

Автор презентации: Кириллов Александр Юрьевич

МАССАЖ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ЦНС

ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ



ДИАГНОСТИКА ЦНС ПО МЫШЕЧНОМУ ТОНУСУ

В комплексе нарушений при поражении ЦНС в раннем периоде развития ребёнка, наиболее заметны отклонения, связанные с двигательными расстройствами.

В этом смысле одним из основных показателей является мышечный тонус.

Мышечный тонус – исходное состояние напряжённости мышечной ткани.

Повышенный тонус (гипертонус) мышц проявляется увеличением напряжённости мышечных групп. Мышца укорочена, на ощупь плотная, закрепощённая.

При пониженном тонусе (гипотонус) мышечные группы вялые, дряблые, напряжение и реактивность в них снижены.

Естественно, что не нормальное распределение мышечного тонуса, нескоординированность мышечных групп, по мере роста ребёнка, приводит к следующим изменениям:

1. Нарушение строения тела: искривления позвоночника (сколиоз, патологические кифозы и лордозы), Х-образное и О-образное искривление нижних конечностей, плоскостопие, косолапость, отставание в росте и т.п.
2. Нарушение координации сокращения мышц при движении. Это проявляется отклонениями от нормы при принятии ребёнком поз и совершении им сложных движений. При этом запаздывает начало ходьбы, не правильно формируется походка.
3. Нарушение функции мышц речевого аппарата приводит к дефектам речи.
4. Нарушение работы мышц глазодвигательного аппарата ведёт к проблемам зрения.

При нормальном мышечном тоне у здорового ребенка пальцы рук слегка согнуты. При беспокойстве и двигательной активности они выпрямлены, расправлены, но не напряжены. Ребенок должен разгибать и сгибать пальцы в кулак синхронно (рис. 5).

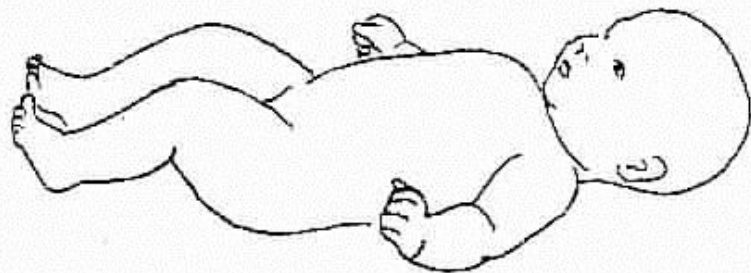


Рис. 5.

При повышенном тоне (гипертонусе) мышц верхних конечностей малыша родители могут заметить следующие положения его рук.

1. Пальцы крепко сжаты в кулак с захватом большого пальца (рис. 6).

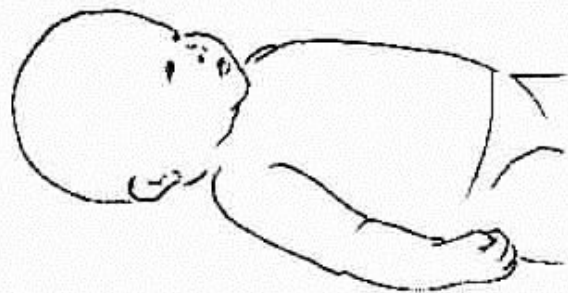


Рис. 6.

2. «Плавниковое» положение рук – кисть несколько согнута в лучезапястном суставе и напряжена, пальцы расправлены, выпрямлены и слегка приподняты (рис. 7).

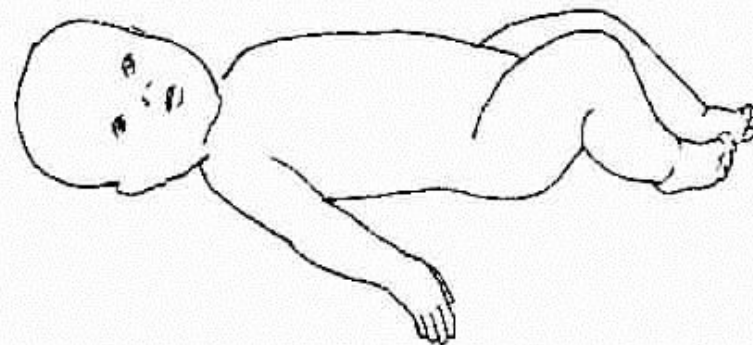


Рис. 7.

3. «Когтистая лапа» – пальцы разогнуты в проксимальных суставах и согнуты в межфаланговых (рис. 8).

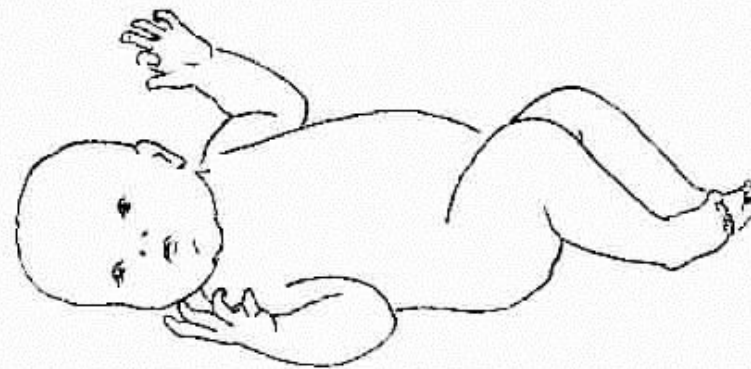


Рис. 8.

