

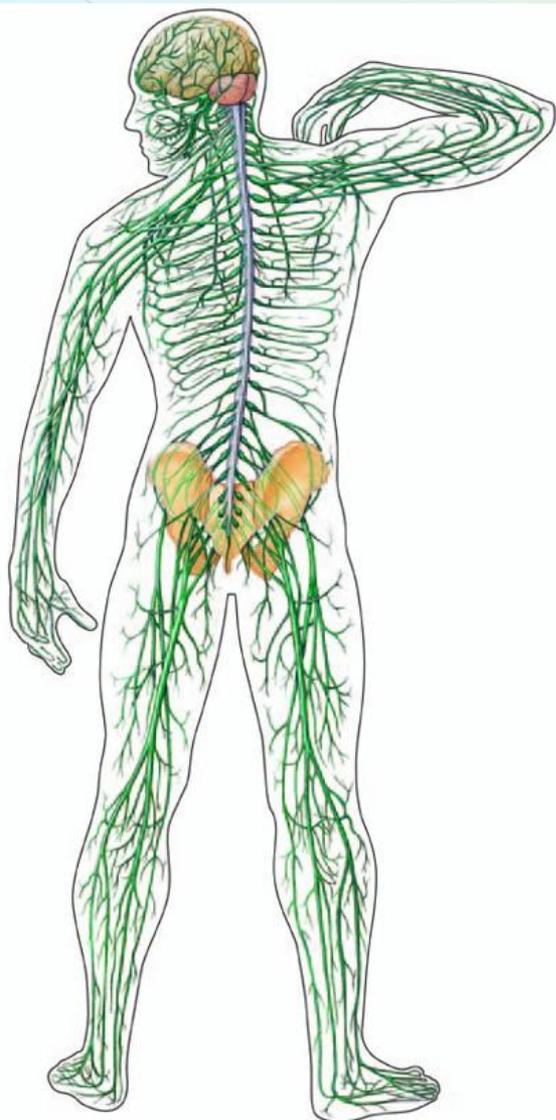


Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Лекцию составил:
к.физ.восп.,
преподаватель кафедры
физической реабилитации
Кормильцев В.В.





НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Центральная нервная система
(головной мозг и спинной мозг)
Функция: Объединение всех частей организма в единое целое

Периферическая нервная система
(черепно-мозговые и спинномозговые нервы)
Функции: Соединение ЦНС с другими частями тела и передача сигналов от ЦНС ко всем органам и обратно (без анализа)

Соматическая нервная система
(двигательные и сенсорные нервы)
Находится под контролем сознания.
Функции: 1. Сбор информации о внешней среде с помощью органов чувств и передача в ЦНС по сенсорным волокнам. 2. Передача сигналов из ЦНС по двигательным волокнам к скелетным мышцам для инициирования движения

Вегетативная нервная система
(двигательные нервы)
Находится под контролем бессознательного. Орган контроля – гипоталамус.
Функция: Поддержание автоматической работы внутренних органов (обмена веществ)

Симпатическая нервная система
Функция: Подготовка организма к решению возникшей проблемы – мобилизация ресурсов организма

Парасимпатическая нервная система
Функция: восстановление нарушенных функций организма – поддержание гомеостаза по принципу обратной связи

Типовые формы расстройств деятельности нервной системы

Нарушение интенсивности нервных влияний на ткани и органы-мишени

Патологическое ослабление

Патологическое угнетение

Нарушение адекватности ответа нервной системы на воздействия

Неадекватность параметрам раздражителя

Неадекватность потребностям организма

Нарушение вида деятельности нервной системы

Расстройства нейрогенного контроля движений

Нарушения нервной трофики

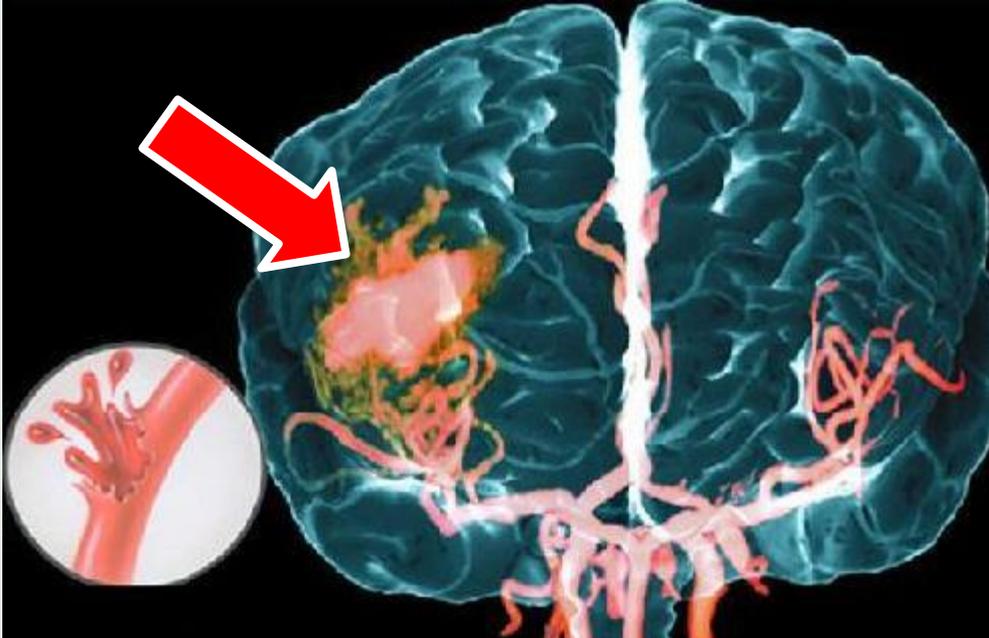
Нарушения чувствительности

Расстройства высшей нервной деятельности

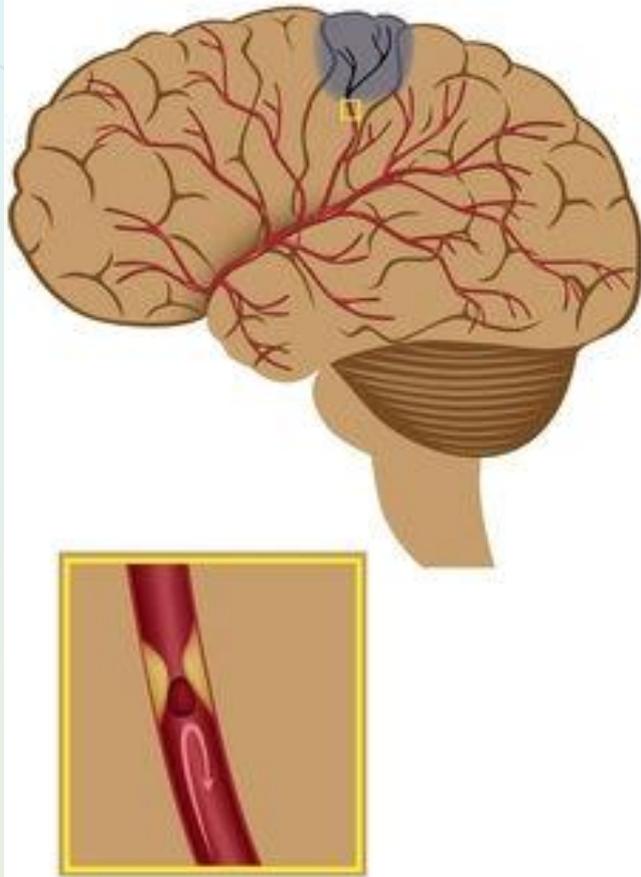
Задачи физической реабилитации при травмах и заболеваниях ЦНС:

