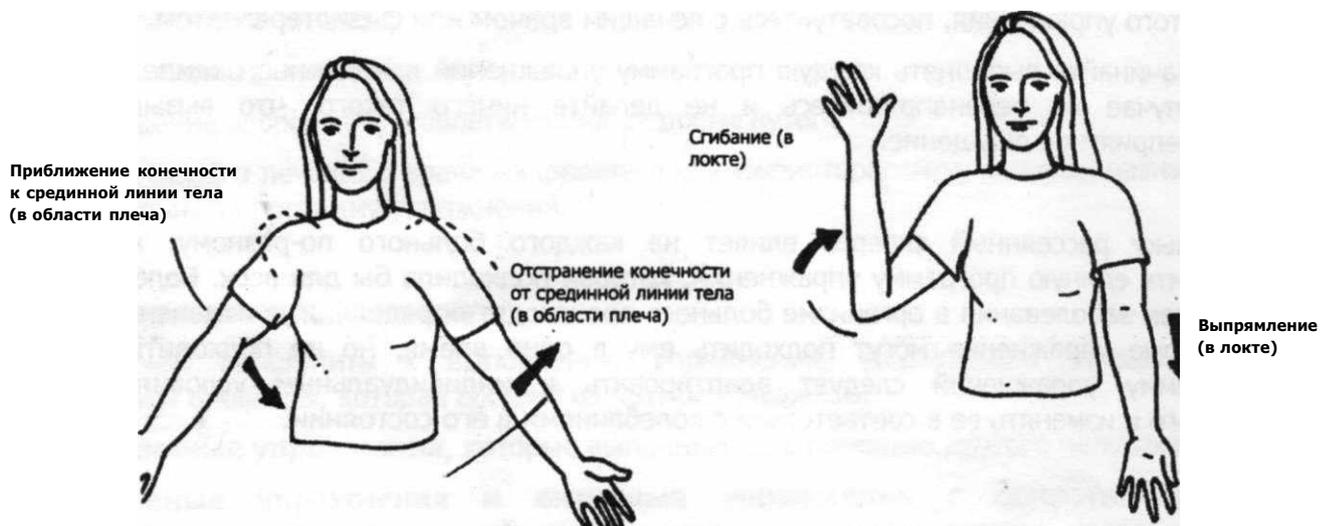


Специальная терминология

При составлении индивидуальной программы физических упражнений лечащий врач и физиотерапевт могут пользоваться следующими техническими терминами:

- 1) **Диапазон движения:** максимальный диапазон движения, возможный для данного сустава.
- 2) **Диапазон пассивного движения:** максимальный диапазон движения, возможный для данного сустава, когда человек двигает им с посторонней помощью (с помощью физиотерапевта, помощника или тренажера).
- 3) **Диапазон активного движения:** максимальный диапазон движения, возможный для данного сустава, когда человек двигает им самостоятельно, без посторонней помощи.
- 4) **Мышечная спазма:** затверделость мышцы, вызванная повышенным мышечным тонусом или острой реакцией на упражнение по растяжению мышц.
- 5) **Контрактура суставов:** стойкое ограничение диапазона подвижности сустава, нарушающее его функционирование.
- 6) **Мышечная слабость в результате бездеятельности мышцы:** когда мышечные волокна на сокращаются в течение некоторого времени вследствие бездеятельности, они в конце концов уменьшаются в размере и слабеют.
- 7) **Основные движения, выполняемые в рамках упражнений:**



- A. **Сгибание** - движение сустава, вызывающее сгибание конечности
- Б. **Выпрямление** - движение сустава, вызывающее выпрямление конечности.
- В. **Отстранение конечности от срединной линии** - движение сустава, отдаляющее конечность от тела.
- Г. **Приближение конечности к срединной линии** - движение сустава, приближающее конечность к телу.

Часть 1-я:

Пассивные упражнения - упражнения по диапазону движений и по растяжению мышц

Описание

Данные упражнения подходят для людей с ограниченным диапазоном движения конечностей, который обусловлен наличием ограничения в суставах или мышечной слабостью, вызванной рассеянным склерозом либо наступившей в результате длительной бездеятельности сустава.

