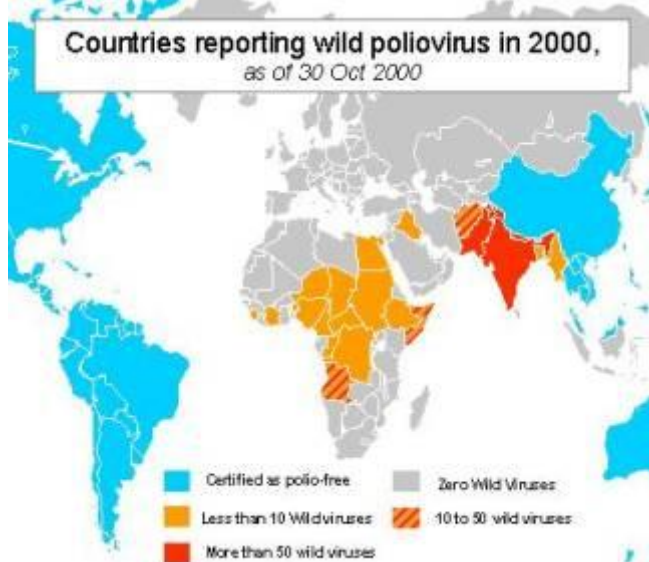


Kinderverlamming (Poliomyelitis anterior acuta)



Poliomyelitis anterior acuta, is een virale infectie van het darmkanaal die zich kan uitbreiden tot het ruggenmerg of de hersenen. Het is een besmettelijke ziekte die door het poliovirus wordt veroorzaakt. In eerste instantie vermenigvuldigt het virus zich in de keel. Als het virus in het bloed terecht komt, kan het de zenuwbanen en de cellen in het ruggenmerg of de hersenstam bereiken. Poliomyelitis kan uiteindelijk leiden tot: spierverlammingen van armen en benen, buikspieren, slikspieren en ademhalingsspieren. Het veroorzaakt vooral bij kinderen in de groeiperiode spierverkorting en beenmisvorming. Poliomyelitis kan ook een

hersenvliesontsteking (meningitis) tot gevolg hebben. De overbrenging van de ziekte gebeurt vooral langs fecaal-orale weg (contact tussen menselijke ontlasting en de mond), wat verklaart dat de ziekte tegenwoordig vooral voorkomt in landen waar de hygiëne minimaal is.

Sinds 1957 worden kinderen in Nederland gevaccineerd tegen Poliomyelitis. Maar na de introductie van vaccinatie is Poli in tegenstelling tot andere ontwikkelde landen niet volledig uit Nederland verdwenen. De laatste grote epidemie heeft zich in 1992-1993 voorgedaan met in totaal 71 patiënten, in bevolkingsgroepen die om religieuze redenen vaccinatie afwezen. Maar sindsdien komt deze ziekte vrijwel niet meer in grote getalen voor in Nederland. De ziekte kan op elke leeftijd voorkomen, maar komt het meeste voor bij kinderen onder de drie jaar (50-70% van de gevallen) en daarom wordt deze ziekte ook wel kinderverlamming genoemd.

Symptomen

Het verloop van de ziekte kent drie fasen en elke fase kent zijn eigen symptomen:

1. Prodomaal: een lichte verhoging, keelpijn, neusverkoudheid en hoofdpijn. Lichte maagdarmlachten komen ook voor. Binnen enkele dagen zijn deze klachten weer over.
2. Preparalytische fase: koorts, braken en hoofdpijn met tekenen van hersenvliesprikkeling (meningitis). Deze fase begint vrij plotseling en gaat gepaard met spierpijnen. Het virus vermenigvuldigt zich dan volop in de slijmvliezen van keel en darmen. Ook deze fase kan binnen een week leiden tot herstel. Dit komt echter niet vaak voor.
3. Paralytische fase: Als het virus het bloed bereikt, begint de paralytische fase. In 1 procent van de gevallen ontstaat een slappe paralyse, meestal van de onderbenen of de romp. De verlammingen ontwikkelen zich snel en bereiken hun maximum binnen drie dagen. De verlammingen kunnen blijvend zijn. In 5 tot 35 procent van de verlammingengevallen wordt de hersenstam aangetast (bulbaire paralyse). Dit gebeurt vooral bij volwassenen. Er ontstaan dan slik- en ademhalingsproblemen en vaak is kunstmatige beademing nodig. Algeheel herstel is ook bij bulbaire

paralyse mogelijk. Sommigen ontwikkelen vele jaren na de acute ziekte opnieuw spierzwakte, pijn en vermoeidheid. Dit noemen we het postpoliosyndroom.

Oorzaken

Polio wordt veroorzaakt door het Poliovirus, dat via de mond in het lichaam komt. Er bestaan in totaal drie typen poliovirussen die de ziekte poli kunnen veroorzaken; Brunhilde (type 1), Lansing (type2), Leon (type3). Poliovirus type 1,2 en 3 lijken veel op elkaar en komen in de hele wereld voor. Verlammingen worden vooral door type 1 veroorzaakt, de andere twee types doen dat vrijwel niet.

