



**Мышечная дистрофия
Дюшенна**
Родительский проект



**Мышечная дистрофия
Дюшенна**
Родительский проект

Источники:

<https://www.parentprojectmd.org/>

<https://www.dgm.org/>



www.parentproject.ru



[club144279166](#)



[parent_project_dmd](#)



[parentprojectrussia](#)



Руководство по физиотерапии
для пациентов
с мышечной дистрофией Дюшенна

ФИЗИОТЕРАПИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА

Правильно подобранная физиотерапия и использование соответствующих ортопедических средств помогут компенсировать последствия мышечной слабости и оказать положительное влияние на подвижность и независимость ребенка в повседневной жизни.

Физиотерапия направлена на максимальное сохранение навыков ходьбы, предотвращение ограниченной подвижности в суставах, профилактику сколиоза, поддержание дыхательной функции, стимулирование самостоятельной деятельности.

Функции физиотерапии

- ✓ Сохранение навыков ходьбы и положения «стоя» посредством Школы ходьбы (ходьба при помощи специальных ходунков, ходьба вдоль брусьев и пр.);
- ✓ Активизация мускулатуры в зависимости от функциональных и повседневных особенностей организма;
- ✓ Повышение и поддержание выносливости и работоспособности неповрежденных мышц за счет активных упражнений;
- ✓ Осуществление индивидуального подхода в выборе ортезов (туторов) и сопутствующих средств реабилитации (коляски, вертикализатора)
- ✓ Улучшение кровообращения и обмена веществ;
- ✓ Поддержание и улучшение координации движений;
- ✓ Тренировка речевой, дыхательной, глотательной функции и облегчения откашливания, индивидуальный подход в выборе аппаратов, поддерживающих эти функции;
- ✓ Обучение соответствующим упражнениям родителей для проведения их в домашних условиях;
- ✓ Ранняя мобилизация после травм и операций, так как вследствие продолжительной обездвиженности ускоряется разрушение мышц;
- ✓ Профилактика респираторных заболеваний, подготовка индивидуального плана реабилитации в домашних условиях.
- ✓ Улучшение сердечно-сосудистой системы и кишечника;
- ✓ Профилактика контрактур.

Во избежание атрофии, вследствие бездействия мышц, а также развития других вторичных осложнений, которые отмечаются при отсутствии физической активности, необходимо, регулярно заниматься укреплением мышц в легком режиме, в том числе выполнять комплекс упражнений в бассейне и на велотренажере.

Плавание приносит пользу больному благодаря аэробному характеру нагрузки и тренировке дыхательной системы. Продолжать заниматься плаванием можно и на стадии потери способности к самостоятельному передвижению настолько, насколько это будет безопасно с медицинской точки зрения.



Выбор терапии должен быть основан на клинических данных, текущей стадии заболевания и индивидуальных потребностях ребенка.

Для вовлечения ребенка в физиотерапевтический процесс, атмосфера помещения должна быть оформлена в яркой и игровой манере. Упражнения должны адаптироваться к игровым интересам ребенка в повседневной жизни.



При МДД категорически противопоказано перенапряжение и переутомление. Физиотерапевт должен всегда соблюдать допустимую нагрузку и ни в коем случае не превышать индивидуальный лимит выносливости.

Основным видом физиотерапии для пациентов с МДД является растяжка. Упражнения по растяжкам должны быть частью вашей повседневной жизни. Регулярные растяжки лодыжек, коленей и бедер нужно начинать рано и продолжать выполнять в зрелом возрасте. Когда ребенок становится старше, необходимо добавить упражнения по растяжке рук.

В этой брошюре вы сможете ознакомиться с основными приемами растяжек. Каждый вид растяжек рекомендуется выполнять по 30-60 секунд в 2-3 подхода, 2-3 раза в день.

