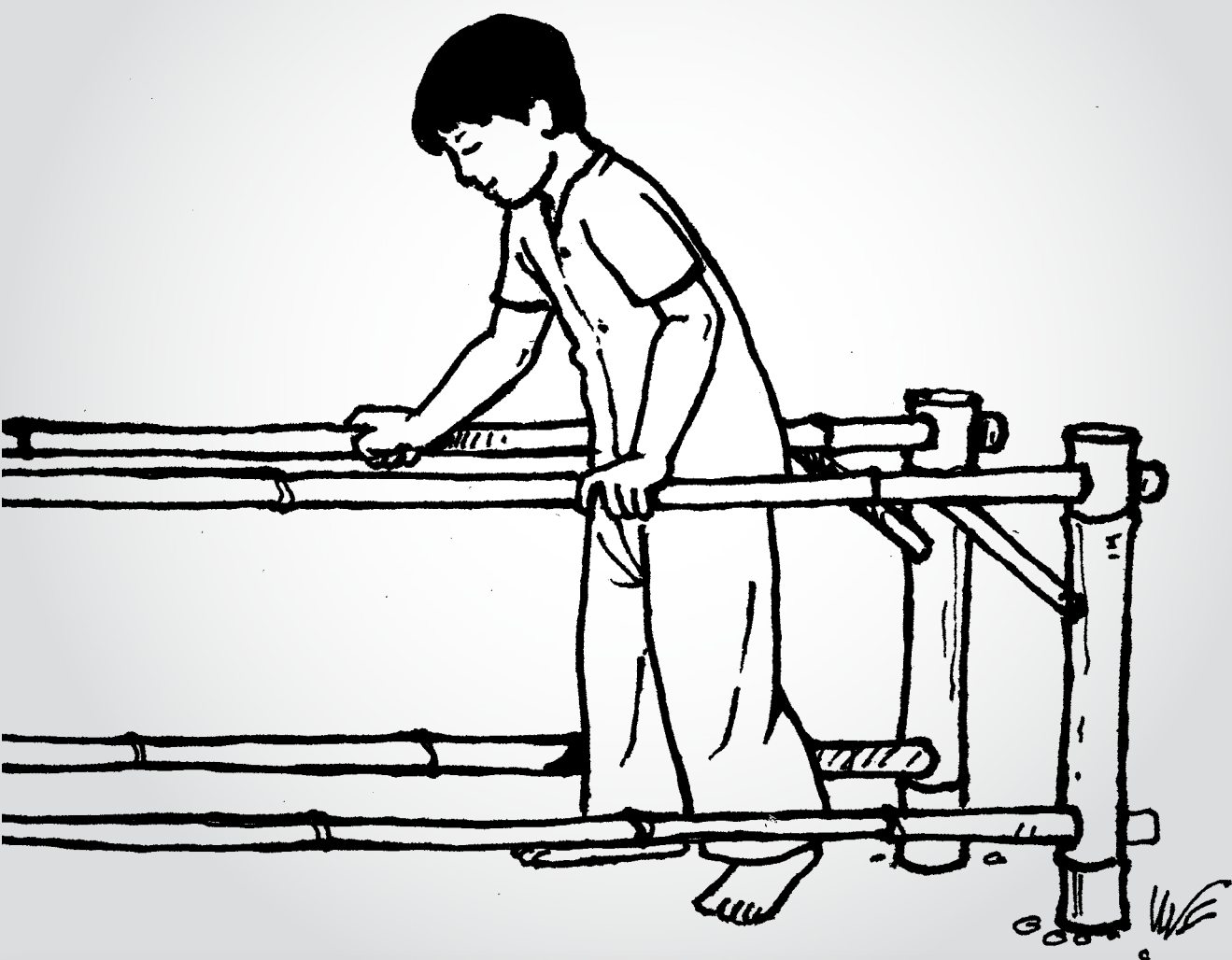


Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng

Tài liệu số 6

DỤNG CỤ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỰ LÀM TẠI CỘNG ĐỒNG



Nhà xuất bản Y học
Hà Nội, 2008



Chỉ đạo biên soạn

TS. Nguyễn Thị Xuyên	Thứ trưởng Bộ Y tế
TS. Trần Quý Tường	Cục Quản lý khám chữa bệnh - Bộ Y tế

Ban biên soạn

Ths. Nguyễn Thị Thanh Bình	Khoa PHCN Bệnh viện C – Đà Nẵng
PGS – TS Cao Minh Châu	Bộ môn PHCN - Đại học Y Hà Nội
TS. Trần Văn Chương	Trung tâm PHCN – Bv Bạch Mai
TS. Trần Thị Thu Hà	Khoa PHCN – Viện Nhi Trung ương
PGS – TS. Vũ Thị Bích Hạnh	Bộ môn PHCN - Đại học Y Hà Nội
PGS-TS. Trần Trọng Hải	Vụ quan hệ Quốc tế - Bộ Y tế
Ths. Trần Quốc Khánh	Bộ môn PHCN - Đại học Y Huế
TS. Phạm Thị Nguyễn	Bộ môn PHCN - Đại học KTYT Hải Dương
Ths. Nguyễn Quốc Thới	Trường trung học Y tế tỉnh Bến Tre
TS. Nguyễn Thị Minh Thủy	Trường Đại học Y tế công cộng Hà Nội

