaald naar 293. In 2013 was er echter weer een stijging naar 416 gevallen wereldwijd. Dit is onder andere het gevolg van een uitbraak in Syrië (35 cases in 2013). Sinds de oorlog in Syrië is de vaccinatiegraad gedaald van 91% in 2010 tot 68% in 2012. Begin 2013 is in Israël bij routinecontroles op meerdere plaatsen poliovirus aangetroffen in het rioolwater. Daarnaast is er bij ruim veertig gevaccineerde kinderen poliovirus gevonden in de ontlasting. Tot nu toe zijn er in Israël geen patiënten met ziekteverschijnselen door polio gemeld. Sinds april 2014 zijn de routinecontroles negatief voor wildtype poliovirus.



6.3 VOORKOMEN IN BELGIË

In 1955 werden er nog 604 gevallen geregistreerd in het noorden van ons land. Sinds het invoeren van de verplichte vaccinatie tegen polio in 1967 zijn er behalve importinfectie geen gevallen geregistreerd. Het laatste importgeval dateert van 1989. Momenteel is de registratie van AFP via het surveillancenetwerk PediSurv in België onvoldoende. Het is aangeraden om maandelijks ook de “nulmelding” door te geven indien artsen geen geval hebben gezien via de website PediSurv: <https://www.wiv-isp.be/pedisurv/>

7 Behandeling

De behandeling is ondersteunend en symptomatisch wegens het ontbreken van antivirale middelen gericht tegen het poliovirus. Ziekenhuisopname, bedrust en fysiotherapie hebben als doel complicaties te voorkomen. Goede revalidatie en hulpmiddelenkeuze zijn van belang om overbelastingsverschijnselen op lange termijn te voorkomen.

8 Primaire preventie

8.1 IMMUNISATIE

Wereldwijd zijn er verschillende poliovaccins ter beschikking: een oraal in te nemen levend verzwakt poliovaccin (Sabin vaccin, trivalent OPV, monovalent OPV1, monovalent OPV3 en bivalent OPV1 en 3) en een intramusculair toe te dienen trivalent poliovaccin (Salk vaccin, IPV) met daarnaast diverse combinatievaccins. Ten tijde van een epidemie heeft monovalent OPV de voorkeur, omdat injecties verlammingen kunnen uitlokken bij mogelijk al met polio besmette personen (zie 2.6). OPV biedt ook een hogere bescherming van de darmen bij re-infecties dan IPV. Bijkomend voordeel van OPV is dat er geen speciale toedieningsmiddelen en geen gekwalificeerd personeel nodig is om het vaccin toe te dienen. Nadelen zijn dat het (levende) orale poliovaccin is gecontraïndiceerd voor immuungecompromitteerden en het risico op VAPP (VAPP= vaccin associated paralytic poliomyelitis). Ook moet er rekening mee worden gehouden dat mensen die met OPV gevaccineerd zijn enige tijd het vaccivirus uitscheiden, waardoor zij eventuele immuungecompromitteerde huisgenoten kunnen besmetten.

Omdat verspreiding van wild poliovirus type 2 niet meer voorkomt heeft de WHO opgelegd dat vanaf april 2016 alle trivalente orale poliovaccins wereldwijd vervangen worden door vaccins zonder type 2 component.

Om de uitroeiing van polio te behalen en om het risico op circulerende gemuteerde vaccivirusstam (VDPV) te vermijden, zal er wereldwijd overgeschakeld worden van OPV naar IPV. Deze transitie is gepland in de loop van 2016-2018 (1).

8.1.1 Actieve immunisatie

De vaccinatie tegen poliomyelitis werd in België in 1958 voor het eerst aanbevolen en in 1967 wettelijk verplicht. Van 1967 tot en met 2000 werd voor deze verplichte vaccinatie het levend



afgezwakt oraal vaccin (OPV) (Sabin) gebruikt. Sinds januari 2001 werd het vervangen door het inspuitsbaar geïnactiveerd vaccin (IPV) (Salk).

Het aanbevolen basisvaccinatieschema bevat een gecombineerd hexavalent vaccin op de leeftijd van 8, 12 en 16 weken en op 15 maanden.

Indien geen gebruik wordt gemaakt van het gecombineerd vaccin, kan het geïnactiveerd vaccin worden beperkt tot de drie wettelijk verplichte dosissen: 2 dosissen met 8 weken interval tijdens het eerste levensjaar (aanbevolen op 8 en 16 weken), met een derde dosis op 15 maanden (tussen de leeftijd van 12 en 18 maanden).