4. Атетозное положение рук – пальцы выпрямлены, напряжены, одни приподняты, другие опущены и часто искривлены (червеобразное положение пальцев рук) (рис. 9).

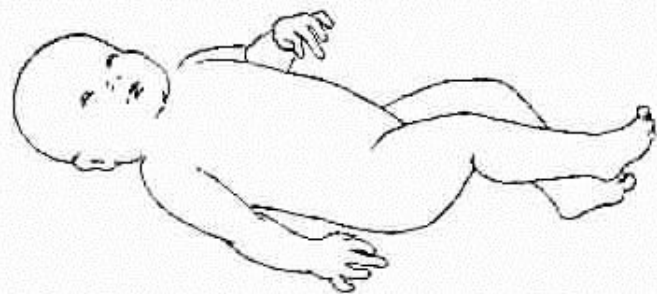


Рис. 9.

Состояние мышечного тонуса нижних конечностей определяют пассивным сгибанием и разгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах, разведением бедер. Ограниченные движения свидетельствуют о повышенном тонусе мышц. Ограничение сгибания или разгибания обычно возникает с первых дней жизни ребенка, наблюдается при мозговой (церебральной) патологии и исчезает в возрасте 3-х – 4-х недель при легких формах поражения. Длительное сохранение такого состояния без видимых улучшений говорит о серьезном поражении ЦНС.

Отметим, что любое затрудненное разведение бедер должно расцениваться после исключения врожденного вывиха бедра или дисплазии (недоразвития) тазобедренного сустава при учете совокупности неврологических симптомов, сопровождающих это состояние. В этом случае ребенка необходимо показать хирургу.

При повышенном напряжении (гипертонусе) мышц шеи ребенок, как правило, запрокидывает голову назад и не возвращает ее в исходное положение (рис. 10).



Рис. 10.

Ребенок может принимать следующие позы

1. Руки выпрямлены и расположены вдоль туловища, пальцы скаты в кулак с захватом большого пальца. Встречается изолированно или в сочетании с вытянутыми ногами (рис. 11).



Рис. 11.

2. Поза «фехтовальщика» – рука и нога одной стороны выпрямлены и напряжены, а конечности другой стороны согнуты в локтевом и коленном суставах, голова повернута в сторону выпрямленных конечностей (рис. 12).

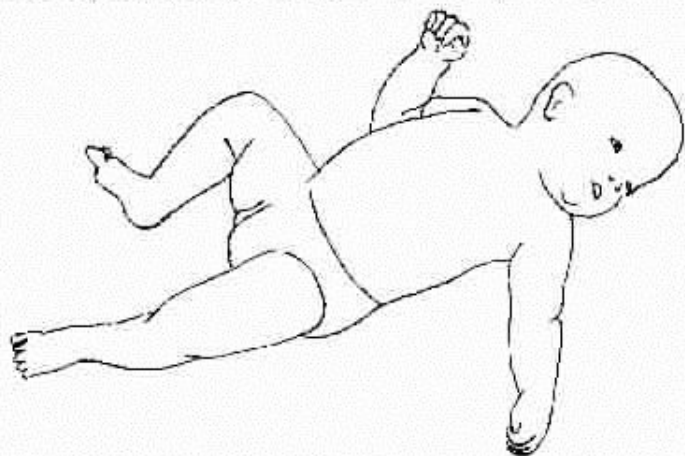


Рис. 12.

3. Поза «собаки, стоящей на задних лапах» -- руки приподняты, значительно согнуты в локтевых суставах, кисти свисают (рис. 13).

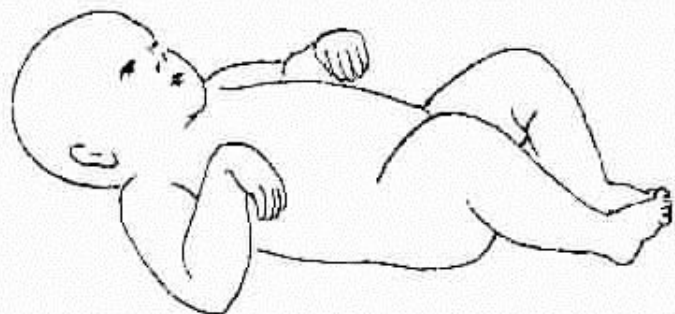


Рис. 13.

4. «V»-образное положение рук – руки согнуты в локтевых суставах и отведены назад, ладони обращены вверх. Эта поза может наблюдаться в первые дни у нетравмированных детей, но при длительном ее сохранении необходимо насторожиться (рис. 14).

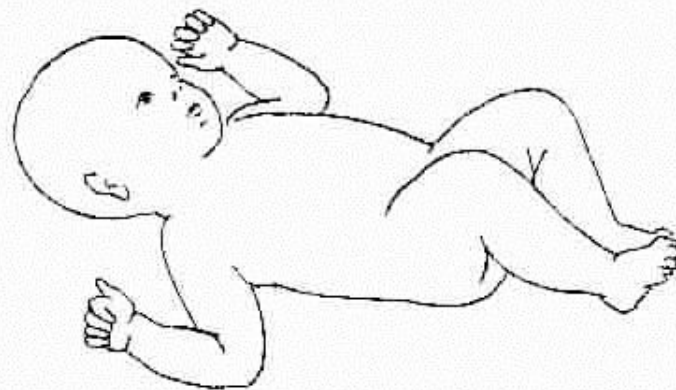


Рис. 14.

5. Симптом «приподнятых плеч» или «короткая шея» – плечи приподняты, плечевой пояс скован, голова уходит в плечи, шея кажется короткой (рис. 15).