Thư ký ban biên soạn

Ths. Trần Ngọc Nghị	Cục Quản lý khám chữa bệnh - Bộ Y tế
---------------------	--------------------------------------

Với sự tham gia của Ủy ban Y tế Hà Lan - Việt Nam:

Ths. Phạm Dũng	Điều phối viên chương trình PHCNDVCFĐ
Ths. Anneke Maarse	Cố vấn cao cấp chương trình PHCNDVCFĐ
TS. Maya Thomas	Chuyên gia của tổ chức Y tế thế giới

DỤNG CỤ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỰ LÀM TẠI CỘNG ĐỒNG

1. DỤNG CỤ TRỢ GIÚP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG LÀ GÌ?

- Là những dụng cụ hỗ trợ cho người khuyết tật thực hiện các hoạt động chức năng giúp tăng cường hoặc cải thiện những chức năng bị giảm sau khi bị bệnh hoặc tai nạn. Có hai loại dụng cụ trợ giúp: bao gồm dụng cụ trợ giúp di chuyển và dụng cụ trợ giúp sinh hoạt.
- Dụng cụ trợ giúp là một bộ phận rất quan trọng trong phục hồi chức năng, nó giúp người khuyết tật khắc phục được những vấn đề giảm khả năng và ngăn ngừa các biến dạng do sai tư thế. Đặc biệt ở các tuyến cơ sở, dụng cụ giúp những người có khó khăn vận động dễ tham gia các hoạt động xã hội hơn.

2. CÁC LOẠI DỤNG CỤ TRỢ GIÚP VÀ CÁCH LÀM TỪ CÁC VẬT LIỆU CÓ SẴN TẠI CỘNG ĐỒNG:

Các dụng cụ trợ giúp trong phục hồi chức năng được chia thành 4 nhóm sau:

2.1. Dụng cụ trợ giúp di chuyển

- **Gồm Các loại:** xe lăn, thanh song song, khung đi, nạng nách và nạng khuỷu, gậy và các loại nẹp như: nẹp dưới gối, nẹp trên gối, nẹp qua háng
- **Chọn vật liệu và chế tạo dụng cụ**

Người ta sử dụng các vật liệu đơn giản như: tre, gỗ, song, mây để chế tạo các dụng cụ trên. Chúng vừa chắc chắn, vừa bền và rẻ, lại dễ kiếm ở nông thôn Việt Nam. Khi chế tạo dụng cụ bao giờ cũng đặt yêu cầu an toàn sử dụng lên hàng đầu. Đương nhiên dụng cụ vừa chắc chắn, an toàn vừa nhẹ và đẹp là những dụng cụ được chế tạo bằng những chất liệu đặc biệt như nhôm, nhựa ở các trung tâm chỉnh hình.

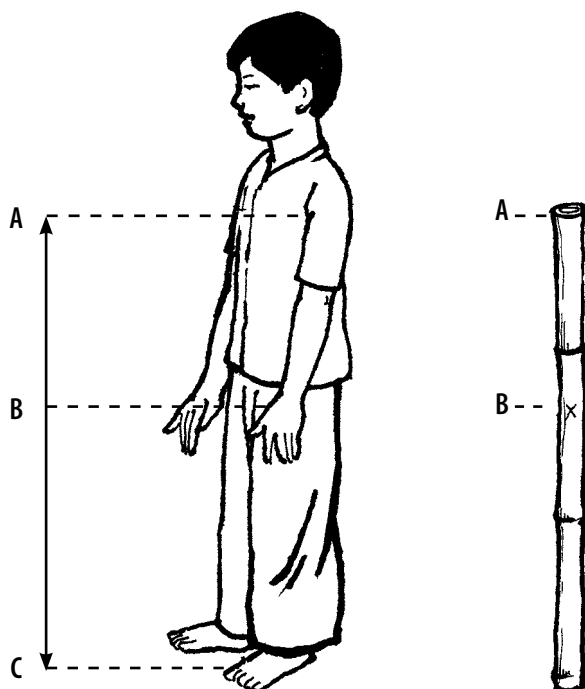
■ Nạng nách

Vật liệu: hai đoạn gỗ hoặc tre đực, một ít dây thép, đinh, băng vải.

Đo chiều cao của nạng:

Để bệnh nhân đứng thẳng, đo chiều cao từ đất tới đỉnh hố nách, lùi xuống hai khoát ngón tay. Để khi sử dụng, nạng không đè vào đám rối thần kinh nách, gây liệt tay (đoạn AC).

