

# ИНСУЛЬТ

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ  
ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА.  
ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА  
РЕАБИЛИТАЦИИ**



*Возрождая  
энергию жизни*

**А.С. Кадыков  
Н.В. Шахпаронова**

**А. С. Кадыков  
Н. В. Шахпаронова**

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ  
ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА.  
ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА  
РЕАБИЛИТАЦИИ**

---

Москва  
2016

УДК 616.831-005-08

ББК 56.127.7,31

© К13

**Кадыков А. С., Шахпаронова Н. В.** Восстановление двигательных функций после инсульта. Лекарственная поддержка реабилитации. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва, 2016. — 44 с.

В издании, подготовленном сотрудниками ФГБНУ «Научный центр неврологии», подробно рассматриваются основные аспекты восстановления движений и ходьбы, а также вопросы медикаментозной поддержки реабилитационного лечения пациентов, перенесших инсульт. Книга предназначена для пациентов, страдающих сосудистыми заболеваниями головного мозга, и их близких.

© А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова, 2016 г.

© ООО «АСТ 345», оформление, 2016 г.

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Что такое реабилитация.<br/>Основные принципы реабилитации</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>Восстановление двигательных<br/>функций после инсульта</b>                                       | <b>8</b>  |
| <b>Значение медикаментозных методов<br/>в лечении больных с сосудистыми<br/>заболеваниями мозга</b> | <b>32</b> |
| <b>Активность больного и его близких –<br/>залог успешной реабилитации</b>                          | <b>36</b> |
| <b>Заключение</b>   | <b>42</b> |

---

## **ЧТО ТАКОЕ РЕАБИЛИТАЦИЯ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Под реабилитацией понимают комплекс мероприятий (физических, психологических, логопедических, медикаментозных и других), направленных на восстановление (полное или частичное) нарушенных функций, на восстановление психического и социального статуса больного человека. В России первое реабилитационное отделение создано в 1964 г. в НИИ неврологии Академии медицинских наук (в настоящее время ФГБНУ «Научный центр неврологии»).

**Специалистами накоплен большой опыт, позволивший сформулировать основные принципы реабилитации:**

- Раннее начало реабилитационных мероприятий;
- Систематичность и длительность;
- Комплексность и мультидисциплинарность;
- Активное участие в реабилитационном процессе самого больного, его родных и близких.

### **Раннее начало реабилитационных мероприятий**

В последнее время все большее количество специалистов настаивают на раннем начале реабилитации. Почему? Доказано, что раннее начало реабилитационных мероприятий (в первые дни, в крайнем случае в первые 2 недели) после инсульта позволяет добиться более быстрого и полного восстановления нарушенных функций, значительного снижения инвалидизации и смертности в первый год после инсульта по сравнению с больными, реабилитация которых была начата в более поздние сроки. Необходимость раннего начала реабилитации диктуется теми обстоятельствами, что у больных на фоне обездвиженности возникают тромбофлебиты вен ног с угрозой пос-

ледующей тромбоэмболии легочной артерии, часто приводящей к смерти, а также нередко развиваются пролежни, застойные явления в легких.

Целый ряд реабилитационных мероприятий (занятия с логопедом, массаж, дыхательная, пассивная и легкая активная гимнастика, электростимуляция) начинают уже с первых дней инсульта при условии сохранности сознания и относительно удовлетворительного общего состояния.

### **Систематичность и длительность**

Возможность осуществления этого принципа возникает лишь при хорошей организации поэтапной реабилитации.

Наиболее рациональна следующая модель реабилитации после инсульта:

1-й этап — реабилитацию начинают уже в том неврологическом (ангионеврологическом) отделении, куда больной доставлен машиной скорой помощи;

2-й этап — реабилитация в специализированном реабилитационном стационаре (реабилитационном отделении больницы, куда первоначально поступил больной, или реабилитационном центре);

3-й этап — амбулаторная реабилитация в поликлинике (в некоторых районных поликлиниках имеются восстановительные отделения) или в реабилитационном санатории.

### **Комплексность и мультидисциплинарность**

Комплексность означает применение в реабилитационном процессе всех доступных для данного реабилитационного учреждения восстановительных технологий. При двигательных нарушениях — это занятия лечебной гимнастикой, массаж, электростимуляция, использование новых роботизированных технологий, занятия по восстановлению ходьбы и самообслуживания.

Мультидисциплинарность означает, что в реабилитации участвуют представители различных дисциплин (профессий) как единая реабилитационная команда. Работая сообща, члены команды помогают больному достигнуть максимума своих возможностей.

В состав реабилитационной бригады (команды) могут входить следующие специалисты:

1. Лечащий врач-невролог — руководитель команды;
2. Реабилитационные медицинские сестры, обеспечивающие уход и помогающие больному;
3. Логопед-афазиолог — специалист по восстановительному обучению больных с нарушением речи, чтения и письма;
4. Специалист по лечебной гимнастике;
5. Специалист по бытовой реабилитации, помогающий больному восстановить навыки самообслуживания и другие бытовые навыки;
6. Физиотерапевт, осуществляющий при необходимости различные физиопроцедуры: электростимуляцию при парезах, парафинолечение (при спастичности), обезболивающие электропроцедуры и т. д.;
7. Психолог, проводящий занятия при нарушении памяти и внимания, проводящий психотерапевтические занятия по психологической и социальной реадaptации.

### **Активное участие в реабилитационном процессе самого больного, его родных и близких**

Реабилитологи установили, что успешность реабилитации во многом зависит от активности самого больного, активности членов его семьи, его родных и близких. Это связано с тем, что в реабилитации основную роль играет процесс обучения. И тут, как и в школе, могут попадаться способные и менее способные, активные