Een herhalingsinenting wordt aanbevolen op de leeftijd van 5-6 jaar, zowel voor het gecombineerde vaccin als voor het IPV vaccin.

Informatie voor vaccinatoren over het vaccinatieprogramma: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/vaccinaties>.

Het huidige vaccinatieschema: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/basisvaccinatieschema>.

Adviezen vaccinatie van de Hoge Gezondheidsraad: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/adviezen-vaccinatie-hoge-gezondheidsraad>

8.1.2 Passieve immunisatie

Niet van toepassing.

8.2 ALGEMENE PREVENTIEVE MAATREGELEN

Niet van toepassing.

9 Maatregelen naar aanleiding van een geval

Polio is een meldingsplichtige ziekte. Dit betekent dat een arts het vermoeden van polio **onmiddellijk** telefonisch moet melden bij het team Infectieziektebestrijding en vaccinaties.

9.1 BRONOPSPORING

Direct bevragen van de patiënt om bron te detecteren: verblijf in het buitenland (polio-endemisch gebied), of (indirect) contact met reizigers afkomstig uit een gebied waar poliovirus circuleert. Verder navragen of de patiënt in contact geweest is met andere theoretisch mogelijke bronnen (riolering, laboratoria, etc.).

9.2 CONTACTONDERZOEK

Contactonderzoek gebeurt bij een waarschijnlijk of bevestigd geval (zie ook 9.3). De eerste ring wordt ruim in kaart gebracht: mensen die in contact kwamen gedurende de enkele dagen vóór tot twee weken na het begin van de symptomen bij de index. De epidemiologische gegevens moeten geïnventariseerd worden: naam, woonplaats, telefoonnummers, vaccinatiestatus en eventuele reisgegevens. Bij de geïdentificeerde contacten zullen stoelgangstalen worden afgenomen.



9.3 MAATREGELEN TEN AANZIEN VAN PATIËNTEN EN CONTACTEN

9.3.1 Bij een mogelijk geval van polio (geval AFP)

- > Voer adequate virologische diagnostiek uit bij de patiënt door 2 stoelgangsstalen af te nemen bij elk geval van AFP (NRC voor poliomyelitis – zie 3.1).

9.3.2 Bij een waarschijnlijk geval van polio

- > Het team Infectieziektebestrijding stelt het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid zo spoedig mogelijk op de hoogte om een Risk Assessment te organiseren.
- > Bij opname in een instelling dient de patiënt te worden geplaatst in contactisolatie voor de duur van ongeveer 7 weken na eerste ziektedag (en druppelisolatie in het begin van de infectie; voor de duur van zo'n 2 weken na eerste ziektedag) en voortzetten na bevestiging diagnose.
- > Inventariseren klinisch beeld van het indexgeval, adequaat laboratoriumonderzoek van het indexgeval en contacten organiseren, virologisch typeren.
- > Inventariseren epidemiologische gegevens: namen, adressen, telefoonnummers en vaccinatiestatus verzamelen voor het in kaart brengen van de mogelijke bron en contactpersonen (alle personen in het gezin of daarmee gelijk staande contacten zoals klasgenoten of binnen het kinderdagverblijf, maar tevens alle personen met wie een poliopatiënt de laatste maand regelmatig langer dan vier uren aaneengesloten in dezelfde kamer doorgebracht heeft).
- > Vaccineren van contacten bij onzekerheid over vaccinatiestatus.
- > Hygiëne-advisering gezinsleden of daarmee gelijk staande contacten, vooral indien on(volledig) gevaccineerd.
- > Bij ziekenhuisopname van de poliopatiënt moeten medewerkers en verzorgers gevaccineerd zijn.

9.3.3 Bij een bevestigd geval van polio

- > Het team Infectieziektebestrijding en vaccinatie stelt het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid en de FOD Volksgezondheid zo spoedig mogelijk op de hoogte om een Risk Assessment te organiseren.
- > De surveillance door de dienst Epidemiologie van Infectieziekten (WIV) moet worden geïntensiveerd, gericht op case finding.
- > Indien het indexgeval recent met OPV gevaccineerd is, is de intratypische differentiatie af te wachten (= typeren van een poliovirus isolaat in een wild-, vaccin- of een VDPV-isolaat). In geval van vaccinpoliovirus wordt geen verdere actie ondernomen.
- > Inventariseren epidemiologische gegevens: namen, adressen, telefoonnummers en vaccinatiestatus verzamelen voor het in kaart brengen van de mogelijke bron en contactpersonen (alle personen in het gezin of daarmee gelijk staande contacten zoals klasgenoten of binnen het kinderdagverblijf, maar tevens alle personen met wie een poliopatiënt de laatste maand regelmatig langer dan vier uren aaneengesloten in dezelfde kamer doorgebracht heeft).



