

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОБЛАСТНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЛАНЦЕВСКИЙ ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ «МЕЧТА»
(ЛОГБУ «Сланцевский ЦСОН «Мечта»)

**Адаптивная физическая культура для детей,
страдающих церебральным параличом**
инструктивно-методические материалы
для родителей

составитель: специалист по реабилитации инвалидов
А.И.Ковалевская

Сланцы
2021

ВВЕДЕНИЕ

Инструктивно - методические материалы для родителей (законных представителей) разработаны с целью повышения компетенции по вопросам организации занятий по адаптивной физической культуре и спорту с детьми, страдающими церебральным параличом, формированию у них мотиваций и целевых установок на двигательную активность.

Задачи:

- расширить представление родителей детей - инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья об адаптивной физической культуре;
- оказывать консультативную и методическую помощь родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по вопросам реабилитации, социализации и физическому развитию детей;
- способствовать формированию у детей двигательных навыков, улучшению координации движений, увеличению силы и выносливости мышц с учетом индивидуальных возможностей;
- способствовать формированию и развитию у детей коммуникативных функций и способности взаимодействовать со сверстниками;
- формирование здорового образа жизни, профилактика заболеваний у детей посредством адаптивной физической культуры.

В методические материалы для родителей (законных представителей) имеющих, страдающих детским церебральным параличом входят комплексы коррекционных физических упражнений и методика их проведения. Комплексы расположены в следующей последовательности: от первоначального этапа двигательного развития (когда ребенок делает первые попытки движения руками) до «верхнего этажа» двигательного развития в виде самостоятельной устойчивой ходьбы и свободной предметно-манipулятивной деятельности руками. В каждом из представленных комплексов упражнения располагаются от простого к сложному, в чем и состоит определенная методическая направленность в их применении, кроме того, при описании отдельных упражнений (где это необходимо) подробно показывается последовательность и приемы проведения этих упражнений. Рекомендуемые комплексы упражнений более приемлемы для индивидуальной работы с ребенком, характерной для проведения занятий адаптивной физической культуры в домашних условиях.

Необходимо помнить, что основным методом занятий адаптивной физической культурой (двигательной активностью) является игровой метод. Поэтому двигательную деятельность ребенка в процессе физического воспитания необходимо строить по принципу одной большой игры, состоящей из множества малых игр, игровых заданий, действий, фрагментов и т.д.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ.

Понятие и причины ДЦП.

ДЦП – это патология, которая характеризуется нарушением двигательной деятельности, вследствие поражения головного мозга – происходит поражение коры, ствола и капсулы мозга.

Причин пагубного воздействия на жизненно важный орган множество. Делятся они на 3 группы: беременность, роды и послеродовая деятельность ребенка – в зависимости от времени получения патологии.

Краткая характеристика форм ДЦП.

В настоящее время известны 5 форм ДЦП.

1. Спастическая диплегия – форма, при которой двигательные расстройства проявляются поражением ног больше, чем рук. Тонические рефлексы у таких детей задерживаются на значительные сроки, в связи с чем установочные рефлексы

формируются с опозданием и различными отклонениями. Мышечный тонус при этой форме повышен по спастическому типу и характеризуется непостоянным напряжением, которое при специальном воздействии может быть снижено или на некоторое время исчезнуть.

2. Двойная гемиплегия – форма, при которой двигательные расстройства проявляются тяжелым поражением рук больше, чем ног или рук и ног в равной степени. Тонические рефлексы практически не развиваются. Мышечный тонус повышен по типу ригидности, который плохо поддается расслаблению.

3. Гиперкинетическая форма – состояние, при которой двигательные расстройства проявляются в виде насильтственных движений, плохо поддающихся управлению и контролю в конечностях, на туловище и в речевой мускулатуре. Тонические рефлексы при этой форме могут задерживаться до 3-х и более лет, в связи с чем отстает и формирование установочных рефлексов.

4. Атонические – астатическая форма – состояние, при котором двигательные расстройства проявляются парезами на фоне низкого мышечного тонуса, наступающего в результате поражения мозжечка и его путей. Для этой формы характерно нарушение координации, равновесия, особенно при движении. Мышечная система слабо развита.

5. Гемипаретическая форма – состояние, при котором двигательные расстройства проявляются поражением руки и ноги на одной стороне тела ребенка. Чаще всего эта форма обнаруживается уже с периода новорожденности. При этом двигательные нарушения выражены более в предплечье, кисти руки и в голеностопном суставе ноги.

АФК ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЦП

Задачи

1. Нормализация мышечного тонуса.
2. Улучшение подвижности суставов.
3. Укрепление мышц спины и живота.
4. Развитие мелкой моторики рук.
5. Обучение правильному дыханию.
6. Восстановление двигательной активности.
7. Стабилизация опороспособности.
8. Воспитание схемы тела (позы).
9. Повышение работоспособности организма.
10. Тренировка системы равновесия.
11. Улучшение координации движений.
12. Обучение жизненно – необходимым прикладным навыкам.

Противопоказания для проведения ЛФК при ДЦП.

1. острый период сопутствующих заболеваний;
2. высокая температура тела (более 38°);
3. выраженная интоксикация;
4. тяжелое состояние ребенка.

ВИДЫ УПРАЖНЕНИЙ

1. Упражнения дыхательные.
2. Упражнения для формирования вертикального положения головы.
3. Упражнения для преодоления сгибательно – приводящих установок.
4. Упражнения для формирования поворотов туловища в положении лежа.
5. Упражнения для развития мелкой моторики рук.
6. Упражнения для формирования положения на четвереньках.

7. Упражнения для формирования умения ползать на четвереньках.
8. Упражнения для формирования функции сидения. Упражнения для формирования умения самостоятельно садиться.
9. Упражнения для формирования умения вставать на колени.
10. Упражнения для формирования шаговых движений.
11. Упражнения для формирования умения самостоятельно стоять.
12. Упражнения для формирования умения вставать на ноги.
13. Упражнения для формирования самостоятельной ходьбы.
14. Упражнения с использованием предметов и приспособлений:
 - на мяче;
 - на валике;
 - на мягком модуле «Черепаха»;
 - на балансировочной доске;
 - в брусьях;
 - в лечебных костюмах.

