



Herpes encefalitis

Wat is herpes encefalitis?

Herpes encefalitis is een ontsteking van de hersenen veroorzaakt door een virus, die het herpes virus wordt genoemd.

Hoe wordt herpes encefalitis ook wel genoemd?

Herpes encefalitis wordt ook wel herpes simplex encefalitis genoemd, of afgekort met de letters HSV-encefalitis. De term encefalitis verwijst naar ontsteking van de hersenen zelf, herpes simplex is het virus wat deze ontsteking veroorzaakt. Er bestaat ook een herpes zoster virus, dit virus veroorzaakt waterpokken en gordelroos.

Hoe vaak komt herpes encefalitis voor bij kinderen?

Herpes encefalitis komt bij één op de 100.000 kinderen voor.

Bij wie komt herpes encefalitis voor?

Herpes encefalitis kan op elke leeftijd voorkomen. De helft van alle kinderen met een herpes encefalitis is jonger dan 5 jaar. Vooral onder de groep van de pasgeboren kinderen wordt regelmatig een herpes encefalitis voor.

Ook pubers zijn weer gevoeliger om herpes encefalitis te ontwikkelen.

Herpes encefalitis komt even vaak voor bij jongens als bij meisjes.

Wat zijn de verschijnselen van herpes encefalitis?

Verschillende klachten

Herpes encefalitis kan verschillende klachten veroorzaken. Bij een kind komen nooit alle symptomen voor. De meest voorkomende symptomen zijn hoofdpijn, misselijkheid, braken, koorts, overgevoeligheid voor licht en geluid, sufheid en epilepsie aanvallen. De klachten ontstaan vaak snel in de loop van enkele uren en verergeren ook binnen een aantal uren tot een/twee dagen.

Hoofdpijn

Een van de belangrijkste klachten van herpes encefalitis is hoofdpijn. Het gaat vaak om heftige hoofdpijn in het hele hoofd. De hoofdpijn is dusdanig ernstig dat kinderen geen zin meer hebben om te spelen en zich opvallend rustig gedragen.

Misselijkheid en braken

Meestal gaat de hoofdpijn bij herpes encefalitis gepaard met misselijkheid en braken. Het braken geeft in de meeste gevallen geen verlichting van de klachten.

Overgevoeligheid voor licht en geluid

Door de heftige hoofdpijn verdragen kinderen met herpes encefalitis meestal geen licht en geluid. Het liefst liggen ze in een stille en donkere kamer.

Sufheid

Kinderen met een herpes encefalitis zijn vaak suf en reageren niet goed op hun omgeving. De mate van sufheid kan wisselen van moment tot moment.

Herpes encefalitis kan snel verergeren waarbij de sufheid over kan gaan naar een toestand van coma, waarin kinderen helemaal niet meer reageren op hun omgeving, ook niet op aanspreken.



Epilepsieaanvallen

Bij één op de twee tot drie kinderen met herpes encefalitis komen epilepsieaanvallen voor. Het kan gaan om allerlei soorten epilepsieaanvallen, zowel kleine als grote. Ook kunnen langdurige epilepsieaanvallen voorkomen die vele uren kunnen aanhouden. Deze aanvallen worden een status epilepticus genoemd.

Verwardheid

Kinderen met herpes encefalitis zijn vaak verward. Ze weten niet meer zo goed waar ze zijn en wat er aan de hand is.

Uitvalsverschijnselen

Hersenen die ontstoken zijn als gevolg van het herpes virus kunnen hun hersenfuncties niet goed uitvoeren, waardoor bepaalde hersenfuncties uit gaan vallen. Hierdoor kunnen kinderen problemen krijgen met zien, praten, slikken, bewegen, het bewaren van het evenwicht of het ervaren van gevoel.

Hoofd achterover

Wanneer hersenvliezen die ontstoken zijn opgerekt worden, veroorzaakt dit extra pijnklachten. Dit is de reden dat kinderen met herpes encefalitis vaak hun hoofd achter overhouden en deze houding ook niet of alleen met veel pijn te doorbreken is. Wanneer het hoofd achterover gehouden wordt, worden de hersenvliezen zo min mogelijk opgerekt. Het lukt kinderen met herpes encefalitis daarom niet om de kind op de borst te krijgen.

Koorts

Kinderen met herpes encefalitis hebben meestal hoge koorts, boven de 39 graden Celsius. Een op de tien kinderen heeft echter geen koorts tijdens het ontstaan van de klachten.

