

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский  
государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра "Нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики"  
Заведующая кафедрой – д.м.н. Волкова Лариса Ивановна

## **КЛАССИФИКАЦИЯ НАРУШЕНИЯ БОЛЬШИХ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЦП С 4-Х ЛЕТ (GMFCS), ОПИСАНИЕ УРОВНЕЙ**

**Выполнила:  
студентка ОП-405  
Голендухина М. И.  
Преподаватель:  
К. С. Невмержицкая**

**Екатеринбург, 2019**

# ЧТО ТАКОЕ ДЦП?

## детский церебральный паралич

ДЦП – заболевание центральной нервной системы, которое возникает в результате поражения одного или более отделов головного мозга. Это наиболее распространенная форма ограниченных возможностей у детей.



# 17 000 000

людей с ДЦП сейчас в мире

### ОБЩАЯ МОТОРИКА

Уровень тяжести заболевания детей может быть разным: от легкой до тяжелой формы



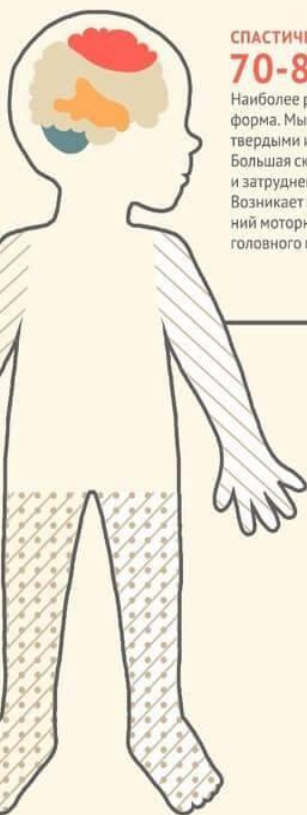
### Формы ДЦП

#### ДИСКИНЕТИЧЕСКАЯ 6%

(расстройства движения): наличие непроизвольных, неконтролируемых движений. Возникает из-за повреждений базальных ядер.

#### АТАКСИЧЕСКАЯ 6%

Характеризуется нарушением согласованности движений различных мышц. Возникает из-за повреждений мозжечка.



#### СПАСТИЧЕСКАЯ 70-80%

Наиболее распространенная форма. Мышцы становятся твердыми и напряженными. Большая скованность и затрудненность движений. Возникает из-за повреждения моторной зоны коры головного мозга.

#### СМЕШАННАЯ 6%

Сочетание повреждений разных систем головного мозга. Часто сочетание спастической и дискинетической форм.

### Влияние на тело

#### ТЕТРАПАРЕЗ

Парализованные конечности. Обе руки и обе ноги парализованы. Мышцы торса, лица и рта часто тоже парализованы.



#### ГЕМИПАРЕЗ

Парализованные конечности. Одна сторона туловища (одна рука и одна нога) парализована



#### ПАРАПАРЕЗ

Парализованные конечности. Обе ноги парализованы. Руки могут быть парализованы в меньшей степени.

### МЕЛКАЯ МОТОРИКА

2/3 детей с ДЦП подвержены нарушениям мелкой моторики одной или обеих рук. Это влияет практически на все ежедневные занятия.



### СПУТСТВУЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ

1 из 3 не может ходить



1 из 2 задержка в развитии



3 из 4 испытывают болезненные ощущения



1 из 4 проблемы с контролем мочевого пузыря



1 из 4 расстройство поведения



Дети с ДЦП также могут иметь соответствующие физические или когнитивные нарушения.