- Улучшение тонуса организма;
- Улучшение психологического состояния;
- Профилактика развития двигательных нарушений и осложнений;
- Восстановление утраченных функций;
- Формирование временных или постоянных компенсаций;
- Восстановление двигательных функций.

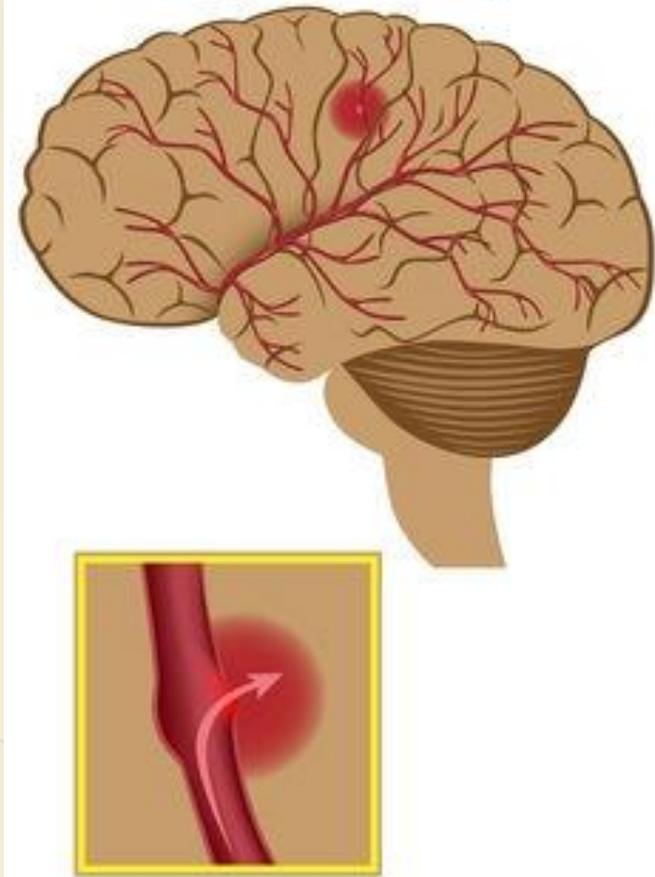
Мозговой инсульт – это острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным появлением очаговой или общемозговой неврологической симптоматики, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии.



Ишемический инсульт



Геморрагический инсульт

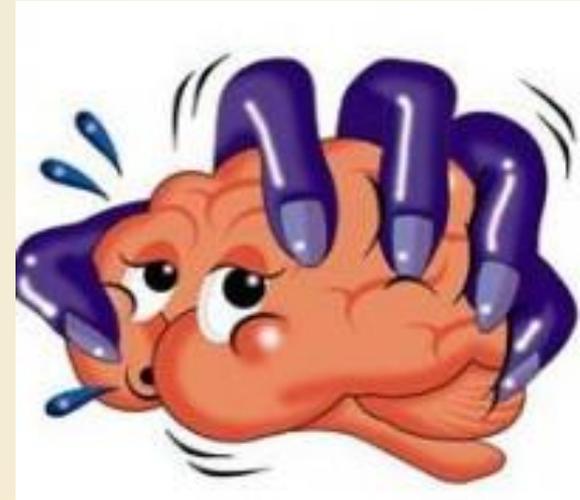


Ишемический инсульт — острое нарушение мозгового кровообращения с размягчением участка мозговой ткани, инфарктом мозга.

Геморрагический инсульт – это кровоизлияние в мозг в результате разрыва сосудов под действием высокого артериального давления.

Симптомы инсульта:

- ❖ Слабость, онемение или паралич мышц лица, конечностей;
- ❖ Затруднение или нарушение речи;
- ❖ Нарушение сознания;
- ❖ Рвотные позывы;
- ❖ Нарушение координации;
- ❖ Сниженное АД.



Симптомы инсульта правого полушария

- Паралич левой стороны тела;
- Проблемы со зрением;
- Внезапное изменение в поведении;
- Неустойчивые, быстрые движения;
- Потеря памяти.

Симптомы инсульта левого полушария

- Паралич правой стороны тела;
- Проблемы с речью (бессвязная речь);
- Потеря памяти;
- Медленные движения, расстройства координации.

Симптомы, которые распознаются самим пострадавшим:



Внезапное онемение конечности (руки, пальца, ступни, ноги, даже часть лица или тела)



Неожиданная потеря контроля (человек не может понять, где находится, не может внятно говорить)



Двоение в глазах или нечеткое зрение



Тошнота, рвота

Если присутствуют хотя бы 2 из этих признаков — нужно срочно обращаться к врачу.

Симптомы, которые можно распознать со стороны:



Человек не способен улыбнуться



Сказать любое простое предложение



Поднять обе руки



Высунуть язык (язык не должен быть искривлен)

Если проблемы возникнут даже с 1 из этих заданий — необходима помощь медиков.

Что можно сделать до приезда врача:



1

Уложить больного на высокие подушки, подсунув их под плечи, лопатки, голову (голова должна быть приподнята над уровнем постели примерно на 30 градусов)



2

Открыть форточку или окно, обеспечить приток свежего воздуха



3

Расстегнуть воротничок рубашки, тугий ремень или пояс, снять с больного стесняющую одежду



4

Измерить артериальное давление



5

При первых признаках рвоты повернуть голову больного набок — рвотные массы не должны попасть в дыхательные пути

Последствия инсульта:

- Вялый паралич конечностей;
- Сухожильная арефлексия;
- Афазия (нарушения речи);
- Образование контрактур Вернике- Манна;
- На 2е сутки – гемиплегия (паралич половины тела), может перейти в гемипарез (ослабление движений);
- 3е сутки – появляются мимические движения и реакции на боль;
- Через 2 нед. – гипертонус мышц и гиперрефлексия, спастический паралич;
- 1-3 нед. – появляются синкинезии (содружественные движения).



Рис. 161. Поза Вернике—Манна

Процесс физической реабилитации лиц, перенесших ишемический инсульт

1й период: Ранний восстановительн ый

(до 3х мес.)