Pasgeborenen

Bij pasgeborenen zijn de symptomen van herpes encefalitis veel minder uitgesproken. Ook hebben lang niet alle pasgeborenen koorts, maar komt ook vaak ondertemperatuur voor. Vaak zien pasgeborenen met herpes encefalitis grauw en kreunen ze. Ze huilen gemakkelijk. Het drinken gaat vaak slecht, kinderen laten snel de borst weer los of laten de inhoud van de fles onaangeroerd.

Een belangrijk symptomen wat kan wijzen op herpes encefalitis bij pasgeborenen is luierpijn. Wanneer een baby met herpes encefalitis verschoont wordt waarbij de beentjes opgetild worden, is dit erg pijnlijk doordat de hersenvliezen dan worden opgerekt. Hierdoor gaan kinderen huilen tijdens het verschoenen. Ook kan de fontanel, de ruimte tussen de schedelnaden bij een pasgeborene, bol en gespannen zijn bij herpes encefalitis. Pasgeborenen vertonen vaak geen tekenen van nekstijfheid.

Waar wordt herpes encefalitis door veroorzaakt?

Virus

Herpes encefalitis wordt veroorzaakt door een virus. Dit virus wordt het herpes virus genoemd. Dit virus is het meest bekend vanwege het veroorzaken van koortsuitslag. Bij sommige kinderen veroorzaakte het echter een ernstige ontsteking van de hersenen. Er bestaan twee typen herpes virus, type I en type 2. Vroeger veroorzaakte type 1 met name koortsuitslag en type 2 de zogenaamde genitale herpes, blaasjes in de schaamstreek. Tegenwoordig is die scheiding niet meer zo strikt. Wel komt bij pasgeborenen vaker een encefalitis voor veroorzaakt door herpes simplex type II virus.



Besmetting

Besmetting met het herpes virus gebeurt via vocht wat vrij komt uit blaasjes veroorzaakt door het virus. Dit vocht kan bijvoorbeeld door kussen, maar ook via de handen worden overgebracht naar een ander. Pasgeborenen kunnen besmet worden voor of tijdens de bevalling wanneer de moeder (vaak onopgemerkt) genitale herpes heeft. Een andere reden waarom pasgeborenen besmet kunnen worden is een kus van kraambezoek met koortsuitslag. Waarom de meeste kinderen alleen koortsuitslag krijgen en een klein deel van de kinderen een herpes encefalitis is niet goed bekend. Waarschijnlijk speelt de afweer daar een belangrijke rol in, maar welke rol is nog niet opgehelderd.

Herpes encefalitis ontstaat meestal bij kinderen die nog niet eerder in contact zijn geweest met het herpes virus.

Een kind met herpesencefalitis kan niet iemand anders besmetten met het herpes virus.

Hersenontsteking

Het herpes virus komt bij een klein deel van de besmette kinderen met het herpes virus in de hersenen terecht. Daar veroorzaakt het een ontsteking van de hersenen zelf. Hersenen die ontstoken zijn kunnen hun hersenfuncties niet goed uitvoeren, waardoor bepaalde hersenfuncties uit gaan vallen. Hierdoor krijgen kinderen problemen met zien, praten, slikken, bewegen, het bewaren van het evenwicht of het ervaren van gevoel.

Hoe wordt de diagnose herpes encefalitis gesteld?

Verhaal en onderzoek

Op grond van het verhaal van een kind en/of de ouders/verzorgers en de bevindingen bij onderzoek kan de diagnose herpes encefalitis al worden vermoed. Omdat herpes encefalitis erg snel kan verergeren wordt meestal direct gestart met een behandeling en worden pas daarna verdere onderzoeken verricht.

Ruggenprik

De diagnose herpes encefalitis kan bevestigd worden door middel van een ruggenprik. Met behulp van de ruggenprik wordt er een beetje van het vocht verzameld dat normaal rondom de hersenen en het ruggenmerg stroomt. Het hersenvocht wordt onderzocht in het laboratorium, daar worden in het hersenvocht te veel ontstekingscellen gezien. In het hersenvocht kan met een speciale techniek (PCR-techniek) het herpes virus worden aangetoond.

