सेरेब्रल पाल्सी झालेल्या व्यक्तीस त्याच्या मेंदूवर झालेल्या आघातामुळे शारीरिक हालचालीशी संबंधित स्नायूंची शक्ती, त्याचे नियमन आणि अतिरिक्त ताठरतेमुळे हालचालींवर मर्यादा येतात. मेंदूचा शरीरावर ताबा राहत नाही. सेरेब्रल पाल्सी ही एक अवस्था आहे. Cerebral Palsy (CP) हे प्रमाण वेगवेगळे असू शकते. त्याची लक्षणे आणि प्रकार देखील वेगळा असू शकतो. ह्या व्यक्तीची बुद्धीमता ही सर्वसामान्य व्यक्तीप्रमाणे किंवा त्यांच्याही पेक्षा उच्च असू शकते. सेरेब्रल म्हणजे मेंदूच्या संबंधित आणि पाल्सी म्हणजे अर्धांगवायू म्हणजेच मेंदूवर झालेल्या आघातामुळे शरीरावरील नियंत्रण न राहणे, तसेच स्नायुमध्ये ताठरता येणे त्यासोबत हलन चलन करण्यास अडथळा निर्माण होणे. यालाच सेरेब्रल पाल्सी म्हणून ओळखले जाते. Cerebral Palsy ला मराठी मध्ये मेंदूचा पक्षाघात असे म्हंटले जाते. मेंदूला झालेल्या आजारामुळे किंवा आघातामुळे स्नायुंवर नियंत्रण न राहणे व त्यामुळे एखाद्या अवयवात आलेला लुळेपणा, अवयव आखडणे, अवयवाचा ताठरपणा व अवयवांच्या असंबद्ध हालचाली होणे याला मेंदूचा पक्षाघात असे म्हणतात.

सेरेब्रल पाल्सी ही एक गुंतागुंतीची अप्रगत अवस्था आहे. हे प्रामुख्याने जन्मापूर्वी किंवा प्रसूतीदरम्यान होते. सुरुवातीच्या वय वर्ष 3 दरम्यानच्या काळामध्ये मेंदूच्या झालेल्या हानी मुळे किंवा मेंदूवर झालेल्या अपघातामुळे मांसपेशी मध्ये ताळमेळ राहत नाही व त्यामुळे अशक्तपणा निर्माण होतो.



(image <a href="https://www.dinf.ne.jp">https://www.dinf.ne.jp</a>)

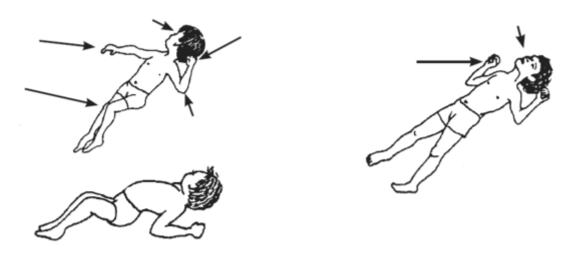
# १) सेरेब्रल पाल्सीचे चिकित्सा लक्षणावरून वर्गीकरण (Medical Symptoms)

Cerebral Palsy चिकित्सा लक्षणावरून म्हणजे वैद्यकीय लक्षणानुसार Cerebral Palsy चे चार प्रकार पडतात.

- 1. स्पासटीसिटि (Spasticity)
- 2. ऐटेक्सिया (Ataxia)
- 3. ऐथेटोसिस (Athetosis)
- 4. मिक्सट (Mixed)

# १) स्पासटीसिटी (Spasticity)

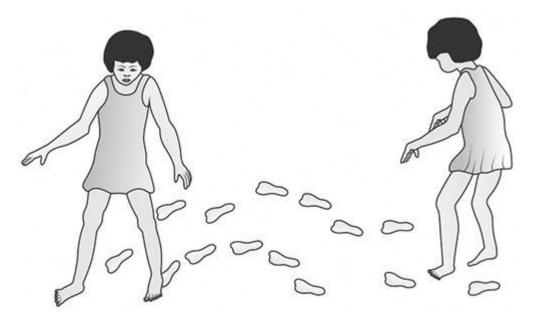
- स्पासटीसिटी या प्रकारामध्ये कठीण आणि ताणलेले स्नायू अशी लक्षणे दिसून येतात.
- हालचाल करण्याचा प्रयत्न केल्यास स्नायूचा तणाव वाढतो.
- मुलगा पाठीवर झोपल्यास डोके एका बाजूला झुकते व पाय आतल्या बाजूने वळून जातात.
- बालकाला जास्त राग आल्यास किया उल्लेजित झाल्यास स्नायू जास्त कडक होतात. स्नाय् मधील कडक पणाचे प्रकार



### २) ऐटेक्सिया (Ataxia)

- एटेक्सिया म्हणजे अनियंत्रित किंवा अस्थिर असणारी गती.
- ऐटेक्सिया प्रकाराने ग्रस्त असणारी बालके उभे राहू शकत नाहीत व उभे राहिल्यास पडून जातात.
- म्हणजेच बालकाचे शारीरिक संतुलन बिघडलेले असते. यांच्या स्नायूंमधील तणाव कमी असतो.