Задачи:

1. Общетонизирующее влияние;
2. Профилактика застойных явлений;
3. Активизация периферического кровообращения;
4. Улучшение трофики в паретичных конечностях;

2й период: Поздний восстановительн ый

(до 1-го года)

задачи:

1. Общеукрепляющее влияние;
2. Снижение гипертонуса мышц;
3. Противодействие синкинезиям;
4. Стимуляция движений в паретичных конечностях;
5. Обучение самостоятельному переходу в положение стоя

3й период: Компенсации остаточных нарушений (более 1-го года)

Задачи

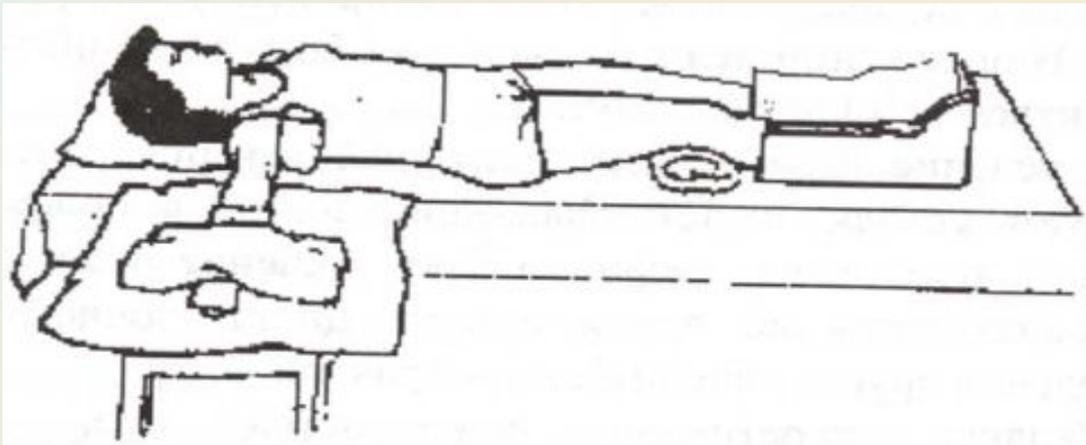
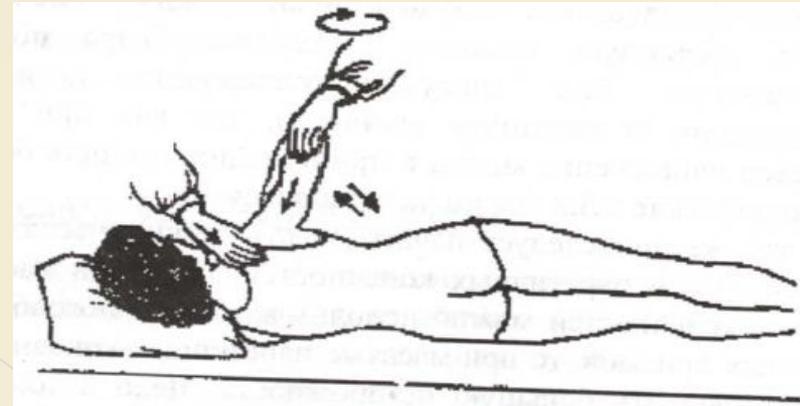
1. Общеукрепляющее влияние;
2. Устранение остаточных нарушений.
3. Расслабление спазмированных мышц;
4. Укрепление растянутых мышц;
5. Улучшение координации движений;
6. Увеличение амплитуды движений;
7. Активное противодействие

Ранний восстановительный период (2 – 3 мес.)

Двигательный режим – постельный и расширенный постельный.

Применяют:

- Медикаментозную терапию;
- Лечение положением;
- Пассивные движения;
- Лёгкий массаж для спастических мышц.



Поздний восстановительный период (до 1-го года)

Применяют:

- ❖ Лечение положением;
- ❖ Лечебную гимнастику;
- ❖ Лечебный массаж;
- ❖ Лечебную дозированную ходьбу;
- ❖ Физиотерапию;
- ❖ Трудо-и механотерапию.



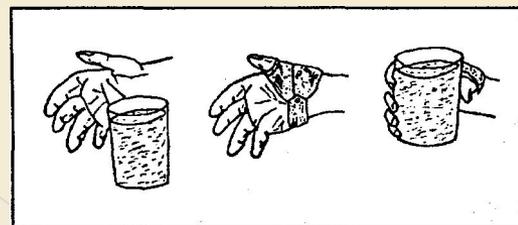
Период компенсации остаточных нарушений (более 1-го года)

Применяют:

- ❖ Лечение положением;
- ❖ Лечебную гимнастику;
- ❖ Лечебный массаж;
- ❖ Лечебную дозированную ходьбу;
- ❖ Физиотерапию;
- ❖ Трудо-и механотерапию.

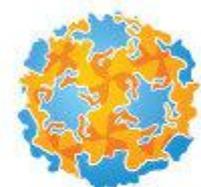


Увеличивается плотность занятия, нагрузка, интенсивность и продолжительность!



Полиомиелит - спинальный детский паралич, острое вирусное заболевание, поражающее преимущественно серое вещество спинного мозга. Причина – полиовирус.

Развитие заболевания:



вирус попадает в организм через рот

вирус размножается в кишечнике

Инкубационный период продолжается в среднем

5-12 дней

Вирус поражает нервную систему и в течение нескольких часов может вызвать полный паралич



Полиомиелит поражает, в основном, детей в возрасте до пяти лет.

• Для взрослых в большинстве случаев вирус не опасен

Симптомы:

- головная боль
- высокая температура
- сильное напряжение мышц шеи
- тошнота
- усталость
- боль в конечностях

Число случаев заболевания полиомиелитом:



В одном из **200** случаев инфицирования развивается необратимый паралич (обычно ног)



Постоянные очаги полиомиелита сохранились лишь в **4 странах**:

- Афганистан
- Индия
- Нигерия
- Пакистан



Полиомиелит неизлечим, но его можно предупредить. Единственный надежный способ борьбы с полиомиелитом – **вакцинация**. В России прививка от полиомиелита входит в число обязательных с начала **1960-х гг.**

Клиническая картина полиомиелита:

Симптомы	Патогенез
Лихорадка	Вирусное заражение организма
Расстройство стула	Репликация вируса в клетках тонкой кишки
Потливость	Поражение вегетативной нервной системы, сосудодвигательного центра
Сыпь	Поражение сосудов и периваскулярных пространств
Расстройство мочеиспускания	Поражение поясничного отдела спинного мозга с последующей атонией сфинктера мочевого пузыря
Боль в мышцах, парестезия	Поражение чувствительных корешков спинного мозга
Одышка, удушье	Поражение дыхательных мышц, сердечно-сосудистые нарушения, поражение IX—XII пар черепных нервов с нарушением глотания, отделение секрета, его инспирация
Беспорядочность парезов, параличей	Неравномерность распределения и размножения вирусов в нервных структурах
Нарушение глотания и фонации	Поражение двигательных ядер IX и X пар черепных нервов
Паралич мимических мышц	Поражение ядер лицевого нерва