CT-scan

Als gevolg van de herpes encefalitis en de daarbij behorende ontstekingsreactie kan zwelling van de hersenen plaats vinden. Dit kan maken dat het niet altijd veilig is om een ruggenprik te doen. Daarom wordt vaak voordat de ruggenprik gedaan wordt een CT-scan van de hersenen gemaakt om te kijken of veilig een ruggenprik verricht kan worden. Op de CT-scan kunnen soms ook tekenen van een hersenontsteking worden gezien. Kenmerkend voor een herpesencefalitis is een ontsteking aan een of beide slaapkwabben van de hersenen.

MRI-scan

In een later stadium van de ziekte zal vaak een MRI-scan van de hersenen gemaakt worden om de ernst en de uitgebreidheid van de ontsteking van de hersenen vast te leggen. Op een MRI-scan van de hersenen kunnen meer details gezien worden dan op een CT-scan van de hersenen. Nadeel van een MRI-scan is dat het onderzoek langer duurt en dat het kind hiervoor stil moet blijven liggen.



Bloedonderzoek

Naast onderzoek van het hersenvocht zal ook altijd bloed onderzocht worden. In het bloed wordt gekeken naar tekenen van een ontsteking en naar ontregelingen van de zout-en waterhuishouding als gevolg van de herpes encefalitis.

Bloedkweek

Meestal wordt ook bloed afgenomen wat ook op kweek wordt gezet. Dit om te kijken of de ontsteking van de hersenen misschien veroorzaakt wordt door een bacterie. Soms lukt het ook om het herpes virus in het bloed aan te tonen.

EEG

Op het EEG kunnen in een vroeg stadium ook afwijkingen worden gezien in de hersenen die wijzen op het voorkomen van een herpesencefalitis. Op het EEG worden dan zogenaamde PLED's gezien, ook is te zien dat de hersenen veel trager werken dan normaal.

Wanneer er sprake is van epilepsieaanvallen als gevolg van het herpes virus, is er op het EEG vaak epileptische activiteit te zien.

Hoe wordt herpes encefalitis behandeld?

Antivirus medicijn

Een herpesencefalitis wordt behandeld met behulp van het antivirus medicijn acyclovir drie maal daags via het infuus. Deze behandeling wordt gedurende 14 dagen gegeven in een dosering van 30 mg/kg/per dag. Pasgeboren kinderen hebben een dubbel dosis nodig.

Pijnstilling

Kinderen met herpes encefalitis zullen vaak pijnstilling nodig hebben. Vaak wordt begonnen met paracetamol op vaste tijden, dit zorgt meteen ook voor een verlaging van de temperatuur. Bij ernstige hoofdpijn kunnen ook tijdelijk pijnstillers met morfine noodzakelijk zijn.

Epilepsie

Bij kinderen die epilepsieaanvallen krijgen als gevolg van herpes encefalitis worden medicijnen voorgeschreven die de kans op nieuwe epilepsieaanvallen fors kleiner maken.

Ontstekingsremmende medicijnen

Bij ernstige vormen van herpesencefalitis op bij een opflakking van de herpesencefalitis na de behandeling worden vaak ontstekingsremmende medicijnen gegeven zoals prednison, methylprednison of dexametason.

Goede bewaking

Kinderen herpes encefalitis zullen nauwlettend in de gaten gehouden moeten worden. Bloeddruk, temperatuur, hartslag, ademhaling, zuurstofgehalte in het bloed, pupilgrootte en de mate waarin een kind reageert op de mensen in de omgeving zullen regelmatig gecontroleerd worden. De meeste kinderen zullen via een infuus extra vocht toegediend krijgen.

Bij kinderen die nog goed reageren op hun omgeving kan de behandeling meestal op een kinderafdeling plaats vinden. Bij kinderen met veel bijkomende problemen die niet meer goed reageren zal de behandeling vaak op een intensive care voor kinderen plaats vinden.

Wanneer kinderen comateus zijn, kan het tijdelijk nodig zijn om de ademhaling van het kind over te laten nemen door een beademingsapparaat.

Sondevoeding



Wanneer het kinderen niet lukt om zelf te eten of wanneer zelf eten te veel energie kost, zal er vaak voor gekozen worden om een kind sondevoeding te gaan geven. Dit om er voor te zorgen dat het lichaam in een zo goed mogelijke conditie blijft om te kunnen herstellen van de herpes encefalitis.

Fysiotherapie

Tijdens de herstelfase zal vaak een fysiotherapeut ingeschakeld worden om de kinderen weer te helpen om uit bed te komen, te gaan lopen en de conditie weer op te bouwen.