सरळ रेषेत चालता येत नाही



# ३) ऐथेटोसिस (Athetosis)

- सर्वसामान्यपणे शरीराच्या स्नायूमध्ये तणाव हा सर्वसामान्य प्रमाणात असतो.
- जसजशी शरीराची गती वाढते तसतशा प्रमाणात शरीराच्या मध्ये तणाव वाढत जातो.
- ऐथेटोसिस म्हणजे गतीची अनियमितता, म्हणजे जेव्हा एखादे बालक त्याला पाहिजे तशी शरीराची हालचाल करण्याचा प्रयत्न करतो तेव्हा त्याला वेदना होतात. कारण की या प्रकारात स्नायूवरील तणाव सतत वाढत असतो.

ऐथेटोसिस प्रकाराने ग्रस्त असणारी बालके ही शिशुप्रमाणे लविचक असतात.



### ४) मिक्सट (Mixed)

- स्पास्टीसिटी किंवा एथेटोसिस अपना ऐटेक्सिया या प्रकारात दिसणारी लक्षणे ही जेव्हा एखाद्या लहान बालकामध्ये दिसून येतात तेव्हा या प्रकाराला मिश्रित प्रकारचा मेंदूना पक्षपात Cerebral Palsy असे म्हणतात.
- म्हणजेच दोन किंवा तीन प्रकारची लक्षणे यामध्ये आढळतात.

### २) सेरेब्रल पाल्सीच्या प्रमाणावरून वर्गीकरण (Mild To Severe)

- 1. अल्पप्रमाणातील मेंदूचा पक्षाघात (Mild Cerebral Palsy)
- 2. अतिअल्प प्रमाणातील मेंदूचा पक्षाघात (Moderate Cerebral Palsy)
- 3. तीव्र स्वरूपाचा मेंदूचा पक्षाघात (Severe Cerebral Palsy)

### १) अल्पप्रमाणातील मेंद्रचा पक्षाघात (Mild Cerebral Palsy)

- या प्रकारातील बालके पूर्णपणे स्वावलंबी होऊ शकतात.
- परंतु शिकण्यास अडथळे निर्माण होऊ शकतात.
- शरीराशी संबंधित अपंगत्व असते.
- व्यावसायिक प्रशिक्षण व रोजगार मिळणे महत्व शक्य होते.

# २) अतिअल्प प्रमाणातील मेंदूचा पक्षाघात (Moderate Cerebral Palsy)

- या बालकांसाठी विशेष शिक्षणाची आवश्यकता असते.
- या विद्यार्थ्यांना विभाग व्यावसायिक प्रशिक्षण द्यावे लागते.
- या विद्यार्थ्यांना सहजासहजी रोजगाराच्या संधी प्राप्त होत नाही परंतु ही बालके उपकरणांच्या मदतीने स्वावलंबी होऊ शकतात.

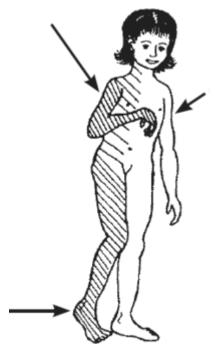
# ३) तीव्र स्वरूपाचा मेंद्रूचा पक्षाघात (Severe Cerebral Palsy)

- जेव्हा शरीराशी संबंधित विकता असते, तेव्हा ती पूर्णत: विकलांग स्थिती असते.
- या बालकांना दैनंदिन क्रिया करण्यासाठी सुद्धा दुसर्यांच्या मदतीवर अवलंबून राहावे लागते.
  उदा. ब्रश करण्यासाठी, कपडे घालणे, अंघोळ करणे, जेवण इ.