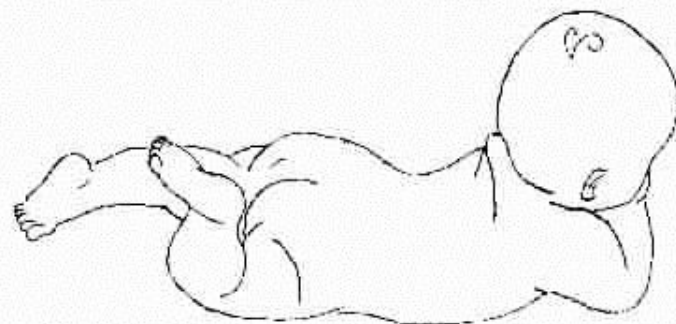


Рис. 15.

6. Руки «пианиста» – руки отведены в стороны, слегка согнуты в локтевых суставах, кисти расположены ладонями вниз, пальцы выпрямлены, расправлены (рис. 16)

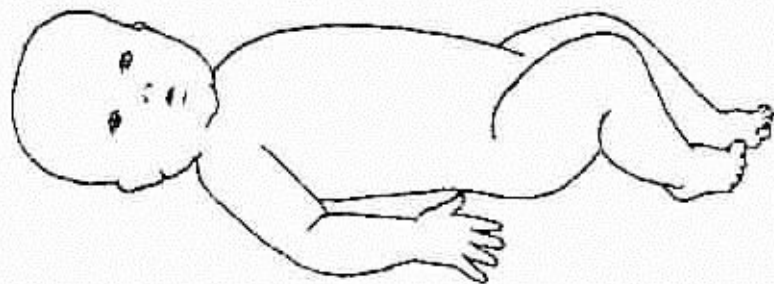


Рис. 16.

7. Поза «Иисуса Христа» – руки раскинуты в стороны, ладони раскрыты, ноги выпрямлены. Руки и ноги напряжены (рис. 17).

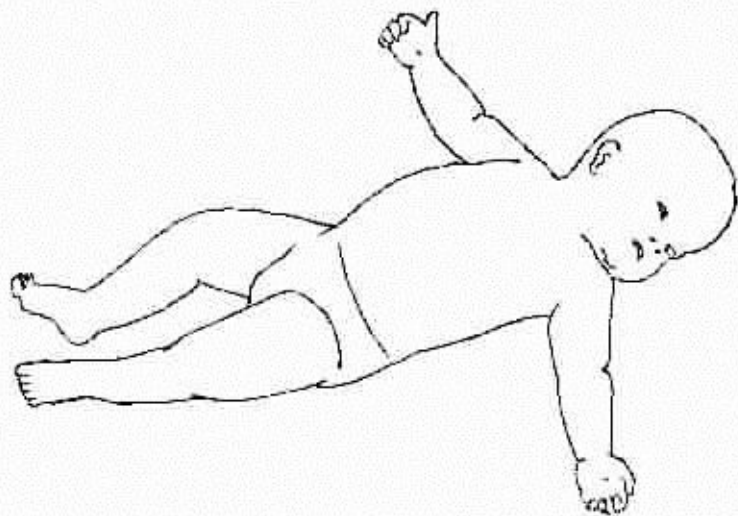


Рис. 17.

Во время родов чаще всего подвергается травматическому воздействию шейный отдел спинного мозга новорожденного. Травма приводит к подвывихам или смещению шейных позвонков, к образованию гематомы (кровоизлиянию в мягкие ткани шеи). При этом наиболее часто встречающимися симптомами являются следующие:

1. Гипертонус шейно-затылочных мышц.

При гипертонусе шейно-затылочных мышц, связанном с поражением шейного отдела спинного мозга, иногда отмечается:

- болезненность остистых отростков шейных позвонков (при проведении пальцем по средней линии задней поверхности шеи);
- синдром «приподнятых плеч» (рис. 18).

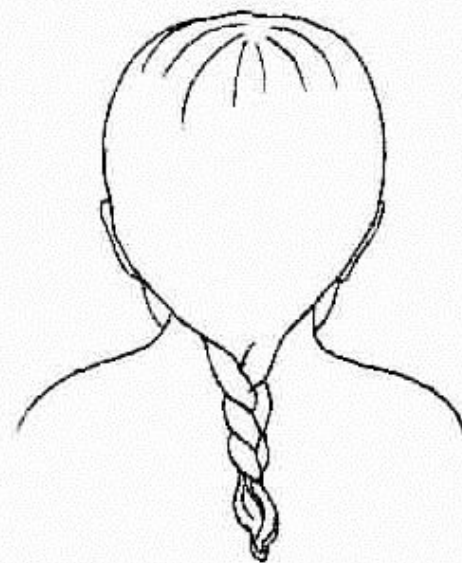


Рис. 18.

- асимметрия плечевого пояса, расценивающаяся как нарушение осанки,
- «крыловидные полатки»;
- кривошея с наклоном головы (рис. 19).

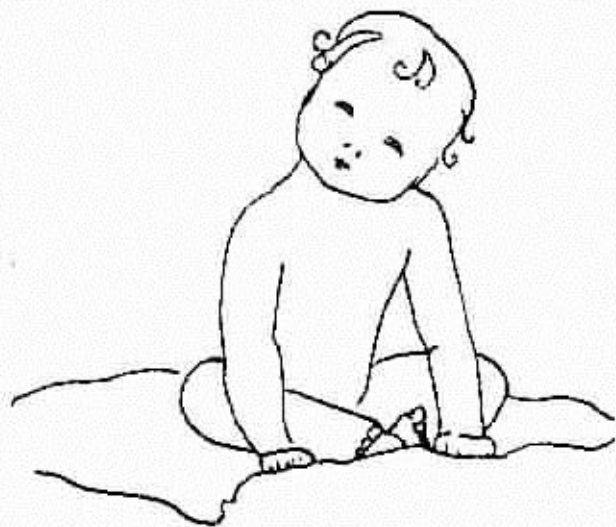


Рис. 19.