1. Упражнения на формирования произвольного ротового выхода:
взрослый предлагает ребенку подуть на легкий шарик для пинг-понга, который находится в тазике с водой, сдуТЬ с ладони взрослого перышко, легкий ватный шарик.

2. Упражнения для формирования вертикального положения головы

Из исходного положения лежа на спине

- 1.И.п. лежа на спине: при помощи погремушки, яркой игрушки или щелкая пальцами стимулировать повороты глазами и головой влево-вправо, круговые движения по часовой стрелке и против, сгибание и разгибание головы.
2. То же, но с подложенным под плечевой пояс валиком.
- 3.И.п. лежа на спине в позе «эмбриона» (ноги согнуты и прижаты к животу, руки скрещены на груди или вокруг коленей); плечевой пояс ребенка приподнимается руками взрослого и выносится вперед – стимулируется подъем ребенком головы.
- 4.И.п. лежа на спине: ребенка слегка подтягивают за плечи – создаются условия для подъема головы.
5. То же, но тягу производить за предплечья или кисти – это способствует подъему головы и затем туловища.
- 6 И.п. лежа на спине, ноги согнуты и разведены, кисти ребенка прижаты (прихвачены) к одноименным лодыжкам – вызывается подъем головы.
- 7.то же , но с покачиванием ребенка в данном положении вперед-назад (типа качалки).
8. И.п. лежа на спине, ноги ребенка прижаты ладонью взрослого в районе коленного сустава, другой рукой захватывается кисть ребенка и выполняется тяга вперед – вверх – стимулируется подъем-поворот головы.
9. И.П. лежа на спине, ноги ребенка прижаты предплечьями взрослого, а ладони располагаются с обеих сторон под головой ребенка – вызывается подъем головы.
10. И.п. лежа на спине, ребенку протягивается игрушка (палочка, трубочка, веревочка) для захвата пальцами рук, после чего выполняется легкая тяга ребенка за удерживаемый предмет до положения выпрямления рук и их натяжения – стимулируется подъем головы.

Из исходного положения лежа на животе

- 1.И.п. лежа на животе: пассивные повороты головы ребенка в обе стороны.
- 2.И.п. лежа на животе, голова повернута в одну из сторон: потряхиванием погремушки со стороны затылка ребенка вызывать попытки самостоятельного поворота головы в сторону звукового раздражителя.
- 3.И.п. лежа на животе, голова несколько выступает за край дивана (кровати) - данное положение содействует подъему и стабилизации головы.
- 4.То же, но подъем и повороты головы достигаются за счет привлечения внимания ребенка к звукам (голоса, погремушки) или яркой игрушки.

5. И.п. лежа на животе, подкладыванием рук взрослого под грудь ребенка вызывается реакция выпрямления головы.

6. И.п. лежа животом на руках взрослого, ребенок приподнят в воздухе- это способствует подъему-выпрямлению головы.

7. То же, но при помощи покачивания ребенка с движением поочередно вверх-вниз ног и головы.

8. И.п. лежа на животе, руки вытянуты вперед: одной рукой взрослый прижимает таз ребенка, а другую руку подводит под его плечи в районе локтевых суставов (сначала подбородок ребенка может лежать на руке взрослого, в дальнейшем же она отодвигается), оставляя голову ребенка на весу.

9. И.п. лежа на животе, руки согнуты в локтевых суставах, плечи разведены: предлагая ребенку предмет для захвата двумя руками, стимулировать выведение прямых рук вперед с одновременным подъемом головы.

10. И.п. лежа на животе, руки ребенка расположены вдоль туловища ладонями вниз: одной рукой взрослый прижимает таз ребенка, а другой приподнимает вверх-назад поочередно левое и правое плечо с небольшим разворотом в соответствующую сторону – происходит подъем головы и разгибание позвоночного столба.

3. Упражнения для преодоления сгибательно-приводящих установок верхних конечностей

1. И.п. лежа на спине: взрослый захватывает руки ребенка за запястья, приподнимает его невысоко над опорой и выполняет покачивающие движения во всех направлениях с постепенным увеличением амплитуды.

2. Взрослый приподнимает ребенка за запястья с отрывом ног от опоры и выполняет маятникообразные, раскачивающие и скручивающие движения в разные стороны.

3. Взрослый захватывает ребенка за одноименные руку и ногу (соответственно за запястье или щиколотку) и, приподнимая над опорой, выполняет потряхивание и раскачивание; в дальнейшем производятся круговые движения по часовой стрелке и против.

4. Взрослый удерживает ребенка за запястья и вращает его по типу карусели сначала в одну, затем в другую сторону.

5. То же, но во время вращения ребенка взрослый выполняет плавные сгибания-разгибания своих рук (как бы «выбрасывая» ребенка).

6. То же, но во время круговых карусельных движений взрослый выполняет также вращательно-колебательные движения ребенком вокруг его продольной оси.

7. Взрослый удерживает ребенка за запястья обеих рук и выполняет круговые движения ребенком вокруг точки захвата (т.е. относительно своих кистей).

8. И.п. сидя на бедрах взрослого, ноги разведены (спиной к взрослому) – комплекс пассивных и пассивно-активных упражнений:

- отведение прямых рук назад из положения «впереди»;
- поднимание прямых рук через стороны вверх с возвращением в исходное положение «вниз»;
- то же, но с фиксацией рук в наивысшей точке («натянуть руки» ребенка и слегка приподнять его, подержать 1-3с.);
- попеременное поднимание левой и правой руки с фиксацией в крайнем верхнем положении;
- поднимание прямых рук вверх через положение «вперед»;
- одновременные круговые движения рук вперед-назад;
- попеременные движения прямыми руками вперед: «гребок» правой, «гребок» левой (как на плавании кролем);
- то же выполняется назад;
- одной рукой выполняется движение вперед и одновременно с ней другая рука выполняет круговое движение назад;

- то же со сменой положения рук (поменять направления движения рук на противоположные);
- подтягивание рук ребенка вверх с их последующим расслабленным «броском» вниз;
- то же, но попеременно правой и левой рукой;
- то же, но одна рука фиксируется в вертикальном натянутом положении, а другой рукой при этом выполнить падающее расслабленное движение вниз.

9. И.п. лежа на спине: взрослый вкладывает в кисти ребенка трубку (гимнастическую палку), дождается ее захвата и выполняет отведение прямых рук ребенка назад – вверх (вплоть до касания с опорой).