Chiều cao từ đất tới tay cầm của nạng nách là chiều cao từ đất tới cổ tay của người bệnh (đoạn BC).

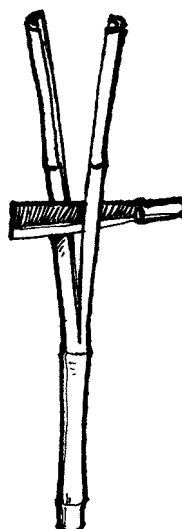


Cắt một đoạn gỗ, thân tre đực bằng chiều cao của nạng đã đo như trên. Đánh dấu vị trí của tay cầm.

Đầu dưới để mắt tre, buộc mấy vòng dây thép trên mắt tre để giữ cho thân tre khỏi toác.

Chẻ đôi đoạn tre tới gần 1/3 dưới.

Đặt một đoạn gỗ nhỏ làm tay cầm ở chỗ đánh dấu. Phía dưới đó buộc dây thép để giữ cho khỏi toác.

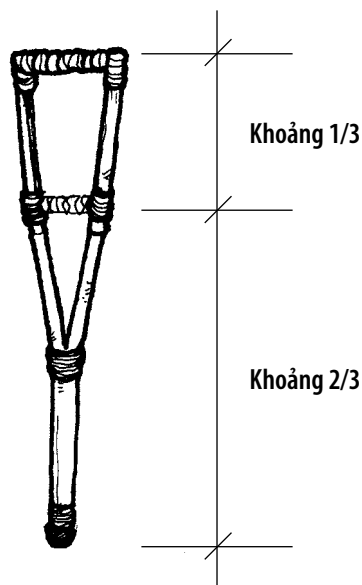


Đầu trên của nạng để một đoạn gỗ dài gấp 2 lần tay cầm.

Đóng đinh hoặc buộc dây thép để cố định tay cầm và chỗ tựa của nạng.

Đế của nạng đóng cao su tránh trơn trượt.

Tay cầm và chỗ tựa có thể quấn bằng vải hoặc mút để đỡ chà sát vào cơ thể.



■ Nạng khuỷu

Chọn một thanh gỗ dài bằng chiều dài của nạng, rộng khoảng 20 cm. Nếu không có gỗ, có thể lấy một cây tre đực, hoặc một khúc cây có khuỷu.

Một ít đinh và dây thép.

Một đoạn tôn và vải hoặc mút để bọc.

Đo các số đo sau của người bệnh:

Chiều cao từ đất tới tay cầm - a

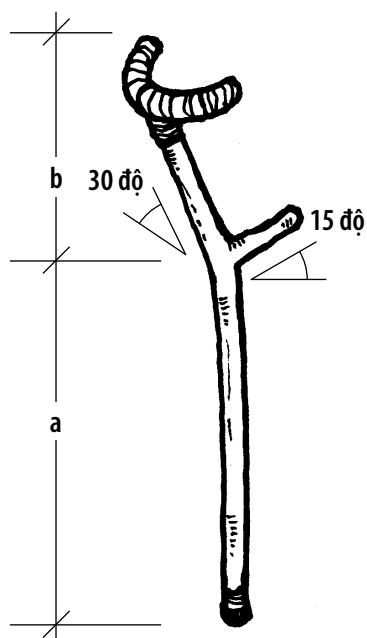
Chiều dài đoạn đỡ cẳng tay - b

Độ chệch lên của tay cầm 15 độ

Độ ngả của cẳng tay 30 độ

Để có đóng cao su phòng trơn trượt

Đoạn tôn đóng phía trên của nạng thành 1 vòng ôm lấy khuỷu tay. Bọc bằng băng dính hoặc vải, mút.



■ **Gậy:** Có chiều cao bằng chiều cao từ đất tới cổ tay người khuyết tật.

■ **Làm thanh song song:** có hai loại thanh song song: cố định hoặc di động.

– Thanh song song di động:

Vật liệu

Hai cây tre hoặc gỗ hoặc tuýp sắt đường kính khoảng 7 - 8cm.

Hai cây tre gốc, cắt thành 4 đoạn để làm giá đỡ. Một ít dây thép, đinh.

Chiều cao của thanh song song: để người bệnh đứng, đo ngang thắt lưng người bệnh.

Bước 1: Cắt 4 đoạn tre gốc, dài hơn chiều cao của thanh song song đã đo 20 cm.