Классификация полимиелита:

1. По типу:	2. По тяжести:	3. По течению (характеру):
<p>1. Типичные (с поражением ЦНС):</p> <ul style="list-style-type: none">• Непаралитические (менингеальная, abortивная);• Паралитические (спинальная, бульбарная). <p>2. Атипичные.</p> <p>3. Стертая.</p> <p>4. Бессимптомная.</p>	<p>1. Легкая форма;</p> <p>2. Среднетяжелая форма;</p> <p>3. Тяжелая форма.</p> <p><u>Критерии тяжести:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Выраженность синдрома интоксикации;• Выраженность двигательных нарушений;	<p>1. Гладкое;</p> <p>2. Негладкое:</p> <ul style="list-style-type: none">• С осложнениями;• С наслоением вторичной инфекции;• С обострением хронических заболеваний;

Физическая реабилитация паралитических форм полиомиелита

Предпаралитический период
(1-2 дня)

- Сменяется паралитическим периодом. Наблюдается повышение температуры, рвота, недомогание, поносы, мышечные боли.

Паралитический период
(до 2х недель)

- Внезапное развитие параличей, чаще на 3—5-й день болезни, «скачки температуры», нарушаются функции внутренних органов, болевой синдром.

Восстановительный период
(до 1го года)

- Стихание болевого синдрома, постепенное восстановление паретичных мышц, гипорефлексия.

Период остаточных явлений
(1-3 года)

- Выраженные трофические нарушения, деформации и контрактуры ОДА, нарушение двигательного стереотипа.

Задачи физической реабилитации при полиомиелите:

- Повышение иммунорезистентности организма;
- Ликвидация воспалительных явлений;
- Снижение болевого синдрома;
- Профилактика контрактур, стойких параличей и парезов;
- Развитие компенсаторных приспособлений и укрепление мышц;
- Улучшение общего физического состояния ребенка;
- Восстановление бытовых навыков.



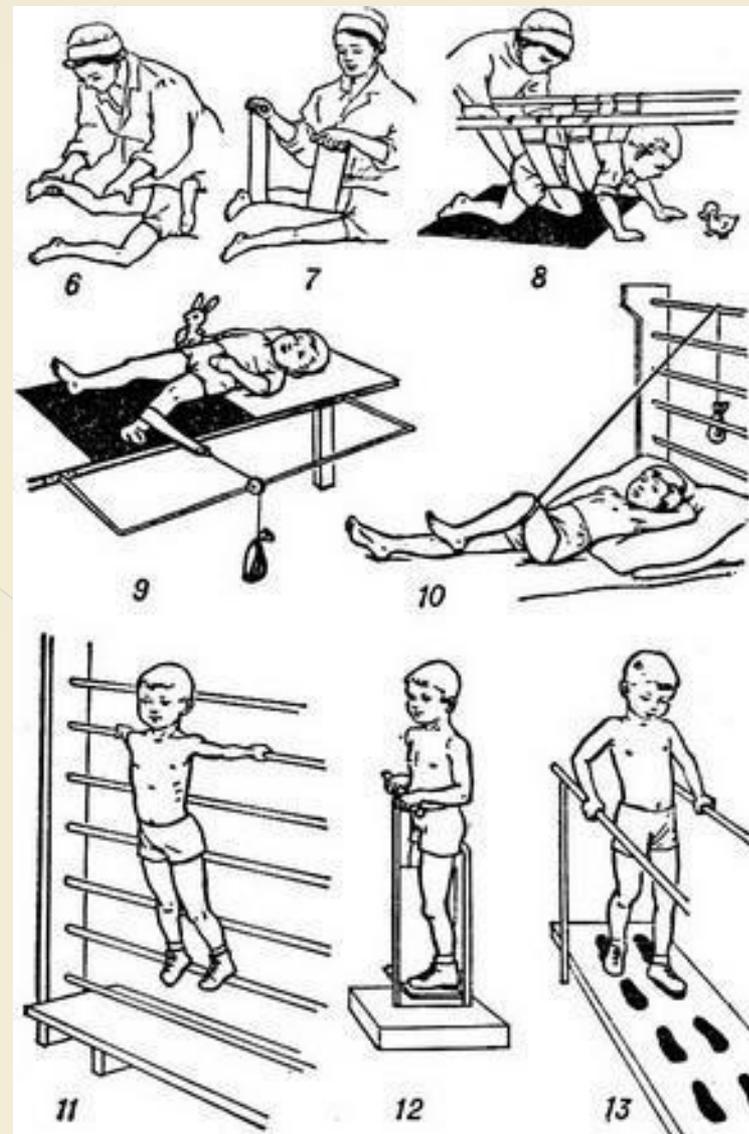
**РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТСЯ ПО
МЕРЕ СТИХАНИЯ ЯРКО ВЫРАЖЕННОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ
СИМПТОМАТИКИ!!!**

Лечебная гимнастика

Назначается на 7-8 день после начала заболевания, применяются:

- ✓ Корректирующие упражнения;
- ✓ Дыхательные упражнения;
- ✓ Общеразвивающие упражнения;
- ✓ Пассивные и пассивно-активные упражнения;
- ✓ Упражнения с предметами;
- ✓ Маховые движения конечностями;
- ✓ Обучение ходьбе и опоре.

Длительность процедуры **15—30 мин**, желательно проводить ее **2—3 раза в день**.



Лечебный массаж

Задачи массажа: предупреждение атрофии мышц, восстановление двигательной функции, улучшение крово- и лимфообращения.

Методика массажа

Вначале массируют воротниковую область, затем всю спину (особенно паравертебральные области), включая приемы сегментарного массажа. Затем массируют ягодичные мышцы, нижние конечности (с проксимальных отделов; вначале здоровую конечность, затем — парализованную), после этого массируют руки, дыхательную мускулатуру и живот. У детей проводят общий массаж.

Продолжительность массажа 10–25 минут ежедневно.

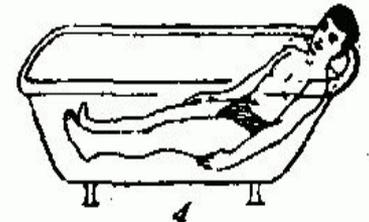
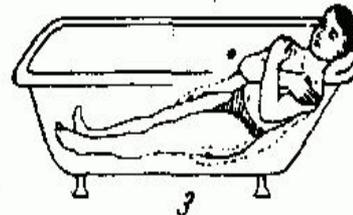
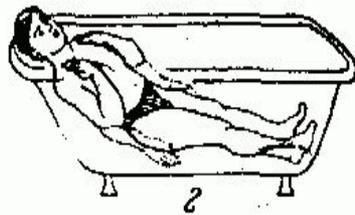
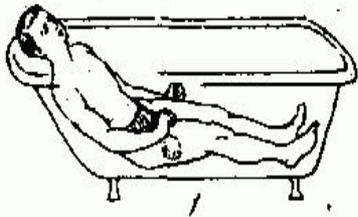
Курс 20–30 процедур.