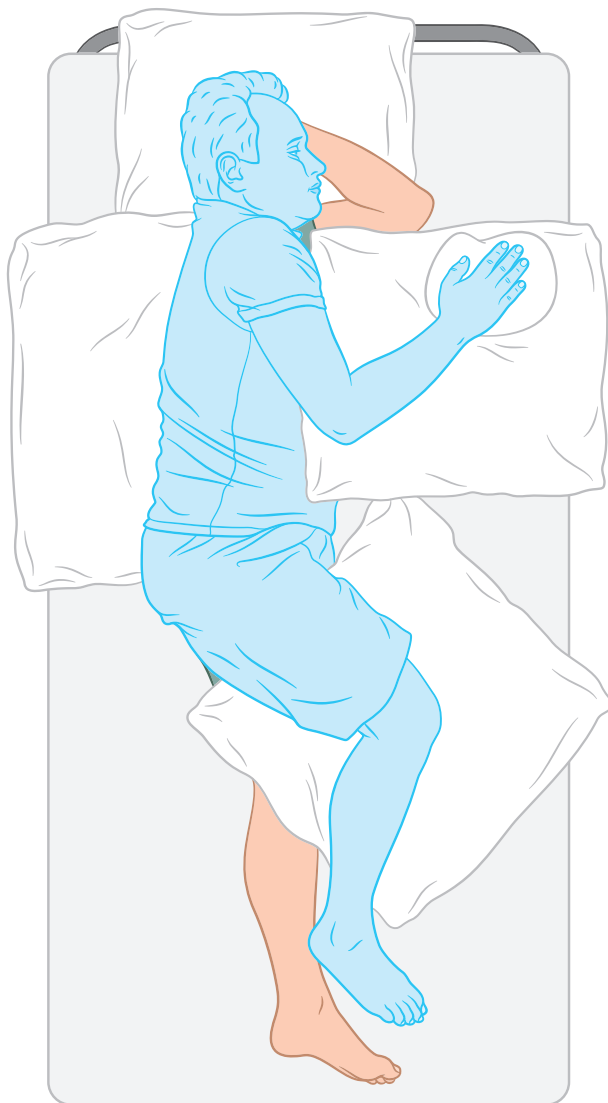
и малоактивные «ученики». Помочь больному хорошо освоить «уроки» на занятиях лечебной гимнастикой, на занятиях по восстановлению речи — важная задача не только специалистов по восстановительному обучению, но и родных и близких больного. 🧠

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

При инсульте чаще всего развиваются двигательные нарушения в виде параличей, парезов, расстройства координации и статики. Если у больного отсутствуют общие противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, то с первых часов и дней после развития инсульта больному начинают проводить реабилитационные мероприятия, такие, как лечение положением (специальные антиспастические укладки конечностей), пассивные упражнения, избирательный массаж.

### Лечение положением

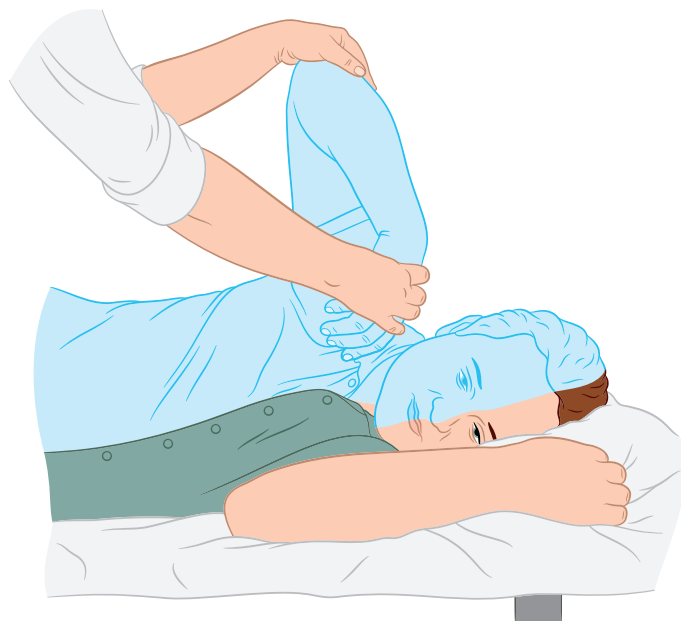
Укладка паретичных конечностей проводится в позе, противоположной позе Вернике–Манна, при этом растягиваются те мышцы, в которых обычно повышается тонус (приводящие мышцы бедра, сгибатели и пронаторы руки, приводящие мышцы и разгибатели ноги). Укладка паретичных конечностей в положении больного на спине чередуется каждые два часа с укладкой паретичных конечностей на здоровом боку. Лечение положением не производится во время приема пищи, ночного сна, проведения других лечебных мероприятий. Такая укладка препятствует развитию мышечных контрактур, способствует снижению мышечного тонуса и предупреждает развитие болей в суставах (особенно в плечевом суставе). Кроме того, смена положения больного в постели каждые 1–2 часа предупреждает развитие пролежней (рис. 1.1, 1.2).



**Рис. 1.1.** Укладка паретичных конечностей в положении больного на здоровом боку, первый вариант



**Рис. 1.2.** Укладка паретичных конечностей в положении больного на здоровом боку, второй вариант



**Рис. 2.1.** Пример пассивных круговых движений в плечевом суставе

### **Пассивная гимнастика**

Одновременно с лечением положением проводится пассивная гимнастика (**рис. 2.1, 2.2**). Пассивные движения производятся без активного мышечного содействия больного, в медленном темпе, в полном объеме, изолированно в каждом суставе в следующей последовательности: плечевой, локтевой, лучезапястный суставы и пальцы руки; тазобедренный, коленный, голеностопный суставы и пальцы стопы. Объем и темп движений постепенно увеличиваются, число их для каждого сустава может быть от 5 до 10. Пассивные



**Рис. 2.2.** Пример пассивных круговых движений в плечевом суставе

движения в первые дни после инсульта рекомендуется проводить 2–3 раза в день для всех суставов конечностей. При выполнении движений большое значение имеет исходное положение отдельных частей конечностей. Так, например, при пассивных движениях в плечевом суставе больного укладывают на здоровый бок, а больную руку сгибают в локте. Одной рукой фиксируют плечевой сустав больной руки, другой обхватывают согнутую в локтевом суставе руку и совершают круговые движения, надавливая в сторону плечевого сустава, как бы ввинчивая головку плечевой кости в суставную впадину. Пассивная гимнасти-

ка может также осуществляться с помощью механо-тренажеров (например, МОТОмед) как для рук, так и для ног.

### **Массаж**

Помимо пассивных движений в остром периоде инсульта применяется легкий массаж как здоровых, так и паретичных конечностей. Если при массаже здоровых конечностей можно использовать все многообразие массажных приемов, то при массаже паретичных конечностей применяется избирательная методика, при которой при массаже мышц, в которых тонус, как правило, повышен (большая грудная мышца, двуглавая мышца плеча, сгибатели кисти и пальцев, четырехглавая мышца бедра, трехглавая мышца голени), следует применять лишь легкое поглаживание. При этом темп массажных движений должен быть медленным.