Не начатое вовремя лечение ведет к снижению тонуса мышц верхних и нижних конечностей, к сутулости (кифоз), к переразгибанию позвоночника в поясничном отделе (гиперлордоз). В 8 - 12 лет определяются признаки шейного остеохондроза, плоскостопие, косолапость, «холмоколообразная» грудная клетка (причиной формирования которой обычно считается перенесенный рахит). Ребенок не может бегать, подпрыгивать на одной ноге; при ходьбе быстро устает. Беспокоит сонливость, ухудшение зрения, головная боль, которая усиливается при повороте головы.

2. Симптом «короткой шеи»

Наблюдается большое количество поперечных, иногда мокнущих кожных складок. У детей может отмечаться поперхивание при сосании, вытекание молока через нос, гнусавый оттенок плеча.

3. Кривошея (наклон головы к одному из плеч) наблюдается, если есть подвывих или смещение позвонков в шейном отделе позвоночника и сопровождается нарушением гемодинамики и (или) наличием массивной гематомы в области шеи.

4. Дыхательные расстройства. Возникают при поражении спинального дыхательного центра на уровне 4-го шейного позвонка.

При поражении грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника наряду с другими серьезными проявлениями важную роль играют нарушения мышечного тонуса нижних конечностей, что сопровождается косолапостью, плоскостопием, искривлением ног, нарушением походки. Ребенок позже начинает сидеть и ходить.

Гипотония мышц нижних конечностей приводит к заметным для родителей особенностям в состоянии ребенка.

- поза «лягушки» в положении на спине (рис. 20),

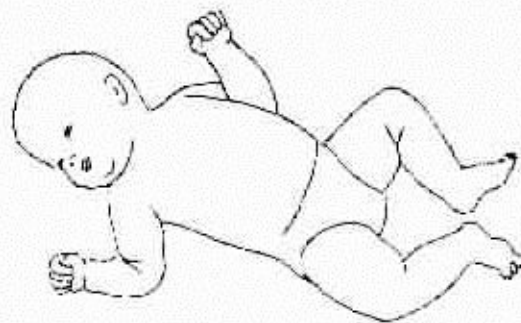


Рис. 20.



Рис. 21.

- отсутствие опоры на ноги в вертикальном положении (рис. 21),
- отсутствие рефлексов опоры и ползания.

С возрастом у таких детей может развиваться энурез, неприятные, болезненные ощущения в ногах, формируется O- или X-образное искривление ног и плоскостопие.

Наблюдая за глазами ребенка, родители могут заметить симптомы, показывающие на поражение головного мозга.

1. Симптом «заходящего солнца» – при быстрой перемене положения ребенка из горизонтального в вертикальное глазные яблоки поворачиваются вниз и несколько внутрь при этом вверху видна широкая полоса склеры (белочная оболочка глазного яблока). Но это не всегда говорит о тяжелом поражении (рис. 22а).

2. Симптом «восходящего солнца» – при непроизвольном вращении глаз глазные яблоки периодически поворачиваются вверх, а внизу появляется широкая полоска склеры (рис. 22б).

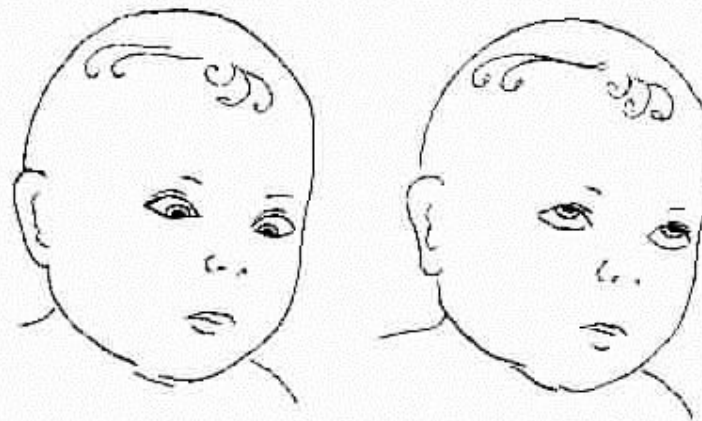


Рис. 22 (а, б).

3. Симптом «открытых глаз» – глаза широко открыты, взгляд неподвижен, ребенок находится в тяжелом, угнетенном, обездвиженном состоянии (рис. 23а),
4. Нистагм – непроизвольные ритмические колебания глазных яблок.
5. Косоглазие – сходящееся или расходящееся, одностороннее или двустороннее.
6. Колобама – дефект зрачкового диска (может быть односторонней или двусторонней) (рис. 23б).

В каждом конкретном случае у детей может наблюдаться сочетание вышеописанных признаков нарушения мышечного тонуса в зависимости от локализации и тяжести повреждения головного мозга, что приводит к большому разнообразию проявлений этого заболевания.