1 из 4 не может разговаривать



1 из 10 сильно нарушено зрение



1 из 4 страдает эпилепсией



1 из 5 нарушен сон



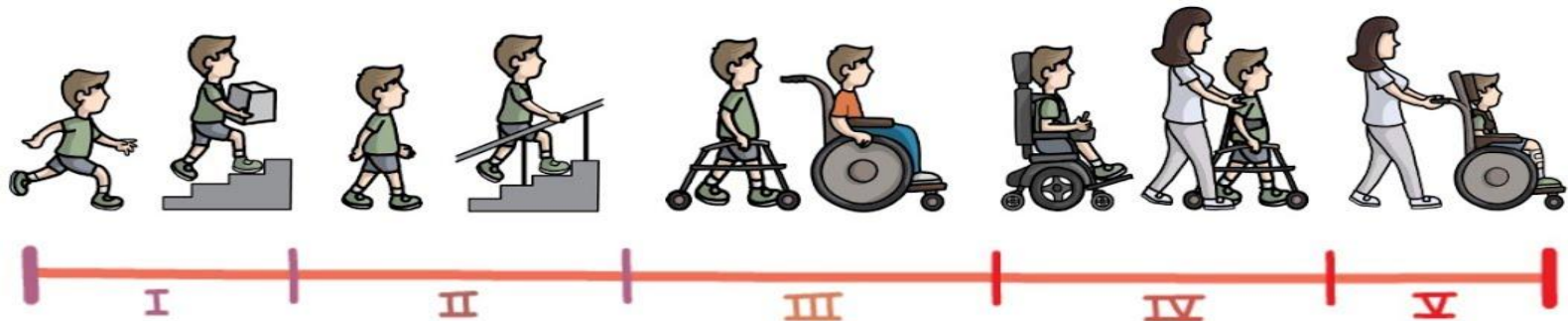
1 из 5 нарушен контроль слюноотделения



# GMFCS

(Gross Motor Function Classification System) Система классификации больших моторных функций— важный инструмент классификации и прогноза будущих двигательных функций

## GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM (GMFCS) (SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA)

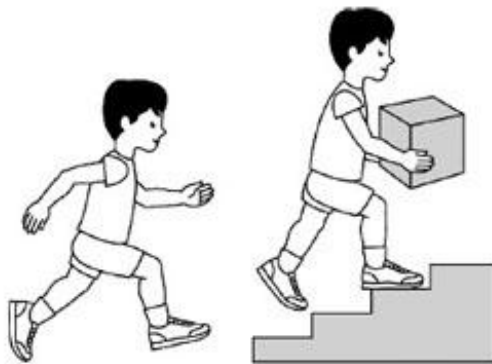


**Шкала больших моторных функций (GMFCS)**- это определение двигательных способностей у ребенка с ДЦП с учетом возрастного периода.

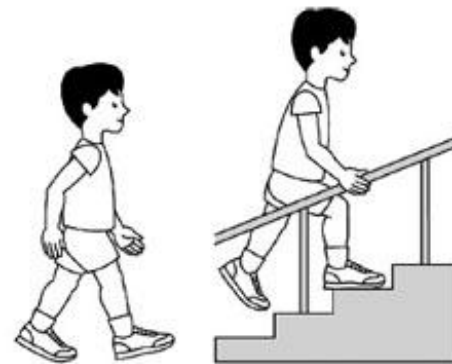
По своим двигательным возможностям она делится на 5 уровней:

**1 уровень:** соответствуют дети, которые могут ходить без ограничений, но не справляются с более сложными моторными заданиями.

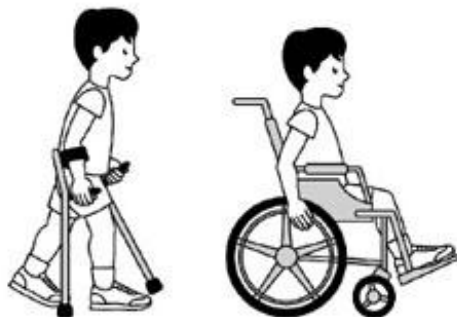
**2 уровень:** дети, которые могут самостоятельно ходить с легким ограничением и справляются с более простыми моторными заданиями.