В год 3–5 курсов.

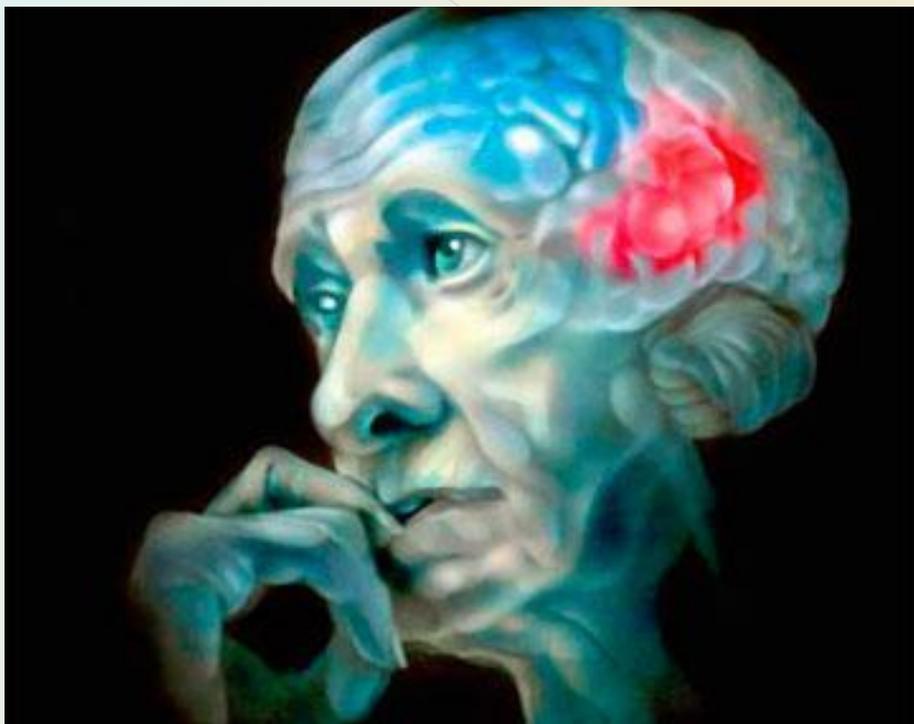


Физиотерапия

- **Индуктотермия:** длительность 10 — 15 мин, на курс лечения 15 — 20 процедур;
- **УВЧ:** один электрод помещают на область очага поражения спинного мозга, второй — на пораженной конечности (ладонь, стопа), дозировка слаботепловая, продолжительность 10 — 12 мин, ежедневно или через день, на курс 10 — 12 процедур;
- **Гальванизацию или лекарственный электрофорез** (кальция, йода, прозерина, дибазола) применяют вдоль позвоночника, ежедневно или через день, на курс 15 — 20 процедур;
- **Водолечение** : местные теплые (температура 38 — 39 °С) и общие ванны (температура 36 — 37 °С) хвойные, хлоридно натриевые, рапные, по 10 — 15 мин проводят через день, на курс 12 — 15 процедур.

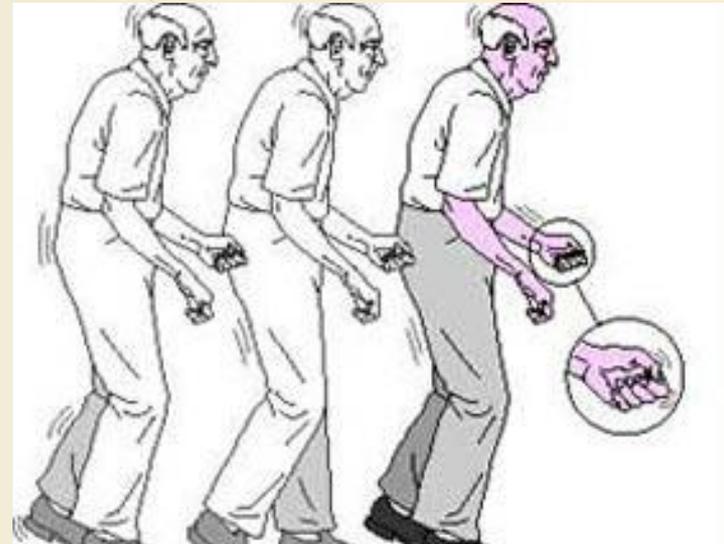


Болезнь Паркинсона (БП) — хроническое дегенеративное прогрессирующее заболевание ЦНС неизвестной этиологии поражающее преимущественно мужчин в возрасте старше 50 лет.