Revalidatie

Wanneer naast herpes encefalitis er ook sprake is geweest van een hersenontsteking kunnen als gevolg van beschadiging van de hersenen bepaalde lichaamsfuncties zijn uitgevallen. Er kunnen dan problemen zijn met bewegen, het evenwicht, het gevoel, het zien, het praten of het slikken. Bij deze kinderen zal vaak gedurende een langere periode het herstel moeten worden bevorderd door middel van diverse therapieën. Wanneer intensive therapie noodzakelijk is, worden kinderen na opname in het ziekenhuis opgenomen in een revalidatiecentrum voor het krijgen van diverse therapieën. Bij kinderen die al goed zijn opgeknapt kan de revalidatiedagbehandeling ook een optie zijn.

Begeleiding

Veel ouders van een kind met herpes encefalitis maken een onzekere, angstige en spannende periode door. Ondersteuning in het ziekenhuis door familie, verpleging, artsen, medisch maatschappelijk werk, psycholoog of de ziekenhuispastor is heel belangrijk.

Via het forum van deze site onder het kopje contact met andere ouders kunnen ouders een oproepje plaatsen om in contact te komen met andere ouders van een kind die herpes encefalitis heeft doorgemaakt.

Wat betekent herpes encefalitis voor de toekomst?

Herstel

Dankzij het anti-virale medicijn acyclovir en de intensieve behandeling zal een groot deel van de kinderen met herpes encefalitis herstellen in de loop van dagen tot weken. Een deel van de kinderen herstelt restloos, een groot deel van de kinderen zal restverschijnselen over houden.

Restverschijnselen

De ernst van de restverschijnselen kan enorm variëren. Een groot deel van de kinderen heeft na het doormaken van herpes encefalitis last van aandacht- en concentratiestoornissen en problemen met geheugen. Het leren verloopt meestal moeizamer. Ook geven kinderen aan sneller vermoeid te zijn en lichamelijke of geestelijk inspanning minder lang vol te kunnen houden. Een deel van de kinderen krijgt gedragsproblemen als gevolg van herpes encefalitis, kinderen zijn sneller boos en gefrustreerd

De helft van de kinderen die een herpes encefalitis heeft doorgemaakt houdt problemen met bijvoorbeeld zien, spreken, slikken, bewegen, het bewaren van het evenwicht of met voelen. Sommige kinderen blijven last houden van epilepsieaanvallen. Veel kinderen zijn na het doormaken van herpes encefalitis gevoeliger om hoofdpijnklachten te ontwikkelen.

Overlijden

Ondanks goede behandeling komt één op de 5 kinderen met herpes encefalitis te overlijden als gevolg van de herpes encefalitis.

Opflakkering van de ziekte



Bij een klein deel van de kinderen die een herpes encefalitis heeft doorgemaakt, speelt het virus na afloop van de behandeling toch weer op. Meestal gebeurt dit in de eerste drie maanden na stoppen van de behandeling. De oorzaak van deze opflakking is niet goed bekend, meestal is het niet mogelijk om opnieuw virus in het hersenvocht aan te tonen.

Hebben broertjes en zusjes ook een vergrote kans om herpes encefalitis te krijgen?

Voor het krijgen van herpes encefalitis blijkt een bepaalde gevoeligheid van het afweersysteem een kleine rol te spelen. Broertjes en zusjes hebben daarom een licht verhoogde kans om zelf ook herpesencefalitis te krijgen wanneer zij besmet raken met het herpes virus. Meestal zal na besmetting met het herpes virus echter geen ontsteking van de hersenen ontstaan maar eerder een koortslip.

Links en verwijzingen

www.meningitisstichting.nl

Referenties

1. Elbers JM, Bitnun A, Richardson SE, Ford-Jones EL, Tellier R, Wald RM, Petric M, Kolski H, Heurter H, MacGregor D. A 12-year prospective study of childhood herpes simplex encephalitis: is there a broader spectrum of disease? *Pediatrics*. 2007;119:399-407.
2. Valencia I, Miles DK, Melvin J, Khurana D, Kothare S, Hardison H, Legido A. Relapse of herpes encephalitis after acyclovir therapy: report of two new cases and review of the literature. *Neuropediatrics*. 2004;35:371-6.

Laatst bijgewerkt 3 maart 2008

Auteur: JH Schieving