При массаже их антагонистов, в которых тонус обычно понижен (разгибатели предплечья, кисти и пальцев, задняя бедренная группа, передняя большеберцовая и длинная малоберцовая мышцы), можно использовать и другие массажные приемы: растирание и неглубокое разминание. Мышцы эти можно массировать сравнительно более энергично и в более быстром темпе.

### **Нервно-мышечная электростимуляция паретичных мышц руки**

Включение этого метода в лечение больных уже в первые часы после развития инсульта (стимулируются разгибатели кисти и пальцев паретичной руки по 20 минут дважды в день в течение 3 недель) положительно влияет на двигательное и функциональное восстановление, не ухудшая состояние мозгового кровотока и не увеличивая зону инфаркта, по данным магнитно-резонансной томографии.

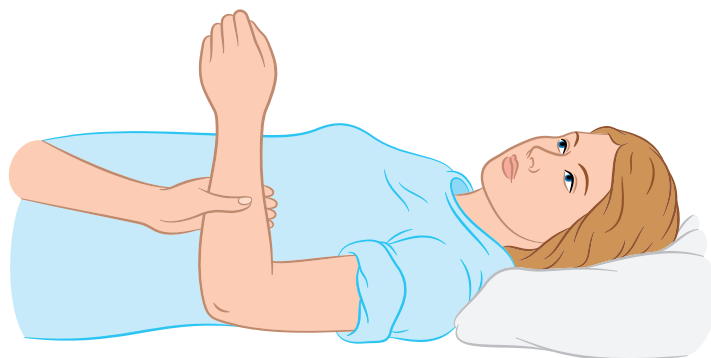
### **Активная гимнастика**

Пассивные движения и массаж являются подготовительными мероприятиями перед проведением активной гимнастики, которая играет важную роль для выработки изолированных движений в паретичных конечностях. Активную гимнастику начинают с упражнений для здоровых конечностей, чередуя их с гимнастикой для паретичных, а также с дыхательными упражнениями. Нагрузка на сердечно-сосудистую и дыхательную системы должна возрастать постепенно, так как иначе можно вызвать переутомление больного. Пульс рекомендуется контролировать после каждого упражнения, выполненного 1–5 раз. Упражнения следует разделять паузами для отдыха продолжительностью 1–2 минуты.

Начинают активную гимнастику с упражнений в изометрическом режиме. Изометрическое сокращение мышцы — это сокращение без укорочения, то есть без движения в суставах. При выполнении упражнений в этом режиме часто требуется оказывать помощь больному.

Чтобы добиться изометрического сокращения разгибателей кисти и пальцев, больного укладывают на спину, руку сгибают в локте и придают предплечью вертикальное положение (**рис. 3**).

Затем следует разогнуть предплечье и кисть (выпрямить кисть и пальцы, чтобы они с предплечьем составляли 180 градусов). Придерживая паретичную руку за предплечье, больного просят удержать кисть и пальцы в этом разогнутом положении. В этом же исходном положении, но придерживая паретичную руку за кисть, больного просят удержать предплечье в заданном вертикальном положении. Это упражнение направлено на тренировку сгибателей предплечья в изометрическом режиме.



**Рис. 3.** Положение паретичной руки при проведении упражнений в изометрическом режиме

Для тренировки разгибателей предплечья паретичную руку больного разгибают в локте и поднимают вертикально вверх. Фиксируя плечо больного, просят удержать руку в поднятом положении. Для этого он должен напрячь разгибатели предплечья (**рис. 4**).

Изометрическое сокращение отводящих мышц плеча осуществляют в положении больного на здоровом боку. Паретичную руку поднимают вверх и сгибают в локте под углом 90 градусов. Поддерживая предплечье, просят больного удержать руку в таком положении.

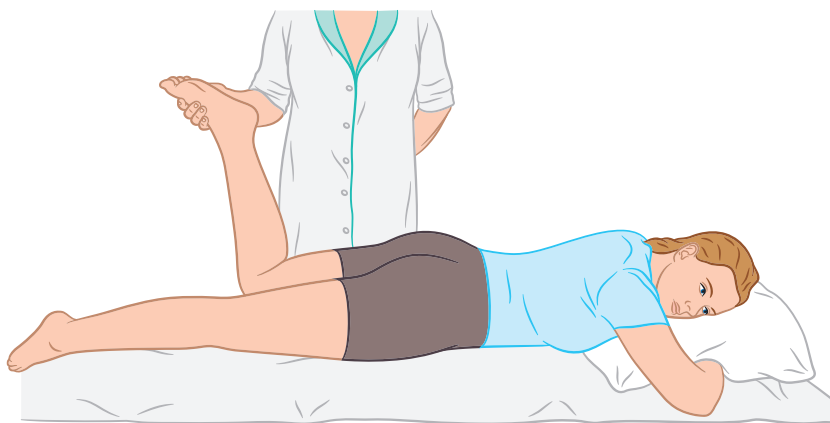


**Рис. 4.** Положение паретичной руки при проведении упражнений в изометрическом режиме

Сгибатели голени тренируются в изометрическом режиме в положении больного лежа на животе (**рис. 5**).

Паретичную ногу сгибают в колене, слегка придерживая ее за голень. И больного просят удерживать ногу в таком положении, не давая ей разогнуться в колене. В том же исходном положении можно тренировать отводящие мышцы бедра. Слегка отведя согнутую в колене ногу в сторону, просят больного удерживать ее в зафиксированном положении.

Эти упражнения составляют начальный комплекс



**Рис. 5.** Тренировка сгибателей голени в изометрическом режиме в положении больного лежа на животе

активной гимнастики. В первые дни занятий их следует выполнять по 2–3 раза, постепенно доводя число упражнений до 5–10 раз.

При появлении у больных самостоятельных изолированных движений приступают к их тренировке. Для этого применяют облегченные упражнения, цель которых устранить нежелательное влияние силы тяжести. Лучше всего их проводить с помощью различных подвесов, гамачков и блоков. Облегченные упражнения не должны вызывать болевых ощущений. Выпол-

няют их в медленном темпе, в доступном для больного объеме. В первую очередь проводят упражнения для мышц, тонус которых обычно не повышается. Так, например, поддерживая паретичную руку гамачком, предлагают больному совершать те активные движения, которые у него уже появились. Это и отведение, и приведение плеча, сгибание и разгибание предплечья, разгибание кисти. Облегченное отведение и приведение бедра тренируют в положении больного на спине, а повернув больного на здоровый бок и поддерживая пораженную ногу, тренируют разгибание и сгибание голени.

