



Phoenix Schulen und Kitas GmbH
*Inklusive Bildung • Konduktive Förderung
körperliche und motorische Entwicklung*

WAS IST ZEREBRALPARESE?

Heute ...



- Schnelle Fakten zur Zerebralparese (ZP)
- Definition
- Ursachen der ZP
- Risikofaktoren
- Diagnose
- Motoriktypen
- von ZP betroffene Körperteile
- Grobmotorik
- Manuelle Fähigkeiten
- Assoziierte Beeinträchtigungen
- Evidenzbasierte Behandlungen
- Zukunft
- Referenzen

Der Inhalt dieser Präsentation dient der allgemeinen Information. Er ersetzt keine professionelle Beratung mit qualifizierten Fachleuten. Nur diese Fachleute können individuelle Bedürfnisse ermitteln.

Die Inhalte basieren auf der Präsentation des Welttags der Zerebralparese, www.worldcpday.org.

Der Inhalt dieser Präsentation ist nicht für den kommerziellen Gebrauch.

Kurze Fakten



- ZP ist die häufigste **Körperbehinderung** in der Kindheit. ZP tritt bei etwa **1 von 700 Lebendgeburten** in Ländern mit hohem Einkommen auf.
- Sie wird durch eine Verletzung des sich entwickelnden Gehirns verursacht, die meist **vor der Geburt** auftritt. Es gibt **keine konkrete einzelne Ursache**, Forschende haben eine Reihe von **Faktoren** identifiziert, die zu einer Hirnverletzung führen können.
- Ein „hohes ZP-Risiko“ kann jetzt bei Babys im Alter von drei Monaten **diagnostiziert** werden. Es gibt viele **evidenzbasierte Eingriffe** für ZP und neue internationale klinische Leitlinien werden bald verfügbar sein.

Zerebralparese



Zerebralparese (ZP) ist eine körperliche Behinderung, die Bewegung und Körperhaltung beeinflusst.

- ZP ist ein Überbegriff für eine Gruppe von Störungen, welche die Bewegungsfähigkeit einer Person beeinträchtigen.
- ZP ist auf eine Schädigung des sich entwickelnden Gehirns vor, während oder nach der Geburt zurückzuführen.
- ZP wirkt sich bei Menschen auf unterschiedliche Weise aus. Sie kann Körperbewegung, Muskelkontrolle, Muskelkoordination, Muskelspannung, Reflexe, Haltung und Gleichgewicht beeinflussen.
- Die ZP ist dauerhaft und lebenslang, Anzeichen einer Zerebralparese können sich im Laufe der Zeit verändern. Sie können sich verbessern oder verschlechtern.
- Menschen mit ZP können auch Seh-, Lern-, Hör-, Sprach-, Epilepsie- und intellektuelle Beeinträchtigungen haben.

Ursachen der Zerebralparese



Zerebralparese (ZP) ist das Ergebnis einer Kombination von Ereignissen vor, während oder nach der Geburt, die zu einer Schädigung des sich entwickelnden Gehirns eines Babys führen können.

- Es gibt mehrere Ursachen für ZP. Eine Abfolge von Ereignissen, die kombiniert zusammenkommen, kann Verletzungen des sich entwickelnden Gehirns verursachen oder beschleunigen.
- Etwa 45 % der Kinder, bei welchen ZP diagnostiziert wird, sind Frühgeburten.
- Für die meisten voll ausgetragenen Babys, die mit ZP geboren werden, ist die Ursache unbekannt.
- Ein kleiner Prozentsatz der ZP ist auf Komplikationen bei der Geburt zurückzuführen (z. B. Asphyxie oder Sauerstoffmangel).

Risikofaktoren



Risikofaktoren an sich verursachen keine ZP.

Das Vorhandensein mancher Risikofaktoren kann jedoch zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit führen, dass ein Kind mit ZP auf die Welt kommt.