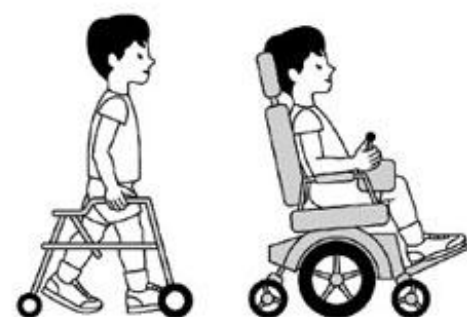
Уровень I



Уровень II



Уровень III



Уровень IV

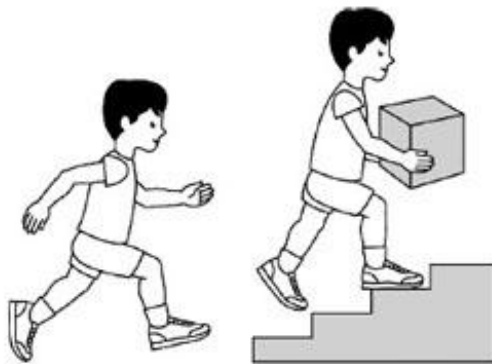


Уровень V

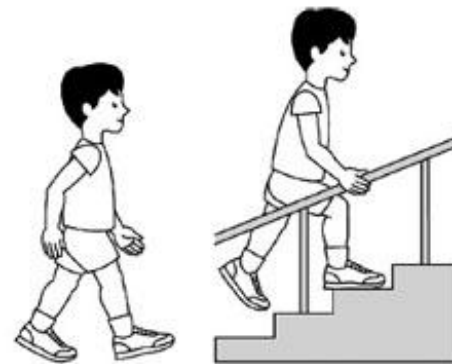
**3 уровень:** дети, которые могут передвигаться с дополнительной опорой удовлетворительно, делают несколько самостоятельных шагов.

**4 уровень:** дети, которые могут передвигаться с дополнительной опорой с трудом, но требуют постоянной поддержки одного сопровождающего.

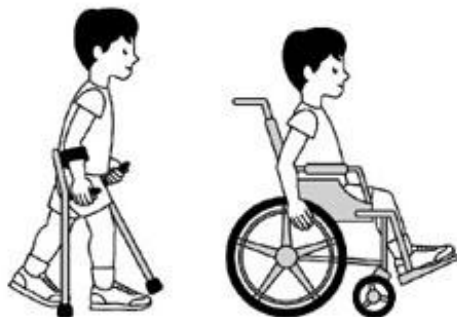
**5 уровень:** соответствуют дети с очень ограниченными возможностями самостоятельного передвижения даже со вспомогательным оборудованием и слабым контролем положения туловища и головы.



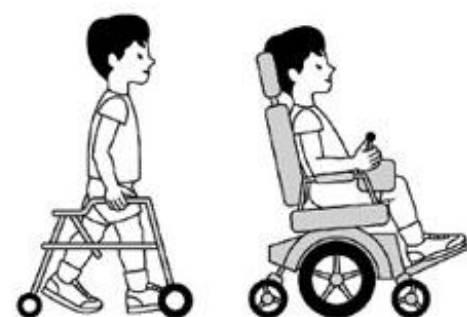
Уровень I



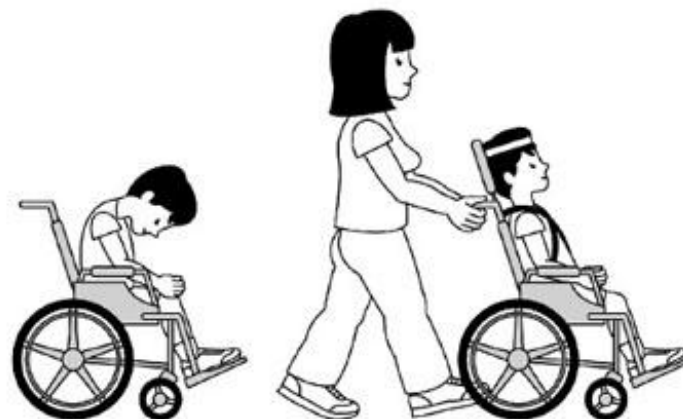
Уровень II



Уровень III



Уровень IV



Уровень V

# «GMFCS» ВОЗРАСТ С 4 ДО 6 ЛЕТ



**Уровень 1:** Дети сидят на полу с обеими руками свободными для манипуляций с предметами. Садятся и встают с пола и стоят без помощи взрослых. Дети предпочитают ходьбу как основной способ передвижения, при этом не нуждаясь в каких-либо вспомогательных устройствах.



**Уровень 2:** Дети могут сидеть на полу, но у них могут возникнуть трудности с балансировкой, когда обе их руки свободны для манипуляций с предметами. Садятся и встают с пола без помощи взрослых. Дети, подтягиваясь, могут встать на твердой поверхности. Дети ползают начетвереньках реципрокным (возвратно-поступательным) способом, передвигаются, держась за мебель. При ходьбе используют вспомогательные приспособления для передвижения. Ползание, передвижение вдоль опоры и ходьба являются преимущественными способами передвижения.



**Уровень 3:** Дети удерживаются, сидя на полу часто по типу «W-сидения» (сидят между согнутыми и ротированными внутрь бедрами и коленями) и могут нуждаться в помощи взрослого для сидения. Дети ползают на животе, или на четвереньках (часто не возвратно-поступательным способом), что является преимущественным способом передвижения. Дети могут подтянуться, чтобы встать на устойчивой поверхности и передвигаться на короткие дистанции. Дети могут проходить короткие расстояния в помещении, используя ручные приспособления для передвижения (ходунки) и помощь взрослых для поворотов и управления движением.



