



## Erbse parese

### Wat is een erbse parese?

Een erbse parese is een aandoening waarbij het zenuwvlechtwerk in de hals en de oksel bij een pasgeboren baby als gevolg van een moeizame bevalling beschadigd is, waardoor de baby last heeft van een verlamde arm aan de kant van de beschadiging.

### Hoe wordt een erbse parese ook wel genoemd?

Een erbse parese wordt ook wel een obstetrische plexus brachialis parese genoemd. Obstetrisch verwijst naar het ontstaan tijdens de bevalling, plexus is de Latijnse naam voor het zenuwvlechtwerk in de hals, brachialis verwijst naar het vlechtwerk in de hals en parese betekent verlamming in dit geval van de spieren van de arm. Soms wordt het ook de naam verlamming volgens Erb-Duchenne gebruikt. Erb en Duchenne zijn artsen die dit syndroom beschreven hebben.

### Hoe vaak komt een erbse parese voor bij kinderen?

Een erbse parese komt bij één tot drie op de 1000 pasgeboren kinderen voor. Sommige kinderen hebben in lichte mate klachten van de erbse parese, andere kinderen hebben forse klachten.

### Bij wie komt een erbse parese voor?

Een erbse parese komt voor bij pasgeboren kinderen. Meestal was er sprake van een moeizame bevalling waarbij er veel moeite is gedaan om de schouders van de baby geboren te laten worden. Dergelijke moeizame bevalling komen vaker voor bij kinderen met een hoog geboortegewicht. Ook bij kinderen die in stuitligging via de vaginale weg geboren worden hebben een vergrote kans op een moeizamere bevalling en een Erbse parese.

Een erbse parese komt zowel bij jongens als bij meisjes voor, bij jongens iets vaker omdat zij gemiddeld een wat hoger geboortegewicht hebben als meisjes.

### Wat zijn de verschijnselen van een erbse parese?

#### *Verlamde arm*

Kinderen met een erbse parese hebben een verlamde arm. Bij een erbse parese zijn met name de spieren van de schouder en van de bovenarm verlamd. De arm ligt slap naast het lichaam, de bovenarm ligt naar binnen gedraaid en de arm ligt gestrekt. Kinderen met een erbse parese kunnen hun arm niet goed omhoog tillen.

Meestal kunnen de vingers van het handje wel bewegen. Bij hele uitgebreide beschadiging van het zenuwvlechtwerk kan het zijn dat het handje ook niet kan bewegen. Wanneer een arm verlamd is, zullen de spieren die niet gebruikt worden steeds dunner worden. Vaak zal enkele weken na de geboorte zichtbaar worden dat de aangedane arm dunner is dan de niet aangedane arm.

#### *Gevoelsstoornissen*

Het zenuwvlechtwerk regelt niet alleen de beweging van de arm, maar zorgt ook voor het gevoel van de arm, de doorbloeding, het zweten en de groei van haren en nagels. Baby met een erbse parese hebben vaak minder gevoel in de bovenarm, zij kunnen dit echter niet goed aangeven. Ook kan de aangedane arm bleker zien dan de niet aangedane arm en droger of juist klammer aanvoelen.



## *Gebroken sleutelbeentje*

Veel kinderen met een erbse parese hebben ook een gebroken sleutelbeentje. Dit kan opvallen door een zwelling ter plaatse van de breuk aan het sleutelbeentje.

Dit gebroken sleutelbeentje kan ook pijnklachten geven. Telkens wanneer de baby de arm beweegt of wanneer de arm door iemand anders bewogen wordt gaat het dan even huilen.

## *Horner syndroom*

Door een beschadiging van een zenuw die meeloopt met het zenuwvlechtwerk kan een zogenaamd Horner syndroom ontstaan. Meer hierover leest u in de folder Horner syndroom.

## *Ademhaling*

Uit het zenuwvlechtwerk komt ook een belangrijke zenuw die de beweging van het middenrif regelt. Het middenrif is een spier die belangrijk is voor de ademhaling.