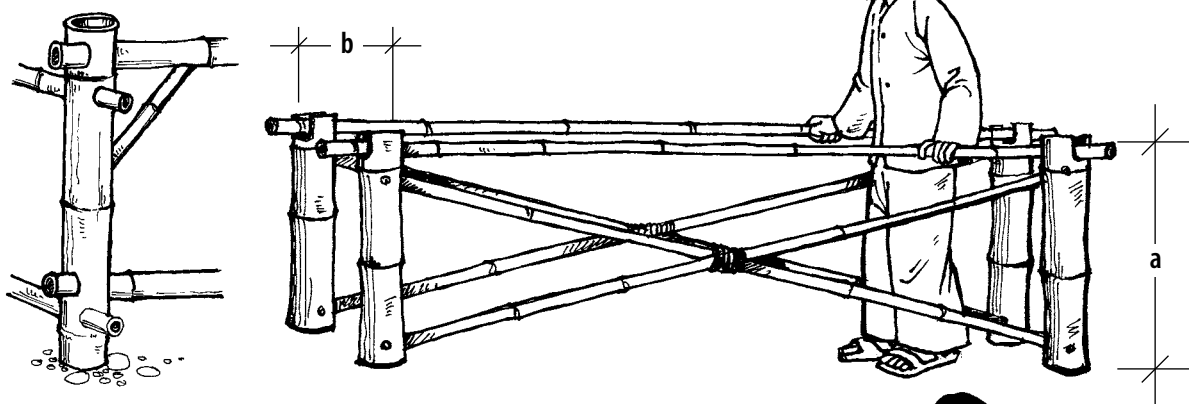
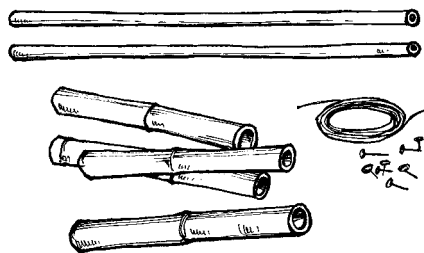
Bước 2: Đục hình chữ U ở một đầu mỗi đoạn, để lọt được tuýp sắt hoặc thân tre lên.

Bước 3: Làm đế giữ 4 thân tre đó từ các đoạn tre còn lại.

Bước 4: Bộc cố định thanh song song vào 4 giá đỡ đó.

Để khoảng cách giữa hai thanh song song lớn hơn chiều rộng của vai người bệnh khoảng 10cm. Chiều dài trung bình khoảng 2 - 2,5m.

Cố định thành giằng cho chắc chắn.

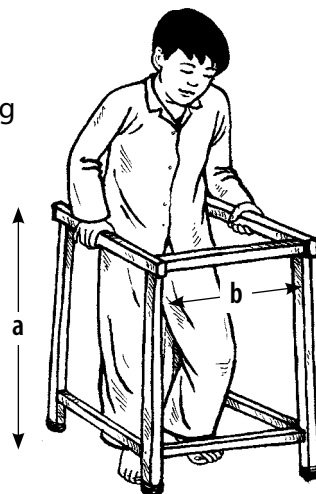


– Nếu thanh song song cố định thì chỉ cần đóng cố định thẳng thanh song song xuống đất.

■ **Khung tập đi**

Có thể làm bằng tre, gỗ, hoặc song, mây, hoặc bằng khung nhôm.

Đo tương tự như thanh song song



Chiều cao của khung đi, ngang thắt lưng người bệnh - a

Độ rộng của khung đi - b

Ở để có đóng cao su phòng trơn trượt.

■ Đai nâng chân bằng vải

– Chuẩn bị một ít vải chắc, dây chun, móc thép.



– Khâu hai băng vải làm băng ngang, rộng khoảng 2 cm, một băng dài bằng chu vi đùi (đoạn trên gối), băng kia dài bằng chu vi cẳng chân đoạn ngay dưới gối. Hai đầu băng đều cố định băng dán.

– Làm hai băng dọc, chiều dài mỗi băng đo như hình vẽ.

– Khâu cố định các đoạn băng.

– Dưới gối khâu đoạn chun đính móc sắt.

Khi người bệnh đứng, hãy móc vào quai dép phía trước để cổ chân được giữ vuông góc khi đi.

Người bệnh đi dép quai hậu, đeo đai nâng chân, móc sắt móc vào mũi dép. Đai nâng chân được sử dụng khi đi.



■ Cách sử dụng các dụng cụ trợ giúp di chuyển

Các dụng cụ này được sử dụng khi nào?

Tùy theo khả năng của người khuyết tật mà chọn lựa cho họ dụng cụ phù hợp, nhưng dụng cụ phải cải thiện được khả năng di chuyển cho họ. Chẳng hạn:

– **Xe lăn:** cho những bệnh nhân không thể đứng dồn trọng lượng lên hai chân do đau hoặc do yếu cơ, hoặc do các nguyên nhân khác.

– **Thanh song song:** cho bệnh nhân bắt đầu tập đứng và đi.

– **Khung đi:** cho bệnh nhân tập đi với khoảng cách xa hơn, ít phụ thuộc vào thanh song song.