### **Упражнения с легким дозированным сопротивлением**

Когда со временем объем активных движений возрастает, следует добавить упражнения с легким дозированным сопротивлением. Осуществляется это так: например, при активном разгибании голени надо попытаться слегка препятствовать этому движению, нажимая сверху на голень и не давая ноге разгибаться в колене. Аналогично проводят упражнения с легким сопротивлением для остальных мышечных групп. Нужно помнить, что упражнения с сопротивлением включаются в комплекс активной гимнастики только при появлении активных изолированных движений в достаточно большом объеме. Упражнения эти рекомендуются в основном для мышц, в которых тонус не повышается. При выполнении этих упражнений необходимо следить, чтобы больной не задерживал дыхание. Упражнения с сопротивлением необходимо сочетать с пассивными упражнениями на расслабление.

Одной из главных задач острого периода является ранняя активизация больного, под которой подразу-

меваются расширение двигательного режима — перевод больного из положения лежа в положение сидя, а затем и стоя. Вертикализация с помощью стола-вертикализатора «Erigo» используется для облегчения процесса мобилизации больных с тяжелыми двигательными нарушениями. Вертикализатор «Erigo» снабжен интегрированным роботизированным ортопедическим устройством, позволяющим одновременно с вертикализацией больного проводить двигательную терапию в виде пассивных динамических движений ног.

Во многих исследованиях показано, что ранняя мобилизация (первые 14 дней после инсульта), включающая обучение сидению в постели, стоянию и ходьбе, привела к уменьшению смертности и зависимости от окружающих в первые три месяца после инсульта, к уменьшению частоты и выраженности осложнений и побочных явлений и улучшению качества жизни к концу первого года.

Поэтому, как только состояние больного позволяет переводить его из горизонтального положения в вертикальное, начинается обучение сидению. В первое время больной находится в положении полуположа в течение 3–5 минут. С этой целью под голову и спину ему подкладывают подушку. Постепенно таким путем в течение 2–3 дней больного переводят в полувертикальное положение, но сидеть с опущенными ногами разрешают примерно только на 4–5-й день занятий. При этом под спину больного подкладывают полумягкую подушку, паретичную руку для предупреждения растягивания сумки плечевого сустава фиксируют косынкой, а здоровую ногу укладывают на паретичную. Последний прием проводят с целью обучения больного перенесению веса тела на паретичную сторону, что очень важно в дальнейшем



**Рис. 6.** Упражнения на развитие мелкой моторики в пальцах руки

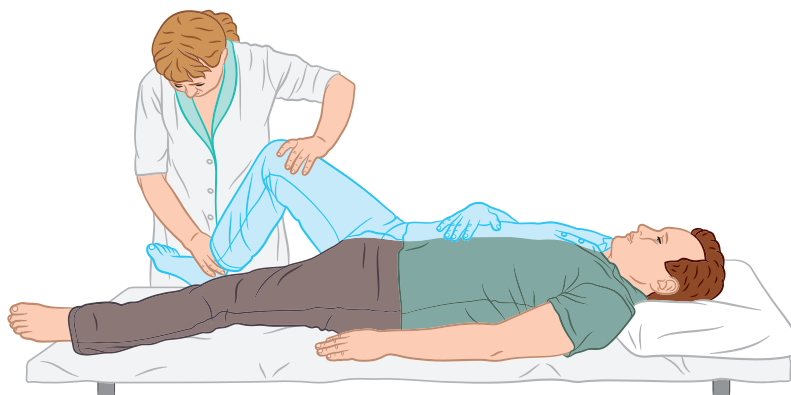
для обучения правильной ходьбе. Время сидения в постели с опущенными ногами следует постепенно увеличивать с 10–15 минут до 1–2 часов и больше в зависимости от состояния больного.

В этот период большое внимание уделяется упражнениям, направленным на обучение таким двигательным навыкам, как силовой и точностной хват, доставание предметов и манипуляции с ними. С этой целью проводятся занятия с мелкими предметами (кубиками, пирамидами, пластилином, качающимся столиком, пружинным микроэспандером) (рис. 6), которые осуществляются в положении больного сидя в постели, а если позволяет состояние больного, то и сидя за столом.

В остром периоде особое внимание обращают на обучение ходьбе, которое проводят в несколько этапов. Так, когда больной еще находится в постели, проводят вначале пассивные, а затем активные упражнения, имитирующие ходьбу (**рис. 7.1, 7.2, 7.3, 7.4**). Как только состояние больных позволяет ставить их на ноги, начинают подготовительные упражнения, которые состоят, во-первых, из обучения стоянию на обеих ногах, во-вторых, из попеременного стояния на здоровой и паретичной ноге, в-третьих, из упражнения «ходьба на месте». Когда больные усвоят эти упражнения, то переходят к обучению их собственно ходьбе. С этой целью проводят следующий комплекс упражнений: 1) ходьба с инструктором, 2) ходьба в специальной коляске, 3) ходьба с помощью четырех- или трехопорной трости, 4) ходьба с помощью палки, 5) ходьба по следовой дорожке с препятствиями и без них, 6) ходьба по лестнице.

На всех этапах обучения ходьбе обращается особое внимание на воспитание тройного сгибания паретичной ноги (в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах) и на соблюдение больным правильной осанки. При отвесании паретичной стопы используют резиновую тягу, кроссовки или легкие ботинки, фиксирующие голеностопный сустав (лучше «на липучках»), или ортопедическую обувь, а также специальные брейсы. В этот период происходит не только усложнение упражнений, но также постепенное увеличение времени выполнения как одного упражнения, так и комплекса в целом.