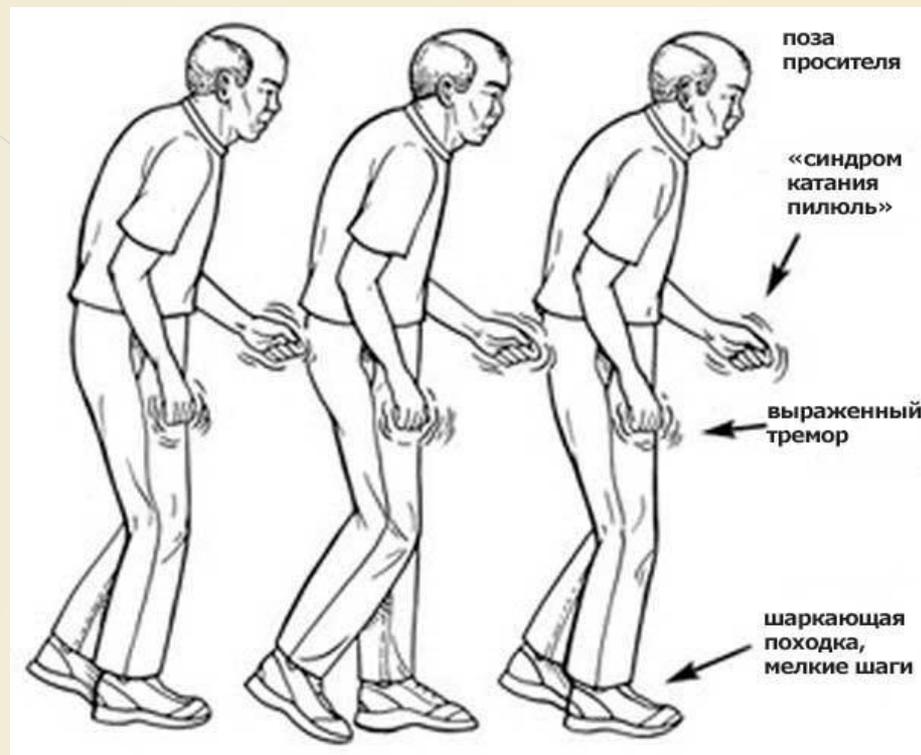
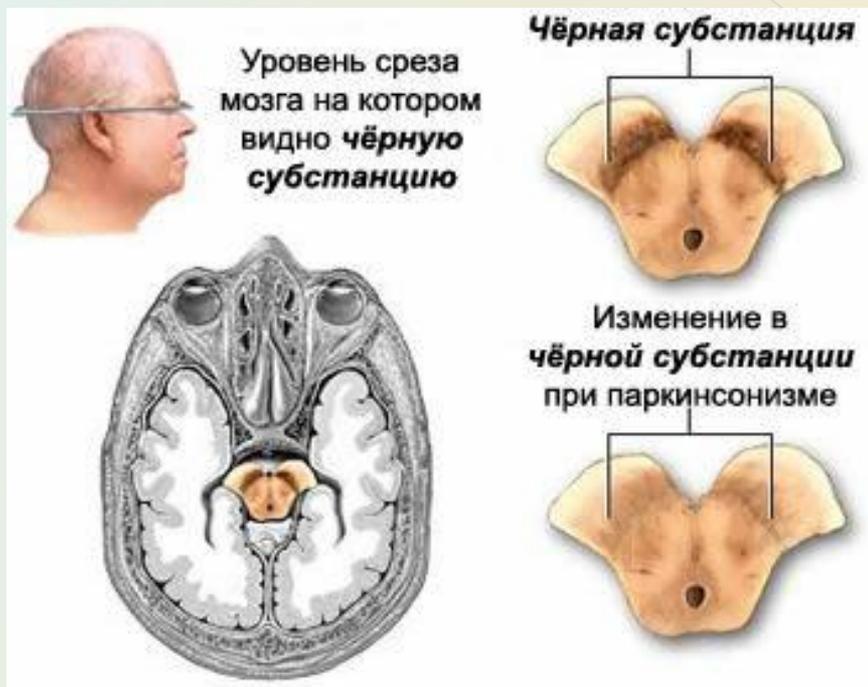
Проявления заболевания:

- ▣ бедность и замедленность движений, бедность мимики, которая по мере прогрессирования достигает полной обездвиженности;
- ▣ пластическая мышечная гипертония, отличающаяся от спастического повышения тонуса при пирамидных синдромах;
- ▣ паркинсонический тремор покоя — возникает в покое и уменьшается или исчезает при целенаправленных движениях, обычно мелкоразмашистый, больше выражен в руках (характерен тремор пальцев, напоминающий счет монет), однако почти у 15% больных может наблюдаться статокINETический тремор наряду с тремором покоя;
- ▣ нарушения походки — расстройство содружественных движений рук при ходьбе, замедленная походка мелкими шажками, постуральная нустойчивость;
- ▣ нарушения самообслуживания;
- ▣ эмоционально-волевые расстройства;
- ▣ когнитивные нарушения;
- ▣ нарушения тазовых функций.



Существует три типа (темпа) прогрессирования заболевания в зависимости от смены стадий болезни по шкале Hoehn M.M., Jahr M.D. :

- ❖ быстрый - смена стадий в течение 2 лет или менее;
- ❖ умеренный - смена стадий в течение 3—5 лет;
- ❖ медленный - смена стадий происходит в течение 5 лет и более.



Общими задачами ФР у больных с БП являются:

- предупреждение или уменьшение темпа нарастания патологической симптоматики;
- приспособление больных к имеющимся функциональным нарушениям;
- обучение больных активному расслаблению мышц и противодействию патологической позе;
- противодействие мышечным контрактурам, деформирующим артрозам, различным болевым синдромам
- увеличение общей двигательной активности.

В комплексной терапии больных паркинсонизмом применяются разнообразные средства и формы физической реабилитации:

- лечебная гимнастика,
- физиотерапия,
- лечебный массаж,
- биоуправление по статокинезограмме,
- музыкотерапия и др.

Лечебная гимнастика

ЛГ направлена на стимулирование позных реакций на устойчивость, улучшение способности к инициации движений, улучшение способности к ритмичным и двусторонним движениям, увеличение объема всех движений, особенно ротации и разгибания, обучение ходьбе.

С этой целью используются следующие упражнения:

- движения с увеличивающейся амплитудой;
- маховые движения, броски мяча рукой, удары по мячу ногой;
- обучение ходьбе по линии, узкой дорожке, с преодолением препятствий;
- обучение дозированному напряжению и расслаблению;
- использование во время занятий игровых и спортивных элементов;
- ходьба на беговой дорожке, прогулки, теренкур.

Лечебный массаж

Для уменьшения мышечной ригидности может быть использован лечебный массаж воротниковой зоны и сегментарных отделов позвоночника, который проводится курсами по 10-20 процедур, а затем длительно 1 раз в неделю.

Необходимо избегать жесткой техники массажа !!!



Физиотерапия

- ❖ для улучшения кровоснабжения мозга и уменьшения ригидности и гипокинезии, для уменьшения боли в суставах применяют электрофорез;
- ❖ используют электросон
- ❖ для снижения ригидности применяют бегущее магнитное поле и низкочастотную магнитотерапию.
- ❖ для уменьшения мышечных контрактур и боли в суставах из физиотерапевтических методов применяют парафиновые (48-50°C) или озокеритовые (46-48°C) аппликации на ригидные мышцы и суставы длительностью воздействия 20-25 мин.

Паралич (греч. paralysis) - выпадание, парез (греч. paresis) - 1) ослабление двигательных функций с отсутствием или снижением силы мышц; 2) вследствие нарушения структуры и функции двигательного анализатора; 3) в результате патологических процессов в нервной системе.