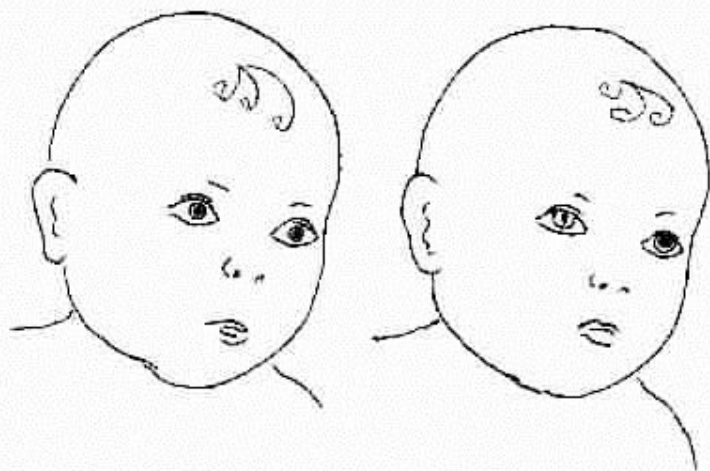


Рис. 23 (а, б).

Дети с поражением ЦНС часто орыгивают пищу, иногда фонтаном, очень капризны. Отмечается «мраморность» и бледность кожных покровов, повышенная потливость, холодные кисти и стопы, беспричинный плач вплоть до крика в сочетании с дрожанием рук, ног, подбородка.

Чаще такие дети легко возбудимы, сон поверхностный, кратковременный, прерывистый, во сне вскрикивают. Не любят резких звуков, пугливы, плачут при прикосновении к голове, особенно во время надевания шапочки. При плаче «закатываются», становятся багрово-синими. Страдают запорами, учащенным мочеиспусканием. Возможно умеренное повышение температуры тела при отсутствии вирусных или воспалительных заболеваний.

Практически у всех детей с поражением ЦНС выявляется патология желудочно-кишечного тракта. У детей с первых дней жизни могут наблюдаться проявления аллергии: себорея (наличие на волосистой части головы, иногда на бровях

округлых жирных слоистых желтоватого цвета чешуек, волосы в этих местах склеены в пучки); различного рода сыпи: сухость и шелушение кожи или упорные опрелости. Прибавка массы тела либо недостаточная, либо избыточная.

Родители, которые грамотно следят за развитием своего малыша, могут вовремя заметить настораживающие симптомы и забить тревогу.

ДЦП

ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ

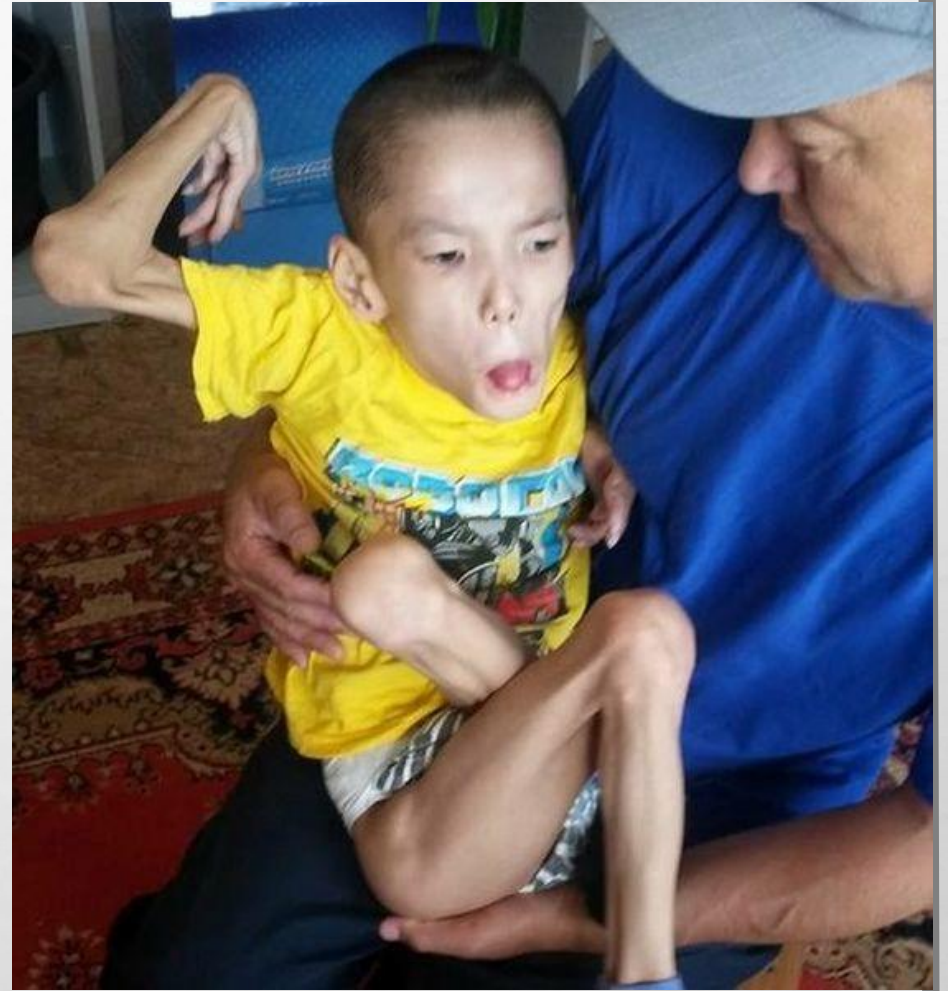


Термином «церебральные параличи» объединяются синдромы, возникшие в результате повреждения мозга на ранних этапах онтогенеза и проявляющиеся неспособностью сохранять нормальную позу и выполнять произвольные движения.