– **Nạng nách và nạng khuỷu:** khi bệnh nhân đã tập đi và di chuyển được một khoảng cách tương đối xa, không phụ thuộc vào thanh song song. (ví dụ: sau chấn thương chi dưới, liệt không hoàn toàn hai chi dưới do chấn thương tuỷ sống...).

- **Gậy:** khi muốn trọng lượng dồn ít hơn lên hai chân, hoặc để bệnh nhân đi cho an toàn hơn, trong khi họ có thể tự đi bằng hai chân (ví dụ: trong thoái hoá khớp gối, háng, liệt nửa người đã hồi phục).
- **Nẹp hoặc đai nâng bàn chân:** cho bệnh nhân bị bàn chân rũ do liệt nhóm cơ nâng bàn chân...
- **Nẹp trên gối:** dùng phối hợp với nạng cho bệnh nhân tập đi nhưng cơ quanh khớp gối yếu.
- **Nẹp qua hông:** dành cho bệnh nhân tập di chuyển nhưng các cơ duỗi hông yếu, khiến bệnh nhân không giữ thân đứng thẳng được. Dùng phối hợp với nạng.

■ **Hướng dẫn người khuyết tật/ trẻ khuyết tật di chuyển với dụng cụ**

Đối với thanh song song và nạng, có 3 cách di chuyển:

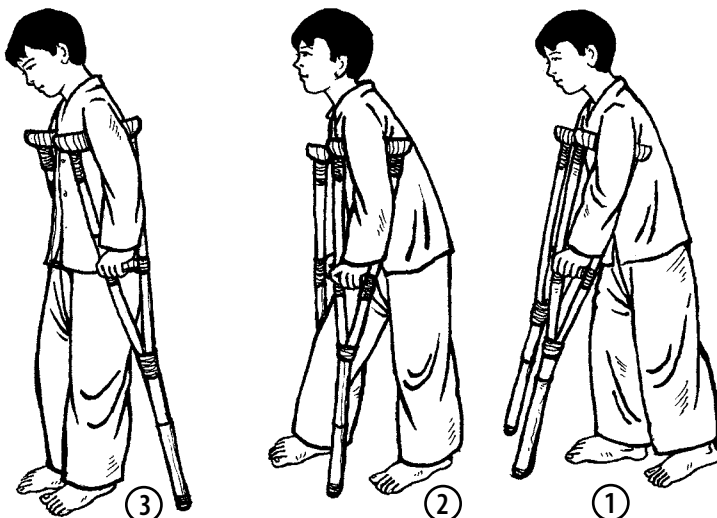
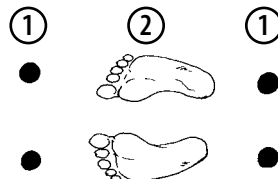
- **Cách đi hai điểm** (đi kiểu đu đưa hoặc con lắc).

Thời điểm 1: Hai nạng lên trước, hoặc hai tay ra phía trước; rồi dồn trọng lượng của thân mình vào hai tay.

Thời điểm 2: Hai chân cùng văng lên và tiếp đất cùng lúc.

Áp dụng khi hai chân đều rất yếu, cần nẹp qua háng và dồn trọng lượng chủ yếu lên hai nạng và hai nẹp.

- **Cách đi ba điểm.**



Thời điểm 1:
hai nạng ra trước.

Thời điểm 2:
chân yếu đưa lên theo.

Thời điểm 3: chân kia lên theo.

Áp dụng khi có một chân yếu hơn hoặc cần chịu trọng lượng ít hơn.

– Cách đi bốn điểm.

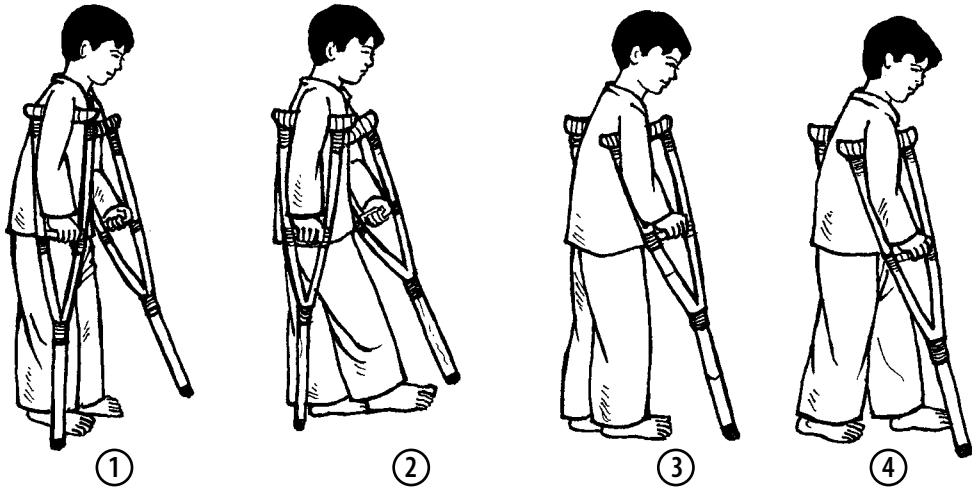
Thời điểm 1:
nặng bên trái lên trước.