Bij een erbse parese kan bij beschadiging van de zenuw het middenrif niet goed bewegen.

Meestal geeft dit geen klachten, soms geeft het problemen met de ademhaling. Dit geeft vaak met name problemen tijdens het drinken, kinderen drinken dan korter en zijn sneller vermoeid.

## **Hoe ontstaat een erbse parese?**

### *Moeizame bevalling*

Een erbse parese ontstaat tijdens een moeizame bevalling waarbij de schouders van de baby moeizaam geboren worden. Moeizamere bevallingen komen vaak voor bij kinderen met een hoog geboortegewicht, bij moeders met een klein bekken, bij kinderen die verkeerd liggen of bij kinderen die in stuitligging geboren worden. De verloskundige of arts die de bevalling begeleidt moet veel kracht zetten om de schouders geboren te laten worden. Wanneer het hoofdje al geboren is, is het erg belangrijk dat de rest van het lijfje ook snel geboren gaat worden, dit is de reden waarom de schouders met kracht geboren moeten worden.

### *Gebroken sleutelbeentje*

Als gevolg van de kracht die op de schouders van de baby wordt uitgeoefend kan het sleutelbeentje breken. Onder het sleutelbeentje loopt het zenuwvlechtwerk wat zorgt voor het bewegen van de arm.

Door het gebroken sleutelbeentje of door uitrekking van het zenuwvlechtwerk door trekken aan de arm kunnen de zenuwen van het zenuwvlechtwerk beschadigd worden.

### *Uitrekken of afscheuren*

In lichte gevallen zijn de zenuwen alleen uitgerekt, in ernstige gevallen kunnen de zenuwen ook losgescheurd raken van het ruggenmerg waar ze vandaan komen.

## **Hoe wordt de diagnose erbse parese gesteld?**

### *Verhaal en onderzoek*

De diagnose erbse parese wordt gesteld aan de hand van het verhaal van een moeizame bevalling en de bevinding bij onderzoek dat de arm minder goed of helemaal niet bewogen wordt. Bij een duidelijk verhaal hoeven geen andere onderzoeken te worden verricht.

Soms is de verlamming van de arm zo gering, dat deze pas enkele dagen na de bevalling gaat opvallen.



## *Röntgenfoto*

Bij onderzoek valt vaak al op dat er sprake is van een gebroken sleutelbeentje. Dit kan op een röntgenfoto terug worden gezien.

Soms is het gebroken sleutelbeentje nog niet opgevallen en wordt dit bij toeval ontdekt wanneer om een andere reden een röntgenfoto wordt gemaakt.

## *MRI-scan*

Bij kinderen met een ernstige verlamming van de arm die in de eerste weken na de geboorte geen herstel laat zien, zal vaak een MRI-scan gemaakt worden om te kijken of er sprake is van een afscheuring van de zenuwen van het ruggenmerg. Dit vergt namelijk ene andere behandeling dan een erbse parese die ontstaan is door het uitrekken van de zenuwen.

## *EMG*

Met een EMG kan nagegaan welke zenuwen beschadigd zijn en of er al herstel heeft plaats gevonden. Omdat dit voor kinderen best een belastend onderzoek is, zal dit alleen uitgevoerd worden indien het nodig is voor de beslissing of er een operatie nodig is.

## **Hoe wordt een erbse parese behandeld?**

### *Afwachten*

Een erbse parese die ontstaan is door uitrekking van de zenuwen kan zelf weer herstellen. Meestal zal een aantal weken afgewacht worden om te kijken hoeveel herstel er mogelijk is van de verlamming van de arm. Tijdens de verzorging is het belangrijk dat u de arm goed ondersteund en niet laat hangen. Ook mag een baby met een erbse parese niet onder de oksel opgetild worden.

### *Gebroken sleutelbeentje*

Ook het gebroken sleutelbeentje herstelt vanzelf binnen enkele weken, hiervoor is geen behandeling nodig. Het is wel belangrijk dat er in de eerste weken geen druk wordt uitgeoefend op het kapotte sleutelbeentje, omdat dit anders de zenuwen nogmaals kan beschadigen.

