

***Характеристика детей с  
нарушением опорно-  
двигательного аппарата***

## Детский церебральный паралич (ДЦП)

— органическое поражение мозга, возникающее в периоде внутриутробного развития, в родах или в периоде новорожденности и сопровождающееся двигательными, речевыми и психическими нарушениями.

**Двигательные расстройства** наблюдаются у 100% детей (парезы, параличи, гиперкинезы).

**Речевые расстройства** наблюдаются у 75% детей (лексические, грамматические и фонетико-фонематическими нарушения)

**Психические расстройства** наблюдаются у 50% детей (задержки психического развития или умственная отсталость различных степеней тяжести).

## Классификация К.А. Семеновой (1978)

Выделяются следующие формы ДЦП:

- спастическая диплегия;
- двойная гемиплегия;
- гиперкинетическая форма;
- гемипаретическая форма;
- атонически-астатическая форма.

**Спастическая диплегия** — самая распространённая форма ДЦП. Обычно это тетрапарез, но ноги поражаются больше, чем руки.

Прогностически благоприятная форма в плане преодоления речевых и психических нарушений и менее благоприятная в двигательном отношении.

20 % детей передвигаются самостоятельно, 50% — с помощью, но могут себя обслуживать, писать, манипулировать руками.

**Двойная гемиплегия** — самая тяжелая форма ДЦП с тотальным поражением больших полушарий. Это тетрапарез с тяжелыми поражениями как верхних, так и нижних конечностей, но руки «страдают» больше, чем ноги. Цепные установочные выпрямительные рефлексy могут не развиться вообще. Произвольная моторика резко нарушена, дети не сидят, не стоят, не ходят, функция рук не развита. Речевые нарушения грубые, по принципу анартрии, в 90% умственная отсталость, в 60% судороги, дети необучаемы. Прогноз двигательного, речевого и психического развития неблагоприятный.

**Гиперкинетическая форма** — связана с поражением подкорковых отделов мозга. Причиной является билирубиновая энцефалопатия (несовместимость крови матери плода по резус-фактору).

Двигательные нарушения проявляются в виде гиперкинезов (насильственных движений), которые возникают непроизвольно, усиливаясь от волнения и утомления. Произвольные движения размашистые, дискоординированные, нарушен навык письма, речь. В 20—25% поражен слух, в 10% возможны судороги. Прогноз зависит от характера и интенсивности гиперкинезов.

**Гемипаретическая форма** — поражаются руки и ноги с одной стороны. Связано это с поражением полушария мозга (при правостороннем гемипарезе нарушается функция левого полушария, при левостороннем — правого).

Прогноз двигательного развития при адекватном лечении благоприятный. Дети ходят сами, обучаемость зависит от психических и речевых нарушений.



**Атонически-астатическая форма** возникает при нарушении функции мозжечка. При этом отмечается низкий мышечный тонус, нарушение равновесия в покое и ходьбе, нарушение координации движений. Движения несоразмерны, неритмичны, нарушено самообслуживание, письмо. В 50% отмечаются речевые и психические нарушения различной степени тяжести.

## **Сопутствующие заболевания и вторичные нарушения развития у детей с ДЦП:**

1. Контрактуры и деформации
2. Гипертензионно-гидроцефальный синдром.
3. Судорожный синдром
4. Нарушение вегетативной нервной системы
5. Нарушения слуха
6. Нарушения зрения
7. Нарушения речи
8. Психические нарушения

# Двигательные нарушения у детей с ДЦП

## 1. Нарушения функции мышц:

- перераспределение мышечного тонуса,
- снижение силы мышц,
- нарушение взаимодействия между мышцами-агонистами и синергистами;

## 2. Нарушения регуляции мышечного тонуса:

- спастичность,
- ригидность,
- гипотония,
- мышечная дистония.

## Патологические синергии и порочные позы при ДЦП

При гиперкинетической форме ДЦП появляются непроизвольные насильственные движения — *гиперкинезы*.

Они исчезают во сне и в покое, но усиливаются при физическом или эмоциональном напряжении, попытке выполнить движение, утомлении.

Гиперкинезы могут появляться в мышцах конечностей, туловища, языка, шеи, лица.

*Хореиформный гиперкинез* — непроизвольные быстрые размахистые, неритмичные движения в разных частях тела (чаще в мышцах лица, шеи, артикуляционной мускулатуре и проксимальных отделах верхних конечностей). Хорея препятствует манипулятивной функции рук, речи и письму.

*Атетоидный гиперкинез* — медленные червеобразные движения в дистальных отделах конечностей.

*Хореоатетоз* — двойной атетоз, т.е. хореоатетоидные движения мышц лица и конечностей с двух сторон.

*Торсионная дистония* — скручивающие движения туловища, сопровождающиеся переменным мышечным тонусом.

## При атонически-астатической форме ДЦП

возможен *тремор* — дрожание конечностей, особенно пальцев рук и языка. Эти изменения характерны при поражении мозжечка. Кроме того, наблюдается *атаксия* — нарушение равновесия и координации движений, как в статике, так и в динамике.

Для всех форм ДЦП характерно нарушение *проприоцептивной регуляции*.

Проприоцепторы располагаются в мышцах, сухожилиях, суставах — они передают в ЦНС информацию о положении тела в пространстве, степени сокращения мышц — это мышечно-суставное чувство. Нарушение проприоцептивной регуляции резко затрудняет выработку условно-рефлекторных связей. У детей с церебральным параличом нарушено чувство позы, искажено восприятие направления движения. Движения однообразны, стереотипны, задерживается формирование тонко координированных движений. При этом страдает пространственная ориентация — ребенок сложно воспринимает и запоминает такие понятия, как «справа», «слева», «вверху», «внизу», «вдали», «вблизи» и др.

## Особенности произвольных движений при парезе и параличе

При гемипаретической форме ДЦП большая опора происходит на пораженную ногу с акцентом на носок. При этом ограничено разгибание стопы, туловище запрокинуто назад, а таз смещен вперед и в сторону пораженной ноги. С этой же стороны ослаблены ягодичные мышцы и мышцы брюшного пресса. В результате формируется нарушение осанки во фронтальной плоскости или сколиоз.

При спастической диплегии, двойной гемиплегии ребенок стоит с согнутыми в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах ногами. Эквинусная установка стоп приводит к изменению положения туловища и головы — они наклоняются вперед. Если туловище остается прямым, тогда компенсаторно происходит сгибание ног в тазобедренном и коленном суставах, — это снижает центр тяжести и условия равновесия улучшаются. Таким образом, изменение в положении одной части тела приводит к изменению, приспособлению в другой. Все эти изменения проявляют большое разнообразие и индивидуальность при различных формах ДЦП.