Цель

С помощью упражнений можно предотвратить затверделость суставов или предупредить усугубление этого состояния, которое еще больше ограничивает подвижность больного. Возможно, что пассивные упражнения потребуются вам для тренировки диапазона движения лишь некоторых суставов. Например, если в плече ощущается затверделость, но все остальные суставы сохраняют полную подвижность, выберите из данного комплекса такие упражнения, которые предназначены для тренировки плеча.

Меры предосторожности

Ни в коем случае не перенапрягайтесь. Все пассивные движения следует выполнять плавно и медленно, чтобы дать мышцам возможность среагировать на легкое растяжение и расслабиться. Слишком резкие движения могут усилить спазму или усугубить затверделость мышц. Если возникает боль, выполняйте движения в таком диапазоне, который удобен для Вас. Вместе с тем, стремитесь **увеличить** диапазон движения до максимальной точки, в которой боль не ощущается. Важно делать различие между болью и растяжением, которое вызывает лишь временное чувство неудобства. Растяжение полезно для организма, боль - нет.

Внимание: если Вы страдаете мышечной слабостью только с одной стороны тела, приводите в действие слабые конечности с помощью здоровых. Узнайте у лечащего врача или физиотерапевта, каким образом можно адаптировать упражнения к Вашим специальным нуждам.

Подготовка к упражнениям

Для выполнения упражнений требуется помощь постороннего человека (физиотерапевта, члена семьи и т.п.). Многие предпочитают выполнять эти упражнения по утрам, не вставая с постели, поскольку большинство из упражнений выполняется в положении лежа на спине. Однако упражнения по диапазону движений могут быть адаптированы почти к любой позе. Каждое упражнение рекомендуется повторять несколько раз - обычно двух или трех повторений бывает достаточно. Оставайтесь в «растянутом» положении около 60 секунд каждый раз, стремясь достичь максимальной границы «диапазона комфорта». Затем медленно вернитесь в исходное положение.

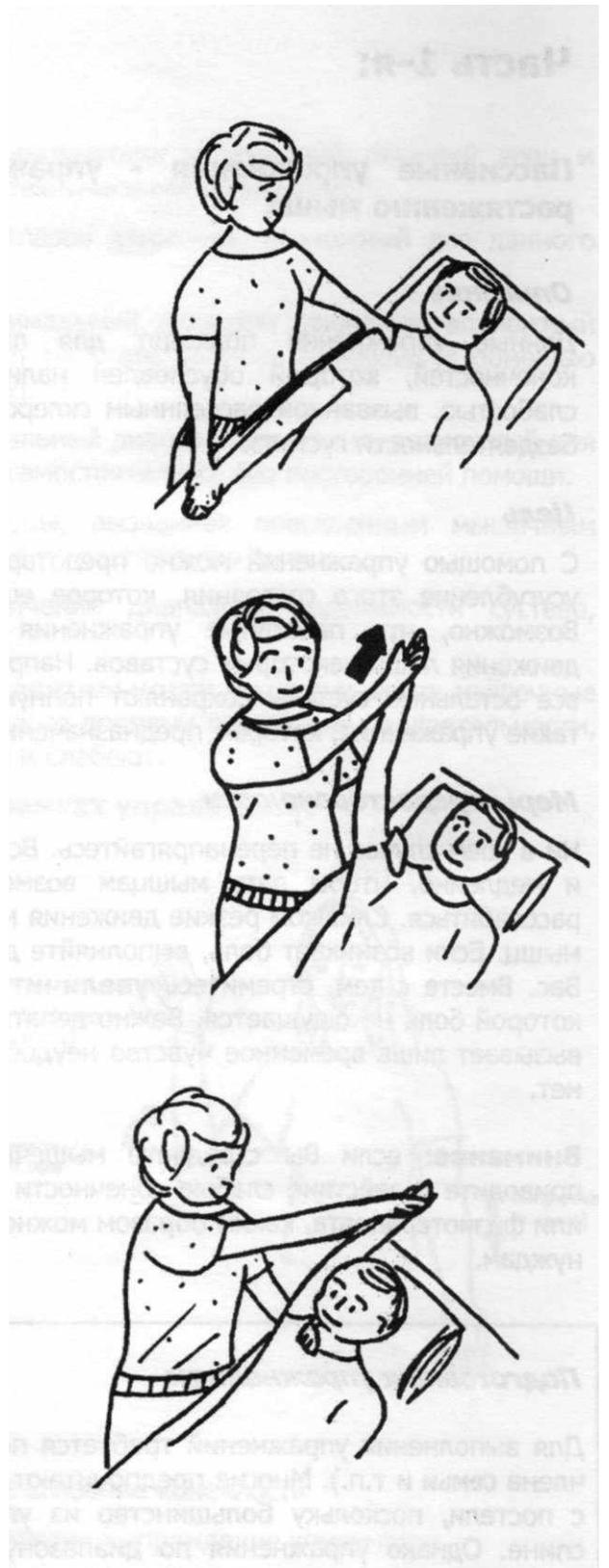
Упражнения для плеча (А)

Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине с вытянутой вдоль тела рукой. Поместите свою руку под плечом пациента таким образом, чтобы ваш большой палец находился на его плече сверху - это позволяет проследить движения сустава. Другой рукой держите пациента за кистевой сустав.

1-й этап. Поднимите руку пациента (сустав выпрямлен) так, чтобы рука была направлена к потолку, а ладонь - к центру его тела.

2-й этап. Продолжайте движение назад до тех пор, пока рука пациента не ляжет на кровати рядом с его головой, или только до такой точки, в которой не ощущается сопротивление. Если спинка кровати мешает руке выпрямиться назад, то на этой стадии руку можно согнуть. Держите руку пациента в этом положении в течение 60 секунд. Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение 2-3 раза.



Упражнения для плеча (Б)



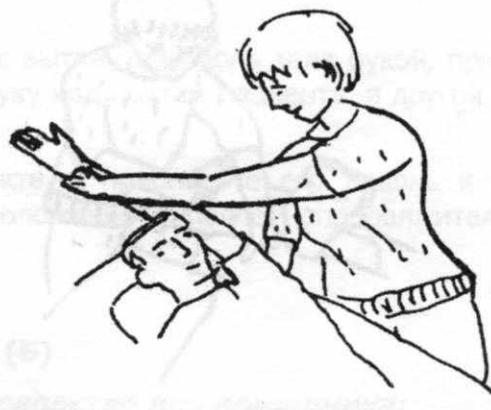
исходное положение



1-й этап



2-й этап



3-й этап

Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине с вытянутой вдоль тела рукой. Поместите свою руку под плечом пациента так, чтобы ваш большой палец находился на его плече сверху - это позволяет проследить движения сустава. Другой рукой держите пациента за кистевой сустав.

1-й этап. При выпрямленном суставе отведите руку пациента в сторону от тела.

2-й этап. Поверните руку так, чтобы ладонь была обращена вверх.

3-й этап. Продолжайте движение назад до тех пор, пока рука пациента не ляжет на кровати рядом с его головой, или только до такой точки, в которой не ощущается сопротивление. Если спинка кровати мешает руке выпрямиться назад, то на этой стадии руку можно согнуть. Держите руку пациента в этом положении в течение 60 секунд.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение 2-3 раза.

Упражнения для плеча (В)



исходное положение



1-й этап



2-й этап



3-й этап

Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине с вытянутой вдоль тела рукой. Поместите свою руку под плечом пациента так, чтобы ваш большой палец находился на его плече сверху - это позволяет проследить движения сустава. Другой рукой держите пациента за кистевой сустав так, чтобы локоть оставался на кровати, а предплечье было направлено вверх.

1-й этап. С помощью руки, которой Вы держите пациента за кисть, медленно опустите предплечье пациента вниз, при этом рука в локте должна оставаться согнутой, а ладонь обращенной вниз - до тех пор, пока предплечье не ляжет на кровать или до ощущения сопротивления.

2-й этап. Вернитесь в исходное положение.

3-й этап. Вы по прежнему держите пациента за кисть. Медленно отведите руку пациента назад (при этом его ладонь обращена вверх) - до тех пор, пока предплечье не ляжет на кровать или до ощущения сопротивления.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение 2-3 раза.

Упражнения для локтя и/или для предплечья (А)



Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине с вытянутой вдоль тела рукой, при этом ладонь обращена в сторону тела. Поместите одну руку над локтем пациента, а другой рукой держите его за кисть.

