Средства физической реабилитации.

1 этап коррекционной работы (первый год жизни).

На этом этапе проводятся упражнения, направленные на формирование контроля над положением головы и ее движениями.

Упражнения для формирования вертикального положения головы.

Из исходного положения, лежа на спине.

1. И.П. - лежа на спине: при помощи погремушки, яркой игрушки или щелканья 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: ребенка слегка подтягивают за плечи - создаются условия для подъема головы.
4. То же, но тягу производить за предплечья или кисти - это способствует подъему головы и затем туловища.
5. И.П. - лежа на спине, ноги согнуты и разведены, кисти ребенка прижаты (прихвачены) к одноименным лодыжкам - вызывается подъем головы.
6. То же, но с покачиванием ребенка в данном положении, вперед-назад (типа качалки).
7. И.П. лежа на спине, держать ребенка за кисти выпрямленных и поднятых вверх рук: поочередное поднимание ребенка за каждую руку с поворотом на бок - вызывается поворот головы.
8. И.П. лежа на спине: самостоятельные повороты головы влево вправо на звук (щелчок пальцами, потряхивание погремушкой).
9. И.П. лежа на боку: стимулирование поворотов головы за погремушкой, яркой игрушкой, пощелкиванием пальцами.

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 кушетки - данное положение содействует подъему и стабилизации головы.

4. То же, но подъем и повороты головы достигаются за счет привлечения внимания ребенка, вызывается звуками, голосом или яркой игрушкой.

5. И.П. лежа, на животе, на руках методиста, ребенок приподнят в воздухе - это способствует подъему и выпрямлению головы.

7.1.2. II этап коррекционной работы (конец первого года жизни и старше).

Упражнения этого этапа проводятся с детьми, которые удерживают голову, но у них не развиты или слабо развиты выпрямительные рефлексы туловища. Так, если ребенка держать лицом вниз (руки методиста под его животом), он приподнимает голову, но не может поднять верхнюю часть туловища. У него отсутствует так называемый верхний рефлекс Ландау. Он не поворачивается со спины на живот, не удерживает позу сидения. Мышечный тонус остается повышенным, что по-прежнему ограничивает его произвольные движения. Ребенок с трудом берет игрушку, кисти рук преимущественно согнуты. Активные движения ног выражены слабо. Эти особенности определяют основные задачи воспитания движений на этом этапе:

1) развитие цепного выпрямительного рефлекса;

2) развитие оптической реакции опоры рук;

3) развитие поворотов туловища (переворачивания со спины на живот и с живота на спину);

4) развитие упорности рук и ног из горизонтального положения:

5) стимуляция захвата предмета и развитие зрительно-моторной координации

Упражнения для формирования контроля за положением головы и развития реакции опоры и равновесия рук.

1. И.П. лежа на животе: пассивное подталкивание под грудь согнутых в локтевых суставах рук ребенка - формируется ощущение опоры.

2. То же, но протягиванием ребенку игрушки стимулируется вынос вперед поочередно левой и правой руки с сохранением опоры на противоположной руке.

3. И.П. лежа на животе с опорой на предплечья: подталкиванием слева и справа выводить ребенка из равновесия.

4. И.П. лежа на животе с опорой на согнутые предплечья: методист приподнимает ребенка за плечи и «бросает», вызывая опорой охранительный рефлекс.

5. И.П. лежа грудью и ногами на руках методиста: методист быстро приближает ребенка к надувному мячу (валику, поверхности стола или кушетки), вызывая у него защитное выпрямление рук.

Упражнения для формирования поворотов туловища в положении лежа.

1. И.П. лежа на спине: методист захватывает двумя руками голову ребенка и плавно поворачивает ее вокруг продольной оси туловища в сторон} предполагаемого поворота - стимулируется последовательное активное включение в поворот плечевого пояса, туловища таза и ног.

2. И.П. то же, но методист захватывает ребенка за согнутые в коленных суставах ноги и выполняет поворот - предполагается дальнейший поворот таза и туловища.

3. И.П. то же: методист выпрямляет одну ногу ребенку, а другую сгибает в коленном суставе и перемещает тяговым движением в сторону поворота - ожидается дальнейшее завершение поворота.

4. И.П. лежа на спине: методист выводит согнутые в коленных суставах ноги ребенка в сторону предполагаемого поворота, а рука, противоположная направлению поворота, выпрямляется, отводится назад и на некоторое время прижимается к опоре.

7.1.3. III этап коррекционной работы (конец первого года жизни и старше).

На этом этапе ребенок уже достаточно хорошо держит голову, лежит на животе с разогнутыми руками и ногами. У него выражен цепной выпрямительный рефлекс, рефлекс Ландау, имеется оптическая реакция опоры рук, под контролем зрения он начинает захватывать предметы; присаживаться из положения на спине при подтягивании его за руки; поворачиваться со спины на живот; общая двигательная активность его значительно увеличивается; он уже способен к активному изменению позы тела.

