

## **Реабилитация неврологических больных**

В России основными заболеваниями нервной системы, которые подлежат медицинской реабилитации, являются: травмы головного и спинного мозга; детский церебральный паралич; вертеброгенный синдром; инсульт; периферическая нейропатия; болезнь Паркинсона; рассеянный склероз; болезнь Гентингтона; полинейропатия; наследственные заболевания нервной системы.

**Цель реабилитации неврологических больных** направлена на восстановление двигательных функций и профилактику возможных осложнений, и прогрессирование заболевания, улучшение качества жизни.

К сожалению далеко не каждый случай патологического процесса удаётся реабилитировать, но, однако обучить пациента необходимым бытовым навыкам, управления своим телом, а так, же нормализовать психологическое состояние по силам современной реабилитации неврологических больных.

Независимо от нозологической формы заболевания нейрореабилитация строится на основании принципов, общих для всех больных, нуждающихся в реабилитации.

К таким принципам относятся (Столярова Л.Г., Ткачева Г.Р., 1978; Кадыков А.С., 2003):

- раннее начало реабилитационных мероприятий, позволяющее снизить или предотвратить ряд осложнений раннего периода и способствующее более полному и быстрому восстановлению нарушенных функций;
- систематичность и длительность, что возможно лишь при хорошо организованном поэтапном построении реабилитации;
- комплексность (применения всех доступных и необходимых реабилитационных мероприятий);
- мультидисциплинарность (включение в реабилитационный процесс специалистов разного профиля);
- адекватность (индивидуализация программы реабилитации);
- социальная направленность;
- активное участие в реабилитационном процессе самого больного, его родных и близких;

·использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации.

### **Этапы реабилитации неврологических больных:**

1 этап – реабилитация начинается в неврологическом (ангионеврологическом) или нейрохирургическом отделении, куда больной доставляется машиной скорой помощи (в случае инсульта или черепно-мозговой травмы) или поступает в плановом порядке (в случае доброкачественной опухоли мозга).

2 этап – реабилитация в специализированных реабилитационных стационарах, куда больной переводится через 3-4 недели после инсульта, черепно-мозговой травмы, операции удаления гематомы, доброкачественной опухоли, абсцесса, аневризмы; **2-й этап может иметь разные варианты в зависимости от тяжести состояния больного:**

**первый вариант** – больной с полным восстановлением функции выписывается на амбулаторное долечивание или в реабилитационный санаторий;

**второй вариант** – больные с выраженным двигательным дефектом, которые к концу острого периода не могут самостоятельно передвигаться и элементарно обслуживать себя, переводятся в нейрореабилитационное отделение (отделение ранней реабилитации) той же больницы, куда поступил больной, или в нейрореабилитационное отделение крупной городской или областной больницы;

**третий вариант** – больные с двигательными дефектами, которые могут самостоятельно передвигаться и элементарно обслуживать себя переводятся из неврологического или нейрохирургического отделения в Реабилитационный центр. Сюда же переводятся больные из нейрореабилитационного отделения (отделения ранней реабилитации) больницы по мере восстановления возможности самостоятельного передвижения. Больные с преимущественно речевой патологией могут быть переведены в Центры патологии речи и нейрореабилитации.

3 этап – амбулаторная реабилитация в условиях районного или межрайонного поликлинического реабилитационного центра или реабилитационных отделений поликлиники или восстановительных кабинетов поликлиники. Возможны такие формы амбулаторной реабилитации как «дневной стационар», а для тяжелых плохо ходящих больных – реабилитация на дому.

## ОНМК

### **Актуальность проблемы:**

- острые нарушения мозгового кровообращения (инсульты) являются одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности среди населения;
- из 100 больных, перенесших инсульт, в первые 3-4 недели умирает 35-40 человек;
- по данным европейских исследователей на каждые 100 тыс. населения приходится 600 больных с последствиями инсульта, из них 60 % являются инвалидами;
- в России ежегодно происходит более 400 тыс. инсультов;
- к труду возвращается не более 20 % больных, перенесших инсульт;
- инсульт «молодеет» и часто поражает людей в трудоспособном возрасте, что существенно повышает не прямые расходы государства на лечение.