Двигательные расстройства

(параличи, парезы, нарушения координации, насильственные движения) могут сочетаться с изменениями:

- психики,
- речи,
- зрения,
- слуха,
- (расстройствами) чувствительности,
- а также – с судорожными припадками.



Детские церебральные параличи представляют собой резидуальные состояния с не прогрессирующим течением.

Однако по мере развития ребенка, особенно в раннем возрасте, клиническая симптоматика может видоизменяться.

Это связано с возрастной динамикой морфофункциональных взаимоотношений патологически развивающегося мозга, нарастанием декомпенсации, обусловленным все большим несоответствием между возможностями нервной системы и требованиями, предъявляемыми окружающей средой к растущему организму.

Особенности динамики симптомов заболевания.

Кроме того, в случае присоединения таких патологических синдромов, как:

- гидроцефалия,
- судороги,
- вегетативные расстройства,

а также:

- инфекционных заболеваний,
- интоксикаций,
- повторных травм мозга

может возникнуть впечатление, что процесс прогрессирует.

КЛАССИФИКАЦИЯ ДЦП

- СПАСТИЧЕСКАЯ ГЕМИПЛЕГИЯ (гемипарез)
- СПАСТИЧЕСКАЯ ДИПЛЕГИЯ (болезнь Литтла)
- ДВУСТОРОННЯЯ ГЕМИПЛЕГИЯ.
- ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКАЯ ФОРМА
- АТАКТИЧЕСКАЯ ФОРМА (в раннем возрасте - гипотоническая форма)
- АТОНИЧЕСКИ-АСТАТИЧЕСКАЯ ФОРМА (в раннем возрасте - гипотоническая форма)
- СМЕШАННЫЕ ФОРМЫ

С практической точки зрения будет целесообразным включить в классификацию также гипотоническую форму церебрального паралича, поскольку выраженная мышечная гипотония у детей первого года жизни является основным симптомом формирующихся в дальнейшем атактической и атонически-астатической форм.

Клинические формы ДЦП.

Болезнь Литтла (наиболее частая форма) – спастическая диплегия: тетрапарез, ноги поражены больше.

Атактическая форма – расстройство координации (поражение мозжечка), сухожильных рефлексов, гипотония.

Атонически-астатическая форма (невозможность удерживать стоячее положение) – очень тяжёлая, не лечится. Кроме расстройства координации и гипотонии, - тремор рук, судороги, слабоумие в 90%, нарушение зрения и речи. Стоять совсем не могут.

Атетоз – гиперкинез, медленные тонические, вычурные движения.

Хорея – быстрые прерывистые движения.

Хореоатетоз – сочетание вышеперечисленных симптомов.

КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ.

Лечение церебральных параличей должно быть ранним, комплексным и непрерывным. Необходимость раннего лечения обусловлена большой пластичностью и способностью к адаптации мозга ребенка в первые годы жизни.

Направленная тренировка различных навыков наиболее эффективна в период бурного становления двигательных, речевых и психических функций (до 3 лет).

Необходимость ранней выработки нормальных поз и движений связана также с тем, что с первых недель жизни движения активизируются мощной афферентной стимуляцией. Импульсы поступают в нервную систему через экстерорецепторы (зрение, слух, обоняние, осязание) и проприорецепторы (мышцы, связки, суставы).

Обучение движениям идет параллельно приобретению сенсорного опыта и полностью зависит от него.

ВОПРОСЫ ДЕОНТОЛОГИИ И ВРАЧЕБНОЙ ЭТИКИ

Травмирующее воздействие на детей с церебральными параличами могут оказывать болезненные диагностические и лечебные процедуры. Если проводить их без предварительной подготовки, не учитывая эмоционального настроения ребенка, могут возникнуть и закрепиться такие аномальные реакции, как крик, рвота, анорексия, нарушение сна, чувство страха, которые в дальнейшем вызываются условнорефлекторно при появлении медицинского работника. С целью щажения психики во время лечения нужно чаще прибегать к игровым и другим психотерапевтическим приемам.

МАССАЖ ПРИ ДЦП.

Для лечения больных церебральными параличами наряду с тренировкой произвольной двигательной активности используют различные виды массажа.

Полезьа массажа.

Массаж улучшает крово- и лимфообращение, увеличивает массу мышц, ускоряет обмен веществ в тканях, рефлекторно воздействует на нервную систему и внутренние органы, повышает адаптационные возможности организма.

Под влиянием массажа в мышцах начинают функционировать резервные капилляры, улучшая снабжение их кислородом, повышается функция желез внутренней секреции, нормализуются сон и аппетит, усиливается мочеотделение.

Массаж действует успокаивающе на ребенка, создает радостное настроение, побуждает его к активности.

При детских церебральных параличах применяют:

- ❖ Классический лечебный массаж
- ❖ Точечный массаж
- ❖ Массаж по системе В.А. Минакова
- ❖ Рефлекторный массаж

А так же – ЛФК.

При классическом массаже приемы расслабления и стимуляции применяют:

на ногах — от стопы к паховой области,

на руках — от кисти к подмышечной впадине,

на спине — от крестца к плечевому поясу и наоборот,

на животе — круговые движения по часовой стрелке.

Сочетая приемы расслабления и стимуляции, методист добивается нормализации тонуса спастичных мышц и улучшения функции ослабленных.

Общие особенности массажа.

Мышцы расслабляют приемами поглаживания, потряхивания, катания, вибрации, тормозного метода точечного массажа.

Поглаживание осуществляют ладонной поверхностью кисти и пальцев или всей ладонью, одной или двумя руками, не смещая кожу. Движения скользящие, в медленном темпе.