- > Adequaar laboratoriumonderzoek van de contacten organiseren, virologisch typeren.
- > Opstarten vaccinatie van de onvolledig of niet gevaccineerde contacten (alle personen in het gezin of daarmee gelijk staande) van de index. De keuze van het vaccin zal bepaald worden in overleg met de WGO.
- > Hygiëne-advisering gezinsleden of daarmee gelijk staande contacten, vooral indien on(volledig) gevaccineerd.
- > Bij ziekenhuisopname van de poliopatiënt moeten medewerkers en verzorgers gevaccineerd zijn.

9.3.4 Bij poliovirus gevonden in het milieu

Afwachten totdat de intratypische differentiatie (= typeren van een poliovirusisolaat in een wild-, vaccin- of een VDPV-isolaat) bekend is, in geval van vaccinpoliovirus worden geen verdere maatregelen genomen. Eventuele maatregelen worden afhankelijk van de situatie geadviseerd door de Risk Assessment Group (RAG), zoals intensivering van surveillance rioolsysteem, afhankelijk van de omstandigheden.

9.4 MEDICAMENTEUZE PROFYLAXE

Geen.

9.5 WERING VAN WERK, SCHOOL OF KINDERDAGVERBLIJF

Hoewel in het verleden tijdens polio-epidemieën geen schoolsluiting werd toegepast, kan bij een eventuele volgende epidemie schoolsluiting overwogen worden. Het stopzetten van activiteiten en het voorkómen van het samenkomen van grote groepen ongevaccineerden, is zeker in het begin van de epidemie te overwegen. Het al dan niet sluiten van scholen zal aan de orde komen bij de Risk Assessment. Het team Infectieziektebestrijding en vaccinatie overlegt met het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid over de te nemen maatregelen.

10 Overige activiteiten

10.1 MELDINGSPLICHT

Poliomyelitis is een meldingsplichtige ziekte. Sinds januari 2017 is de meldingsplicht uitgebreid naar alle gevallen van acute slappe verlamming, zodat poliomyelitis steeds kan worden uitgesloten bij deze ziektebeelden.

CRITERIA
Klinische criteria <ul style="list-style-type: none"> • persoon met acute slappe paralyse aan één of meer extremiteiten met verminderde/afwezige peesreflexen, zonder gevoels- of cognitieve stoornissen
Epidemiologische criteria Minstens één van de volgende:



<ul style="list-style-type: none"> • transmissie van mens naar mens • verblijf in een gebied waar polio endemisch is, of in een gebied met waarschijnlijke/bevestigde polio gevallen
Criteria voor laboratoriumconfirmatie <ul style="list-style-type: none"> • virusisolatie uit feces en/of cerebrospinaal vocht <p>OF</p> <ul style="list-style-type: none"> • aantonen van poliovirus via PCR in klinische stalen

GEVALSDEFINITIE
Mogelijk <ul style="list-style-type: none"> • patiënt met klinische criteria
Waarschijnlijk <ul style="list-style-type: none"> • patiënt met klinische criteria EN epidemiologische criteria
Bevestigd <ul style="list-style-type: none"> • patiënt met klinische criteria EN laboratoriumconfirmatie

Contact infectieziektebestrijding per provincie binnen de kantooruren:

<http://www.zorg-en-gezondheid.be/contact-infectieziektebestrijding-en-vaccinatie>

Voor het dringend melden van infectieziekten kunt u buiten de kantooruren de dienstdoende arts infectieziektebestrijding bereiken op het nummer 02 512 93 89.

10.2 INSCHAKELEN VAN ANDERE INSTANTIES

Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid voor het inschakelen van de Risk Assessment Group en het Belgisch Certificatie Comité voor de eradicatie van poliomyelitis.

FOD Volksgezondheid voor internationale melding aan ECDC en WGO via National Focal Point.