Thời điểm 2:
chân bên phải lên theo.

Áp dụng khi hai chân đều yếu nhẹ.

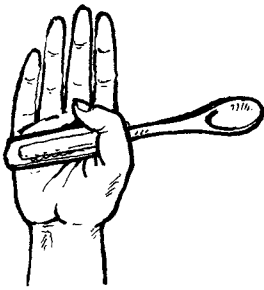
Thời điểm 3:
nặng bên phải lên.

Thời điểm 4:
chân bên trái lên theo.

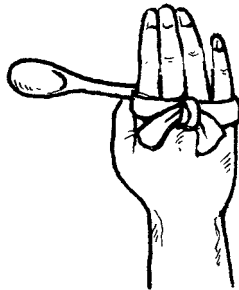


2.2. Dụng cụ trợ giúp sinh hoạt hàng ngày

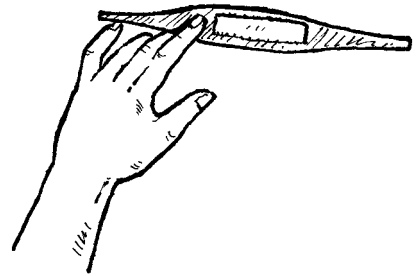
Trợ giúp cho sinh hoạt hàng ngày có các dụng cụ như: bàn ăn tại giường, tay cầm bằng gỗ, tay cầm bằng vải. Những dụng cụ này giúp tay của người bệnh có thể giữ chắc vào tay cầm, còn đầu kia cắm thìa, bút, lược vào để thực hiện các hoạt động chức năng. Nhờ các tay cầm, bệnh nhân bị liệt tuỷ cổ (C6-C7) bệnh nhân đột quỵ hoặc co rút bàn tay... có thể sinh hoạt độc lập hơn.



Tay cầm bằng gỗ



Tay cầm bằng vải



2.3. Dụng cụ chỉnh hình

Là những dụng cụ dùng để phòng ngừa hoặc nắn chỉnh sự lệch trục của chi thể. Đối với người bệnh bị liệt nửa người ở giai đoạn co cứng, hoặc có nguy cơ bị co rút, cần phải sử dụng nẹp cổ tay và nẹp dưới gối.

Các tình trạng có khả năng gây biến dạng cột sống như: gù vẹo, gãy cung tiếp các đốt sống, lao cột sống... được chỉ định áo nẹp cột sống. Chúng có thể được làm bằng nhựa hoặc bằng nẹp kim loại. Áo nhựa được đúc theo khuôn người bệnh nhân, có những điểm tỳ giữ cho cột sống khỏi biến dạng nặng hơn. Áo nẹp cột sống được làm tại các trung tâm phục hồi chức năng.

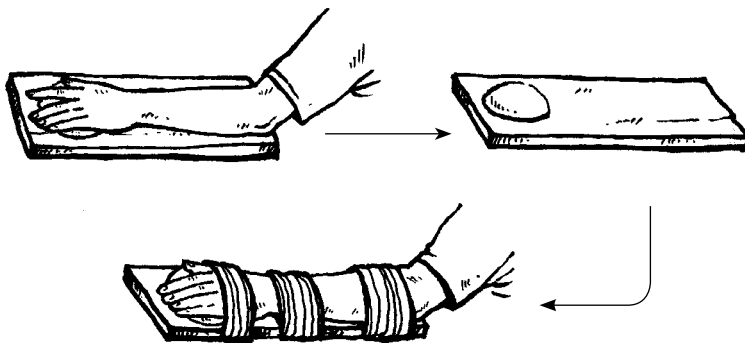
Các bệnh khớp gây biến dạng, chấn thương khớp hoặc mô mềm (gân cơ, dây chằng) gây đau, hoặc các bệnh lý gây co rút cơ, nên dùng máng, nẹp đỡ.

Ví dụ: nẹp cổ tay cho bệnh nhân liệt nửa người giai đoạn co cứng để chống biến dạng gập cổ tay. Hoặc bàn chân thường do co cứng cơ tam đầu căng chân cần có nẹp cổ chân để giữ khớp cổ chân ở tư thế vuông góc...

Nẹp cổ tay và nẹp dưới gối có thể làm từ tre, gỗ, nhựa... nếu ở gần các trung tâm Phục hồi chức năng, người bệnh có thể đến đo và thừa nẹp theo kích cỡ bản thân, đặc biệt là nẹp dưới gối. Nếu ở xa trung tâm, có thể tự chế tạo cho mình các dụng cụ này.