4. Упражнения для формирования поворотов туловища в положении лежа

1. И.п. лежа на спине: взрослый захватывает двумя руками голову ребенка и плавно поворачивает ее вокруг продольной оси туловища в сторону предполагаемого поворота – стимулируется последовательное включение в поворот плечевого пояса, туловища, таза и ног.

2. И.п. то же, но взрослый оказывает ребенку помощь в выполнении поворота за счет тяги противоположной руки вбок по касательной.

3. И.п. то же, но взрослый захватывает ребенка за согнутые в коленных суставах ноги и выполняет поворот – предполагается дальнейший поворот таза и туловища.

4. И.п. то же: взрослый выпрямляет одну ногу ребенку, а другую сгибает в коленном суставе и перемещает тяговым движением в сторону поворота – ожидается дальнейшее завершение поворота.

5. И.п. лежа на спине: взрослый выполняет тягу за руку в сторону поворота, другой рукой придерживает таз ребенка с последующим его отпусканием.

6. И.п. лежа на спине: взрослый выводит согнутые в коленных суставах ноги в сторону предполагаемого поворота, придерживая при этом на мгновение плечи и голову с последующим их высвобождением для выполнения поворота.

7. И.п. лежа на спине: взрослый выводит согнутые в коленных суставах ноги ребенка в сторону предполагаемого поворота, а рука, противоположная направлению поворота, выпрямляется, отводится назад и на некоторое мгновение прижимается к опоре.

8. И.п. лежа на спине поперек надувного бревна (валика) в районе поясницы: привлекая внимание ребенка игрушкой, расположенной у дальнего края бревна, стимулируются самостоятельные перевороты в соответствующую сторону. При необходимости взрослый оказывает соответствующую помощь.

9. То же упражнение, но опора на валик осуществляется в районе лопаток (или груди), создавая при этом определенное сопротивление при выполнении переворотов.

10. То же упражнение, но опора на валик (или надувное бревно) осуществляется в районе таза (ягодиц).

11. И.п. лежа на спине на коврике: взрослый выводит прямые руки ребенка и сближает их над его головой, что облегчает выполнение поворота детям с выраженным разведением рук в стороны.

12. И.п. лежа на спине: взрослый привлекает внимание ребенка его любимой игрушкой (ярким звучащим предметом), стимулируя соответствующий поворот со спины на живот и т.д. (при необходимости оказывая помощь).

13. Перевороты со спины на живот и наоборот со связанными эластичным жгутом в районе лодыжек ногами.

14. То же, но в место ног в районе запястий связываются руки.

5. Мелкая моторика

Необходимо обучать детей выделять элементарные движения в плечевом, локтевом, лучезапястном суставах и по возможности более правильно, свободно их выполнять. Наиболее трудно бывает развивать координацию одновременно выполняемых движений в разных суставах, что необходимо в предметной деятельности, особенно при

письме. Для детей старшего дошкольного возраста для выработки этих движений можно использовать упражнения со спортивным инвентарем и с игрушками.

Важно проверить изолированные движения правой рукой: поднять руку вверх и опустить, согнуть в локтевом суставе и разогнуть, отвести в сторону и вернуть, сделать круговые движения в плечевом суставе, повернуть кисть ладонью вверх и вниз (супинацию и пронацию), согнуть и разогнуть кисть, сжать пальцы в кулак и разжать, из сжатых в кулак пальцев разгибать по одному.

При патологии ЦНС у детей усиливаются синкинезии (содружественные движения, непроизвольно сопровождающие основное) часто отмечаются патологические синергизмы (стереотипные комбинации движений). Наиболее трудно изолировать тонкие движения пальцев рук и отдифференцировать сгибания в отдельных суставах. Даже при нижних параличиях, когда моторика рук сохранена, при формировании письма отмечаются скованность позы и непроизвольные движения лица, языка. У детей с гемипарезами тоже остаются значительно усиленными непроизвольные содружественные движения. Нередко движения одной рукой вызывают движения в другой и одновременно повышение тонуса мышц ног, появляются движения пальцев ног. При таких синкинезиях необходимо начать с выполнения **пассивных, а затем и активных изолированных** движений, используя фиксацию конечностей в среднем физиологическом положении, сознательное гашение движения.

У некоторых детей объемные движения одной рукой вызывают синкенезии с другой стороны, напряжение лица, задержку дыхания, движения ноги. В этих случаях упражнения сначала проводятся в малом объеме из исходного положения **на спине**, затем число повторений и объем движений постепенно увеличивается. Как только ребенок научится выполнять изолированные движения, можно переходить к положению сидя.

Руки свободно лежат на столе с опорой на предплечье параллельно друг другу ладонями вниз, пальцы выпрямлены. По просьбе выполняет изолированные движения:

- разгладить лист бумаги ладонью правой руки, придерживая его левой, и наоборот;
- постучать по столу расслабленной кистью правой (левой) руки;
- повернуть правую руку на ребро, согнуть пальцы в кулак, выпрямить, положить руку на ладонь; сделать тоже левой рукой;
- руки полусогнуты, опора на локти – встряхивание по очереди по очереди кистями («звонок»);
- руки перед собой, опора на предплечья, по очереди смена положения кистей, правой и левой (согнуть-разогнуть, повернуть ладонью к лицу – к столу);
- зафиксировать левой рукой правое запястье, поглаживать ладонью правой руки, постучать по столу.

Одновременно проводится работа и по развитию движений пальцев рук, особенно правой:

- соединить концевые фаланги выпрямленных пальцев рук («домик»);
- соединить лучезапястные суставы, кисти разогнуть, пальцы отвести («корзиночка»).

Необходимо обратить внимание на формирование противопоставления первого пальца всем остальным. На свободное сгибание и разгибание пальцев рук без движений кисти и предплечья, которыми они часто замещаются. Для этого рекомендуют применять:

- сжать пальцы правой руки в кулак – выпрямить;
- согнуть пальцы одновременно и поочередно;
- противопоставить первому пальцу все остальные поочередно;
- постучать каждым пальцем по столу под счет «один, один-два, один-два-три»;
- отвести и привести пальцы, согнуть и разогнуть пальцы, согнуть и разогнуть с усилием («кошка выпустила коготки»);
- многократно согнуть и разогнуть пальцы, легко касаясь концевым фалангом первого пальца остальных («сыпать зерно для птиц»).