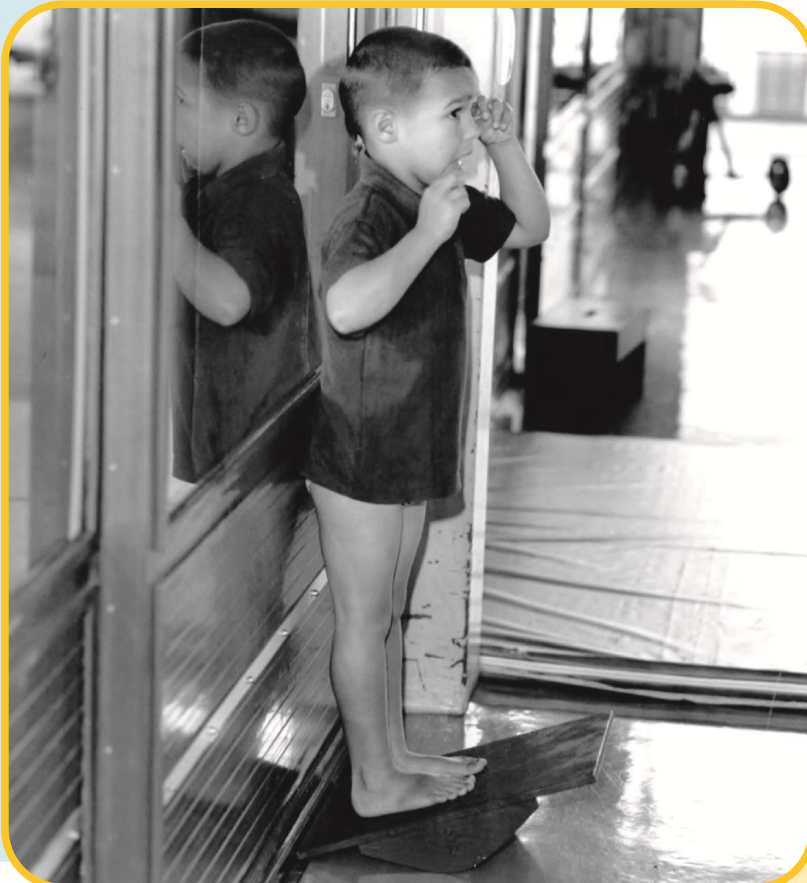
ПАССИВНАЯ РАСТЯЖКА АХИЛЛОВЫХ СУХОЖИЛИЙ

Позиционирование

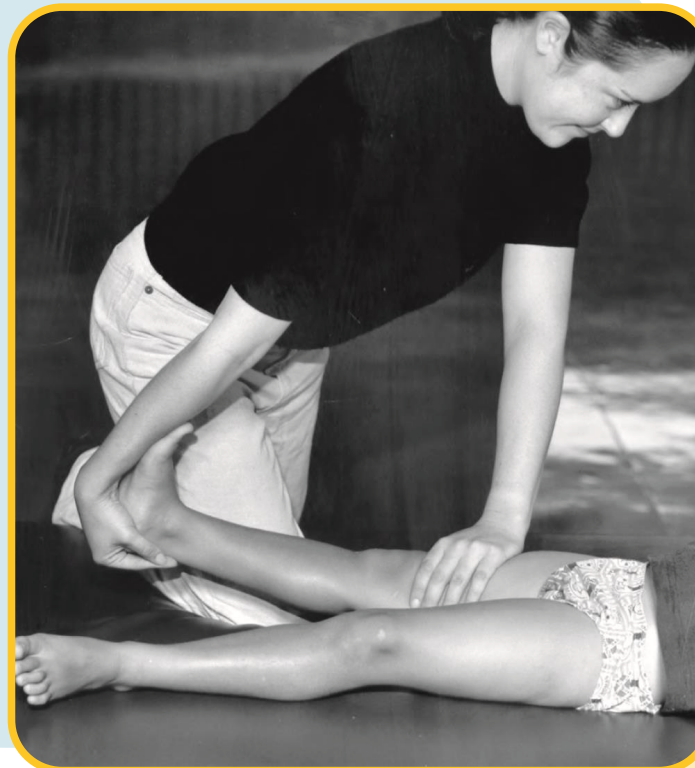
- ✓ Доску для стояния расположить возле стены (как на фото)
- ✓ Ребенок должен стоять на доске, опираясь спиной к стене
- ✓ Стопы необходимо поставить параллельно друг другу

Растяжка

- ✓ Пятки необходимо поставить максимально близко к стене
- ✓ Ноги в коленях сохранять выпрямленными
- ✓ Пятки держать прижатыми к доске для стояния
- ✓ Растяжка должна ощущаться в икроножных мышцах



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА АХИЛЛОВЫХ СУХОЖИЛИЙ



Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине
- ✓ Под колено поместить небольшое свернутое полотенце
- ✓ Пятку обхватить ладонью, стопу упереть в предплечье
- ✓ Область ноги выше колена стабилизировать второй рукой

Растяжка

- ✓ Удерживать колено прямой одной рукой, ладонью второй руки удерживать пятку
- ✓ Постепенно надавливать предплечьем на подушечки стопы
- ✓ Растяжка должна ощущаться в икроножных мышцах
- ✓ При сопротивлении растяжению согнуть колено, растянуть лодыжку и выпрямить колено, поддерживая растяжение лодыжки.