### **Факторы риска ОНМК:**

- **возраст** (в 80 лет риск ишемического инсульта в 30 раз выше, чем в 50 лет);
- **артериальная гипертензия** (риск инсульта у больных больше по сравнению с лицами, имеющими нормальное давление);
- **заболевания сердца** (мерцательная аритмия, ИБС, гипертрофия миокарда левого желудочка, сердечная недостаточность);
- **транзиторные ишемические атаки (ТИА)**;
- **сахарный диабет** (больные с этим заболеванием чаще имеют нарушения липидного обмена, артериальную гипертензию и различные проявления атеросклероза);
- **курение** (увеличивает риск развития инсульта вдвое, прекращение курения приводит через 2-4 года к снижению риска инсульта);
- **оральные контрацептивы** (препараты с содержанием эстрогенов более 50 мкг достоверно повышают риск ишемического инсульта, особенно неблагоприятно сочетание их приема с курением и повышением АД);
- **асимптомный стеноз сонных артерий.**

## **Догоспитальный этап реабилитации**

### **Диагностика инсульта**

- асимметрия носогубной складки;
- слабость конечностей с одной стороны;
- нарушение речи и др.

### **Проведение комплекса неотложных лечебных мероприятий**

- обеспечение достаточной вентиляции легких и оксигенации, поддержание стабильности системной гемодинамики;
- купирование судорожного синдрома;
- реперфузия головного мозга и др.

**Осуществление экстренной госпитализации больного** (в период «терапевтического окна» – 2-6 часов с момента инсульта)

- отделение для больных с нарушениями мозгового кровообращения с палатой интенсивной терапии;
- отделение нейрореанимации или отделение реанимации со специально выделенными койками и подготовленным персоналом для ведения больных с ОНМК;
- отделение нейрохирургии.

## **Госпитальный этап реабилитации**

### **Острейшая стадия инсульта**

**Задача:** преодоление непосредственной угрозы жизни больного и остановка дальнейшего прогрессирования общемозговой и очаговой симптоматики.

**Тактика:** срочное клиническое, инструментальное, лабораторное исследование и уточнение характера инсульта.

**Результат** – распределение больных на три группы:

- нуждающиеся в реанимационной терапии;
- имеющие показания для нейрохирургической помощи;
- получающие базисную терапию.

### **Программа реабилитации:**

- медикаментозное лечение;
- лечебное питание;

- кинезотерапия;
- физиотерапия;
- психотерапия;
- логопедическая помощь;
- БОС-терапия;
- врачебный контроль;
- определение реабилитационного потенциала больного для решения вопроса о варианте его перевода на следующий этап реабилитации.

### **Лечебное питание:**

- даже при тяжелом состоянии больного кормление начинают с 1-2-х суток после инсульта;
- если пациент без сознания осуществляют парентеральное питание;
- во время первого кормления выясняют, не нарушен ли у больного глотательный рефлекс, для этого в рот вливают чайную ложку холодной воды и просят проглотить ее, если пациент легко проглатывает воду и не поперхивается, кормление продолжают теплой и жидкой пищей;
  - больные с ясным сознанием и без нарушений функции глотания получают в первые 2-3 суток жидкую пищу (бульоны, фруктовые соки), затем - мягкую или протертую еду;
  - кормить больного нужно осторожно, небольшой ложкой, малыми порциями, с перерывами для его отдыха, следить, чтобы пища не попала в дыхательные пути;
  - иногда больные отказываются от еды или питья, что характерно для поражения некоторых отделов головного мозга (лобные доли, гипоталамус), отвечающих за аппетит и чувство жажды;
  - психологический стресс, депрессия также могут приводить к подавлению аппетита. В этом случае особенно важно психологическая поддержка больного, внушение ему важности полноценного питания.

## **Кинезотерапия:**

**Лечение положением** – укладка парализованных конечностей в физиологических положениях, препятствующих развитию контрактур, болевого синдрома и формированию «порочных поз»:

- положение на спине – противоположное позе Вернике-Манна (с фиксацией руки лангетой и мешочком с песком);
- укладка паретичных конечностей на одном уровне в горизонтальной плоскости лежа на здоровом боку;
- удерживание стопы под углом  $90^\circ$  с валиком под колено и др.