Если движения правой рукой выполняются легко и достаточно четко, лишь с синкинезиями слева, необходимо фиксировать левую руку. Если движения справа неловкие, тогда надо начинать с пассивных движений правой рукой, с переходом к пассивно-активным, активным. Постепенно груз с левой руки снимается и рекомендуется переходить к выполнению различных движений обеими руками.

Важно сформировать у ребенка различные способы удержания предметов (в соответствии с их размером, формой, качеством). Предлагается работа с совком, кубиками, движения с использованием бумаги.

При трудностях в сгибании и противопоставлении большого, указательного и среднего пальца предлагаются следующие упражнения:

- руки лежат на столе, предплечья фиксированы. Ребенок приподнимает над столом палочку, карандаш и т.д., опускает на стол;
- брать палочки из коробочки и складывать их под рукой, не сдвигая руки с места, сложить обратно;
- трямя пальцами слегка нажимать на резиновую грушу, не напрягая мышцы руки, лица;
- раскатывать на доске, (на весу) указательным и средним пальцами одновременно и по очереди комочки пластилина;
- удерживать спичку в горизонтальном положении большим и указательным пальцами, прокатывать, вращать спичку (карандаш) между большим и указательным, большим и средним пальцами;
- правильный захват, удержание карандаша пальцами самостоятельно, при оказании сопротивления.

При повышенном тонусе в сгибательных мышцах кисти работу нужно начинать после расслабления (потряхивание руки, начиная с плеча, «стряхивание с кисти воды», «полоскание белья», «поглаживание кошки» и т.д.)

На первых занятиях рисовать и писать надо с помощью взрослого в следующей последовательности:

- проверка установки стула, правильной позы ребенка;
- проверка правильного расположения альбома;
- положить правую (пишущую) руку в позу для письма и сохранять ее некоторое время, изменяя положение головы, туловища;
- вложить левой рукой в правую руку карандаш; следить, чтобы ребенок не напрягался, не отводил в сторону и глаза, не сдвигал и не сгибал правую руку;
- выполнить несколько движений правой рукой, принимая правильную позу для письма;
- поставить несколько точек на бумаге с помощью движений пальцев, не сдвигая руки, не напрягаясь;
- провести черту сверху вниз (к себе) на то расстояние, на которое возможно сделать это без движения кисти;
- положить карандаш на стол, расслабить правую руку.

Все задания выполняются в той же последовательности, взрослый меняет карандаш по цвету.

Начав с расстановки на бумаге на различном расстоянии точек, проведения вертикальных, горизонтальных, косых линий. Упражнения можно постепенно усложнять. Ребенку полезно рисовать различные фигуры: овалы, круги, полукруги контрастных размеров, т.к. в движение будут включаться предплечье, кисть, пальцы. Можно рисовать «улитку»: начать с объемного витка максимального размера; не отрывая карандаша, чертить все меньше и меньше витков и закончить точкой; «раскрутить улитку»: начать с точки и постепенно увеличить витки до максимального размаха.

Ребенок должен уяснить, что линии чертятся движениями пальцев сверху вниз (к себе), снизу вверх (от себя); ломаные линии. Полукруги, зигзаги – движения пальцев,

кисти, предплечья; дуги. Овалы больших размеров, «улитки» - движения пальцев, кисти, предплечья. Для развития координации движений пальцев, кисти, предплечья целесообразно предлагать детям рисовать разноцветные квадраты один в другом от большего до точки, разноцветные круги один в другом, цветки с лепестками, флаги, дома. Рисунки должны быть небольшими, чтобы их элементы вырисовывались движениями пальцев.

Основой ручных действий является разработка захватов и удержания различных по форме, массе и материалу предметов и овладение возможно большим числом вариантов действий с ним. При этом помимо упражнений, способствующих восстановлению подвижности в суставах, надо параллельно и последовательно заниматься как игровой деятельностью, так и навыками повседневной жизни.

Упражнения:

- 1) различные захваты предметов, удержание их и отпускание;
- 2) перекладывание предметов с одного места на другое;
- 3) выбор игрушек по заданию (размер, форма, цвет) и выполнение с ними заданных функций;
- 4) одновременные, но различные действия правой и левой рукой, одной рукой удерживать конец тесьмы, а другой продевать ее в кольцо, нанизывание бус, вырезание из бумаги, лепка;
- 5) упражнения с «чудесным мешочком» - не глядя, вытащить заданный предмет.

6. Упражнения для преодоления сгибательно-приводящих установок нижних конечностей

Из исходного положения лежа на спине

1. Потряхивание ног ребенка вверх-вниз, удерживая их за лодыжки.
2. То же, но выполнять круговые движения-потряхивания (правая нога – по часовой стрелке, левая – против часовой).
3. Отведение в сторону прямой ноги, другая при этом также прямая и прижимается взрослым к полу.
4. Одновременные разведения в стороны согнутых в коленных суставах ног, начиная с малой амплитуды и с дальнейшим ее увеличением.
5. Одновременное сгибание ног к животу с последующим их разведением.
6. То же, но сгибание –разгибание выполняется одной ногой, другая при этом выпрямлена и прижата к полу.
7. Одновременные противоположные сгибания-разгибания ног («езды на велосипеде»).
8. Сгибание ноги с последующим отведением ее в сторону вплоть до касания поверхности опоры, другая нога при этом выпрямлена и прижата к опоре.
9. Круговые движения прямой или полусогнутой ногой в тазобедренном суставе (правую-по часовой стрелке, левую – против), другая нога при этом фиксируется рукой взрослого в районе бедра.
10. Поднимание ноги вперед – вверх с последующим отведением в сторону, другая нога при этом фиксируется рукой взрослого в районе колена.
11. Круговые движения обеими согнутыми в коленных суставах ногами по часовой стрелке и против, таз ребенка при этом фиксируется взрослым.
12. Допускаются самые разнообразные сочетания всех вышеперечисленных упражнений.

7. Упражнения для формирования положения на четвереньках

1. И.п. лежа на животе: взрослый выполняет пассивное выпрямление рук ребенка вдоль тела вверх, что приводит к подъему головы и сгибанию ног – происходит переход

ребенка в положение на четвереньках (на основе симметричного тонического шейного рефлекса).