По характеру повреждения и нарушением соответствующих структур нервной системы:

Органические	Функциональные	Рефлекторные
<p>Результат органических изменений структуры центрального и периферического двигательного нейрона (головы, спины, мозга, периферического нерва), которые возникают под влиянием разных патологических процессов: травмы, опухоли, нарушение мозгового кровообращения, воспалительные и другие процессы.</p>	<p>Следствие влияния психогенных факторов, которые приводят к нейродинамическим нарушениям в ЦНС и встречаются, главным образом, при истерии.</p>	<p>Результат нейродинамических функциональных расстройств НС, которые возникают под влиянием значительного очага поражения, топически не связанного с параличом и парезом, который формируется.</p>

По характеру тонуса пораженных мышц различают: центральные или спастические, дряблые (периферические) и ригидные параличи и парезы. В зависимости от структурного уровня поражения двигательного анализатора параличи и парезы разделяют на:

Центральные (пирамидные или спастические)	Периферические (дряблые)	Экстапирамидные (ригидные)
<p>Спастический характер мышечного гипертонуса гиперрефлексия, патологические и защитные рефлексы, патологические синкинезии, отсутствие кожных рефлексов.</p>	<p>Сниженный (дряблый) тонус мышц. При поражении периферического двигательного нейрона инфекционным процессом, инфекционно-аллергическим, дегенеративным процессом (клеток передних рогов спинного мозга, ядер черепно-мозговых нервов, передних корешков спинномозговых нервов, сплетений, спинномозговых нервов или черепно-мозговых нервов).</p>	<p>Ригидный тонус пораженных мышц в результате нарушения корко-подкорковых стволовых связей. Характеризуется понижением или отсутствием двигательной активности. Выпадение содружественных автоматических движений. Медленность речи, походка мелкими шагами с отсутствием сопутствующих движений руками.</p>

Виды парезов:



Гемипарез



Верхний парапарез



Нижний парапарез



Монопарез

Детский церебральный паралич (ДЦП) – заболевание головного мозга, который возникает внутриутробно, во время родов или в период новорожденности вследствие разнообразных повреждений нервной системы, и сопровождается нарушением двигательной-рефлекторной сферы, нередко с нарушением языка..



ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЦП:

- Гипоксия ребенка в утробе матери или сразу после рождения (приводит к недоразвитию структур головного мозга ребенка, особенно участков мозга, отвечающих за формирование рефлекторных механизмов и поддержку равновесия тела. Из-за этого происходит неправильное распределение мышечного тонуса в скелете, возникают патологические двигательные реакции;
- Родовые травмы;
- Гемолитическая болезнь новорожденных («ядерная желтуха»), при которой происходит интоксикация головного мозга ребенка;
- Острые или хронические заболевания матери (гипертоническая болезнь, пороки сердца, анемия, ожирение, сахарный диабет, краснуха, вирусные заболевания);
- Нарушение нормального хода беременности;
- Осложнения при родах;
- Закупорка артерии головного мозга и развитый ишемический инсульт (внутриутробный или при родах).

Формы ДЦП:

1. Спастическая тетраплегия — 2 %.

Одна из самых тяжёлых форм ДЦП, являющаяся следствием аномалий развития головного мозга, внутриутробных инфекций и перинатальной гипоксии с диффузным повреждением полушарий головного мозга. У 50 % детей наблюдаются эпилептические приступы. Для данной формы характерно раннее формирование контрактур, деформаций туловища и конечностей. Почти в половине случаев двигательные расстройства сопровождаются патологией черепных нервов: косоглазием, атрофией зрительных нервов, нарушениями слуха. Тяжёлый двигательный дефект рук и отсутствие мотивации исключают самообслуживание и простую трудовую деятельность.



2. Спастическая диплегия — 40 %

Наиболее распространённая разновидность церебрального паралича (3/4 всех спастических форм). Нарушается функция мышц с обеих сторон, причём в большей степени ног, чем рук и лица. Для спастической диплегии характерно раннее формирование контрактур, деформаций позвоночника и суставов. Наиболее распространённые проявления — задержка психического и речевого развития, встречается патология черепных нервов: сходящееся косоглазие, атрофия зрительных нервов, нарушение слуха, нарушение речи в виде задержки её развития, умеренное снижение интеллекта, в том числе вызванное влиянием на ребёнка окружающей среды (оскорбления, сегрегация).



3. Гемиплегическая форма — 32 %

Характеризуется односторонним спастическим гемипарезом. Рука, как правило, страдает больше, чем нога. Клинически характеризуется развитием спастического гемипареза (походка по типу Вернике-Манна, но без циркумдукции ноги), задержкой психического и речевого развития. Иногда проявляется монопарезом. При этой форме нередко случаются эпилептические приступы.



4. Дискинетическая форма — 10 %

(используется и термин «гиперкинетическая форма»)

При этой форме, как правило, повреждаются структуры экстрапирамидной системы и слухового анализатора. В клинической картине характерно наличие гиперкинезов, дизартрия, глазодвигательные нарушения, снижение слуха. Характеризуется непроизвольными движениями (гиперкинезами), повышением мышечного тонуса, одновременно с которыми могут быть параличи и парезы. Речевые нарушения наблюдаются чаще в форме гиперкинетической дизартрии. Интеллект развивается в основном удовлетворительно. Отсутствует правильная установка туловища и конечностей. У большинства детей отмечается сохранение интеллектуальных функций, что прогностично благоприятно в отношении социальной адаптации, обучения.



5. Атаксическая форма — 15 %

Характеризуется низким тонусом мышц, атаксией и высокими сухожильными и периостальными рефлексамии. Нередки речевые расстройства, подчёркивается умеренная задержка развития интеллекта, а в ряде случаев имеет место олигофрения в степени глубокой дебильности или имбецильности. Более половины случаев диагностированной данной формы являются нераспознанные ранние наследственные атаксии.



Физическая реабилитация детей с ДЦП

Основные задачи физической реабилитации больных с ДЦП состоят в нормализации, рефлекторной двигательной деятельности, тонуса мышц, снижении рефлекторной возбудимости двигательного аппарата, нормализации мышечного чувства, борьбе с порочными двигательными стереотипами, стимуляции некоторых статокинетических рефлексов, нормализации произвольных движений в суставах верхних и нижних конечностей.

Острый период (7-14 дней)	Ранний восстановительный период (до 2х мес.)	Поздний восстановительный период (1-2 г.)	Период остаточных явлений (от 2л.- пожизненно)
Прогрессирующее течение заболевания, выраженные двигательные расстройства, в ряде случаев – наличие периодических судорожных приступов.	Врожденные рефлексы могут быть слабо выраженными, а могут и отсутствовать. Ранний тонический рефлекс может быть ярко выражен.	Характеризуется выраженным ранним тоническим рефлексом, который сохраняется дольше нормальных сроков, сдерживая развитие движений.	Его срок зависит от того, какое лечение ребенок получал в предыдущих периодах и насколько тяжелое поражение.

ЛЕЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЕМ

Лечение положением - это специальная укладка больного для предупреждения развития мышечных контрактур и тугоподвижности в суставах, придание суставам и паретическим мышцам среднефизиологического положения, что способствует более раннему восстановлению активных движений, улучшению кровообращения, предупреждению образования пролежней и трофических язв.

При восстановлении двигательной функции для тематических больных используют два вида лечения положением:

- общего характера - для всего туловища и конечностей,
- локальное – для отдельных конечностей и мышечных групп.

Больных укладывают так, чтоб мышцы, склонные к спастичности и контрактурам, были растянуты, а точки прикрепления их антагонистов сближены.



ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Ортопедическое лечение направлено на устранение и профилактику контрактур, деформаций, восстановление функциональных и компенсаторно-приспособительных возможностей опорно-двигательного аппарата.