Einige Risikofaktoren für Zerebralparese wurden identifiziert. Dazu gehören:

- Frühgeburt (unter 37 Wochen)
- niedriges Geburtsgewicht (zu klein für das Gestationsalter)
- Blutgerinnungsstörungen (Thrombophilie)
- Unfähigkeit der Plazenta, den sich entwickelnden Fötus mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen
- bakterielle oder virale Infektion der Mutter, des Ungeborenen, die direkt oder indirekt das zentrale Nervensystem angreift
- längerer Sauerstoffmangel während der Schwangerschaft oder des Geburtsprozesses oder schwere Gelbsucht kurz nach der Geburt

Diagnose 1



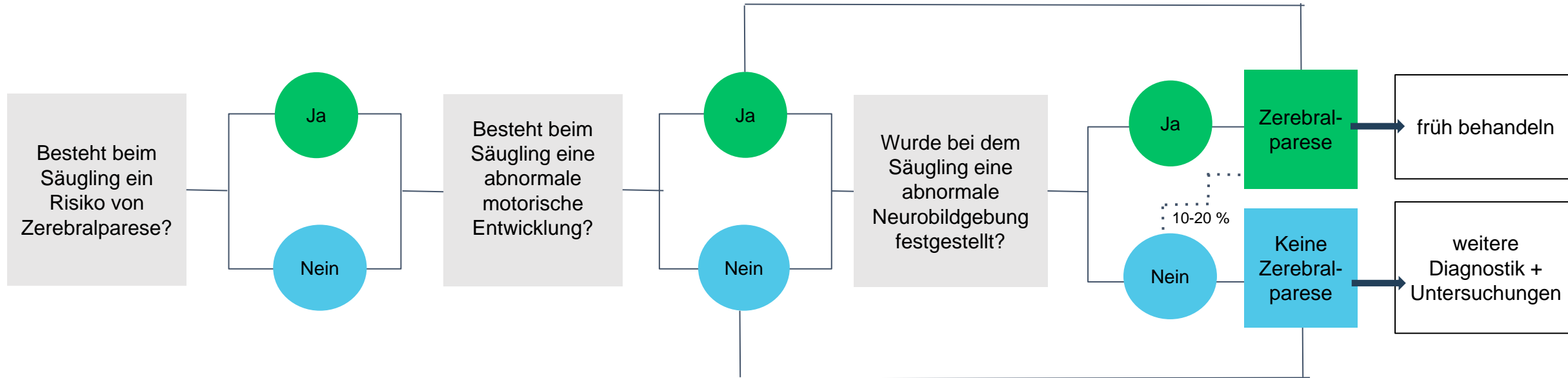
Die ZP kann manchmal früh diagnostiziert werden, so dass Maßnahmen so schnell wie möglich ergriffen werden können

Ein „hohes Risiko für Zerebralparese“ kann bei Babys jetzt bereits im Alter von 3-5 Monaten bestimmt werden.

Die empfindlichsten Hilfsmittel sind:

- Allgemeine Bewegungsbewertung bei Babys <20 Wochen (korrigiert) – 95 % prädiktiv
- Neurobildgebung
- Neurologische Beurteilung von Säuglingen nach Hammersmith (HINE) – 90 % prädiktiv

Diagnose 2



Diagnose 3

Risiken für Zerebralparese

Risikofaktor	ZP-Risiko
Mütterliche Risiken (Schilddrüse, Präeklampsie, Blutungen, Infektion, IUGR, Plazentaanomalien, Mehrlinge) +/-	
Frühgeburt <ul style="list-style-type: none"><28 Wochen28-31 Wochen31-37 Wochen	10,0 % 5,0 % 0,7 %
Voll ausgetragen <ul style="list-style-type: none">EnzephalopathieGesund, keine bekannten Risiken	12,0 % 0,1 %

Bewertung der motorischen Entwicklung

Alter: <20 Wochen (berichtigt)	Alter 6-12 Monate
Allgemeine Bewegungsbewertung. 95 % prädiktiv.	Entwicklungsbeurteilung von Kleinkindern (DAYC). 83 % prädiktiv
Neurologische Beurteilung von Säuglingen nach Hammersmith (HINE). Hilft bei der Vorhersage des Schweregrades.	Neurologische Beurteilung von Säuglingen nach Hammersmith (HINE). 90 % prädiktiv.

Neurobildungung

Abnormale Neurobildungung	
Verletzung der periventrikulären weißen Substanz	19 %
Zerebrale Fehlbildung	11 %
Schlaganfall	11 %
Schädigung der grauen Substanz	22 %
Intrakranielle Blutung	3 %
Infektion	2 %
Unspezifisch	19 %
Normal	13 %

Motorik-Typen

SPASTISCH: 80-90 %
Häufigste Form der ZP. Die Muskeln erscheinen steif und angespannt. Entsteht durch Schäden an der motorischen Hirnrinde.