В настоящее время для тренировки ходьбы у больных с постинсультными гемипарезами в острую и раннюю стадии инсульта широко применяются тренажеры в виде «бегущей дорожки», оснащенные сис-



**Рис. 7.1.** Имитация ходьбы в положении лежа на спине



**Рис. 7.2.** Пассивное отведение ноги



**Рис. 7.3.** Пассивное вращение бедра внутрь лежа на спине



**Рис. 7.4.** Пассивное сгибание ноги в коленном суставе

темами, частично поддерживающими вес тела. Эти тренажеры позволяют очень рано начинать тренировать ходьбу у больных после инсульта, даже у тех, которые еще самостоятельно не могут стоять. В системе «ЛОКОМАТ» фирмы Носома эти тренажеры дополнены компьютеризированными роботами-ортезами, обеспечивающими пассивные движения в нижних конечностях и имитирующими ходьбу, близкую к физиологической. Эти системы рассматриваются в качестве самой эффективной технологии для тренировки ходьбы у больных с постинсультными гемипарезами.

По окончании острого периода инсульта наступает 1-й этап раннего восстановительного периода, который продолжается в течение последующих 3 месяцев после инсульта. В этот период продолжают использовать лечебно-гимнастические приемы, направленные на восстановление объема активных движений в паретичных конечностях, которые применялись и в остром периоде.

В настоящее время широко используются занятия на тренажерах типа Armeo (устройство для восстановления движений в крупных суставах руки), Amadeo (устройство для восстановления движений в пальцах кисти).

В этот период в клинической картине больных, как правило, помимо пареза наблюдается повышение мышечного тонуса (спастичность) в определенных мышечных группах: сгибателях кисти и пальцев, сгибателях предплечья, а также в икроножной мышце ноги. Спастичность, в свою очередь, способствует изменению вязко-эластических свойств самой мышцы, то есть приводит к развитию так называемой гипержесткости мягких тканей. В противоположность гипертонусу, который определяется как повышенное сопротивление на пассивное растяжение, гипержесткость

мягких тканей проявляется в виде чрезмерного сопротивления как к пассивному, так и к активному мышечному растяжению. Спастичность и гипержесткость часто усиливают выраженность двигательных нарушений, препятствуют восстановлению двигательных навыков и имеют тенденцию к нарастанию в течение первых месяцев после инсульта, часто приводя к развитию контрактур при отсутствии адекватных реабилитационных мероприятий.

Для улучшения вязко-эластических свойств мышц, снижения спастичности используют такие физические методы, как специальные лонгеты, которые фиксируются к кисти и предплечью эластичным бинтом продолжительностью от 40 минут до полутора часов в день, избирательный и точечный массаж по тормозной методике, специальные лечебно-гимнастические приемы на расслабление спастичных мышц, озокеритовые или парафиновые аппликации, криотерапию, вихревые ванны для рук. Кроме того, широко применяются упражнения, направленные на снижение спастичности (**рис. 8, 9.1, 9.2**). Вот одно из них: больного сажают пораженной стороной тела к столу, на стол кладут его вытянутую паретичную руку. Занимающийся берет кисть больного, фиксируя его плечо около локтевого сгиба. Затем, легко потряхивая, медленно сгибает руку в локте и разгибает.

Для расслабления мышц применяют также различные висы и покачивания конечностей. Например, больного сажают пораженной стороной тела к спинке стула и подкладывают в подмышечную область кисть здоровой руки. В итоге больная рука оказывается на весу, и ее медленно раскачивают, постепенно увеличивая амплитуду. Такое же упражнение можно выполнять на кушетке: больной при этом лежит на спине, свесив вниз больную руку. Для снижения тону-



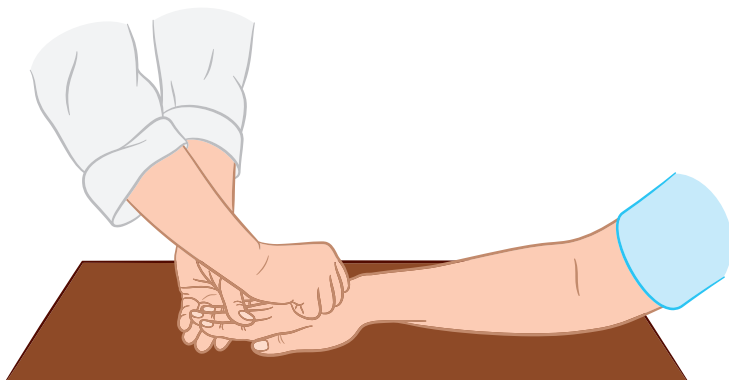
**Рис. 8.** Упражнение для уменьшения спастичности мышц — сгибателей руки

са в мышцах кисти рекомендуется растереть ее тыльную поверхность по направлению от кончиков пальцев к запястью.

Для подавления патологических синкинезий, таких как сгибание руки в локте при одновременном сгибании бедра и голени, используются различные приемы в зависимости от тяжести пареза: 1) сознательное подавление синкинезий (при легкой степени пареза); 2) ортопедическая фиксация (с помощью лонгет, эластичного бинта, ортопедической обуви) одного или двух суставов, в которых наиболее выражены синкинезии; 3) специальные противосодружественные пассивные



**Рис. 9.1.** Упражнение для уменьшения спастичности мышц кисти



**Рис. 9.2.** Упражнение для уменьшения спастичности мышц кисти

и активно-пассивные упражнения, выполняемые с помощью методиста и заключающиеся в разбивке привычного синергического стереотипа.

Устранению содружественных движений способствует ряд упражнений. Например, сесть лицом к столу, поставив ноги на ширину плеч. Положить на стол руки и прижать здоровой больную кисть. Медленно сгибать и разгибать ногу в колене (если это трудно делать, то следует помогать больной ноге при помощи здоровой), одновременно удерживая руку в разогнутом положении. Можно также, сидя на стуле и вытянув вперед руки (паретичная снизу, здоровая сверху), положить их на трость, которая находится сбоку от больной ноги. Необходимо удерживать руки разогнутыми при следующем движении ногами. Положить больную ногу на колено здоровой, вернуться в исходное положение, положить здоровую ногу на колено больной, вернуться в исходное положение.

Помимо упражнений для паретичных конечностей, в комплекс лечебной гимнастики обязательно нужно включать упражнения для здоровых конечностей. Собственно, каждая процедура лечебной гимнастики с первых дней занятий должна начинаться с упражнений для здоровых конечностей.