- Ребенок должен лежать на ортопедической постели, подушку помещают только под голову;
- При поражении нижних конечностей с повышением тонуса мышц приводящих и сгибающих бедра, ребенок находится на кровати с максимально разведенными ногами;
- При наличии спастических фиксированных контрактур применяют лечение этапными гипсовыми повязками с интервалом 7-14 дней, причем на каждом этапе осуществляют минимальную коррекцию деформации;
- При тяжелых формах поражения и спазмах мышц конечностей используются фиксационные аппараты с замками на уровне тазобедренных и коленных суставов.

ФИЗИОТЕРАПИЯ

БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ - МОЖЕТ ПРОВОДИТЬСЯ ПРЕСНОЙ И МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ. В ТЕПЛОЙ ВОДЕ СНИЖАЕТСЯ ТОНУС МЫШЦ, УМЕНЬШАЮТСЯ ГИПЕРКИНЕЗЫ, УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ОБЪЕМ АКТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ. НАЗНАЧАЮТ ЙОДОБРОМНЫЕ, ВАЛЕРИААНОВЫЕ, ХВОЙНЫЕ, СКИПИДАРНЫЕ, КИСЛОРОДНЫЕ, РАДОНОВЫЕ И МОРСКИЕ ВАННЫ.

ПРИ ДЦП ОНИ ПРИМЕНЯЮТСЯ В ТЕЧЕНИЕ 10-15 МИН ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 34-36° С, ПРОВОДЯТ ЕЖЕДНЕВНО ИЛИ ЧЕРЕЗ ДЕНЬ. КУРС ЛЕЧЕНИЯ 10-15 ПРОЦЕДУР.

ПРИМЕНЕНИЕ ГРЯЗЕЙ, ОЗОКЕРИТА, ГОРЯЧИХ УКУТЫВАНИЙ ПОКАЗАНО ПРИ ВСЕХ ФОРМАХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ПАРАЛИЧЕЙ, ОСОБЕННО ПРИ ВЫСОКОМ МЫШЕЧНОМ ТОНУСЕ, КОНТРАКТУРАХ, СПАСТИЧЕСКОЙ ДИЗАРТРИИ, ПОСЛЕ ЭТАПНЫХ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК, ПРИ НАЛИЧИИ РУБЦОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ.

ПАРАФИН И ОЗОКЕРИТ ПРИ ДЦП ПРИМЕНЯЮТ ТОЛЬКО ПО МЕСТНЫМ МЕТОДИКАМ. ИХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАГРЕВАЮТ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ 65-100°С, А ЗАТЕМ ДАЮТ ОСТЫТЬ ДО НУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.

ДЛЯ СНИЖЕНИЯ МЫШЕЧНОГО ТОНУСА И СТИМУЛЯЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ РЕБЕНКА ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ. ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПУЛЬСНЫМ ТОКОМ ПРОВОДЯТ ЭЛЕКТРОДАМИ 0,3-0,5 СМ В ФОРМЕ ПОЛУДУГ, КОТОРЫЕ НАКЛАДЫВАЮТ НА ТЫЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ ВСЕХ ПАЛЬЦЕВ РУК И НОГ. СИЛА ТОКА ДЕТАМ ДО 3-Х ЛЕТ 2-5 МА, СТАРШЕ 3-Х ЛЕТ 10-12 МА. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КАЖДУЮ ПАРУ КОНЕЧНОСТЕЙ ОТ 10 ДО 20 МИНУТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ РЕБЕНКА. ПРОЦЕДУРЫ ПРОВОДЯТ ЕЖЕДНЕВНО, НА КУРС 20-30 СЕАНСОВ. ПОВТОРНЫЕ КУРСЫ НАЗНАЧАЮТ ЧЕРЕЗ 2-3 МЕСЯЦА.

ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ УКРЕПЛЕНИЮ ОСЛАБЛЕННЫХ МЫШЦ, ПОВЫШЕНИЮ ИХ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРОФИКИ. ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ПРИМЕНЯЮТ СИНУСОИДАЛЬНЫЕ МОДУЛИРОВАННЫЕ ТОКИ, КОТОРЫЕ ПОДБИРАЮТ ИНДИВИДУАЛЬНО С ЦЕЛЬЮ ИЗБЕЖАНИЯ НЕПРИЯТНЫХ БОЛЕЗНЕННЫХ ОЩУЩЕНИЙ. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕДУРЫ 10-20 МИНУТ, НА КУРС ЛЕЧЕНИЯ 20-30 СЕАНСОВ.

ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ

Массаж начинают со спины. Движения рук идут от поясничной области к шее (особенно тщательно с применением сегментарного и точечного массажа массируют паравертебральные области). Вначале проводят подготовительный массаж (поглаживание, растирание и неглубокое разминание мышц спины), а затем сегментарно-рефлекторный, в заключение — вновь поглаживание.

После массажа спины переходят к массажу ягодичных мышц и нижних конечностей (нижние конечности массируют с проксимальных отделов), затем массируют верхние конечности, грудь и живот.

После массажа для снятия гипертонуса тех или иных мышц осуществляют воздействие на моторные точки спазмированных мышц.

После каждого воздействия на точку ее (зону) необходимо погладить, растереть. В массаж грудной клетки включают приемы активизации дыхания.

Рекомендуется также для снижения гипертонуса мышц сочетать пассивное растяжение напряженной мышцы с одновременным стимуляционным массажем мышц-антагонистов.

Продолжительность процедуры 8–15 мин. Курс 15 – 20 процедур.

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА

При составлении плана работы занятий ЛГ необходимо помнить, что формирование движений должно проводиться в строго соответствующей последовательности:

Голова – руки – руки-туловище – руки-туловище-ноги – ноги – совместные двигательные действия .

Задачи:

- снижение гипертонуса приводящих мышц и мышц сгибателей, укрепление ослабленных мышц;
- улучшение подвижности в суставах, коррекция порочных установок ОДА;
- улучшение координации движений и равновесия;
- стабилизация правильного положения тела, закрепление навыка самостоятельного стояния, ходьбы;
- расширение общей двигательной активности ребенка, тренировка возрастных двигательных навыков;
- обучение вместе с воспитателями и родителями самообслуживанию, усвоению основных видов бытовой деятельности с учетом умственного развития ребенка.

ИППОТЕРАПИЯ

В ходе организации проведения занятий по иппотерапии важно учитывать степень выраженности двигательных расстройств у больных детей с ЦП. С этой точки зрения целесообразно распределение детей на три группы.

К первой группе относятся дети с незначительно выраженными двигательными нарушениями в верхних конечностях, передвигающиеся самостоятельно без помощи специальных приспособлений.

Ко второй группе -дети с преобладанием двигательных расстройств в нижних конечностях, передвигающиеся самостоятельно при помощи специальных приспособлений.

В третью группу следует включить детей, практически не способных передвигаться самостоятельно.





**Спасибо за
внимание!!!**