**ЛФК** – состоит из комплекса пассивных и активных упражнений в сочетании с дыхательной гимнастикой.

- **пассивные упражнения** в суставах паретичных и здоровых конечностей начинают с 3-4 дня при ишемическом инсульте, с 5-7 – при геморрагическом, упражнения выполняются плавно, в медленном темпе, начинают с крупных суставов, упражнения должны быть безболезненными, с 10-12 повторениями, 2-3 раза в день, следует избегать патологических синкинезий (лангета);

- **активные упражнения** – необходимо строго дозировать нагрузку и постепенно её увеличивать (кратность повторения, амплитуду движения, время);

- при выраженных парезах следует начинать с **идиомоторного упражнения**, а затем сделать попытку его выполнить;

- для облегчения выполнения упражнения можно использовать **вспомогательные средства** (гладкую поверхность, блоки, специальные гамаки и др.);

- на 8-10 день, при стабильном состоянии, больного начинают обучать сидению (контроль Ps, АД), постепенно переводя его из горизонтального положения в вертикальное (функциональная кровать с вертикализатором, постепенное опускание ног, рука фиксируется косыночной повязкой);

- следующий этап – обучение стоянию на обеих ногах, попеременное стояние на здоровой и паретичной ноге, ходьба на месте (опора), ходьба с помощью вспомогательных реабилитационных средств.

Для больных с инсультом очень важен ранний переход от абстрактных упражнений к упражнениям, тренирующим бытовые и простые трудовые навыки.

**Трудотерапия** – важный этап в обучении больного самообслуживанию, его подготовка к возвращению в дом, в семью и приспособление к жизни в «быту», где продолжают вырабатываться и закрепляться навыки, необходимые ему для новых условий жизни.

**Массаж** – назначают с 3-4 дня болезни, ежедневно в рамках массажно-гимнастической процедуры.

- начинают с **точечного массажа** по тормозной методике – при спастике, по тонизирующей методике – при атонических процессах;
- приемы классического массажа (поглаживание, неинтенсивное растирание и разминание);
- **массаж не должен быть длительным**, а приемы должны выполняться в щадящем режиме;
- **начинают массаж с нижних конечностей**, с пораженной стороны, от проксимальных отделов к дистальным (бедро, голень, стопа);
- **затем массируют спину, надплечья** (область трапециевидной мышцы), **грудь**, уделяя преимущественно внимание пораженной стороне;
- **далее переходят к верхней конечности** и массируют ее в той же последовательности, что и нижнюю (плечо, предплечье, кисть);
- необходимо учитывать, что в паретичных мышцах под массажным воздействием быстро наступают явления утомления, поэтому процедура должна быть непродолжительной (10-20 минут).

**Механотерапия** – это метод кинезотерапии, заключающийся в выполнении физических упражнений с помощью специальных аппаратов, сконструированных для развития движений в суставах. Упражнения стимулируют остаточную активность мышц, активизируют кровообращение, предотвращают развитие контрактуры суставов и повышают жизненный тонус прикованных к постели больных.

### **Физиотерапия**

В комплексном лечении пациентам назначают дифференцированные методики физиотерапии:

- аппликации парафина или озокерита (при тенденции к формированию ранних контрактур и болевом синдроме);
- электрофорез с новокаином (для купирования боли в паретичных мышцах);
- иглорефлексотерапия (дисфункция мочевого пузыря, нарушение глотания и др.);
- электромиостимуляция и др.

**Психотерапия:** в остром периоде инсульта в психологической помощи нуждаются как больные, так и их родственники. Психотерапия направлена на нормализацию эмоционально-волевой сферы больных, коррекцию поведенческих нарушений, раздражения, слабодушия и т.д., на формирование рационального отношения к своему состоянию и активизацию участия в реабилитационных мероприятиях.

#### **Логопедическая помощь**

Специальный комплекс упражнений, выполнение которого заключается в автоматическом многократном произношении простых слов и звуков.

Обычно, все упражнения выполняются по десять раз:

- «лошадка» - цокать языком о небо, как цокает копытами лошадка;
- « жало змеи» - до предела высовывать свой язык, шипя, как змея;
- «забор» - полностью показать свои передние зубы (можно выполнять без звука) и др.

Использование **биологической обратной связи** (БОС) направлено на восстановление функции паретичных конечностей за счет коррекции мышечного тонуса, улучшения сенсорного обеспечения движения, увеличения амплитуды и точности движений, активацию концентрации внимания на ощущениях степени мышечного сокращения и пространственного расположения конечностей.

В практике реабилитации больных с инсультом широко используются различные **ортопедические приспособления:**

- для защиты суставов;
- для уменьшения выраженности спастики;
- для улучшения функции ходьбы и т.п.