ATAXISCH: 5 %
Gekennzeichnet durch wackelige Bewegungen. Beeinflusst das Gleichgewicht und das Gefühl der Positionierung im Raum. Entsteht durch Schäden am Kleinhirn.



DYSKINETISCH: 6 %
Gekennzeichnet durch unwillkürliche Bewegungen, wie Dystonie, Athetose und/oder Chorea. Entsteht durch Schäden an den Basalganglien.

MISCHTYPEN:
Bei einer Reihe von Kindern mit ZP sind zwei motorische Typen vorhanden, z. B. Spastik und Dystonie.

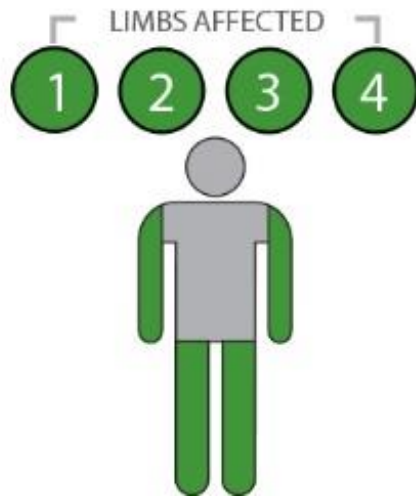
Körperteile

Zerebralparese kann verschiedene Körperteile betreffen. Zum Beispiel bei Menschen mit **Spastik**:

Quadriplegie

beidseitige Spastik

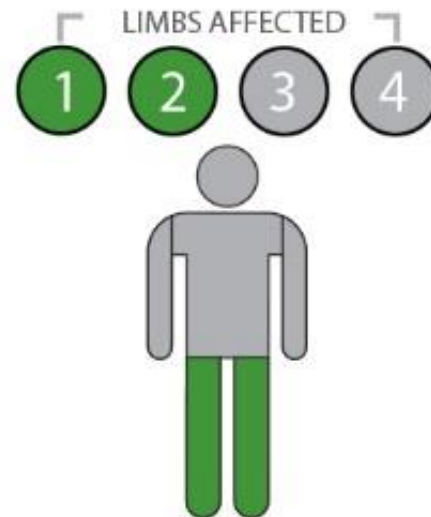
Sowohl Arme als auch Beine sind betroffen. Oft sind auch die Muskeln von Rumpf, Gesicht und Mund betroffen..



Diplegie

beidseitige Spastik

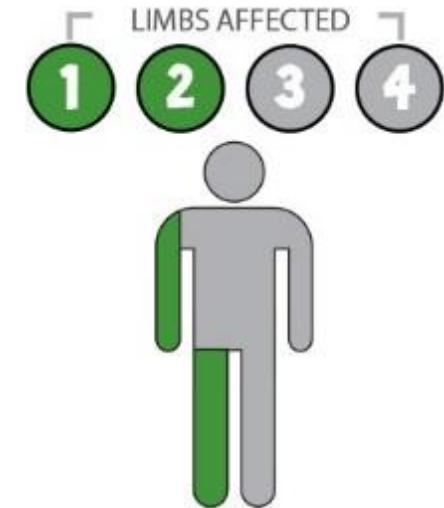
Beide Beine sind betroffen.
Die Arme können in geringerem Maße betroffen sein.



Hemiplegie

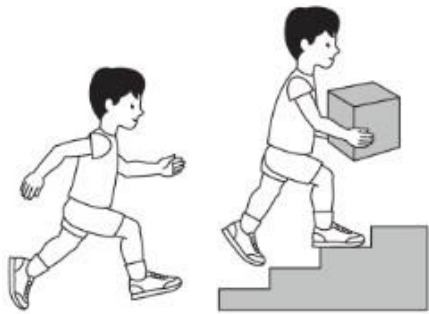
einseitige Spastik

Eine Seite des Körpers (ein Arm und ein Bein) ist betroffen.