2. И.п. лежа животом на валике: взрослый пассивно разгибает голову ребенка, сгибает – разводит ноги – тяжесть тела переносится на тазовый пояс, руки при этом выполняют поддерживающую функцию.

3. И.п. лежа грудью на ладони взрослого: взрослый приподнимает верхнюю часть тела ребенка под грудь вверх, при этом одной ноге пассивно придается положение сгибания.

4. И.п. лежа на животе, опора на вытянутые руки: взрослый сгибает одну ногу в колене – бедре и фиксирует ее в этом положении; затем подтягивает таз ребенка в сторону опорной ноги – предполагается сгибание и вынос вперед противоположной ноги.

5. И.п. сидя на пятках: взрослый отводит прямые руки ребенка назад – вверх, разворачивает кнаружи и приближает к позвоночному столбу – это вызывает наклон ребенка вперед.

6. И.п. сидя на пятках: взрослый вытягивает ребенка вверх за руки, надавливая при этом ногой на изгиб позвоночника.

7. И.п. на четвереньках: повороты головой в разные стороны.

8. И.п. на четвереньках: манипуляции одной рукой с предметами, что формирует устойчивое положение тела на трех опорах.

9. И.п. на четвереньках: при помощи игрушек (обращения, звуков) взрослый стимулирует отрыв одной из рук ребенка от опоры и легкими подталкиваниями с подстраховкой выводит его из устойчивого трехпорного положения.

10. И.п. стоя на четвереньках на большом шаре (надувном мяче): взрослый удерживает ребенка за лодыжки и выполняет различные покачивания на мяче (вперед-назад, влево-вправо, вверх-вниз и в сочетаниях).

8. Упражнения для формирования умения ползать на четвереньках

1. И.п. лежа на животе: взрослый приподнимает несколько вверх таз ребенка, чем вызывает у него «реакцию лягушки» со сгибанием и выносом вперед одной из ног.

2. И.п. лежа на животе, таз немного приподнят, одна из ног согнута и вынесена вперед: взрослый подставляет свою кисть под подошву согнутой ноги, вызывая этим рефлекс отталкивания.

3. И.п. лежа на животе на люльке (матерчатых носилочках), приподнятой над поверхностью опоры, опора на выпрямленные руки: взрослый передвигает люльку параллельно полу вперед, вызывая у ребенка шаговые движения руками.

4. То же, но люлька перемещается взрослым в различных направлениях.

5. И.п. лежа животом на надувном бревне (валике): взрослый удерживает ребенка за ноги и проталкивает вперед, вызывая у него шаговые движения руками, то же выполняется в обратную сторону.

6. И.п. лежа грудью на тележке с опорой на поджатые согнутые руки: взрослый подталкивает ребенка в область ягодиц или двигает тележку вперед, стимулируя проявление шаговых движений ногами.

7. И.п. лежа животом на наклонной поверхности головой вниз с опорой на согнутые предплечья: взрослый захватывает ребенка под колени разведенных ног и подает несколько вперед таз, стимулируя переступающие движения ребенка на предплечьях.

8. И.п. лежа животом на люльке (носилочках), передняя часть которой приподнята, опора на выпрямленные руки, голени ребенка находятся также на опоре: взрослый выдерживает ребенка в такой позе до возникновения отталкивающих движений ногами; если ответная реакция со стороны ребенка не последовала, можно попробовать другой путь – продвигать люльку вперед, что должно вызвать рефлекторные шаговые движения у ребенка.

9. И.п. лежа животом на короткой тележке, руки (ладонями) и ноги (голенями) находятся на опоре: взрослый тянет тележку за шнур вперед, вызывая тем самым у ребенка рефлекторные переступающие движения руками и ногами.

10. И.п. сидя верхом ноги врозь на валике или «бочонке», опора ладонями на бочонок сверху сбоку: покачивания бочонка слева направо вызывает соответствующий перенос тяжести тела, а также формирует устойчивое положение в данной позе.

11. И.п. сидя на коленях на валике или «бочонке», опираясь на него выпрямленными руками сверху сбоку: покачивания влево-вправо с сохранением устойчивого положения тела в данной позе.

9. Упражнения для формирования функции сидения. Упражнения для формирования умения самостоятельно садиться

1. Пассивное высаживание ребенка в кроватке, коляске и т.д. фиксируя его позу при помощи подушек, валиков или поддерживая руками.

2. взрослый удерживает ребенка в воздухе за бедра в положении сидя, производя при этом покачивания в различных направлениях.

3. И.п. – ребенок сидит с разведенными бедрами на ногах взрослого, лицом к нему: взрослый удерживает ребенка под локти за выпрямленные и развернутые книзу руки, выполняя покачивания в различных направлениях.

4. И.п. – ребенок сидит на коленях взрослого спиной к нему: взрослый захватывает руки ребенка, отводит назад и разворачивает книзу, покачивая в таком положении.

5. И.п. сидя, прижимаясь спиной к опоре (стене, щите, спинке кресла и т.д.), ноги согнуты, располагаются подошвами стоп на опоре; руки разогнуты и отведены назад.

6. И.п. сидя на качалке, держась за нее сбоку руками (сначала ребенка усаживают по направлению качательных движений, а затем боком, поперек качалки): взрослый раскачивает качалку, начиная с небольшой амплитуды, постепенно ее увеличивая.

7. И.п. сидя на пружинящем стульчике, ноги подошвами на опоре: взрослый сначала сам покачивает стул с ребенком вверх-вниз, постепенно вызывая ребенка на самостоятельные попытки выполнить эти же движения.

8. То же, но ребенок не касается стопами опоры.

9. Сохранение устойчивой позы сидя по – турецки (сидя с согнутыми ногами, сидя с упором руками сзади) на раскаивающемся в различных направлениях батуте.

10. И.п. лежа спиной на большом мяче: взрослый фиксирует бедра ребенка, стимулируя тем самым переход в положение сидя через поворот туловища и опору на предплечья.

11. И.п. лежа на спине: взрослый протягивает в одну руку ребенку предмет и после его захвата кистью производит тягу по диагонали в противоположную сторону, вызывая этим поворот туловища, опору на противоположную руку с последующим переходом в положение сидя.

12. И.п. лежа на спине: взрослый наклоняет голову ребенка и поворачивает ее в сторону, вызывая тем самым соответствующий поворот туловища, опору на руку и дальнейший переход в положение сидя.