10.3 ANDERE RICHTLIJNEN

- WIP-richtlijnen ‘Algemene voorzorgsmaatregelen’ en ‘Reiniging en desinfectie van ruimten, meubilair en voorwerpen’.
- Informatie over het vaccinatieprogramma: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/vaccinaties/>
- Adviezen vaccinatie van de Hoge Gezondheidsraad: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/adviezen-vaccinatie-hoge-gezondheidsraad>
- Instituut voor Tropische Geneeskunde: [advies voor reizigers](#)
- Global Polio Eradication Initiative. Responding to a poliovirus outbreak. Standard Operating Procedures for a new polio outbreak in a polio-free country. <http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/PolioEradicators/1a.PolioOutbreakGuideline20150220.pdf>

10.4 LITERATUUR



- 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.
- Barsky P, Lauer R. Tonsillectomy and the risk of poliomyelitis. *Can Med Assoc J.* 1957 Sep 15;77(6):576-8.
- CDC. Poliomyelitis Prevention in the United States: updated recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR* 2000; 49: 1-22.
- Cherkasova EA, Korotkova EA, Yakovenko ML, Ivanova OE, Eremeeva TP, Chumakov KM, Agol VI. Long-term circulation of vaccine-derived poliovirus that causes paralytic disease. *Journal of Virology* 2002; 76 (13): 6791-9.
- From the Centers of Disease Control and Prevention. Pink Book's chapter on polio. Updated april 2011.
- From the Centers of Disease Control and Prevention. Global progress toward laboratory containment of wild poliovirus—July 2001-August 2002. *JAMA* 2003;289:415-7.
- Gezondheidsraad: Commissie Poliomyelitis. Poliomyelitis. Gezondheidsraad Den Haag 1995; publicatienr. 1995/19.
- Horn P. Poliomyelitis in pregnancy. A twenty-year report from Los Angeles County, California. *Journal of the Obstetrics and Gynecology.* 1955 Aug; 6(2): 121-137.
- Horstmann DM. Acute poliomyelitis relation of physical activity at the time of onset to the course of the disease. *J Am Med Assoc.* 1950 Ja 14;284(2):59-64.
- Kew OM, Cochi SL, Jafari HS, Wassilik SGF, Mast EE, Diop OM, Tangermann RH, Armstrong GL. Possible Eradication of Wild Poliovirus Type 3- Worldwide, 2012. *MMWR* 2014; 63 (45): 1031-3.
- Kew OM, Wright PF, Agol VI, Delpeyroux F, Shimizu H, Nathanson N, Pallansch MA. Circulating vaccine-derived polioviruses: current state of knowledge. *Bulletin of World Health Organisation.*2004 Jan; 82: 16-23.
- Mulders MN, Reimerink JH, Koopmans MP, Loon AM van, Avoort HG van der. Genetic analysis of the wild-type poliovirus importation into The Netherlands (1979-1995). *J Infect Dis* 1997;176:617-24.
- Ogra PL. Effect of tonsillectomy and adenoidectomy on nasopharyngeal antibody response to poliovirus. *N Engl J Med.* 1971 Jan 14;284(2):59-64.
- Rümke HC, Oostvogel PM, Veer M van der, Steenis G van, Loon AM van. Poliomyelitis in The Netherlands, 1979-1991: immunity and exposure. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;137:1380-6.
- 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.
- 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.
- Themanummer Poliomyelitis: kliniek en differentiaal diagnose, virologie en pathogenese, polio vaccinatie, polio in Nederland (epidemiologie en surveillance), mondiale eradicatie van poliomyelitis, het postpolio syndroom, *Infect Bull* 1995; 6(2).
- Tuladhar E, Hazeleger WC, Koopmans M, Zwietering MH, Beumer RR, Duizer E. Residual viral and bacterial contamination of surfaces after cleaning and disinfection. *AEM* 2012; 78 (21): 7769-75.
- Waterson AP. Regular Review. Virus infections (other than rubella) during pregnancy. *British Medical Journal.* 1979 Sep 8; 2(6190):564-566.
- Werkgroep draaiboek bestrijding poliomyelitis: Draaiboek Introductie van polio, LCI 2013.

Referenties bij Vlaamse wijzigingen

- (1) Global Polio Eradication Initiative. Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013-2018



http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/StrategyWork/PEESP_EN_US.pdf (geraadpleegd op 7/03/2016)

- (2) Global Polio Eradication Initiative. Responding to a poliovirus outbreak. Standard Operating Procedures for a new polio outbreak in a polio-free country.

<http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/PolioEradicators/1a.PolioOutbreakGuideline20150220.pdf>