Основные задачи моторного развития на этом этапе,

1) развитие поворотов с живота на спину;
2) развитие начального ползания в положении на животе;
3) совершенствование функции присаживания из положения на спине при подтягивании ребенка за руки;
4) формирование начальной функции сидения и самостоятельного присаживания;
5) развитие реакции равновесия;
6) активизация манипулятивной деятельности и развитие кинестетических ощущений в пальцах рук (8).

Упражнения для формирования функции сидения.

1. Методист удерживает ребенка в воздухе за бедро, в положении сидя, производя при этом покачивания в различных направлениях.
2. И.П. - ребенок сидит с разведенными бедрами на ногах методиста лицом к нему: методист удерживает ребенка под локти за выпрямленные и развернутые к наружи руки, выполняя покачивания в различных направлениях.
3. И.П. - ребенок сидит на коленях методиста спиной к нему: методист захватывает руки ребенка отводит их назад и разворачивает кнаружи, покачивая в таком положении.
4. И.П. сидя, упор руками сзади: методист легкими разнонаправленными движениями подталкивает, выводит ребенка из равновесия, которое он пытается сохранить.
5. И.П. сидя на коврике: методист захватывает ребенка за голени выпрямленных ног и постепенно приподнимает их - ребенок старается сохранить первоначальное вертикальное положение туловища.
6. И.П. сидя на бедрах методиста спиной к нему, ноги врозь: методист наклоняет таз ребенка вперед вниз, вызывая рефлекторное выведение туловище назад вверх.

Упражнения для формирования умения самостоятельно садиться.

1. И.П. лежа на спине: методист тянет ребенка вперед-вверх за обе руки фиксируя при этом ноги - подразумеваются самостоятельные дальнейшие попытки ребенка сесть.
2. И.П. лежа на спине, на большом мяче (валике), ноги фиксированы: качательными движениями вперед-назад методист помогает ребенку перейти в положение сидя.
3. И.П. лежа на спине: методист наклоняет голову ребенка и поворачивает ее в сторону, вызывая тем самым соответствующий поворот туловища, опору на руку и дальнейший переход в положение сидя.

Упражнения для формирования умения ползать на четвереньках.

1. И.П. лежа на животе: методист 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: методист подставляет свою кисть под подошву согнутой ноги, вызывая этим рефлекс отталкивания.

7.1.4. IV этап коррекционной работы (конец первого года жизни и старше).

На данном этапе работы ребенок владеет поворотам туловища, самостоятельно сидит, захватывает предметы и манипулирует ими. Однако указанные функции могут быть развиты недостаточно и выполняться неправильно. Многие дети так и не научатся ползать или ползаю только назад, или при движении вперед передвигаются в основном при помощи рук, пассивно волоча ноги. Одни дети затрудняются в поворотах с живота на спину другие - в манипулятивной деятельности; многие из них сидят с согнутой спиной, опустив голову вниз. Все это говорит о недостаточном развитии предпосылок к овладению вертикальной позой. Поэтому необходимы специальные упражнения, направленные на:

1) укрепление мышц спины;
2) развитие контроля за руками и ногами в разных положениях ребенка;
3) обучение вставанию на четвереньки, развитие равновесия в этом положении и ползания на четвереньках;
4) воспитание рецепторных движений;
5) развитие движений ног, изолированных от движений туловища;
6) формирование устойчивого сидения и возможности садиться из разных

положений тела;

7) обучение вставанию на колени;

8) обучение вставанию и ходьбе с поддержкой;

9) формирование захвата с участием большого и указательного пальцев и произвольного отпускания предметов.

Упражнения для преодоления сгибательно-приводящих установок верхних конечностей.

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

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

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

4. Методист 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 методист выполняет плавные сгибания - разгибания своих рук (как бы «выбрасывая» ребенка).

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 - пр часовой стрелке, левая - против часовой).

3. Отведение в сторону прямой ноги, другая при этом также прямая и прижимается методистом 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 (езда на велосипеде).

8. Сгибание ноги с последующим отведением ее в сторону вплоть до касания поверхности опоры, другая нога при этом выпрямлена и прижата к полу.

9. Круговые движения прямой или полусогнутой ногой в тазобедренном суставе

(правую - по часовой стрелке, левую - против), другая нога при этом фиксируется рукой методиста в районе бедра.

10. Поднимание ноги вперед-вверх с последующим отведением в сторону, другая нога при этом фиксируется рукой методиста в районе колена.

11. Круговые движения обеими согнутыми в коленных суставах ногами по часовой стрелке и против, таз ребенка при этом фиксируется методистом.