- या सर्वांसाठी बालक परावलंबी होते त्याला स्वावलंबी करण्यासाठी वैयक्तिक प्रशिक्षण द्यावे लागते.
- **३) सेरेब्रल पाल्सीच्या प्रभावित अवयवांच्या संख्येनुसार वर्गीकरण (Number of Affected Organs)** शरीराच्या ज्या भागावर परिणाम झालेला आहे त्यावरून केलेले वर्गीकरण.
  - 1. हेमिप्लेजिया (Hemiplegia)
  - 2. डायप्लेजिया (Diaplegia)
  - 3. क्वाड्रीप्लेजिया (Quadriplegia)

## १) हेमिप्लेजिया (Hemiplegia)

या प्रकारामध्ये शरीरातील **उजव्या किंवा डाव्या बाजूवर** परिणाम (**एकाच बाजूचे हात व पाय**) यावर परिणाम झालेला असतो.



# २) डायप्लेजिया (Diaplegia)

या प्रकारामध्ये शरीरातील दोन्ही पाय किंवा कमरेपासून खालील भागावर परिणाम झालेला असतो.



### ३) क्वाड्रीप्लेजिया (Quadriplegia)

या प्रकारामध्ये संपूर्ण शरीरावर परिणाम झालेला असतो. (दोन्ही पाय व दोन्ही हात)



# सेरेब्रल पाल्सी कशामुळे होतो? Cerebral Palsy Causes

मेंदूचा पक्षाघात Cerebral Palsy हा अनुवांशिक नाही व संसर्गजन्य नाही. मेंदूचा पक्षाघात हा मेंदूच्या निरनिराळ्या भागात झालेल्या इजेमुळे होवू शकतो. तसेच ही इजा कोणत्या कालावधीत झाली आहे त्यानुसार त्याचे वर्गीकरण करता येते.

मेंदूस इजा तीन वेगवेगळ्या कालावधीत होऊ शकते.

- 1. जन्माअगोदर गरोदरपणात (Antinatal)
- 2. जन्मावेळी बाळंतपणाच्या कालावधीत (During delivary)
- 3. जन्मानंतर अर्भकावस्थेत (Post natal)

# १) जन्माअगोदर गरोदरपणात (Antinatal)

- जवळच्या नात्यात लग्न झाल्यामुळे,
- कुपोषित माता / समतोल पोषण आहाराचा अभाव,
- डॉक्टरी सल्ल्याशिवाय गरोदरपणात घेतलेली औषधे.
- गरोदरपणात रूबेला, गोवर, कावीळ, गुप्तरोग इ. आजार मातेला असणे.
- गरोदरपणात मातेने धुम्रपान / मद्यपान केल्यास.
- गरोदरपणात मातेस डायबेटिस, रक्तदाब, थायरॉईड असल्यास.
- आईचे वय कमी किंवा जास्त असल्यामुळे (२० पेक्षा कमी किंवा ३५ पेक्षा जास्त असणे.)

### २) जन्मावेळी बाळंतपणाच्या कालावधीत (During delivary)

- वेळेपूर्वी प्रसुती होणे.
- प्रसुती दरम्यान बाळ गुदमरणे / प्रसुतीस वेळ लागणे.
- गर्भाशयातील पाणी कमी होऊन बाळ कोरडे पडणे.
- चिमट्याच्या सहाय्याने प्रसुती करतेवेळी इजा होणे.
- जन्मतः बाळ लगेच न रडल्यामुळे त्याला ऑक्सिजनची कमतरता निर्माण होणे.
- मेंदुला ऑक्सिजनचा पुरवठा योग्य प्रमाणात न झाल्याने.

# ३) जन्मानंतर - अर्भकावस्थेत (Post natal)

- बाळ उशिरा रडणे.
- नाळेतून होणारा जंतुसंसर्ग,
- पुन्हा पुन्हा आकडी (फिट) येणे.
- कावीळ होणे.
- मेंदूत झालेले अतिरिक्त पाणी Hydro cephaly
- कवटीचा आकार लहान असणे Micro cephaly
- अपघातात मेंदूला झालेली इजा

# मेंदूच्या पक्षघाताची रुक्षणे | Symptoms of Cerebral Palsy

- लाळ गळणे. बालकाच्या तोंडातून लाळ टपकत राहते.
- शारीरिक विकासाचे टप्पे उशिरा होणे (मान पकडणे, पालथे होणे, रांगणे, बसणे, चालणे इ. क्रिया उशिरा होणे.)
- शरीर किंवा शरीराचे अवयव लुळे पडणे.
- स्नायूंची हवी तशी हालचाल न होणे म्हणजेच उभे राहणे, चालणे यात अस्थिरता,