13. И.п. лежа на спине поперек надувного бревна или валика в районе поясницы: взрослый прижимает бедра ребенка ягодицами к полу, стимулируя его переход в положение сидя. При необходимости взрослый выполняет также тягу ребенка за руку.

14. И.п. сидя на стуле на подвижной доске: сохранять устойчивое положение при раскачивании доски во всех плоскостях.

15. Сохранение устойчивого положения сидя на врачающемся стуле, установленном при помощи подставки на диске «Здоровье».

10. Упражнения для формирования умения вставать на колени

1. И.п. стоя на коленях, пассивно придаваемое взрослым при помощи отведения прямых рук назад-вверх.

2. И.п. сидя с разведенными согнутыми ногами: руками опереться на надувное бревно, мяч или захватить поручень лестницы.

3. И.п. стоя на коленях: ноги несколько разведены, между ними положить валик, стабилизирующий данное положение ног, руки находятся на опоре, тело выпрямлено.
4. И.п. сидя на коленях: опереться руками о предмет.
5. И.п. сидя на коленях: хват руками за перекладину.
6. И.п. сидя на пятках: взрослый тянет ребенка за одну руку назад-вверх, поворачивает его туловище, вызывая подъем на колени.
7. И.п. сидя на пятках, руки на опоре: взрослый привлекает внимание ребенка игрушкой, стимулируя поворот туловища в соответствующую сторону и высвобождение одной из опорных рук для захвата и манипуляции с предметом.
8. И.п. стоя на коленях: хват кистями за палку, удерживаемую взрослым: заведение палки в левую или правую сторону вызывает поворот туловища и вынос руки к разноименной ноге.
9. И.п. стоя на коленях: взрослый легкими толчками выводит ребенка из равновесия, стимулируя активность по сохранению устойчивой позы.
10. И.п. стоя на коленях: взрослый берет ребенка под мышки и передвигает в левую или правую сторону, формируя правильный (последовательный) перенос тяжести тела сначала на одну, затем на другую ногу.
11. И.п. стоя на одном колене, другая нога вынесена вперед стопой на опору: взрослый придерживает ребенка в данном положении, производя легкие покачивания в разные стороны.

11. Упражнения для формирования шаговых движений

1. И.п. стоя на коленях на гладкой (скользящей) опоре, ребенок держится двумя руками за гимнастическую палку, расположенную по направлению от него: взрослый производит плавную тягу ребенка за палку, стимулируя формирование шаговых (ступающих) движений на коленях.
2. И.п. стоя на коленях на специальной площадке с параллельными рейками: взрослый производит тягу ребенка за руки по направлению, перпендикулярному рейкам, вызывая тем самым предохранительные приподнимания ног и формируя элементы шаговых движений.
3. И.п. стоя на коленях, держась руками за горизонтальный шест, расположенный между ног на небольшой высоте (4-7 см) взрослый поворачивает шест по часовой (или против) стрелке, вызывая компенсирующие шаговые движения.
4. И.п. стоя на коленях, опора руками на валик (бочонок): сохранив ручную опору и перекатывая ладонями валик, ребенок передвигается шагами следом за ним.
5. И.п. сидя на пятках, руки на валике, стоящем перед ребенком: взрослый накладывает свои ладони на ладони ребенка и, прижимая их, поворачивает валик вперед, вызывая тем самым выпрямление ног ребенка, его подъем на колени. Это упражнение можно проделывать и в обратную сторону.
6. И.п. сидя на пятках, хват руками за поперечную трубку (палку), которую держит перед ребенком взрослый: производя тягу трубы вперед-вверх, выводить ребенка в положение стоя на коленях с последующим возвращением в исходное положение.
7. И.п. сидя на пятках, руки вверху впереди захватывают два параллельных шеста, которые удерживают двое взрослых: перемещением шестов вперед-назад взрослый добивается принятия ребенком положения стоя на коленях (а также перемещения на коленях).

12. Упражнения для формирования умения самостоятельно стоять

1. И.п. стоя: руки лежат ладонями на опоре на уровне пояса.
2. И.п. стоя: руки захватывают рейку гимнастической лестницы на уровне груди.
3. И.п. стоя в манеже, руки захватывают поручень: раскачивания в стороны с переносом тяжести тела сначала на одну, затем на другую ногу.

4. И.п. стоя у стеллажа, на полках которого на различной высоте расставлены игрушки, руки на опоре: ребенок пытается достать игрушку, отрывая одну руку от опоры и приподнимаясь вверх на носках.
5. И.п. стоя у низкого столика (тумбочки), руки на опоре, игрушки разложить рядом на ковре: ребенок должен поднять и сложить все игрушки на стол.
6. И.п. стоя в манеже (или у поручня), руки на опоре: взрослый держит в руке подвешенную игрушку и предлагает ее ребенку в процессе игры: «ну-ка возьми!», «достань, дотянись!», «отними у меня!», и др.
7. И.п. стоя у поручня, хват за него двумя руками, к поручню на уровне колен ребенка подвешен мяч: ребенок пытается футболить мяч, оставаясь при этом на одной ноге.
8. И.п. стоя на подвижной доске, хват руками за поручень: взрослый изменяет наклон доски, выполняет раскачивание- ребенок старается сохранить равновесие посредством изменения положения туловища и переноса тяжести тела.
9. И.п. стоя ногами на качалке, хват руками за поручень: перенос тяжести тела вперед-назад и с ноги на ногу, выполняя качательные движения.