1-й и 2-й этапы. Согните руку пациента в локте и приблизьте его ладонь к плечу насколько это возможно. Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).

Упражнения для локтя и/или для предплечья (Б)



Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине, его рука отстранена от тела и продолжает линию плеча, рука в локте согнута, ладонь обращена вверх, пальцы расслаблены, большой палец направлен на лицо пациента. Одной рукой держите пациента за руку, а другой - за локоть.

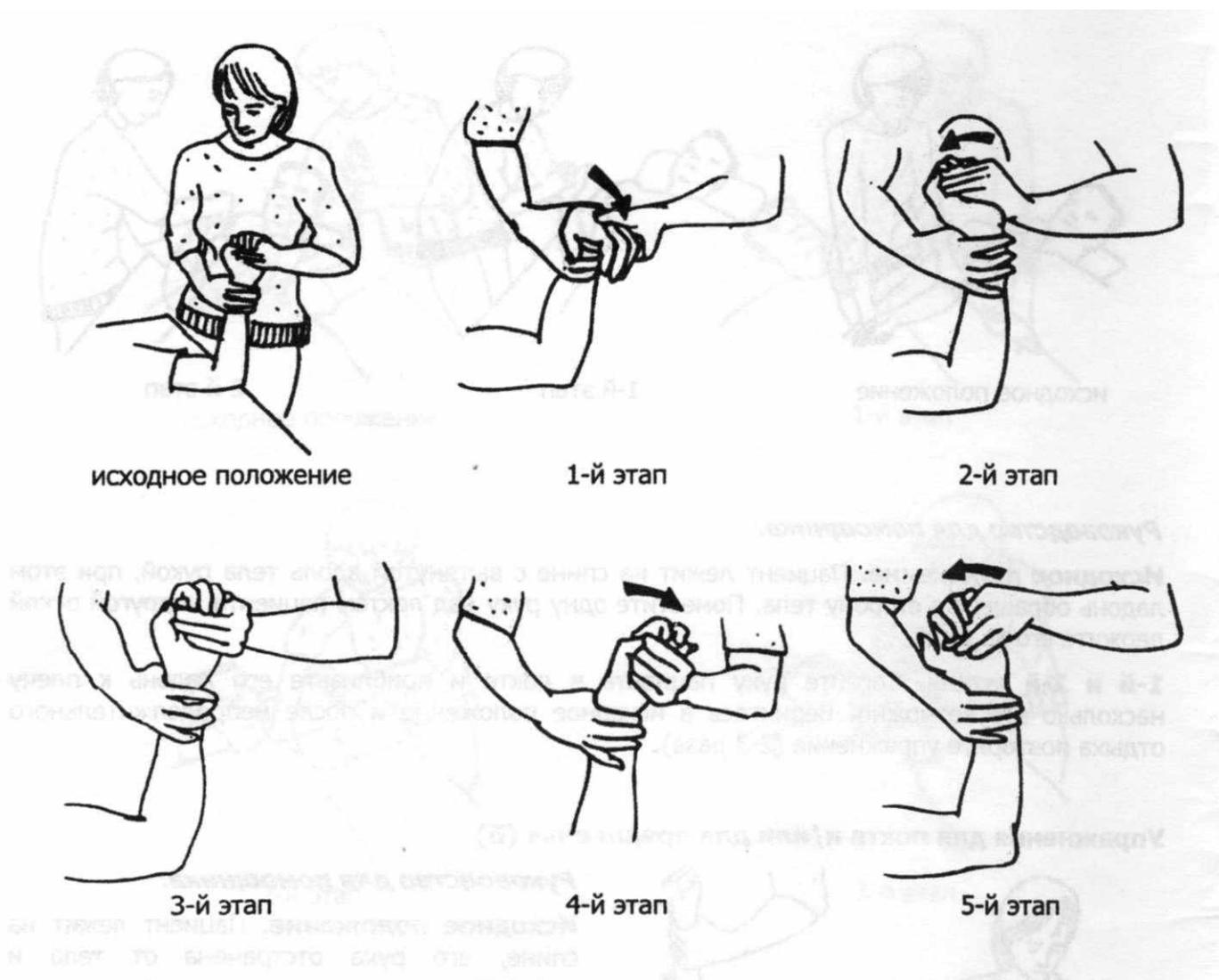
1-й этап. Поверните предплечье так, чтобы тыльная сторона ладони была обращена к пациенту.