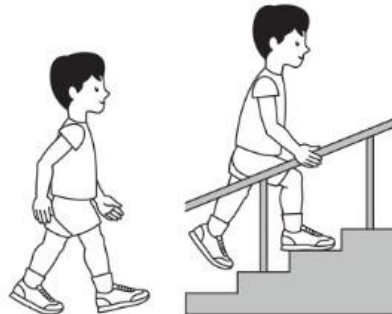


Grobmotorik

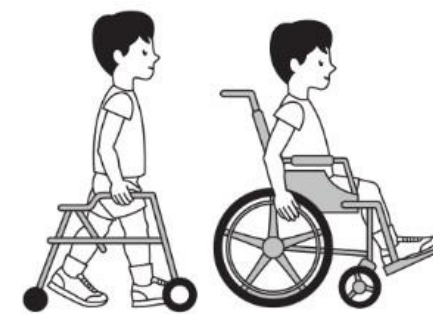
Die grobmotorischen Fähigkeiten von Menschen mit Zerebralparese können mit einem Hilfsmittel namens Gross Motor Function Classification System (GMFCS) in 5 verschiedene Stufen eingeteilt werden. Erweitert und überarbeitet, erhältlich bei CanChild in Kanada.



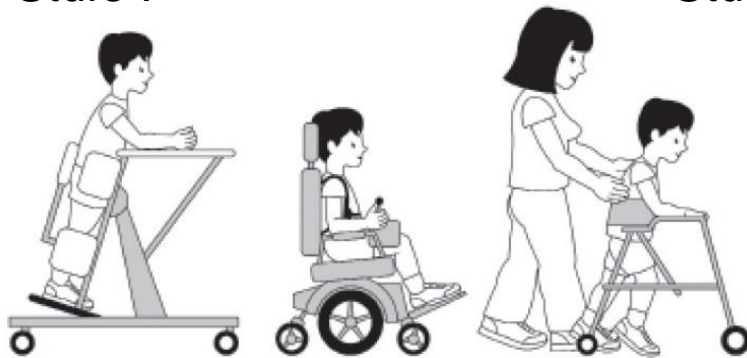
GMFCS
Stufe I



GMFCS
Stufe II



GMFCS
Stufe III



GMFCS Stufe IV



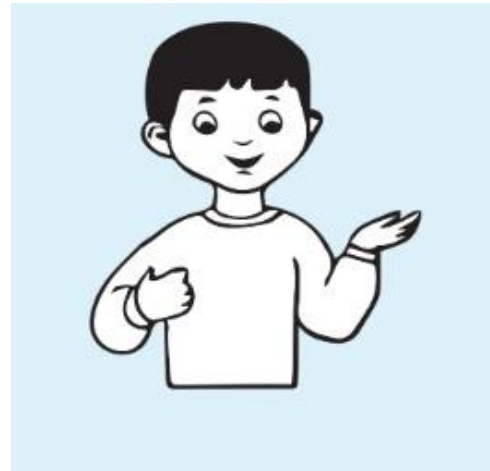
GMFCS Stufe V

Manuelle Fähigkeiten

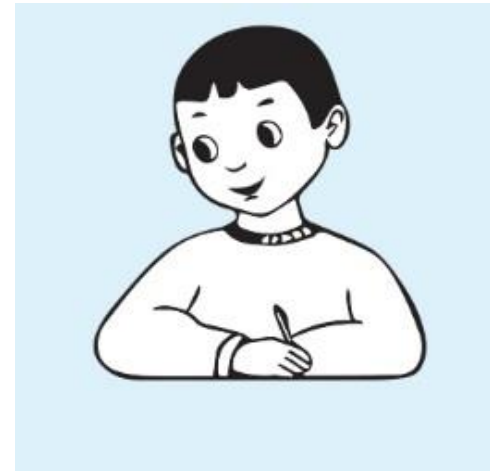
Mindestens zwei Drittel der Menschen mit Zerebralparese haben Bewegungsschwierigkeiten, die einen oder beide Arme betreffen. Fast jede tägliche Aktivität kann betroffen sein.



Essen



Ankleiden



Schreiben



Ball fangen

Die Fähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 18 Jahren mit Zerebralparese, Gegenstände bei alltäglichen Aktivitäten zu handhaben, kann mit dem Manual Ability Classification System (MACS) in 5 Stufen eingeteilt werden. Mehr dazu finden Sie unter www.macs.nu/index.php

Assoziierte Beeinträchtigungen

Kinder mit ZP können auch mehrere körperliche und kognitive Beeinträchtigungen aufweisen.