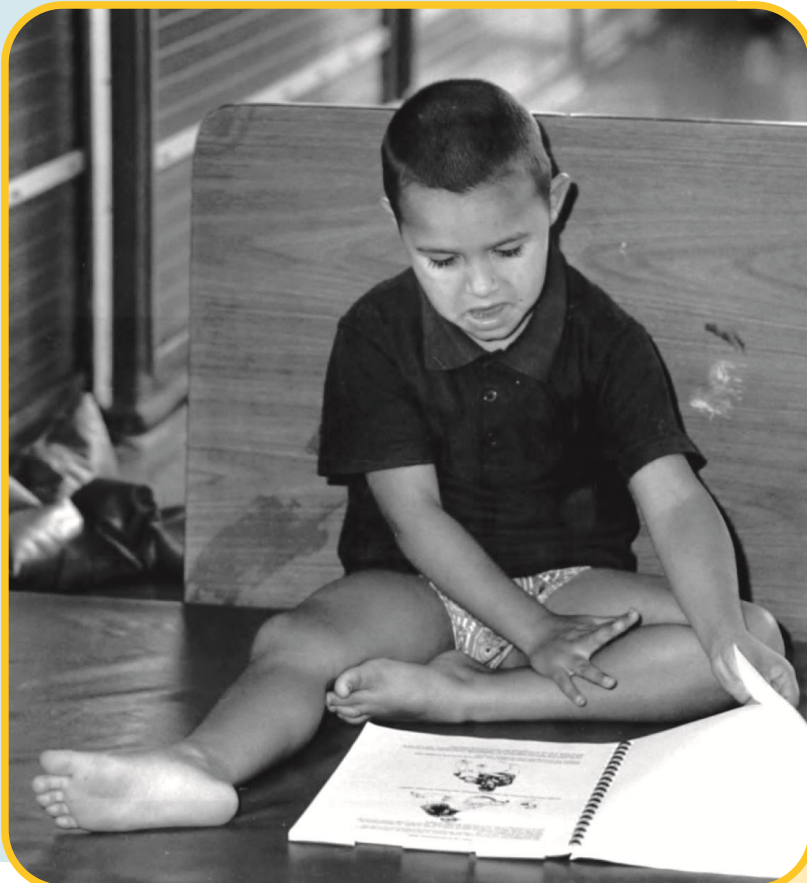
ПАССИВНАЯ РАСТЯЖКА ПОДКОЛЕННОГО СУСТАВА

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок сидит на полу, прислонившись спиной к стене
- ✓ Одну ногу согнуть в колене, а вторую – немного отвести в сторону и держать максимально прямой
- ✓ Нижняя часть позвоночника должна быть прямой

Растяжка

- ✓ Растяжка эффективней, если наклониться немного вперед
- ✓ Растяжка должна ощущаться в задней части бедра



ПАССИВНАЯ РАСТЯЖКА ПОДКОЛЕННОГО СУСТАВА

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине
- ✓ Одну ногу расположить на стене так, чтобы колено было слегка согнутым, а бедро располагалось близко к стене
- ✓ Вторую ногу необходимо держать прямой

Растяжка

- ✓ Распрямлять ногу до тех пор, пока не будет ощущаться растяжка в задней части бедра



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА ПОДКОЛЕННОГО СУСТАВА

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине
- ✓ Лодыжку одной ноги необходимо расположить на плече
- ✓ Вторая нога должна быть стабилизирована свободной рукой
- ✓ Колено следует удерживать прямым

Растяжка

- ✓ Совершать легкие покачивания ноги вперед
- ✓ Растяжка должна ощущаться в верхних мышцах задней поверхности бедра



РАСТЯЖКА СГИБАТЕЛЯ БЕДРА И ИЛИОТИБИАЛЬНОГО ТРАКТА

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на животе
- ✓ Ногу согнуть в колене и обхватить его одной рукой
- ✓ Лодыжку следует расположить на локте или плече
- ✓ Свободной рукой нужно придерживать таз

Растяжка

- ✓ Приподнимать колено вверх и отводить в сторону выпрямленной ноги одновременно, удерживая таз прижатым к полу
- ✓ Растяжка должна ощущаться в области паха и во внешней части бедра