### **Методы врачебного контроля:**

- **электроэнцефалография** – метод исследования головного мозга, основанный на регистрации его электрических потенциалов при помощи электродов, которые накладываются на голову;
- **эхоэнцефалография** - метод исследования головного мозга с помощью ультразвука, позволяет определить грубые смещения срединных структур головного мозга, расширение мозговых желудочков, выявить признаки внутричерепной гипертензии;
- **реоэнцефалография** – метод исследования сосудов головного мозга, позволяющий оценить пульсовое кровенаполнение артерий, периферическое сопротивление, эластические свойства сосудов, тонус артерий разного калибра, венозный отток и их изменение при проведении функциональных проб (повороты, наклоны головы и др.), оценить степень нарушения кровотока;
- **ультразвуковая доплерография (УЗДГ) и дуплексное сканирование магистральных сосудов головного мозга (ДС МАГ)**- позволяют определить скорость кровотока по магистральным артериям головы и шеи, выраженность атеросклеротических изменений в них, степень стеноза сосуда, изменение кровотока по позвоночным артериям при шейном остеохондрозе, используются для диагностики аневризмы сосудов головного мозга, оценки состояния стенки сосуда;
- **электронейромиография (ЭНМГ)** — регистрация сокращений мышц с помощью специального прибора — миографа, позволяет измерить скорость прохождения нервного импульса по нервным волокнам, оценить функциональное состояние мышечной ткани, а именно способность мышц сокращаться в ответ на электрический импульс;
- **компьютерная томография (КТ)** – современная разновидность рентгенологического исследования, при котором можно получить изображения тончайших срезов головного мозга;
- **магнитно-резонансная томография (МРТ)** – современный, высокоинформативный и безопасный метод исследования, для выявления патологии магистральных артерий головы, в первую очередь внутричерепных, которые не всегда удается лоцировать при ДС и УЗДГ сосудов;

- **эхокардиография (ЭХО КГ)** – метод ультразвуковой диагностики, направленный на исследование морфологических и функциональных изменений сердца и его клапанного аппарата.

### **Оценка реабилитационного потенциала**

При оценке РП учитывают три основные группы факторов:

- **медицинские** (вид нарушения мозгового кровообращения, размер очага и его локализацию, выраженность неврологического дефицита, степень декомпенсации основного заболевания, сопутствующие заболевания);
- **психологические** (готовность и возможность участия в процессе реабилитации);
- **социальные** (уровень социальной независимости человека с ограниченными возможностями жизнедеятельности является показателем его интеграции в общество).

Перед выпиской из стационара оценивается не только достигнутая степень восстановления, но и прогнозируется возможность дальнейшей нормализации функций и определяются перспективы постинсультного восстановления, пациенты, имеющие положительный реабилитационный потенциал должны быть направлены в специализированные реабилитационные центры, а позже – в специализированные санатории.

### **Реабилитационные центры**

Специализированные центры для неврологических больных осуществляют программы реабилитации, направленные на борьбу с остаточными проявлениями неврологического синдрома:

- двигательными нарушениями;
- потерю речевой функции;
- потерю зрения и слуха;
- психоневрологическими нарушениями;
- потерю памяти и др.

### **Программы реабилитации включают:**

- медикаментозную терапию;
- психотерапию;
- кинезотерапию;

- физиотерапию;
- занятия с логопедом и др.

Эти манипуляции для переживших инсульт проводятся бесплатно в государственных центрах!

#### **Задачи санаторной реабилитации:**

- закрепление результатов, достигнутых на других этапах реабилитации;
- дальнейшее восстановление нарушенных двигательных, чувствительных, рефлекторных и трофических функций;
- предупреждение прогрессирования заболевания, приведшего к инсульту (гипертоническая болезнь, атеросклероз сосудов головного мозга и т. д.);
- повышение физической работоспособности больных путем рационального использования санаторно-курортных факторов;
- проведение мероприятий по психологической реабилитации, ориентирование больных на продолжение общественно-полезного труда.

Реабилитация больных, перенесших ОНМК, проводится только в **местных санаториях**.

#### **Основными лечебными факторами являются:**

- климатотерапия;
- бальнеолечение;
- грязелечение;
- физиотерапия;
- кинезотерапия;
- психотерапия;
- медикаментозное лечение.

В первые дни после поступления на реабилитацию больным назначается **щадящий режим**, по мере улучшения функционального состояния организма, повышения адаптации к более высоким физическим и другим нагрузкам больного переводят на **щадяще-тренирующий режим** (расширяют объем, интенсивность и продолжительность лечебных воздействий). Перевод больного с одного режима на другой осуществляется с учетом данных медицинского наблюдения и **врачебного контроля** за переносимостью назначенного лечения и результатов электрофизиологических и других методов исследования.