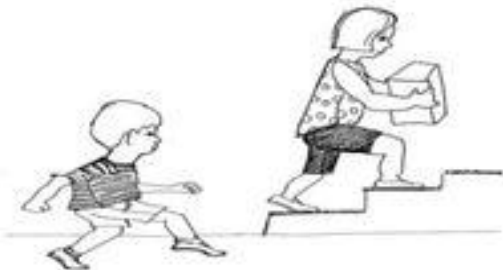
**Уровень 4:** Дети, посаженные на пол, могут сидеть, но не в состоянии удерживать равновесие без помощи своих рук. Они часто нуждаются в специальных приспособлениях для сидения и стояния. Самостоятельно передвигаются на короткие дистанции ( в пределах комнаты), достигая этого с помощью перекачивания, ползания на животе или на четвереньках, не используя возвратно-поступательный способ.



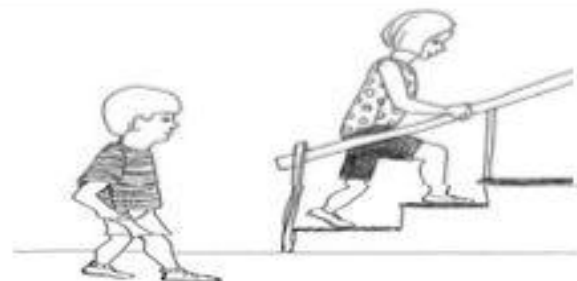
**Уровень 5:** Физические нарушения ограничивают самостоятельный контроль движений и возможность удерживать голову и туловище против градиента тяжести. Все области моторных функций ограничены. Функциональные ограничения сидения и стояния не могут полностью компенсироваться использованием вспомогательных устройств и поддерживающих технологий. На 5-м уровне дети не могут самостоятельно двигаться и в основном перевозятся другим лицом.



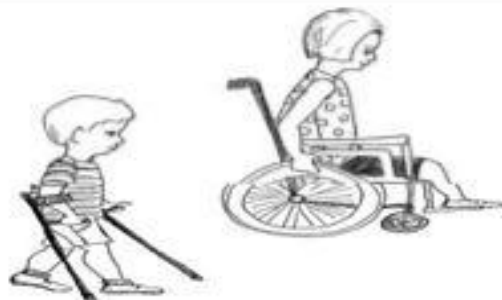
# «GMFCS» ВОЗРАСТ С 6 ДО 12 ЛЕТ



**Уровень 1:** дети легко садятся и встают с кресла без помощи рук. Могут сами вставать из положения сидя на полу и из кресла без использования поддержки окружающих предметов. Дети ходят внутри и вне помещений, поднимаются по лестнице. Способны прыгать и бегать.



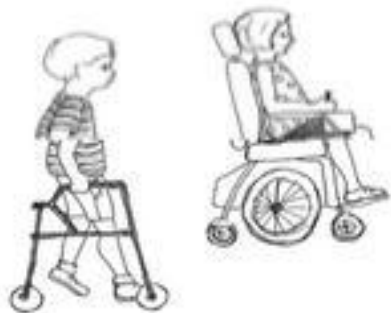
**Уровень 2:** Дети сидят в кресле с обеими свободными для манипулирования предметами руками. Дети встают из положения сидя с пола и кресла, но часто они нуждаются в устойчивой поверхности, чтобы опереться или оттолкнуться руками. Дети ходят сами, не нуждаясь в ручных приспособлениях для передвижения, в помещении и на короткие расстояния по горизонтальной поверхности вне дома. Дети поднимаются по лестнице, держась за перила, но не в состоянии бегать и прыгать.



**Уровень 3:** Дети сидят на обычном стуле, но могут нуждаться в поддержке таза и туловища для максимального высвобождения рук для манипуляций. Дети могут садиться и вставать со стула, используя устойчивую поверхность для подтягивания или упора руками. Дети ходят с помощью ручных приспособлений для передвижения по ровной поверхности и поднимаются по лестнице с помощью взрослого. Детей часто перевозят, когда необходимо преодолеть большие расстояния вне помещений или по неровной поверхности.

**Уровень 4:** Дети сидят на стуле, но нуждаются в специальных





обильные расстояния вне помещения или по неровной поверхности.