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА ЖИВОТЕ

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на животе
- ✓ Колено одной ноги нужно обхватить рукой
- ✓ Таз и торс должны быть зафиксированы рукой и коленом

Растяжка

- ✓ Приподнимать ногу за колено вертикально вверх, удерживая таз и торс в принятом положении
- ✓ Растяжка должна ощущаться в нижних мышцах передней части бедра



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА БОКУ

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на боку
- ✓ Нижняя нога должна быть согнута в колене, а верхняя – выпрямлена
- ✓ Таз фиксируется одной рукой и подпирается коленом

Растяжка

- ✓ Выпрямленную ногу нужно медленно тянуть назад, не сгибая ее в колене
- ✓ Растяжка должна ощущаться в нижней части бедра



РАСТЯЖКА СГИБАТЕЛЯ БЕДРА В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА БОКУ

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на боку
- ✓ Нижняя нога должна быть согнута в колене
- ✓ Колено верхней ноги необходимо держать рукой снизу
- ✓ Таз фиксируется одной рукой и подпирается коленом

Растяжка

- ✓ Медленно тянуть верхнюю ногу за колено назад
- ✓ Растяжка должна ощущаться в области паха



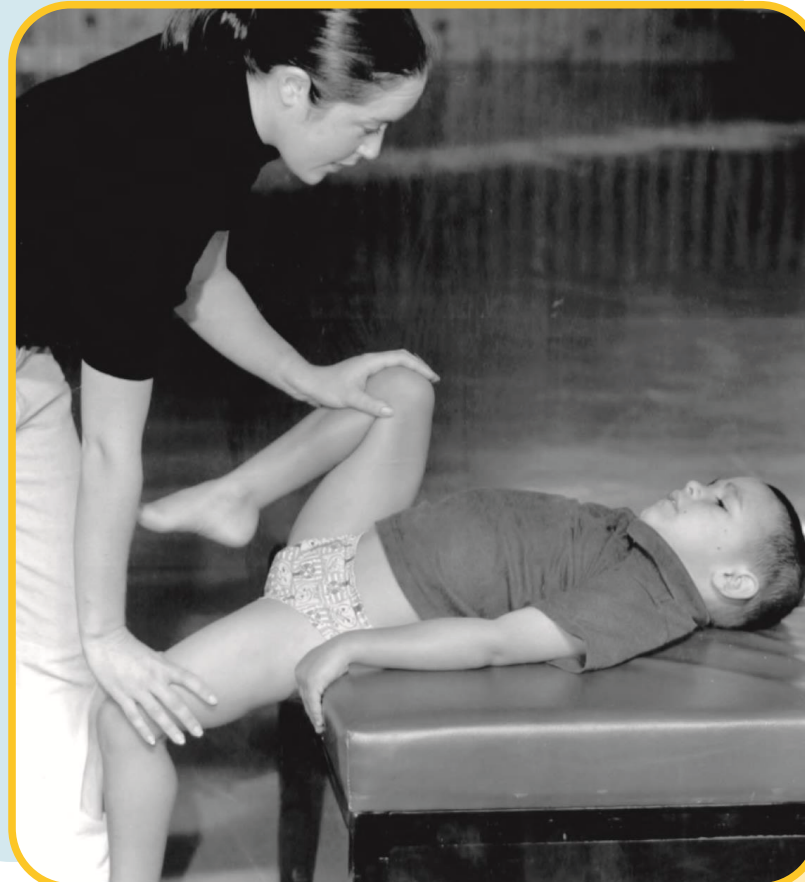
РАСТЯЖКА СГИБАТЕЛЕЙ БЕДРА В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА СПИНЕ

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине
- ✓ Одну ногу удерживать неподвижной у груди в согнутом положении

Растяжка

- ✓ Аккуратно надавливать на вторую ногу, фиксируя первую в указанном положении
- ✓ Растяжка должна ощущаться в области паха



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине или сидит
- ✓ Одной рукой нужно поддерживать локоть, а второй – запястье
- ✓ Ладонь руки ребенка должна быть повернута вверх

Растяжка

- ✓ Медленно распрямить локоть насколько это возможно
- ✓ Растяжка должна ощущаться в передней части локтевого сустава



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА МЫШЦ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине или сидит
- ✓ Рука должна быть согнута под прямым углом, при этом плечо – параллельно туловищу
- ✓ Одной рукой нужно поддерживать локоть, а второй – запястье

Растяжка

- ✓ Медленно поворачивать предплечье наружу от торса, до тех пор, пока не станет ощущаться растяжка