■ Nẹp cổ tay bằng gỗ, tre

- Dùng một đoạn gỗ, tre có bề rộng rộng hơn cẳng tay vài cm, dài bằng cẳng tay của người khuyết tật.
- Róc các mấu của đoạn tre cho phẳng. ở đầu đoạn tre hoặc gỗ đó đóng một mô bằng mảnh gáo dừa, miếng nhựa khum khum...
- Dùng băng vải cuốn kín nẹp lại. Cố định bằng 3 băng dán: một ở ngang mu tay, một ở cổ tay và băng thứ ba ở ngay dưới khuỷu tay.
- Đeo nẹp sau khi tập để ngăn ngừa co rút khớp cổ tay.



■ Nẹp cổ chân (cho 01 chân)

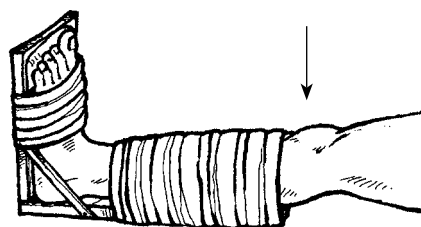
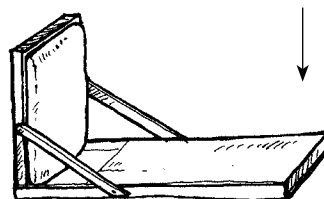
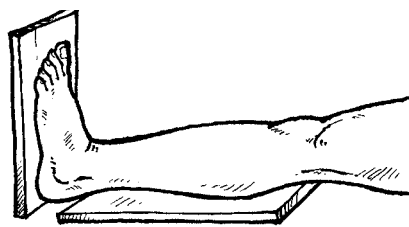
Vật liệu: hai đoạn gỗ hoặc tre.

1 miếng dài: dài bằng chiều dài cẳng chân tới dưới gối. Bề rộng bằng chiều rộng của cẳng chân.

1 miếng ngắn: đo bằng chiều dài bàn chân. Rộng bằng bề rộng cẳng chân.

Ráp hai miếng theo hình thước thợ. Hai bên cố định bằng nẹp nhỏ.

Khi ngủ, đặt chân của người bệnh lọt vào nẹp, kê dưới gót chân bằng gối mềm. Cố định ở cổ chân để bàn chân luôn vuông góc với cẳng chân.



2.4. Dụng cụ thay thế

Là những dụng cụ dùng để thay thế một bộ phận cơ thể đã mất với mục đích thẩm mỹ hoặc chức năng. Trong phục hồi chức năng, thường sử dụng chân giả hoặc tay giả. Ngày nay, với sự phát triển của công nghệ, trên thế giới đã có những loại chân tay giả với những bộ phận cảm nhận kích thích vị thể và áp lực. Nhờ đó, có những tay giả có thể có hoạt động chức năng: cầm nắm.

Hiện nay ở nước ta đã chế tạo được những chân giả bằng nhựa phức tạp, có trên một khớp, cho phép bệnh nhân di chuyển dễ dàng và tiện lợi. Tuy nhiên, những trường hợp có móm cụt dưới gối, có thể chế tạo chân giả dưới gối bằng gỗ hoặc bằng tre. Tác dụng của nó cũng không kém chân giả bằng nhựa mà giá thành lại thấp, phù hợp với sinh hoạt ở nông thôn.

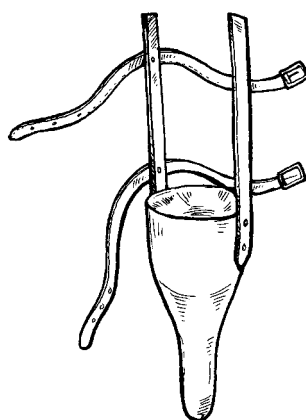
■ Cách chế tạo chân giả dưới gối

Đo một đoạn gỗ (hoặc một ống tre to) dài hơn khoảng cách từ đất tới móm cụt bệnh nhân 8 - 10cm. Phần trên, đục lòng máng vừa với móm cụt. Phần dưới đẽo nhỏ cho nhẹ bớt. (Nên chọn loại gỗ nhẹ).

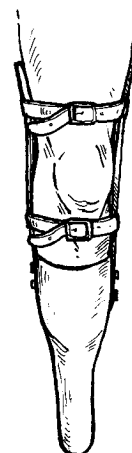
Hai bên cạnh máng bắt vít hai đai thép hoặc da. Hai đai da hoặc vải được bắt chặt vào đó (một trên gối, một dưới gối bệnh nhân). Lòng máng được đệm bằng mút hoặc bông, gạc để khỏi trầy xước móm cụt. Để chân giả được đóng đệm cao su.