Следует также отметить, что в течение всего восстановительного периода, помимо активной гимнастики, продолжают применять и пассивные движения для суставов паретичных конечностей. Некоторые из них больные смогут выполнять самостоятельно. Например, для плечевого сустава — руки в замок, поднять их вверх (работает здоровая рука, больная пассивна), наклонить затем их влево, вправо. Взять

гимнастическую палку двумя руками, поднять вверх (работает здоровая рука, больная пассивна), опустить палку за голову. Пассивные движения для лучезапястного сустава также может проводить сам больной, помогая себе здоровой рукой — делая разгибание, сгибание, круговые вращения в одну сторону. Пассивные движения для паретичной стопы можно совершать здоровой рукой, положив согнутую больную ногу на колено здоровой.

Важной задачей раннего восстановительного периода является совершенствование функции ходьбы. С этой целью больного учат ходить сначала вдоль шведской стенки, затем с четырехопорной тростью, с обычной палкой, наконец, без опоры, если это возможно. В этот период больного обучают преодолевать лестницу, различные препятствия, подъемы и спуски.

Одной из задач этого периода является тренировка устойчивости вертикальной позы. У больных с постинсультными гемипарезами часто отмечается асимметрия вертикальной позы, вызванная смещением центра давления в сторону здоровой ноги, что приводит к неустойчивости больных как при стоянии, так и при ходьбе, повышает опасность падения, снижает качество походки и скорость перемещения. Существует предположение, что эта асимметрия позы не связана со степенью пареза, а, скорее всего, обусловлена уменьшением сенсорной информации от паретичной ноги или нарушениями восприятия, приводящими к частичной дезориентации в пространстве.

С целью уменьшения асимметрии позы, повышения опорной функции паретичной ноги, улучшения

устойчивости вертикальной позы используют различные виды баланс-терапии: степ-тренировку, специальные лечебно-гимнастические упражнения, метод функционального биоуправления с обратной связью по статокинезограмме, технологии виртуальной реальности.

Включение небольших дозированных нагрузок на велотренажерах мощностью 25–30 ватт в традиционный комплекс лечебной гимнастики способствует повышению толерантности больных к физической нагрузке, что является одной из важных задач 1-го этапа раннего восстановительного периода.

Обучение самообслуживанию начинается еще в раннем восстановительном периоде на стационарном этапе лечения больного — как только становятся возможными активные движения. Обучение самообслуживанию начинается с обучения самостоятельному вставанию с постели, умыванию, приему пищи, одеванию, обуванию, ходьбе, пользованию туалетом. Постепенно сфера этих действий расширяется. Больной обучается убирать постель, складывать вещи в тумбочку, пользоваться холодильником, запирать дверь на ключ, гасить и зажигать свет, ходить по лестнице, пользоваться лифтом, надевать верхнюю одежду и выходить на улицу и т. д.

В резидуальном периоде необходимо проведение поддерживающей реабилитации. Поддерживающая реабилитация должна проводиться преимущественно в амбулаторных условиях на базе восстановительных отделений и восстановительных кабинетов поликлиник, лечебно-физкультурных диспансеров, в условиях «дневного стационара» (при реабилитац

онных центрах и в других реабилитационных учреждениях), реабилитационного санатория.

В это время, как правило, у больного уже формируется стойкий неврологический дефект, и поэтому все усилия физиотерапевтов направлены на приспособление больного к окружающим обстоятельствам. Много внимания уделяется совершенствованию функции ходьбы и обучению навыкам самообслуживания. 🧠

## **ЗНАЧЕНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЗГА**

### **Противоишемическая терапия**

Очень часто инсульт возникает на фоне различных сердечно-сосудистых заболеваний: гипертонической болезни, связанной с повышением артериального давления; атеросклероза; сердечной аритмии; сгущения крови с образованием тромбов. Все это приводит к значительному снижению мозгового кровотока (ишемии) и возникновению инсульта, поэтому необходимо воздействовать на данный патологический процесс. Первоначально в зоне ишемии происходит нарушение процесса образования энергии в клетке, которая необходима как для поддержания жизнедеятельности клетки, так и для обеспечения ее функций.

После нарушения энергосинтеза развивается оксидантный (окислительный) стресс — патологический процесс, связанный с образованием опасных свободных радикалов, приводящий к разрушению клеточных оболочек, гибели клетки и разрушению мозговой ткани.

Наиболее эффективным препаратом, препятствующим развитию необратимых патологических изменений в клетках организма, является Мексидол, который, с одной стороны, восполняет недостаток энергии в клетке, а с другой стороны, нейтрализует свободные радикалы, проявляя антиоксидантные свойства. Мексидол защищает нервные клетки от кислородного голодания, помогает вырабатывать энергию и активно функционировать в условиях снижения кровоснабжения. Таким образом, Мексидол облада-

ет прямым противоишемическим действием, реализуемым как на уровне клетки, так и на уровне пораженного органа.

Мексидол входит в стандарты лечения инсульта и, соответственно, должен применяться на всех этапах лечения заболевания: вводится пациенту врачом скорой помощи, входит в курс терапии в стационаре и применяется после выписки, на этапе реабилитации пациента.

**Мексидол является основополагающим, «базовым» для всей последующей терапии, на фоне применения которого раскрывается действие и реализуются эффекты препаратов других групп.**

Эффективность Мексидола подтверждена работами специалистов Научного центра неврологии.

На этапе нейрореабилитации Мексидол применяется в виде внутривенных или внутримышечных инъекций по 5–10 мл (250–500 мг) в течение 10–14 дней с последующим переходом на таблетированную форму по 1–2 таблетки (125–250 мг) 3 раза в день не менее месяца.

Периодичность повторения курсов — 2–3 раза в год.

### **Ноотропные препараты**

Последнее время в лечении постинсультных больных и больных с дисциркуляторной энцефалопатией, имеющих когнитивные нарушения, стали широко и с положительным эффектом применяться препараты, влияющие на холинергическую передачу: холина альфасцерат (аналоги: глиатилин, церепро), амиридин (нейромидин), галантамин (реминил), ривастигмин (экселон), и препараты, влияющие на глутаматергическую систему — акатинол мемантин (нооджерон), цитиколин.

### **Сосудистые (вазоактивные) препараты**

При лечении последствий инсульта и хронических форм сосудистой патологии мозга традиционно используются различные вазоактивные средства, основной целью применения которых является улучшение состояния кровообращения в ишемизированных зонах мозга, что находит свое отражение в виде улучшения когнитивного статуса, уменьшения головокружения и головной боли. Наиболее эффективны при сосудистых заболеваниях головного мозга такие препараты, как винпоцетин, вазобрал, инстенон.

