

## zurück zur Normalansicht der Seite Zerebralparese

# Zerebralparese

## Was ist eine Zerebralparese?

Mit dem Begriff "Zerebralparese" wird eine Vielzahl spezifischer Störungen bezeichnet, die als gemeinsames Charakteristikum eine Schädigung der motorischen Hirnzentren aufweisen. Diese äußern sich in einem Verlust der Bewegungsbeherrschung und können sowohl isoliert als auch in Verbund mit weiteren sensorischen, kognitiven, psychischen und/oder sprachlichen Störungen auftreten. Die Hirnschädigung selbst ist dabei nicht fortschreitend, jedoch kann eine unbehandelte Primärschädigung zu weiteren, sekundären Pathologien führen.

Bezüglich der Intelligenz zerebralparetischer Kinder kann gesagt werden, dass eine Zerebralparese nicht notwendigerweise mit geistiger Behinderung oder Schwachsinn einhergeht. Möglicherweise kann das Gesicht des Kindes ausdruckslos sein und das Kind mag einen starken Speichelfluss haben – aber nur, weil seine Muskeln ihre normalen Aufgaben nicht verrichten können.

Bei einem großem Umfang der Hirnschädigung, insbesondere bei Schädigung der Hirnrinde, ist logischerweise auch die Intelligenz mitbetroffen. Die üblichen Intelligenztests verlangen entweder ein Minimum an Sprache oder bestimmte Muskelkoordination, was die Möglichkeiten zerebralparetischer Kinder häufig übersteigt, so dass eine Messung der Intelligenz nur schwer durchzuführen ist.

## Welche Formen der Zerebralparese kann man unterscheiden?

Zerebralparesen sind neurologische Syndrome, die durch Veränderung des Muskeltonus (Vermehrung, seltener auch Verminderung), durch das Auftreten abnormer Bewegungsabläufe (Dyskinesien) oder durch Störung von Koordinationsleistungen (ataktische Symptome) gekennzeichnet sind.

### **Spastik**

Spastische Patienten zeigen einen erhöhten Muskeltonus infolge einer Schädigung der von der Großhirnrinde (Cortex) abwärts führenden Pyramidenbahnen, die die willkürlichen Bewegungen steuern.

Dabei werden die normalen Bewegungsmuster durch Reflexbewegungen entweder vom Beuge- oder Strecktypus ersetzt, die jeweils typisch für den einzelnen Spastiker sind, und je spastischer ein Mensch ist, desto ursprünglicher sind seine Haltungs- und Bewegungsmuster.

In der Rückenlage zeigen alle Spastiker eine starke Streckspastizität, wobei sie Kopf und Schultern zurückziehen, Hüfte, Knie- und Fußgelenke einwärtsdrehend oder überkreuzend strecken und die Arme entweder an den Ellenbogen gebeugt oder gestreckt werden.

In der Bauchlage zeigen Zerebralparetiker starke Beugespastizität. Dabei bewirken die Beugemuskeln des Halses, des Rumpfes, der oberen Extremitäten und der Hüften, dass sich der Rücken krümmt und die Arme gebeugt und häufig unter den Brustkorb gezogen werden.

Allgemein wird davon ausgegangen, dass ca. 40 % der Zerebralparetiker Spastiker sind.

### **Athetose**

Bei Athetotikern liegt eine Schädigung der basalen Ganglien vor. Sie zeigen dieselben abnormen Haltungsmuster wie Spastiker, wobei diese Muster von unwillkürlichen, drehenden und schlängelnden Bewegungen überlagert werden. Diese entspringen in den der Körpermittellinie am nächsten gelegenen Teilen und setzen sich zu den entfernteren hin fort. Beim Athetotiker schwankt der Muskeltonus von extremer Muskelspannung bis zur extremen Muskeler schlaffung, zwischen abrupten und ungezielten Bewegungen und der starren Haltung des Spastikers, wobei aber diese Haltung unstet ist. Etwa 40 % aller Zerebralparetiker sind Athetotiker.

### **Ataxie**

Der Ataktiker leidet an einem Mangel an Gleichgewicht und Koordination infolge einer Schädigung des Kleinhirns. Bei einer reinen Ataxie, die jedoch äußerst selten vorkommt, ist der Muskeltonus ständig subnormal, die Bewegungen können kaum kontrolliert werden. In der häufiger vorkommenden Form der Mischung von Ataxie und Athetose schwankt der Muskeltonus von hyper- bis hypoton.

### **Welche Probleme gibt es im Mund- und Gesichtsbereich?**

Orofaziale Störungen äußern sich bei zerebralparetischen Kindern hauptsächlich in Fütterungsproblemen, Schluckschwierigkeiten, den daraus resultierenden Sprech- und Sprachstörungen sowie offener Mundhaltung und vermehrtem Speichelfluss.

Die ständige Öffnung des Mundes und die Einwirkung der pathologischen Zungenmotorik fördern die Entstehung von Gebissanomalien (Dysgnathien).

Die Bewegungskoordination der Zunge ist in Abhängigkeit von der Ausprägung der zerebralen Parese unterschiedlich behindert.