### *Pijnstilling*

Aan kinderen die pijn hebben als gevolg van het gebroken sleutelbeentje wordt soms gedurende een paar dagen paracetamol gegeven om de pijnklachten te verminderen. In de eerste dagen na de bevalling kan het helpen om de arm onder het rompertje te stoppen, zodat het armpje niet per ongeluk bewogen wordt, zo kunnen pijnklachten ook voorkomen worden. Het is heel belangrijk dit niet langer dan enkele dagen te doen, omdat bewegen van de arm ook belangrijk is om verstijving van de gewrichten te voorkomen.

### *Kinderfysiotherapie*

Tijdens het afwachten van herstel zal de kinderfysiotherapeut de ouders begeleiden. Deze kan de ouders oefeningen leren om te zorgen dat de arm soepel wordt en dat de gewrichten niet stijf worden. Ook kunnen oefeningen gedaan worden om de spierkracht van de arm weer terug te laten komen.

Bij kinderen die geopereerd worden, ondersteunt de kinderfysiotherapeut ook de ouders bij het weer herstellen van de armfunctie.



## *Gespecialiseerd team*

In Nederland bestaan drie gespecialiseerde teams bestaande uit artsen met veel ervaring op het gebied van een erbse parese. Deze teams zijn verbonden aan het VU medisch centrum in Amsterdam, aan het LUMC in Leiden of aan het Atrium medisch centrum in Heerlen. In deze teams zitten meestal een neurochirurg, een plastisch chirurg, een orthopedisch chirurg, een revalidatiearts, een fysiotherapeut. Kinderen met een ernstige vorm van een erbse parese zullen gezien worden door dit team op jonge leeftijd. In gezamenlijk overleg wordt er gekeken of er een indicatie bestaat voor een operatie.

Ook vervolgt het team kinderen met een ernstige parese die al dan niet geopereerd zijn, om problemen in de toekomst op te sporen en vroegtijdig te behandelen.

## *Operatie*

Bij kinderen met een erbse parese als gevolg van een afscheuring van de zenuwen bij het ruggenmerg zullen er geen spontane herstel mogelijkheden zijn. Deze kinderen zullen geopereerd gaan worden. Ook bij kinderen die drie maanden na de geboorte de arm nog niet kunnen buigen zullen vaak geopereerd gaan worden.

Er zijn verschillende operatie mogelijk afhankelijk van de soort en de ernst van de beschadiging. Soms wordt ervoor gekozen om een zenuw uit het been tussen de beide gezonde delen van de nog aanwezig zenuw in te plaatsen: een zenuwtransplantatie. Wanneer dit niet mogelijk is zal er voor gekozen worden om de buigfunctie van de arm te laten plaats vinden door een andere zenuw. Dit omdat het kunnen buigen van de arm heel belangrijk is voor het goed kunnen gebruiken van de arm.

Na de operatie zal uw kind twee weken de arm niet mogen gebruiken en daarom in een speciale schelp moeten liggen. De vier weken hierna moet te veel bewegen van de arm voorkomen worden door de arm onder het rompertje te dragen.

## *Revalidatiearts*

De revalidatiearts coördineert vaak de verschillende behandelingen die kinderen met een ernstige erbse parese nodig hebben. Naast fysiotherapie kan bijvoorbeeld ook ergotherapie behulpzaam zijn bij het herstel of bij eventuele hulpmiddelen die de verzorging van een kindje met een erbse parese gemakkelijker maken.

## *Latere operaties*

Bij kinderen met een ernstige erbse parese kunnen op latere leeftijd nog andere operaties nodig zijn indien er nog beperking bestaan in het bewegen van de schouder of het buigen van de arm. Tijdens deze operaties worden door het verkorten van spieren, het verwijderen van bot, of het omleggen van spieren geprobeerd alsnog een goede schouderfunctie en buiging in de elleboog mogelijk te maken omdat dit heel belangrijk is voor het kunnen gebruiken van de arm.