**Уровень 4:** Дети сидят на стуле, но нуждаются в специальных приспособлениях для удержания туловища и максимального высвобождения рук. Дети могут сесть и встать с кресла с помощью взрослого, либо подтянувшись или опершись на устойчивую поверхность. Дети могут в лучшем случае ходить на короткие расстояния с помощью ходунков и под наблюдением взрослого, но часто испытывают трудности при поворотах и балансировке на неровных поверхностях. В общественные места их перевозят.



**Уровень 5:** Физические нарушения ограничивают самостоятельный контроль движений и удержание головы и туловища против градиента тяжести. Все моторные функции ограничены. Функциональные ограничения в положении сидя и стоя полностью не компенсируются использованием специальных адаптивных устройств вспомогательных технологий. На 5-м уровне дети не могут передвигаться независимо, и их перевозят.



# «GMFCS» ВОЗРАСТ ОТ 12 ДО 18 ЛЕТ



**Уровень 1:** Дети ходят дома, в школе, вне помещений и в общественных местах. Дети способны подниматься и спускаться через бордюры, не пользуясь физической помощью другого человека, могут подниматься по лестнице, не используя перила. Дети способны выполнять такие большие моторные функции как бег и прыжки, но скорость, балансировка и координация движений ограничены. Дети могут участвовать в физической активности и спортивных играх по их персональному выбору и в зависимости от факторов окружающей среды.



**Уровень 2:** Дети ходят в большинстве окружающих обстановок. Они могут испытывать трудности при ходьбе на большие расстояния и в балансировке на неровных поверхностях, склонах, в людных местах, закрытых пространствах или когда переносят предметы. Дети поднимаются и спускаются по лестнице, держась за перила или с помощью взрослых, если перила отсутствуют. На открытых пространствах и в общественных местах дети могут ходить с помощью взрослого, используя ручные приспособления для передвижения или пользуясь колесными средствами передвижения на большие дистанции. Дети в лучшем случае имеют минимальные возможности выполнять такие большие моторные функции как бег и прыжки. Физические ограничения в больших моторных функциях могут требовать адаптации для участия в физической активности и спортивных играх.



**Уровень 3:** Дети ходят, используя ручные приспособления для передвижения в основном в помещениях. В положении сидя дети могут нуждаться в ремне для удерживания таза и балансировки. Для перехода из положения сидя на стуле или для подъема с пола требуется физическая помощь или опорная поверхность. При путешествии на большие расстояния дети используют колесные средства передвижения. Дети могут подниматься и спускаться по лестнице, держась за перила под наблюдением взрослого или с физической помощью другого человека. Ограничения в ходьбе могут потребовать специальной адаптации для участия в физической активности и спортивных играх, включая колесные средства передвижения ручные или моторизированные.

включая колесные средства передвижения ручные или моторизированные.



**Уровень 4:** В большинстве случаев дети передвигаются с физической помощью другого человека. Они нуждаются в адаптации сидения с фиксацией таза и туловища. Дома дети передвигаются на полу перекатыванием или ползанием, ходят на короткие расстояния, используя физическую помощь. Дети могут передвигаться в ходунках, поддерживающих туловище, дома и в школе. В школе, на открытых пространствах и в общественных местах детей перевозят в ручном инвалидном кресле. Ограничения в передвижении требуют адаптации для участия в физической активности и спортивных играх, включая физическую помощь или моторизированные коляски.



**Уровень 5:** В большинстве случаев ребенка перевозят в ручном инвалидном кресле. Дети ограничены в способности удерживать голову и контролировать движения рук и ног. Вспомогательные технологии используются для лучшего удержания головы, сидения, стояния и/или мобильности, но ограничения не могут полностью компенсироваться приспособлениями. Перемещение ребенка требует физической помощи взрослого. Дома дети могут перемещаться на короткие расстояния по полу или переноситься взрослыми.



## Пример формулировки диагноза

- Пациент В. 5 лет. ДЦП. Спастическая диплегия. Двигательные нарушения по шкале GMFCS III. Нарушение функции руки по шкале MACS III. FMS (3-2-1). CFCS III.
- **GMFCS III** Ходит с применением вспомогательных приспособлений.
- **MACS III** - Функциональные возможности затруднены, пациент нуждается в подготовке к действию и/или вынужден модифицировать действие.
- **5 метров** - Использование костылей без помощи другого человека.
- **50 метров** - Использование ходунков или поддержки без помощи другого человека.
- **500 метров** - Использует инвалидную коляску, может сделать несколько шагов с помощью другого лица.
- **CFCS III** - эффективно обменивается информацией, но только с членами семьи.