### **Миорелаксанты (средства, снижающие мышечный тонус)**

Одним из основных методов снижения повышенного тонуса мышц (спастичности) является прием миорелаксантов. Нарастание спастичности обычно наблюдается к концу первого месяца после инсульта, хотя у некоторой части больных спастичность может появиться уже в первые дни после инсульта. Следует, однако, помнить, что на первых порах легкая и умеренная спастичность мышц паретичной ноги способствует восстановлению ходьбы, а снижение тонуса мышц (гипотония) паретичной ноги вызывает затруднение к переходу в вертикальное положение.

В клинике применяются три основных миорелаксанта: мидокалм, баклофен, сирдалуд. Выбор препарата и его дозы определяет лечащий врач. При приеме миорелаксантов могут иногда возникать нежелательные явления: слабость, сонливость, снижение артериального давления, изредка учащается мочеиспускание и усиливается неустойчивость при ходьбе. Препараты не следует назначать, когда имеется диссоциация между высоким мышечным тонусом в руке

и низким мышечным тонусом (или легкой спастичностью) в ноге, т. к. чрезмерное расслабление мышц ноги может привести к неустойчивости при ходьбе и к падениям.

**Говоря о медикаментозной терапии, необходимо подчеркнуть, что крайне важно соблюдение рекомендаций лечащего врача по приему тех или иных препаратов, их дозировкам и кратности и длительности применения. Пожалуйста, не занимайтесь самолечением! Каждый пациент индивидуален, и только лечащий врач, который в деталях знает особенности истории и течения вашего заболевания, клинической картины, результатов обследования, может назначить адекватное и эффективное лечение!** 🧠

## **АКТИВНОСТЬ БОЛЬНОГО И ЕГО БЛИЗКИХ – ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Активность больного в сочетании с активностью его родных и близких — один из важных принципов реабилитации, во многом определяющих исход восстановления нарушенных функций.

Снижение активности часто связано с развитием после инсульта различных патологических состояний, таких, как апатия (безразличие), снижение внимания, недооценка своей болезни (анозогнозия), астения (общая слабость, утомляемость), депрессия (пониженное, подавленное настроение), негативизм (отрицательное отношение к лечению и реабилитационным мероприятиям). Большую роль в преодолении сниженной активности больного могут играть родные и близкие: выполнять вместе с ним дополнительные («домашние») задания по лечебной гимнастике, по обучению навыкам ходьбы и самообслуживания, по восстановлению речи в свободное от занятий время (вечером и в выходные дни).

Одна из причин снижения активности — астения. Астения в буквальном переводе означает отсутствие силы, общее ослабление организма. Больные жалуются на слабость, повышенную утомляемость, общий упадок сил. Астенические состояния часто возникают после инсульта, нередко сопутствуют хроническим сосудистым заболеваниям головного мозга.

Одним из важных факторов, определяющих социальную активность больного, является психологическая установка. Врачи давно подметили тот факт, что больные, потерявшие, например, руку в результате травмы, значительно лучше овладевают навыками

самообслуживания: чаще и быстрее возвращаются к труду, чем больные с постинсультными парезами. Это зависит от разного отношения к возникшему дефекту у этих больных.

Многие больные, перенесшие инсульт, никак не могут смириться с тем, что у них не работает рука или нога и всю свою энергию, все силы направляют на восстановление движений в них. Не реагируя на указания врача, что возможности восстановления отнюдь не беспредельны, больные вновь и вновь настаивают на повторных госпитализациях в лечебные учреждения, на повторных курсах восстановительного лечения. Те же больные, которые потеряли руку или ногу в результате несчастного случая, сразу направляют свои силы на то, чтобы даже с имеющимся дефектом вести полноценную жизнь. Задача не только врача, но и прежде всего близких больного — тактично, постепенно объяснить ему, что полностью движения в паретичных конечностях могут не восстановиться, что всю свою энергию он должен направить на то, чтобы, несмотря на двигательный дефект, научиться достаточно хорошо ходить, полностью обслуживать себя. Родственники и близкие больного должны помочь найти интересный досуг и посильную работу (если не на производстве или в учреждении, то дома).

Ряду больных, перенесших инсульт, наоборот, свойственно безразличное пассивное отношение к своему состоянию. Лечебной гимнастикой такие больные занимаются только в присутствии методиста и то весьма неохотно. Самостоятельно упражнения не повторяют. Свободное время они проводят лежа в постели или у телевизора. У таких больных даже при относительно умеренных и легких двигательных нарушениях медленно и плохо восстанавли-

вается ходьба, часто они остаются совершенно беспомощными в быту. Такое их состояние объясняется вовсе не ленью, как иногда считают их близкие, а являются следствием поражения определенных областей мозга. Наиболее часто такие состояния возникают при инсультах в правом полушарии головного мозга.

Однако у большинства таких больных, особенно при относительно негрубом двигательном дефекте, можно восстановить большинство бытовых навыков. При снижении внутренних стимулов к деятельности важное значение для них имеет внешняя стимуляция: побуждение к действию со стороны методиста лечебной гимнастики, близких и родных. При достаточно упорной целеустремленной работе со стороны окружающих можно достичь многого.

Особо важным, хотя, к сожалению, и не всегда возможным этапом реабилитации больных, перенесших инсульт, является возвращение к труду. При этом вовсе не следует дожидаться полного или почти полного восстановления движений в паретичных конечностях. Разумеется, не всегда больные могут вернуться к прежнему виду деятельности, особенно при наличии у них выраженного пареза или афазии. Но, как показали наблюдения отечественных и зарубежных исследователей, целенаправленная совместная работа врачей, родственников, социологов, работников органов социального обеспечения позволяет вернуть к труду значительную часть больных, перенесших инсульт. Как уже говорилось, большое значение не только для восстановления двигательных и речевых функций, но и для приспособления к жизни в новых условиях играет здоровый психологический климат в семье.

Каковы же задачи семьи в деле успешной реабилитации больного? Прежде всего, семья должна побуждать больного к занятиям по восстановлению функций, должна помочь больному преодолеть нигилистическое или пассивное отношение к таким занятиям. Семья должна поддерживать оптимистический, бодрый дух в больном, вселять уверенность в его силы и возможности. Но одновременно родные и близкие больного должны помочь выработать у него реалистический подход к имеющемуся недугу, к возможностям и пределам восстановления, к необходимости организовать свою жизнь в новых условиях с имеющимся двигательным и речевым дефектом. В процессе общения с больными нужно помогать им исправлять ошибки, но делать это тактично, уметь иногда и не замечать их. Ни в коем случае не следует критиковать больного, фиксировать его внимание на промахах.