## *Begeleiding*

Begeleiding en ondersteuning van ouders van een kind met een erbse parese is heel belangrijk. Via het forum van deze site (onder het kopje contact met andere ouders) of via de patiëntenvereniging van de EPVN kunnen ouders in contact komen met andere ouders met dezelfde aandoening of met andere aandoeningen die vergelijkbare problemen geven. Ook een maatschappelijk werkende of een psycholoog kan begeleiding geven bij het verwerken van de diagnose en om de ziekte een plaats te geven in het leven.



## **Wat betekent een erbse parese voor de toekomst?**

### *Herstel*

Bij bijna negen van de tien kinderen herstelt de verlamming van de arm spontaan in de eerste weken na de geboorte. De totale herstelperiode kan afhankelijk van de ernst van de verlamming wel anderhalf jaar in beslag nemen. Bij kinderen met onvoldoende herstel op de leeftijd van drie maanden zal vaak een operatie plaats vinden waardoor ook deze kinderen goede herstelmogelijkheden hebben. Het herstel na een operatie heeft gemiddeld zo'n drie jaar nodig.

### *Goede functie van de arm*

Het belangrijkste doel bij het herstel is dat de arm zo goed mogelijk gebruikt kan worden. Daarvoor is het heel belangrijk dat de arm opgetild kan worden in de schouder en dat de arm gebogen kan worden. Op deze manier zullen kinderen goed in staat zijn om een nagenoeg normaal leven te leiden.

Vaak blijft de verlamde arm wel wat dunner dan de niet aangedane arm.

### *Schoudergewricht*

Als gevolg van de verlamming van de spieren van de schouder, wordt de schouder bij een kind met een erbse parese heel anders belast dan de schouder bij een kind zonder een erbse parese. Als gevolg van deze andere belasting kan het schoudergewricht zich anders geen ontwikkelen. Dit kan pijnklachten of beperking van het gebruik van de arm veroorzaken. Daarom zullen kinderen met een ernstige erbse parese tijdens hun ontwikkeling ook regelmatig gezien worden door een orthopeed.

## **Hebben broertjes en zusjes ook een vergrote kans om een erbse parese te krijgen?**

Een erbse parese ontstaat als gevolg van een moeizame bevalling en is op zich geen erfelijke aandoening. Omdat het hebben van een hoog geboortegewicht vaak wel een erfelijke factor kent of veroorzaakt kan zijn door bijvoorbeeld suikerziekte bij de moeder, bestaat er wel een licht verhoogde kans op nog een moeizame bevalling tijdens een volgende zwangerschap. Vaak verloopt een bevalling van een tweede of meerdere kind meestal minder moeizaam dan bij een eerste kind.

Ook zal er tijdens een volgende zwangerschap extra aandacht kunnen zijn voor de grootte van het kind. Wanneer er grote kans bestaat op weer een moeizame bevalling zal bij problemen tijdens de bevalling vaak sneller gekozen worden voor een keizersnede.

### **Links en verwijzingen**

[www.epvn.nl](http://www.epvn.nl)

(Erbse parese vereniging Nederland)

[www.atriummc.nl](http://www.atriummc.nl)

(site van Atrium Medisch Centrum in Heerlen)

[www.lumc.nl](http://www.lumc.nl)

(site van het LUMC)

[www.vumc.nl/neurochirurgie](http://www.vumc.nl/neurochirurgie)

(site van het VU medisch centrum)



## **Referenties**

1. Grossman JA. Early operative intervention for selected cases of brachial plexus birth injury. Arch Neurol. 2006;63:1031-2
2. O'Brien DF, Park TS, Noetzel MJ, Weatherly T. Management of birth brachial plexus palsy. Childs Nerv Syst. 2006;22:103-12.

Laatst bijgewerkt: 8 augustus 2007

Auteur: JH Schieving