- दोन्ही पायात विकृती असणे.
- स्नायूमध्ये ताठरता.
- लहान मुलाला पक्षाघात झाल्यास शारीरिक व मानसिक वाढीचे टप्पे बरोबर होत नाही.
- बालकाचा शारीरिक विकास मंद असतो.
- शिशु स्तनपान करू शकत नाही.
- शिशुचे शरीर जास्त प्रमाणात लवचिक असते.
- भाषा बोलण्याचाही विकास मंद असतो.
- बालक अचानक असामान्य वर्तन करते. उदा. अचानक रडणे, हसणे, रागावणे
- बालकाला दोन्ही हातांचा वापर करता येत नाही त्यामुळे एकाच हाताचा वापर करतात.
- जन्मानंतर उशिराने रडणे किंवा उशिरा श्वास घेणे.,
- बालक सतत रडत राहते तसेच कधी न रडता हसरेही असते.
- चेहऱ्याचे स्नायू खूप कडक किंवा सैल असतात.
- मानेचे संतुलन करण्यास व बसण्यात उशीर होणे.

वरीलप्रमाणे काही लक्षणे दिसून येताच **लवकरात लवकर निदान व उपचार** करणे आवश्यक असते. यासाठी ताबडतोब **वैद्यकीय तपासणी** करून डॉक्टरांच्या सल्यानुसार उपचार सुरु करावे.

# सेरेब्रल पाल्सी उपचार | Cerebral Palsy Treatment - What Are The Treatment Options?

- 1. वैद्यकिय उपचार (Medical Treatment)
- 2. भौतिक उपचार (PhysioTherapy)
- 3. व्यवसाय उपचार (Occupational Therapy)
- 4. वाचा उपचार (Speech Therapy)
- 5. मानसोपचार तज्ञ (Psychologist) / मानसशास्त्रीय मूल्यांकन (Psychological Assessment)
- 6. बैठक व्यवस्था | Seeting Arrangements

## १) वैद्यकिय उपचार (Medical Treatment)

सेरेब्रल पाल्सी च्या तीव्रतेनुसार तसेच वैद्यकीय प्रकारानुसार मेंदू तज्ञ डॉक्टरांच्या सल्ल्याने उपचार करता येतात. त्यामध्ये लवकरात लवकर वैद्यकीय उपचारासाठी

मेंदू तज्ञ डॉक्टरांचा सल्ला घेणे.

शस्त्रक्रिया ज्या बालकांमध्ये स्नायू आखडलेले असतात त्या बालकांमध्ये स्नायू सैल करण्याची शस्त्रक्रिया केली जाते.

# २) भौतिक उपचार (PhysioTherapy)

शारीरिक स्थैर्यासाठी शरीराला विविध प्रकारचे व्यायाम दिल्याने शरीराच्या हालचाली संतुलित होऊन दैनंदिन जीवन आणखी सुलभ होण्यास मदत होते. यासाठी PhysioTherapy देण्याची आवश्यकता असते.

### ३) व्यवसाय उपचार (Occupational Therapy)

दैनंदिन जीवनातील विविध कार्यक्रम उदा. जेवण, अंघोळ करणे, लिहिणे इ. बालकाला शिकविल्याने स्वतःच्या गोष्टी स्वतः करता येतात तसेच बारीकसारीक गोष्टी हाताळता येतात. यासाठी Occupational Therapy ची सेरेब्रल पाल्सी असणाऱ्या बालकांना आवश्यकता असते.

#### ४) वाचा उपचार (Speech Therapy)

संभाषण साधण्यासाठी बोलण्यातले अडथळे दूर करण्यासाठी संभाषण सुलभ व्हावे, यसाठी गरज असते, स्पीच थेरेपी प्रशिक्षणाची CP मुलांना स्पीच थेरेपिस्ट वाचा उपचार थेरेपी देतात.

**५) मानसोपचार तज्ञ (Psychologist) / मानसशास्त्रीय मूल्यांकन (Psychological Assessment)** बालकांचे मानसशास्त्रीय मूल्यांकन (IQ Test) करून त्यानुसार Psychologist यांच्या मार्गदर्शनाने उपचार करता येतात.

### ६) बैठक व्यवस्था | Seating Arrangements

शाळेत किंवा कोठेही बसण्याची स्थिती योग्य / चांगली असेल तरच ती व्यक्ती एखाद्या कार्यावर लक्ष केंद्रित करू शकते. जर मेंदूचा पक्षाघात झालेली व्यक्ती वर्गात किंवा घरामध्ये बसण्यासाठी सर्वसाधारण आसनव्यवस्था असनू चालणार नाही. कारण मूल कोणत्या प्रकारचे मेंदूचा पक्षाघात झालेला आहे त्यानुसार आसन व्यवस्था असणे आवश्यक असते. उदा. - मॉडीफाय चेअर, सी.पी. चेअर, कॉर्नर सिटींग.