1 von 3
kann nicht gehen



1 von 4
kann nicht sprechen



3 von 4
haben Schmerzen



1 von 4
hat Epilepsie



1 von 4
hat ein Verhaltensproblem



1 von 2
hat eine geistige
Behinderung



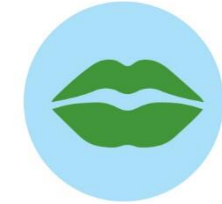
1 von 10
hat eine schwere
Sehbehinderung



1 von 4
hat Probleme mit der
Blasenkontrolle



1 von 5
hat eine Schlafstörung



1 von 5
hat Probleme mit der
Speichelkontrolle

Fokus auf die kindliche Entwicklung

Die „F-Wörter“ konzentrieren sich auf sechs Schlüsselbereiche der kindlichen Entwicklung, die für alle Kinder und Jugendlichen mit ZP von entscheidender Bedeutung sind.

#1 FUNCTION



#2 FAMILY



#3 FITNESS



#4 FRIENDS



#5 FUN



#6 FUTURE



Überlegungen zur Behandlung 1



SCHMERZEN

3 von 4: Behandeln, um Schlaf- und Verhaltensstörungen vorzubeugen



HÜFTVERLAGERUNG

1 von 3: 6-12 Monate lang Hüftbeobachtung mittels Röntgen



GEISTIGE BEHINDERUNG

1 von 2: Schlechtere Prognose für Gehen, Kontinenz, Schulbildung



NICHT SPRECHFÄHIG

1 von 4: Frühzeitige Sprachförderung



NICHT GEHFÄHIG

1 von 4: Unabhängiges Sitzen bei 2-Jährigen erhöht Chance auf Gehfähigkeit



EPILEPSIE

1 von 4: Anfälle werden bei 10-20 % der Kinder verschwinden

Überlegungen zur Behandlung 2



VERHALTENSSTÖRUNG

1 von 4: Frühzeitig behandeln und sicherstellen, dass Schmerzen behandelt werden



BLASENINKONTINENZ

1 von 4: Untersuchungen durchführen und sich Zeit lassen



SCHLAFSTÖRUNG

1 von 5: Untersuchungen durchführen und sicherstellen, dass Schmerzen behandelt werden



BLINDHEIT

1 von 10: Frühzeitig beurteilen und Sehhilfen einführen



NICHT-ORALES FÜTTERN

1 von 15: Schlucksicherheit bewerten und Wachstum beobachten



TAUBHEIT

1 von 25: Frühzeitig beurteilen und Hörhilfen einführen

Fortschritt in der Zukunft



- **Mit der Unterstützung von Eltern, Familien, Gemeinden, Regierungen und Angehörigen der Gesundheitsberufe** können Menschen mit Zerebralparese ein gesundes und mitwirkendes Leben führen.
- **Die Zukunft ist vielversprechend**, dank internationalen Bemühungen um Zusammenarbeit in Forschung, Praxis, Bildung, Technologie und sozialem Handeln von und für Menschen mit ZP.
- **Nehmen Sie am Welttag der Zerebralparese teil** und werden Sie Teil dieser globalen Gemeinschaft, um das Leben von Menschen mit ZP auf der ganzen Welt zu verbessern.

WELTTAG DER ZEREBRALPARESE AM 6. OKTOBER

Literaturhinweise



- *Australian Cerebral Palsy Register Report 2013* www.cpreregister.com
- Eliasson, A.-C., Krumlinde-Sundholm, L., Rösblad, B., Beckung, E., Arner, M., Öhrvall, A.-M., & Rosenbaum, P. (2007). The manual ability classification system (MACS) for children with cerebral palsy: Scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(7), 549–554. doi:10.1111/j.1469-8749.2006.tb01313.x
- Novak, I. (2014). Evidence-based diagnosis, health care, and rehabilitation for children with cerebral palsy. *Journal of Child Neurology*, 29(8), 1141–1156. doi:10.1177/0883073814535503
- Novak, I., Hines, M., Goldsmith, S., & Barclay, R. (2012). Clinical Prognostic messages from a systematic review on cerebral palsy. *PEDIATRICS*, 130(5), e1285–e1312. doi:10.1542/peds.2012-0924
- McIntyre, S., Morgan, C., Walker, K., & Novak, I. (2011). Cerebral palsy-don't delay. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 114–129. doi:10.1002/ddrr.1106
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russell, D., Wood, E., & Galuppi, B. (2008). Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 39(4), 214–223. doi:10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x www.canchild.ca.
- *Report of the Australian Cerebral Palsy Register, Birth Years 1993-2009*, September 2016.