Een Poliovirus komt bij een mens binnen via neus en mond. Het virus hecht zich daar dan aan cellen die de binnenzijde van neus, mond en keel bekleden. De hechting vindt plaats op een bepaald plekje op het celoppervlak (een receptor). Eenmaal in de cel komt het virus in actie. Het verstoort het normale levensproces van de cel en geeft instructies tot het aanmaken van duizenden kopieën van zichzelf. De nakomelingen hopen zich in de cel op en ten slotte gaat de cel daardoor kapot. Het vrijgekomen nieuwe virus komt in lymfeklieren en het bloed terecht, of regelrecht via de maag in de darmen. Overal herhaalt zich dit proces van meerdering. Er komt steeds meer virus vrij dat via het bloed door het hele lichaam verspreid wordt. De virusproductie in de keel duurt een dag of tien, die in het darmkanaal een week of acht en soms veel langer.

Het lichaam kan de groei van het virus stop zetten door de vorming van antistoffen. Deze stoffen voorkomen dat het virus actief in een cel kan groeien. Maar als het virus geen verweer ontmoet in de vorm van antistoffen, krijgt het de kans om bij de zenuwcellen die de spieren bedienen, (motorische neuronen) terecht te komen. Om onduidelijke redenen heeft het virus een voorkeur hiervoor. En wanneer die cellen aangetast worden, ontstaan er gedeeltelijke of volledige verlammingen.

Wat kan men er zelf aan doen?

Het belangrijkste wat men zelf kan doen is deelnemen aan het entprogramma. Als er het vermoeden is, dat er sprake is van kinderverlamming moet er meteen de huisarts raadgepleegd worden, vooral wanneer zich in de omgeving al een geval van kinderverlamming heeft voorgedaan en men zelf niet zeker is van immuniteit. Voor kinderverlamming bestaat een meldplicht. Als er sprake is van polio zal de plaatselijke gezondheidsdienst direct maatregelen treffen, zoals het inlichten van huisartsen en ziekenhuizen en de tijdelijke sluiting van scholen, zwembaden en crèches.

Algemeen Behandeling

Er is geen reguliere behandeling voor polio. Als de ziekte eenmaal uitgebroken is, kan geen enkel antibioticum en geen enkele medische interventie het verloop van de ziekte in zijn acute fase beïnvloeden. En daarom dient de behandeling ondersteunend en symptomatisch te zijn. PPS is een progressieve aandoening, wat betekent dat het geleidelijk aan erger wordt. Men schat dat de spiersterkte jaarlijks met zowat 1% zou verzwakken. Ziekenhuisopname, bedrust en fysiotherapie hebben als doel complicaties te voorkomen. Bij ernstige ademhalingsproblemen dient in overleg met de behandelende arts nagegaan worden of eventueel bepaalde hulpmiddelen zoals een neus- of mondmasker aangewezen is.

Behandeling van de fysiotherapeut

Het doel van fysiotherapie is uitval van spieren, vergroeiingen en contracturen te beperken. Verder is het doel om patiënten die een blijvende verlamming hebben zo goed mogelijk opnieuw te leren lopen met zo weinig mogelijk hulpmiddelen, zodat zij zelfstandig allerlei activiteiten kunnen verrichten. De behandeling van de fysiotherapeut bestaat dus uit:

- Mobiliserende oefeningen ter onderhouden van de ontstane contracturen rond om de knie, heup en de enkel. En soepel houden van de spieren en de gewrichten.
- Aangepaste krachttraining ter verbetering van de spierkracht en de functie. Hierbij is het belangrijk om rekening te houden met het onderstaande;
 - dat de belasting geen pijn of vermoeidheid veroorzaakt

- dat het aantal herhalingen bepaald wordt in functie van de mogelijkheden, zonder pijn of overlast te veroorzaken
- dat de belasting en het aantal herhalingen zeer geleidelijk worden opgedreven.
- Onderhouden van algemeen conditie door uitoefenen van activiteiten zoals wandelen of fietsen waarvan de intensiteit en de duur gemakkelijk aangepast kan worden aan de individuele mogelijkheden.
- Looptraining

Verder geeft de fysiotherapeut advies over, hoe op een minder belastende manier de pijnlijke spieren en gewrichten te gebruiken. Hij geeft houdings en bewegingscorrecties en geeft tevens advies over het gebruik van bepaalde orthopedische hulpmiddelen zoals knie- arm- of schouderbraces, speciale schoenen, wandelstok of krukken. De fysiotherapeut kan hiernaast ook pijn dempend te werk gaan d.m.v. massage, warmte, ijs of tens.

Wanneer er ademhalingsproblemen zijn, kan de fysiotherapeut ook speciale ademhalingsoefeningen toepassen om de ademhaling te verbeteren. Hierbij moet er wel rekening worden gehouden dat overbelasting van de ademhalingsspieren de problemen nog kan verergeren.