**Следует стремиться, чтобы больной все выполнял самостоятельно.**

Помимо работы или домашних дел надо помочь найти интересное для него хобби, особенно если у него до болезни или в детстве имелись какие-нибудь увлечения: коллекционирование марок, открыток, собирание книг, рыбная ловля и т. д. Хорошо не ограничиваться просмотром телепередач в домашних условиях, а ходить с больным в кино, посещать театры, выставки.

**Благоприятный психологический климат в семье, сочетание доброжелательности с требовательностью в отношении к больному во многом стимулирующе сказываются на ходе восстановления нарушенных навыков, помогают возвращению его к труду.**

Сверхопека, как и равнодушное, пассивное отношение к больному, затрудняет успешный процесс вос-

становления. Бывает, что когда родные и близкие больного пытаются предугадать каждое его желание, одевают, моют и чуть ли не кормят его с помощью ложечки, то сам больной при таком отношении к нему начинает смотреть на себя как на беспомощного, зависимого человека. Во всем этом нужно иметь такт и знать меру.

**Но не менее вредно и равнодушное отношение родных и близких к возможностям восстановительного лечения, к перспективам вернуть больного «в строй».**

Нередко можно услышать: «Все равно тут ничем не поможешь». Как показывает наш клинический опыт, когда родные и близкие постоянно занимаются с больным лечебной гимнастикой, проводят по заданию логопедические занятия по восстановлению речи, чтения и письма, ободряют больного, то все это оказывает воздействие на быстроту и степень восстановления нарушенных функций.

Влияние на состояние повседневной жизненной активности постинсультных больных могут оказывать различные страхи, иногда возникающие у них. Чаще всего это страх выйти одному на улицу. Но может возникнуть страх перед любым самостоятельным передвижением даже в пределах помещения. Такой больной может вполне ходить самостоятельно или с опорой на палку, или без нее, но требует, чтобы рядом с ним кто-нибудь был для страховки от падений. Возникновению подобных страхов способствуют предшествующие падения, которые иногда случаются при первых попытках к самостоятельному передвижению после инсульта.

Затрудняют восстановление и другие страхи, связанные с самостоятельным передвижением: боязнь лестницы, лифта, больших открытых пространств и т. п.

Хотя такие больные и могут относительно хорошо передвигаться в пределах замкнутых пространств (в квартире, в больничном коридоре), все же они боятся (а часто их страх разделяют и их родные и близкие) без сопровождающих спускаться по лестнице, а тем более пользоваться городским транспортом.

Существуют различные методы преодоления подобных страхов: лекарственная терапия, уменьшающая страх с помощью транквилизаторов, аутогенная тренировка, которую можно проводить в домашних условиях после обучения у психотерапевтов или медицинских психологов. Но и здесь могут помочь родные и близкие больного, участвуя в ежедневных тренировках больного в ходьбе по лестнице, пользовании лифтом, в его самостоятельных передвижениях по улице. По мере того как больной овладевает этими навыками, ему необходимо на примерах показывать, что он может обойтись без посторонней помощи. Именно при такой тактике — постепенного расширения самостоятельности — страх со временем исчезает. Но в то же время нельзя, что называется, подгонять больного, форсировать его самостоятельность, т. к. это может привести к обратному эффекту — к усилению страха. 🧠

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инсульт и прогрессирующие сосудистые заболевания мозга (дисциркуляторные энцефалопатии) можно предотвратить. Для этого необходимо:

- Начиная с 40 лет периодически (не реже 1 раза в год) проходить обследование для выявления основных факторов риска развития сосудистых заболеваний мозга и при их наличии разработать совместно с врачом индивидуальную программу борьбы с ним. В курс обследования должны входить: измерение артериального давления (АД), ультразвуковое обследование состояния сонных и позвоночных артерий, электрокардиография, исследование содержания сахара и холестерина крови.
- При обнаружении повышенного АД — подбор средств, снижающих его; регулярное измерение АД.
- Нужда в более четком обследовании и наблюдении невролога возникает при появлении первых «звонков», напоминающих о возможно грядущей сосудистой мозговой катастрофе: преходящие нарушения мозгового кровообращения (когда возникшие симптомы, иногда очень легкие, длятся не более 24 часов, чаще всего несколько минут), начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения, частые гипертонические кризы.

**При появлении самых первых симптомов**, напоминающих инсульт (острое развитие слабости руки или ноги, онемение в них, затруднений в речи и др.) — срочно вызвать скорую помощь.

При развитии параличей, нарушений речи, равновесия и других симптомов поражения мозга нужно не отчаиваться, а начинать реабилитационные мероприятия помогающие больному человеку встать в строй. Необходимо помнить об основных принципах реабилитации:

- раннее начало;
- длительность и систематичность;
- комплексность реабилитационных мероприятий, которую в наибольшем объеме можно осуществлять в реабилитационном учреждении;
- активное участие в реабилитационных мероприятиях самого больного, его родных и близких.

Родные и близкие должны активно помогать больному в проведении дополнительных занятий (по отношению к основным, осуществляемым методистом лечебной гимнастики и логопедом-афазиологом) по лечебной гимнастике, по обучению ходьбе и самообслуживанию, по восстановлению речи, чтения и письма.

Возвращение к активной жизни, а где это возможно и к труду, может происходить не только при полном восстановлении нарушенных функций, но и на фоне частичного сохранившегося двигательного и речевого дефекта.

При хронических сосудистых заболеваниях головного мозга, угрожающих потерей памяти, следует находиться под наблюдением невролога, проводить необходимые мероприятия по выявлению факторов риска и борьбе с ними (главное — это адекватное лечение артериальной гипертонии), принимать лекарства, положительно влияющие на функцию мозга. 🧠





В разделе размещена информация об уходе за пациентами после инсульта и принципах и методах реабилитации для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников. Информация подготовлена ведущими специалистами России в терапии и реабилитации после инсульта.

## Школа пациентов

### Разделы:

- Профилактика инсульта
- Уход за пациентом
- Нарушения памяти и внимания
- Нарушения речи
- Нарушения движения
- Осложнения после инсульта