Прием потряхивания применяют для расслабления конечностей. Потряхивают свободную нижележащую часть конечности, фиксируя вышележащую. Например, при потряхивании стопы фиксируют голень, при потряхивании кисти — предплечье.

Валяние — перемещение мышечной массы движениями обеих рук. Применяют для расслабления крупных групп мышц. Катанием расслабляют мышцы проксимальных суставов — плечевого и тазобедренного. Свободно лежащую конечность перекатывают двумя руками от себя и к себе.

Вибрацию выполняют концом одного или нескольких пальцев, ладонью, массажным прибором, обычно в точках, рекомендованных для иглотерапии, или по ходу нервных стволов и их веточек.

Стимуляцию ослабленных мышц (ягодиц, спины, живота и др.) осуществляют с помощью поглаживания, растирания, пощипывания, пунктации, поколачивания и штрихования.

Поглаживание производят с более глубоким надавливанием, чем при приемах на расслабление мышц.

Растирание осуществляют указательным и средним пальцами кисти в различных направлениях со смещением кожи.

Пощипывание — легкие, быстрые, поверхностные щипки — применяют главным образом на больших плоских мышцах (мышцы живота).

Пунктация — короткие резкие удары концом одного или нескольких пальцев — применяют либо по ходу мышц, либо в местах их прикрепления.

Поколачивание производят ладонной или боковой поверхностью пальцев расслабленной кисти, обычно на участке с хорошо развитыми мышцами.

Штрихование — штриховое движение концом пальца по ходу мышцы для стимуляции нужного движения.

За штрихованием следует пассивное или активное движение.

Точечный массаж.

Расслабление мышц достигается тормозным методом — медленными спиралевидными, вращательными движениями по часовой стрелке с постепенным усилением давления концом пальца на определенные точки. Когда у больного появляется своеобразное ощущение тяжести, онемения, боли, вращательные движения прекращают, но продолжают давление на точку с той же силой несколько секунд. Затем вращательные движения производят в обратном направлении до полного прекращения давления. Этот прием повторяют несколько раз в течение 2—3 мин до наступления расслабления мышц.

Стимулирующий метод точечного массажа оказывает возбуждающее действие путем сильных, коротких, быстрых надавливаний на точку. При этом палец не задерживается на точке, как при расслабляющем методе, а быстро отнимается и снова неоднократно возвращается в точку.



ДРУГИЕ МЕТОДЫ ПОМОЩИ ПРИ ДЦП

Метод Войта, Бобат-терапия.

Метод Бломберга (БТРД)

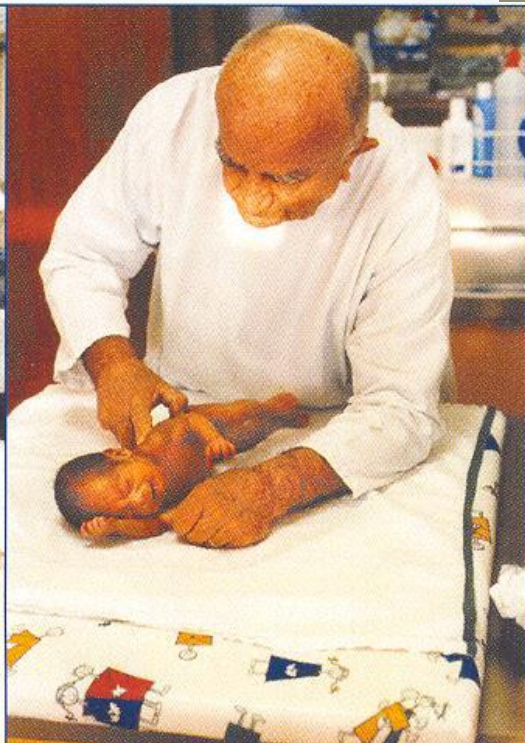
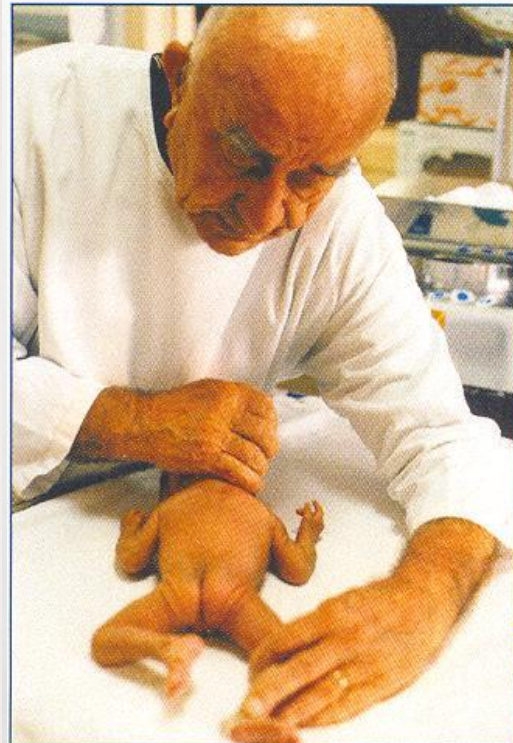
Подпороговая гипоксия.

Аппарат Назарова.

Кинезиотейпирование.

Вацу или Ватсу — (разновидность гидрокинезотерапии).

МЕТОД ВОЙТА-ТЕРАПИИ.



Войта-терапия
Войта-терапевт - Гульшат Кобякова

Метод Гарольда Бломберга (БТРД)

Бломберг Терапия ритмичным движением (БТРД) основана на естественных ритмичных младенческих движениях, которые были приспособлены для детей и взрослых. Эти упражнения оказывают высокоэффективное воздействие на мозг.