2-й этап. Вернитесь в исходное положение.

3-й этап. Поверните предплечье так, чтобы ладонь была обращена к пациенту.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).

Упражнения для кистевого сустава



Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине, его рука направлена в сторону от тела, рука в локте согнута, кисть обращена на потолок. Одной рукой держите пациента за руку, другой - за локоть.

1-й этап. Согните кистевой сустав вперед насколько это возможно.

2-й этап. Согните кистевой сустав назад насколько это возможно.

3-й этап. Вернитесь в исходное положение.

4-й этап. Согните кистевой сустав в сторону (в направлении мизинца) насколько это возможно.

5-й этап. Согните кистевой сустав в сторону (в направлении большого пальца) насколько это возможно.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).

Упражнения для тазобедренного сустава (А)



Руководство для помощника:

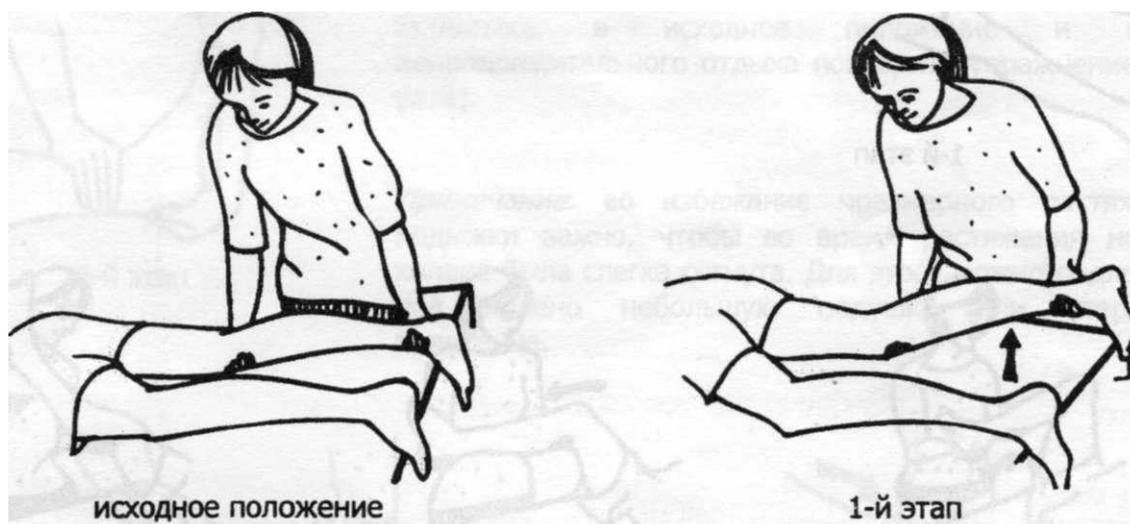
Исходное положение. Пациент лежит на спине. Поместите одну руку под коленом пациента, другой рукой держите эту же ногу за пятку.

1-й этап. Держите ногу выпрямленной в колене и поднимите ее вверх, пока пятка не будет находиться примерно на высоте 10 см над кроватью.

2-й этап. Отведите ногу в сторону (по направлению к себе).

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).

Упражнения для бедер (Б)



Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на животе, нога выпрямлена. Подложите обе ваши руки под ногу пациента, одну руку поместите чуть выше колена, а другую под голенью, немного выше лодыжки.

1-й этап. Поднимите выпрямленную ногу, пока колено не будет находиться на высоте примерно 10 -12 см над кроватью.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).

Упражнения для колена



исходное положение

Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине. Поместите одну руку под коленом пациента, другой рукой держите эту же ногу за пятку.

1-й этап. Поднимите ногу вверх, когда она согнута в колене и в бедренном суставе.

2-й этап. Продолжайте приближать колено к груди, стараясь максимально согнуть ногу в колене и в бедренном суставе. Другая нога пациента остается на кровати в выпрямленном положении.