13. Упражнения для формирования умения вставать на ноги

1. И.п. сидя на корточках: взрослый поддерживает ребенка под мышки – пассивное выпрямление ребенка в положение стоя с поддержкой.
2. И.п. сидя на наклонной доске у гимнастической лестницы: взрослый (сначала плавно, а затем толчкообразно) увеличивает угол наклона, стимулируя перенос тяжести тела на стопы с последующим вставанием (при этом выполняется хват руками за рейку лестницы).
3. И.п. сидя на ступеньке (стульчике и др.), хват двумя руками за гимнастическую палку: взрослый тянет палку вперед – вверх, содействуя переходу ребенка в вертикальное положение стоя на ногах.
4. И.п. лежа животом на большом мяче (валике), ноги на опоре: после серии легких качательных движений вперед-назад взрослый фиксирует мяч (валик) в определенном положении – предполагается, что ребенок попытается встать на ноги, отталкиваясь руками от мяча (валика).
5. И.п. стоя на опоре: взрослый поддерживает ребенка за туловище, слегка приподнимая и опуская его – это вызывает у ребенка рефлекторное сгибание-разгибание ног («пружинка»).
6. И.п. стоя на коленях, хват руками за рейку лестницы на уровне груди: переходом рук за более высокие рейки с последующим подтягиванием (или легким подталкиванием ребенка в область ягодиц) достигается переход в положение стоя.
7. И.п. сидя на стульчике, взрослый протягивает в руки ребенку две деревянные палочки (в каждую ладонь по одной): выполняя тягу за палочки, добивается вставания ребенка на прямые ноги.
8. То же упражнение, только тяга выполняется преимущественно за одну палочку или с чередованием натяжения то одной, то другой палочки.
9. То же упражнение, только ребенок захватывает двумя руками толстую веревку: регулируя натяжение веревки, можно упражнять ребенка во вставании. Более сложный вариант упражнения – с резиновым жгутом (натяжение которого постоянно меняется).
10. И.п. сидя на корточках, хват руками за натянутый поперек комнаты эластичный жгут: принятие положения стоя с последующим приседанием и т.д.

14. Упражнения для формирования самостоятельной ходьбы

1. И.п. основная стойка, взрослый удерживает ребенка спереди за руки, на полу лежит лестница с горизонтальными поперечными рейками: взрослый легко тянет ребенка вперед вдоль лестницы, стимулируя вынос вперед и перенос через рейку маховой ноги.
2. И.п. – основная стойка, взрослый держит ребенка за туловище сзади двумя руками: подталкиванием ребенка вперед достигается формирование шаговых движений через лежащие на полу гимнастические палки.

3. И.п. – основная стойка, взрослый сзади поддерживает ребенка руками под мышки, рядом находится большой надувной мяч: взрослый направляет ребенка на мяч и формирует у него ударно-шаговое движение («футболирование в движении»).
4. Ходьба с опорой руками на параллельные бруски на уровне пояса.
5. Ходьба с опорой руками на натянутые продольно параллельные канаты.
6. Ходьба приставными шагами влево и вправо, держась руками за горизонтальные рейки лестницы, поручень, натянутый канат и т.д.
7. Ходьба с поддержкой взрослым за руки по наклонной плоскости (доске) вверх-вниз.
8. И.п. стоя спиной у опоры (стены, тумбы, дивана), ноги на ширине плеч: взрослый располагается перед ребенком и протягивает ему руки, стимулируя выполнение нескольких самостоятельных шагов.
9. Ходьба с опорой на шесты, палочки и др.
10. выполнение ходьбы с поддержкой после предварительного вращения ребенка в специальном кресле или на качелях (каруселях).
11. Ходьба (сначала с поддержкой) по невысоким ступеням вверх-вниз.
12. Ходьба на месте (переступание) на вращающемся барабане, опираясь руками о боковые поручни.
13. лазание по вертикальной лестнице формирует перекрестную координацию рук и ног.

15. Упражнения для детей с ДЦП с использованием предметов и приспособлений:

Мяч.

Больших размеров мячи помогают развить навыки балансировки и ориентирования, а мяч маленького размера удобно катать, бросать, толкать и т.д.

1. Поставьте малыша спиной к мячу, так, чтобы ноги опирались на мяч, усадите его по центру, откатите назад. Это помогает развить равновесие.

2. Возьмите мяч, соответствующий росту ребенка, положите малыша на живот, прямые руки вытянуть вперед. Толкните мяч вперед, держа ребенка на бедра – так вы вызовите реакцию полного разгибания.

3. Покачивая мяч с лежащим на нем ребенком, добивайтесь снижения мышечного тонуса. Главное – не переусердствовать, есть опасность вызвать переразгибание.

«Валик».

Валик должен соответствовать состоянию, росту ребенка. Используются они для стабилизации мышечного тонуса, тренировки вестибулярного аппарата.

1. Положите ребенка животом на валик, встаньте перед ним – это заставит ребенка удерживать голову прямо, оставаясь на прямых ногах.

2. Пусть ребенок, лежа животом на валике, старается дотянуться до предметов. Стоя на четвереньках, опираясь на валик, перенести вес с рук на ноги и обратно.

3. Посадите ребенка на валик, плотно прижав стопы к полу, туловище слегка наклонить вперед, ладони плотно прижать к валику, пропустив между колен. Медленно покачивайте валик в разные стороны, ребенок должен постараться удержать тело в первоначальном положении.

4. Посадите ребенка на валик, покачивайте его, а ребенок должен, вытянув ноги вперед, удерживать равновесие. Потом пусть покачается сам, отталкиваясь ногами от пола, при этом держа тело в исходном положении.

«Уголок».

Используется для обучения навыкам удержания равновесия при положении сидя.

1. Положите ребенка на живот, перенесите вес на плечи и локти, прямые предплечья.

2. Ребенок лежит на животе, плечи на высокой части уголка, голова без опоры. пусть ребенок пытается дотянуться до предметов.

«Черепаха».

Стимуляция вестибулярного аппарата.

1. Сидя по-турецки на перевернутом панцире, ребенок пытается удержать равновесие. Вы раскачиваете панцирь.

2. Сидя на панцире, удерживает равновесие, играя с мячом.

Доска.

Используется для развития укрепления мышц туловища, координации рука-глаз и эквилибристической реакции.

1. Залезть и слезть с доски с различных сторон.

2. Посадить ребенка по-турецки, раскачивайте доску. Ребенок пытается удержать равновесие.

3. Сидя на доске, ребенок имитирует плавание.

4. Сидя на корточках, качает головой из стороны в сторону, потом фиксирует взгляд на предмете.

5. Стоя или сидя, медленно покачиваться взад-вперед. Желательно включить музыку.

Работая с телом, можно добиться нормализации поз и положения конечностей, снижения мышечного тонуса, уменьшения или даже преодоления насильтственных движений. Постепенно малыш учится правильно ощущать свои движения, положение частей тела, а это самый мощный стимул для совершенствования двигательных навыков.

СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ, ВОСПИТЫВАЮЩИМ ДЕТЕЙ С ДЦП.