## **Климатотерапия**

- **аэротерапия** предусматривает пребывание больного на свежем воздухе и включает ночной и дневной сон на открытом воздухе или в специально оборудованном климатопавильоне, длительное пребывание на балконах, верандах, в парке во время пешеходных прогулок, терренкура;

- **гелиотерапия** проводится при РЭЭТ не ниже 20—21°C, начиная с 1/2 биодозы с постепенным повышением на 1/2 биодозы через каждые три процедуры, доводя к концу курса лечения до одной биодозы

## **Бальнеотерапия**

- **сероводородные ванны** назначаются в виде *камерных* (на паретичную конечность или 2—4 камерных) *ванн* (повышают адаптационно-приспособительные реакции организма, улучшают кровоснабжение тканей, активируют процессы репарации и регенерации, обладают седативным действием), *общие* сульфидные *ванны* назначаются только при хорошей переносимости камерных ванн по ступенчатой методике с постепенным увеличением концентрации сероводорода;

- **радоновые ванны** способствуют нормализации деятельности коры головного мозга, периферических нервов, блокируют болевые рефлексы, обладают гипотензивным действием.

**Грязелечение** применяют в основном в виде местных аппликаций на паретичную конечность, гальваногрязелечения, электрофореза грязевого раствора и грязеиндуктотермии, проводимых по общепринятым методикам.

## **Физиотерапия:**

- лекарственный электрофорез;
- диадинамо- и амплипульстерапия;
- электростимуляция;
- индуктотермия;
- ДМВ-терапия;
- магнитотерапия;
- ультразвуковая терапия;
- иглорефлексотерапия.

## **Ожидаемый эффект:**

- увеличение объема движений в паретичных конечностях;
- появление движений, ранее отсутствовавших;
- улучшение походки;
- улучшение памяти и других когнитивных функций;
- улучшение общего субъективного самочувствия.

То санаторный этап медицинской реабилитации больных, перенесших инсульт, по набору и характеру методик подразумевает возможность проведения полноценного комплекса восстановительного лечения позволяет обеспечить требуемую преемственность лечебного процесса, реализовать адаптационные реакции пациента и тем самым создать необходимые предпосылки для дальнейшего проведения профессиональной и социальной составляющих медико-социальной реабилитации.

### **Амбулаторный этап реабилитации**

Задача 3-го этапа реабилитации – восстановление социального положения больного. Реабилитация проводится в отделении (кабинете) восстановительного лечения больных с последствиями ОНМК на базе районных поликлиник.

Формы работы амбулаторного этапа: дневной стационар, стационар на дому и школа для больных и их родственников.

#### **Социально-бытовая адаптация:**

- информирование и консультирование по вопросам социально-бытовой реабилитации пациента и членов его семьи;
- обучение пациента самообслуживанию;
- адаптационное обучение семьи пациента;
- адаптация жилого помещения к потребностям больного и инвалида;
- обучение больного и инвалида пользованию техническими средствами реабилитации (создание бытовой независимости пациента);
- обеспечение техническими средствами реабилитации;
- сурдотехника;
- тифлотехника (позволяет заменить отсутствующее зрение другими видами чувствительности и обострить восприятие внешнего мира).

#### **Социально-средовая реабилитация:**

- проведение социально-психологической и психологической реабилитации (психотерапия, психокоррекция, психологическое консультирование);

- осуществление психологической помощи семье (обучение жизненным навыкам, персональной безопасности, социальному общению, социальной независимости);

- содействие в решении личных проблем;
- консультирование по правовым вопросам;
- обучение навыкам проведения досуга и отдыха.

### **Профессиональная реабилитация**

- профориентация (профинформирование, профконсультирование);
- психологическая коррекция;
- обучение (переобучение);
- создание специального рабочего места инвалида;
- профессионально-производственная адаптация.

### **Классификация исходов восстановления после инсульта:**

- **1-й класс** – полное восстановление трудоспособности, бытовых навыков и социальной активности;

- **2-й класс** – возвращение к прежней работе с ограничениями, некоторые ограничения бытовых возможностей;

- **3-й класс** – трудоспособность потеряна, значительно ограничены возможности выполнения прежних домашних обязанностей, снижены почти все виды социальной активности;

- **4-й класс** – значительная зависимость в повседневной жизни;

- **5-й класс** – полная утрата самообслуживания, полная зависимость от окружающих;

Таким образом, проблема реабилитации постинсультных больных является весьма актуальной. В связи с этим, согласно программному документу ВОЗ (Европейскому согласованному заявлению по инсульту), основной целью ближайшего десятилетия является достижение функциональной независимости в «деятельности повседневной жизни» через 3 месяца более чем у 70 % больных, перенесших острую фазу.