С помощью ритмичных движений тела стимулируются проприоцепторы, которые оказывают стимулирующее действие на ствол мозга, мозжечок, лимбическую систему, а затем кору головного мозга. Стимуляция идет от одного полушария к другому через ритмичные движения тела.

Эффект достигается уже через 2 мес., при ежедневном проведении комплекса, значительные изменения происходят при длительном применении комплекса.



Аппарат В.Т. Назарова. Биомеханическая стимуляция.



Кинезиотейпирование.

Этот метод разработал в 1973 году японский врач Кензо Касе.

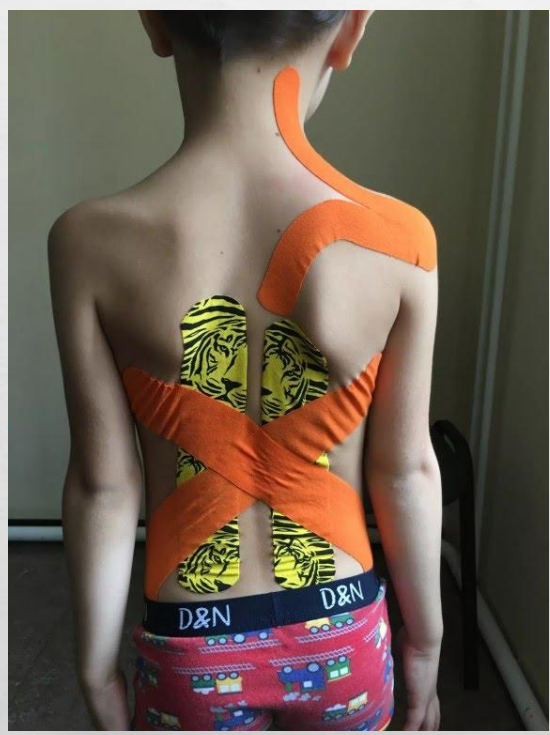
Название метода образовали из двух слов: «kinesio» означает движение и «tape» - собственно лента.

Кинезиологическое тейпирование позволяет снять боль, но не ограничивает подвижности, не вызывает аллергии, улучшает кровоток и движение лимфы.

При правильной аппликации мышцы получают возможность адекватно работать и выдерживать интенсивные нагрузки, поскольку часть напряжения принимает на себя кинезиотейп.

**Правильная аппликация тейп-пластыря позволяет получить следующие эффекты:
снять болевые ощущения;**

- стимулировать противовоспалительный процесс;**
- улучшить дренаж лимфы;**
- облегчить движение конечностей или суставов;**
- расслабить переутомленные мышцы;**
- устранить отеки и гематомы;**
- мягко стабилизировать суставы.**



Подпороговая гипоксическая терапия.

Это эффективный метод для того, чтобы увеличить концентрацию углекислого газа в крови возвратным дыханием, вдыхая собственный воздух.

Значение данной процедуры связано с двумя важными проблемами:

- 1) расстройства дыхательной функции
- 2) постоянная неадекватная поставка кислорода к мозгу (хроническая гипоксия мозга).

Данные различных исследований показывают, что увеличение уровня углекислого газа, вызванного проведением методики подпорогового гипоксического дыхания (маски Глена Домана) вызывает увеличение скорости кровотока и объема крови в мозге. Это приводит к увеличению количества кислорода, доступного для использования мозговой тканью.

Проведение процедуры «масок» увеличивает доступ кислорода к клеткам мозга, что приводит к:

- 1) улучшению энергетической продукции, требуемой для мозговых процессов (митохондриальный энергетический транспорт),
- 2) увеличение зависимых от кислорода реакции типа формирования и обмена нейромедиаторов, и
- 3) выведение побочных продуктов гипоксических реакций (свободные радикалы кислорода), которые разрушают мозговую ткань.

Результаты подпорогового гипоксического дыхания характеризуются кратковременными и отсроченными эффектами. Непосредственные эффекты легко идентифицировать и распознать:

1. Дети, которые являются неподвижными, с поверхностным дыханием, нарушениями циркуляции крови характеризуются тем, что дышат глубоко и быстро. Легкие получают лучшую вентиляцию и могут поставить больше кислорода крови, которая также циркулирует более эффективно.
2. Легкие очищаются от скопления слизи, отмечается уменьшение застойных явлений и таким образом уменьшается риск возникновения инфекции легкого.
3. Происходит непосредственное и лучшее увеличение оксигенации мозга и всего тела.
4. Судорожные приступы часто прерываются или останавливаются.
5. Происходит уменьшение ригидности.



Вацу или Ватсу (англ. watsu; от англ. water — вода и яп. ацу < массаж шиацу) — форма терапии в теплой воде (разновидность гидрокинезотерапии).

Этот вид терапии используется в восстановительной медицине, спа и спорте. Включает в себя массаж, вытяжение мышц и мобилизацию суставов. Человек, соответствующим образом поддерживаемый на поверхности теплой воды (+33...35°С) руками специалиста, передвигается в воде с помощью плавных движений. Разнообразие технических элементов Watsu в комплексе с терапевтическим воздействием теплой водной среды приводят человека в состояние глубокого расслабления.



Центры реабилитации ДЦП в Санкт-Петербурге.

<https://reasunmed.ru>

<http://7771616.ru/problem/dcp>

<https://child-rehab.org>

<https://vk.com/dcpspbinfo>