3-й и 4-й этапы. Опустите ногу и выпрямите ее в колене, подняв ступню вверх.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).



1-й этап



2-й этап



3-й этап



4-й этап

Упражнения для ступни и лодыжки (А)



Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине. Держите его одной рукой за пятку, при этом подошва ступни упирается вам в предплечье. Второй рукой держите его за голень над щиколоткой, чтобы придать ноге устойчивость.

1-й этап: Нажмите своим предплечьем на ступню пациента (не на пальцы, а на мясистую часть ступни), одновременно приподнимая ступню и вытягивая пятку вперед.

2-й этап. Расслабьте руку и вернитесь в исходное положение.

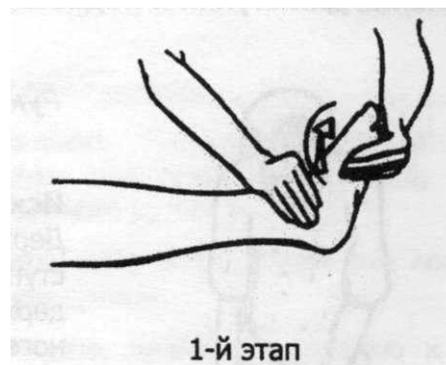
3-й и 4-й этапы. Положите свою руку на верхний участок ступни (над пальцами ноги) и прижмите верхнюю часть ступни вниз. Одновременно надавите другой рукой на пятку.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).

Примечание, во избежание чрезмерного растяжения лодыжки важно, чтобы во время растяжения нога в колене была слегка согнута. Для этого можно подложить под колено небольшую подушку или свернутое полотенце.



Упражнения для ступни и лодыжки (Б)



Руководство для помощника:

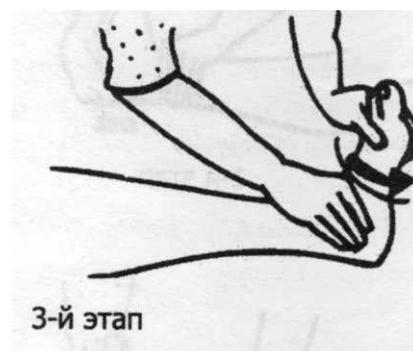
Исходное положение. Пациент лежит на спине. Держите его одной рукой за переднюю часть ступни, при этом подошва ступни опирается на вашу ладонь. Второй рукой крепко держите ногу за лодыжку.

1-й этап. Поверните ступню внутрь - так, чтобы подошва была обращена в сторону другой ноги пациента.

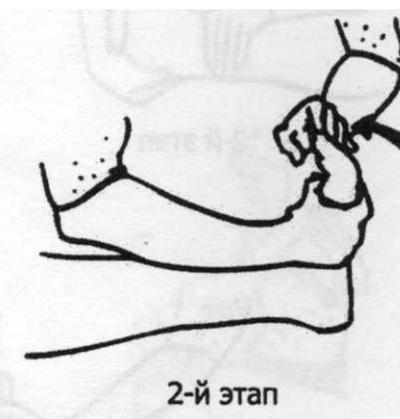
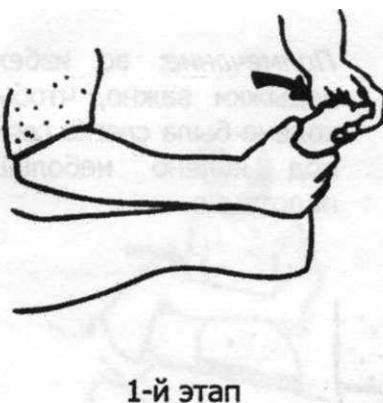
2-й этап. Вернитесь в исходное положение.

3-й этап. Поверните ступню наружу, чтобы подошва была обращена в противоположную сторону.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).



Упражнения для ступни и лодыжки (В)



Руководство для помощника:

Исходное положение. Пациент лежит на спине. Держите в одной руке пальцы ноги, в другой руке крепко держите ступню.

1-й этап. Согните пальцы ноги вниз.

2-й этап. Выпрямите пальцы ноги и слегка загните их назад.

Вернитесь в исходное положение и после непродолжительного отдыха повторите упражнение (2-3 раза).