- Typisch für die spastische Form der Zerebralparese ist die dürftige Motorik. Dabei ist die Zunge kegelförmig und zurückgezogen, was durch die bei Spastikern typische Kopfreklination noch verstärkt wird. Die Bewegung der Zunge ist stark eingeschränkt und meist stoßartig nach vorne gerichtet.
- Bei der Athetose bewegt sich die Zunge ständig und unkoordiniert, wobei mitunter wurmförmige Bewegungen beobachtbar sind.
- Beim ataktischen Syndrom ist eine Schlaffheit (Hypotonus) der Zunge, die flach auf dem Mundboden liegt, zu beobachten. Gelegentlich sind jedoch stoßartige Bewegungsabläufe der Zunge erkennbar.

Bei allen diesen Formen fehlerhafter Zungenmotorik ist der ungenügende Kontakt zu Gaumen und den vorderen Schneidezähnen sowie mangelhafte Seitwärtsbewegung erkennbar. Zudem kann häufig eine Einziehung der Zunge im Bereich der Mittellinie durch eine zu schwache Muskulatur beobachtet werden.

### **Welche Störungen treten im sprachlichen und stimmlichen Bereich auf?**

Die Art der Sprechschwierigkeiten wird weitgehend durch den Typ und die jeweilige Ausprägung der Zerebralparese bestimmt, jedoch tritt in nahezu allen Fällen eine sogenannte Dysarthrie auf:

#### **Der spastische Patient**

neigt infolge verstärkter Muskelspannung und plötzlicher Spasmen zu einer Lautsprache, die als explosiv erscheint, durch lange Pausen unterbrochen wird und allgemein als "zerebralparetische Sprache" bezeichnet wird.

Dabei fallen die geringen, ungezielten Bewegungen von Kiefer, Lippen und Zungen ohne Feinabstufung auf. Die Spannung der Lippen und damit ihre Fähigkeit zu einer exakten Lautbildung ist von der Gesamtkörperhaltung sowie Grad und Dauer der geistigen Anspannung abhängig.

So kann es geschehen, dass bei einer Überanstrengung der Sprechmuskulatur die Lautbildung nicht exakter, sondern nachlässiger und reduziert wird.

Durch die auftretende Bewegungsverminderung ist die Lautkoordination erschwert, insbesondere treten häufig Stammelfehler (Dyslalien) auf. Aufgrund des oft schwer beweglichen Kiefers, des in seinen Bewegungen gestörten Zungenmuskels und der verspannten Lippen ist deren Wahrnehmung und "Gedächtnis" für die Artikulationsbewegungen gestört.

Ist das Gaumensegel (Velum) inaktiv, klingt die Sprache nasal. Rhythmisch-dynamische Sprachakzente fehlen und oft ist das Sprechtempo verlangsamt. Nach Untersuchungen weisen 72% der

Spastiker eine noch einigermaßen verständliche Sprache auf.

**Beim Athetotiker,**

der ein Übermaß an nicht willentlich steuerbaren Bewegungen zeigt, erschweren Grimassieren, vermehrter Speichelfluss (Hypersalivation), mangelnde Kontrolle des Kopfes und ein schlechter Mundschluss das Sprechen. Die Lautsprache variiert von geringen Artikulationsfehlern bis hin zu schweren Fällen, in denen überhaupt kein Sprechen möglich ist. Die Sprachlaute werden vornehmlich hart gesprochen, übersprochen und/oder herausgepoltert.

Die Stimme klingt kehlig und gepresst. Bezüglich der Verständlichkeit zeigen Untersuchungen, dass 40 % der Athetotiker nicht verstanden werden können.

**Bei Ataxie**

sind die Sprechbewegungen unkoordiniert, das Sprechen selbst ist undeutlich und unrhythmisch. Die Lautkoordination ataktischer Kinder ist erschwert, ihre Sprache ist wenig moduliert, schwer und schleppend. Dabei werden einzelne Laute undeutlich artikuliert oder durch andere ersetzt.

In schweren Fällen ist bei allen Typen kein Sprechen möglich. Häufig ist es unmöglich, die Sprechleistung genau einzuschätzen, da diese bis hin zur Sprechunfähigkeit schwanken. Sie wechselt ständig mit dem jeweiligen Grad der Spastizität, der teilweise von der augenblicklichen Körperstellung im Raum und zum Teil von der Reizfülle seiner Umgebung bestimmt wird. Erschwerend kommt hinzu, dass häufig auch zerebralparetische Mischformen mit den entsprechenden Symptomen auftreten.

**Quellen:**

CRICKMAY, Marie C.:

Sprachtherapie bei Kindern mit zerebralen Bewegungsstörungen auf der Grundlage der Behandlung nach Bobath.  
Berlin

HAUPT, U.:

Sprachheilbehandlung zerebral gelähmter Kinder.  
Schriften zur Sonderpädagogik  
Dortmund

NEUHÄUSER, Gerhard:

Orofaziale Funktionsstörungen bei infantilen Cerebralpareesen. In:  
Berndsen, Klaus-Jürgen (Hrsg.):  
Neuromotorische Koordinationsstörungen und Auswirkungen auf die orofaziale Muskulatur. 9. Kongress für Myofunktionelle Therapie  
Frankfurt/M.

Autor: Uwe Kurz

**zurück zur Normalansicht der Seite Zerebralparese**