Упражнения для формирования умения встать на **колени.**

1. И.П. сидя на пятках: методист тянет ребенка за одну руку назад вверх^ поворачивает его туловище, вызывая подъем на колени.

2. Сидя на пятках, руки на опоре: методист привлекает внимание ребенка игрушкой, стимулируя поворот туловища в соответствующую сторону и высвобождение одной из опорных рук для захвата и манипуляции предметом.

3. И.П. стоя на коленях: методист берет ребенка под мьтттки и передвигает в левую или правую сторону, формируя последовательный перенос тяжести тела сначала на одну, затем на другую ногу.

4. И.П. стоя на одном колене, другая нога вынесена вперед стопой на опору: методист поддерживает ребенка в данном положении, производя легкие покачивания в разные стороны.

Упражнения для формирования положения на четвереньках.

1. И.П. лежа на животе: методист выполняет пассивные выпрямления рук ребенка вдоль тела вверх, что приводит к подъему головы и сгибанию ног - происходит переход ребенка в положение на четвереньках (на основе симметричного шейного тонического рефлекса).

2. И.П. лежа грудью на ладони методиста: методист приподнимает верхнюю часть тела ребенка под грудь вверх, при этом одной ноге пассивно придается положение сгибания.

3. И.П. сидя на пятках: методист вытягивает ребенка вверх за руки, надавливая при этом ногой на изгиб позвоночника.

4. И.П. на четвереньках: повороты головой в разные стороны.

5. И.П. на четвереньках: ребенок самостоятельно или с помощью методиста отрывает от опоры одновременно разноименные руку и ногу; методист помогает ребенку принять устойчивое положение с последующим переносом опоры на противоположные

конечности.

Упражнения для формирования умения встать на ноги.

1. И.П. стоя на корточках: методист поддерживает ребенка под мышки - пассивное выпрямление ребенка в положении стоя с поддержкой.

2. И.П. стоя на опоре: методист, поддерживает ребенка за туловище, слегка приподнимая и опуская его - это вызывает у ребенка рефлекторное сгибание - разгибание ног (пружина).

7.1.5. V этап коррекционной работы (1,5 - 2 года и старше).

Основной задачей этого этапа является стимуляция и коррекция самостоятельной ходьбы.

На этом этапе коррекционной работы ребенок делает первые самостоятельные шаги. Однако, не смотря на то, что ребенок уже самостоятельно сидит, встает на четвереньки и колени, может уже частично контролировать положение рук и ног, сам изменять позу, предпосылки необходимые для самостоятельного совершенствования навыка ходьбы, развиты недостаточно. Это выражается в слабости выпрямительных реакций, отсутствии дифференциации движений плеч от движений рук, движений туловища и движений ног от движений таза.

Поэтому, для того чтобы они начали самостоятельно ходить у них должны быть сформированы следующие двигательные предпосылки:

1. Положение на животе с опорой на разогнутые кисти с отведенными в' сторону и слегка повернутыми наружу ногами. Это исходное положение необходимо для подготовки к стоянию и развития защитной реакции вытягивания рук.

2. Поднимание головы, что имеет важное значение для развития контроля головы при пассивных и активных движениях и стабилизации равновесия, а также является основой для формирования начального сидения из положения ребенка на животе и на спине.

3. Симметричное положение ребенка на спине: голова ребенка находится на средней линии, плечевой пояс и уровень таза расположены симметрично. Это положение способствует развитию ручных движений и навыков самообслуживания.

4. Защитное вытягивание рук (сначала вперед, потом в стороны, затем назад для подготовки поддержки и сохранения равновесия при сидении). Необходимо для формирования ползания, сидения, стояния и ходьбы.

5. Наличие возможности продолжительного сидения с наклоненным вперед туловищем, согнутыми и отведенными в стороны бедрами, что необходимо для сидения,

вставания и ходьбы с опорой на всю стопу. Эта функция может быть подготовлена в положении ребенка на спине, когда он касается руками и играет пальцами ног.

6. Развитие умения вращения в пределах оси тела, которое проявляется в том, что бедра следуют за движением плеч и наоборот. Эта реакция необходима для поворота со спины на живот, для сидения из положения на животе, для бокового сидения, для вставания на четвереньки, для принятия вертикального положения.

7. Становление реакций равновесия во всех положениях ребенка, что является условием свободного манипулирования руками в положении сидя и подготавливает вставание и ходьбу без поддержки.

Упражнения для формирования самостоятельной ходьбы.

И.П. стоя спиной у опоры (стены, тумбы, дивана), ноги на ширине плеч: методист располагается перед ребенком и протягивает ему руки, стимулируя выполнение нескольких самостоятельных движений.