МАНУАЛЬНАЯ РАСТЯЖКА МЫШЦ ЛАДОНИ И ПАЛЬЦЕВ

Позиционирование

- ✓ Можно выполнять из любого базового положения
- ✓ Пальцы руки ребенка должны быть максимально выпрямлены
- ✓ Одной рукой нужно зафиксировать запястье, а второй – пальцы

Растяжка

- ✓ Медленно разгибать запястье до максимального положения
- ✓ Растяжение должно ощущаться в предплечье



РАСТЯЖКА СГИБАТЕЛЕЙ СТОПЫ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА СПИНЕ



Позиционирование

- ✓ В исходном положении ребенок лежит на спине
- ✓ Одной рукой обхватите пятку ноги сзади
- ✓ Второй рукой необходимо обхватить ногу вокруг первой плюсневой кости

Растяжка

- ✓ Выполнять движения стопой последовательно во внешние и внутренние стороны, затем вверх и вниз

ЛФК ПРИ КОНТРАКТУРЕ СТОПЫ

Упражнения при полном ограничении подвижности сустава проводит инструктор по ЛФК или массажист. Дозировка каждого упражнения составляет 8-16 раз (в зависимости от возраста и физического состояния больного) ежедневно 2-4 раза в день. Упражнения не должны нагружать мышцы. Совершая упражнения, больной должен ощущать небольшое растяжение мышц и сухожилий, но ни в коем случае — боль.

При контрактуре стопы очень хороший реабилитационный эффект достигается с помощью плавания и аквааэробики.

Комплекс упражнений при контрактуре стопы

Исходное положение – лёжа на спине

1. Сгибание и разгибание носка стопы до максимально возможной амплитуды.
2. Инструктор поворачивает носок стопы пациента вправо и влево, при этом фиксируя пятку другой рукой.
3. Продольное движение стопы внутрь и наружу. При этом инструктор держит стопу обеими руками за подошву, а большие пальцы находятся на подъёме носка.
4. Упражнения 1, 2, 3 проводятся лёжа на животе, руки вытянуты вперёд, нога согнута в колене под 90°, подошва – вверх.

Исходном положении – сидя на стуле

5. Подошва ноги находится на округлой гимнастической палке (скалке, черенке швабры/лопаты). Самостоятельно или с помощью инструктора совершаются катательные движения от пятки до носка с давлением подошвы на палку.
6. Выполняется как в упражнении 5, но катание совершается от внутренней до внешней части подошвы.
7. Вставание со стула с упором ноги на пятку и на носок, на внутреннюю и внешнюю часть подошвы.

Исходном положении – стоя

8. Подъёмы на носок, пятку, внутреннюю и внешнюю часть подошвы по очереди. Пациент встает на носок, затем опускается на стопу, встает на пятку — опускается на стопу, далее — так же для внутренней и внешней части подошвы.

ПАМЯТКА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ВРАЧЕЙ

Выраженная мышечная боль в течение 24 часов после упражнений является признаком чрезмерной нагрузки, в таком случае режим активности необходимо изменить.

Важная информация

- При простудных заболеваниях для лучшего отхождения мокроты показан постуральный дренаж, с добавлением вибрационного массажа и поколачиваний по грудной клетке.
- При приеме глюкокортикостероидов увеличивается риск возникновения переломов и травм из-за остеопороза, развития осложнения — синдрома жировой эмболии. В связи с этим, при выполнении упражнений инструктор должен быть максимально осторожным и предотвращать риск падений и травм.
- Даже при сохранении способности ходить, для преодоления больших расстояний прибегайте к использованию скутеров, кресел-колясок с ручным или электрическим приводом.
- Подумайте об использовании адаптивных средств помощи уже на ранней стадии, для обеспечения безопасной поддержки и минимизации риска падений и травм при подъёме, перемещении, принятии ванны, использовании туалета.

Противопоказано

- Восстановление мышц миоэлектростимуляцией;
- Внутримышечные инъекции (кроме экстренных случаев);
- Массаж с глубоким разминанием мышц и ударные приемы (разрешен только расслабляющий массаж).

Применение ортопедических средств

- Тьютора голеностопного сустава для ночной растяжки, для наилучшего эффекта начинать использование в раннем возрасте;
- Тьютора голеностопного сустава для дневной растяжки и придания правильного положения при отсутствии самостоятельной ходьбы;
- Пассивные или механизированные приспособления для принятия стоячего положения;
- Индивидуальное сидение для колясок (жесткое сидение и спинка, фиксаторы, подголовник).