Для большинства родителей рождение ребёнка с детским церебральным параличом является тяжёлым испытанием. Родственники испытывают разнообразные переживания, связанные с состоянием ребёнка: растерянность, постоянное беспокойство о будущем, страх, к которому часто добавляются чувство вины, депрессия, разочарование, а также ярость, вызванная неразрешимостью самой проблемы заболевания. Высокая нервно - психическая и физическая нагрузка на семью в целом часто приводит к исчезновению качеств, необходимых для её успешного функционирования.

Прежде всего, развитие ребёнка с ограниченными возможностями здоровья в семье часто происходит в условиях гиперопеки со стороны родителей, что обуславливает наличие незрелости эмоционально - волевой сферы, выражющейся в несамостоятельности решений и действий, чувстве незащищённости, в пониженной критичности по отношению к себе, повышенной требовательности к заботе других о себе. Кроме того, развитие ребёнка в ограниченном пространстве ведёт к вторичной аутизации (ослаблению контактов с окружающими). В силу гиперопеки у ребёнка страдают коммуникативные способности, обуславливающие снижение самооценки, неуверенность в себе, замкнутость. И чем выше коэффициент интеллектуального развития ребёнка, тем больше риск развития комплекса неполноценности, влекущего за собой мнительность, тревожность, и в более старшем возрасте - депрессию.

Уважаемые родители, Ваш ребёнок – особый, и Вам необходимо это принимать и учитывать. Остановимся на некоторых принципах организации эффективного взаимодействия родителей с особым ребёнком.

Активность и самостоятельность ребёнка.

Родитель обязан помочь ребёнку, но именно помочь, а не сделать за него. Самое сложное — смотреть на его неудачные попытки, его усталость, порой отчаяние. Выдержать это напряжение, это состояние сознательной беспомощности — Ваша задача и великий подвиг родительской любви. Надо осознать, что Ваша вера в возможность и силы ребёнка, придаст ему силы и мужество.

Постоянная упорная тренировка каждый день.

Любое развитие и физическое, и умственное, происходит последовательно, оно не терпит скачков и перерывов. Поэтому каждую ступеньку своего восхождения ребёнок должен пройти сам. Только тогда он действительно научиться управлять собой. Наша с вами задача — развить и поддержать эту активность, последовательно ставить перед ребёнком всё более сложные цели. Каждая уступка лени — это предательство своего ребёнка.

Сознательная беспомощность родителя.

Если Вы поймали себя на мысли, что не можете больше смотреть на неудачные попытки ребёнка и готовы что-то сделать за него — **Вы жалеете не его, а себя!**

Если Вы сделали что-то за ребёнка — **Вы отняли** у него шанс научиться чему-то новому.

Необходимо всячески активизировать сохранные психические и физические возможности ребёнка и тем самым побуждать к компенсации дефекта. Наша цель — сделать эти возможности, навыки средством для полноценной творческой жизни ребёнка. Умение общаться с людьми, обаяние, остроумие, широта интересов, разнообразные знания помогут компенсировать и сверхкомпенсировать физические недостатки ребёнка, дадут ему возможность чувствовать себя на равных среди сверстников. Поэтому можно и нужно компенсировать физический недостаток интеллектуальным, эмоциональным и нравственным развитием.

Безусловное принятие ребёнка и его дефекта родителями.

Одной из проблем большого количества семей, где растут больные дети, является реакция отрицания родителями ограниченных возможностей ребёнка. Такие родители строят планы относительно образования и профессии ребёнка, настаивают на высокой успешности его деятельности, для них характерно честолюбие по отношению к ребёнку. Помните, что реакция отрицания дефекта родителями может вызвать нарушения в личностной сфере ребёнка, так как у него повышается нервное напряжение, он начинает чувствовать себя беспомощным и неумелым.

Гармоничное личностное развитие ребёнка возможно в том случае, когда родитель принимает все особенности ребёнка, учитывает ограничения, которые накладывает заболевание и старается соотносить свои требования с возможностями ребёнка. Главным принципом общения родителей с ребёнком является «необходимость достижения как можно большего, где возможно».

Больному ребёнку необходимо то же самое, что и здоровому, и Вы в состоянии дать ему то, в чём он нуждается больше всего — осмысленную заботу и Вашу любовь.

Советы.

- ✓ Никогда не жалейте ребенка из-за того, что он не такой, как все.
- ✓ Дарите ребенку свою любовь и внимание, но не забывайте, что есть и другие члены семьи, которые в них тоже нуждаются.
- ✓ Несмотря ни на что, сохраняйте положительное представление о своем ребенке.
- ✓ Организуйте свой быт так, чтобы никто в семье не чувствовал себя “жертвой”, отказываясь от своей личной жизни.
- ✓ Не ограждайте ребенка от обязанностей и проблем. Решайте все дела вместе с ним.
- ✓ Предоставляйте ребенку максимально возможную самостоятельность в действиях и принятии решений.

- ✓ Следите за своей внешностью и поведением. Ребенок должен гордиться Вами.
- ✓ Не бойтесь отказать ребенку в чем-либо, если считаете его требования чрезмерными.
- ✓ Чаще разговаривайте с ребенком. Помните, что ни телевизор, ни игрушки, ни компьютер не заменят ему Вас.
- ✓ Не ограничивайте ребенка в общении со сверстниками.
- ✓ Чаще прибегайте к советам специалистов.
- ✓ Больше читайте, и не только педагогическую, но и художественную литературу.
- ✓ Общайтесь с семьями, где есть дети-инвалиды. Передавайте свой опыт и перенимайте чужой.
- ✓ Помните, что когда-нибудь ребенок повзрослеет, готовьте его к будущей жизни, говорите о ней.
- ✓ И всегда помните о том, что рано или поздно Ваши усилия, стойкое терпение и непомерный труд в воспитании ребенка с ограниченными возможностями здоровья будут обязательно вознаграждены!

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефименко Н., Сергеев М. Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими ДЦП». - М.: Советский спорт.- 1991г.
2. Цыпурский Б. «Методы коррекции двигательных нарушений у детей первого года жизни с заболеваниями ЦНС», изд.. «Сабчота Сакартвело».- Тбилиси, 1985г.
3. Калюжнова И., Перепелова О. Лечебная физкультура.- Ростов на Дону: Феникс.- 2009г.