Đoạn gỗ cho
chân giả dưới gối



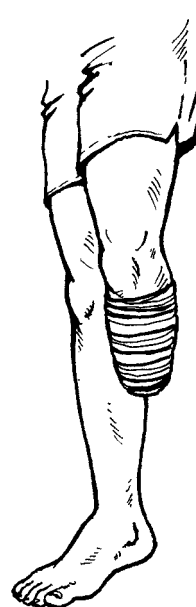
Bắt 2 nẹp



Bắt hai đai da

Để đi được bằng chân giả cần chuẩn bị và tập luyện với móm cụt trước và sau khi lắp chân giả:

- **Băng ép móm cụt:** Băng ép móm cụt để móm cụt nhỏ đi, dễ đút lọt vào ổ móm.
- **Tập duy trì tâm vận động và tập mạnh cơ của móm cụt:** Trước khi tập đi với chân giả, móm cụt cần được tập mạnh cơ để có thể hoạt động và mang được chân giả. Các bài tập theo TVĐ chủ động và tập có kháng trở cho các cơ của móm cụt.
(Xem phần bài tập mạnh cơ và tập theo tâm vận động)



- **Tập đi với chân giả:** Chân giả được buộc chắc chắn vào mỏm cụt và để bệnh nhân tập đi với chân giả. Tăng dần khoảng cách đi, độ phức tạp của địa hình.

Nếu mỏm cụt có sẹo xấu, hoặc bị trầy, loét trước hết phải chăm sóc thay băng hoặc phẫu thuật chỉnh sửa sẹo để khi người khuyết tật lên đó không gây đau.

2.5. Dụng cụ tập tăng cường chức năng

Là những dụng cụ tập nhằm tăng cường sức mạnh cơ, duy trì tầm vận động khớp hoặc nhằm đạt các mục tiêu khác như: thăng bằng, mềm dẻo, điều hoà sức khoẻ...

- **Dụng cụ nhằm tăng sức mạnh cơ:** các loại tạ, lò xo, bao cát, ghế tập khớp gối có tạ, chùy, giàn tạ...
- **Dụng cụ để duy trì tầm vận động khớp:** gậy, ròng rọc.
- **Tập thăng bằng:** thanh gỗ, ghế dài, cầu.
- **Tập điều hoà sức khoẻ:** xe đạp, bàn chạy...
- **Tăng cường sự mềm dẻo của cơ thể:** giường tập, thảm tập, thang tường...

Kết luận: Dụng cụ phục hồi chức năng là một bộ phận không thể thiếu của phục hồi chức năng, nó có tác dụng cải thiện chức năng một cách to lớn và hiệu quả, nếu thầy thuốc biết chỉ định hợp lý và hợp lúc, phù hợp với từng bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giáo trình Vật lý trị liệu Phục hồi chức năng, NXB Y học, 2000.
- Trần Thị Thu Hà - Trần Trọng Hải, 2005, "Phát hiện sớm, can thiệp sớm một số dạng tàn tật ở trẻ em Việt Nam", NXB Y học.
- Ma. Lucia Mirasol Magallona, 2005, Manual for CBR workers and Caregivers, C&E Publishing Inc.

DANH MỤC BỘ TÀI LIỆU PHỤC HỒI CHỨC NĂNG DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG

- Hướng dẫn triển khai thực hiện phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
- Đào tạo nhân lực phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
- Hướng dẫn cán bộ PHCNĐ và cộng tác viên về Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
- Hướng dẫn người khuyết tật và gia đình về Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng

20 Tài liệu kỹ thuật về PHCN cho tuyến cộng đồng sử dụng, bao gồm:

1. Phục hồi chức năng sau tai biến mạch máu não
2. Phục hồi chức năng tổn thương tuỷ sống
3. Chăm sóc mỗm cụt
4. Phục hồi chức năng trong bệnh viêm khớp dạng thấp
5. Phòng ngừa thương tật thứ phát
6. Dụng cụ phục hồi chức năng tự làm tại cộng đồng
7. Phục hồi chức năng trẻ trật khớp háng bẩm sinh
8. Phục hồi chức năng cho trẻ cong vẹo cột sống
9. Phục hồi chức năng bàn chân khoèo bẩm sinh
10. Phục hồi chức năng cho trẻ bại não
11. Phục hồi chức năng khó khăn về nhìn
12. Phục hồi chức năng nói ngọng, nói lắp và thất ngôn
13. Giao tiếp với trẻ giảm thính lực (khiếm thính)
14. Phục hồi chức năng trẻ chậm phát triển trí tuệ
15. Phục hồi chức năng trẻ tự kỷ
16. Phục hồi chức năng người có bệnh tâm thần
17. Động kinh ở trẻ em
18. Phục hồi chức năng sau bỏng
19. Phục hồi chức năng bệnh phổi mạn tính
20. Thể thao, văn hoá và giải trí cho người khuyết tật



Sản phẩm chương trình hợp tác
“Tăng cường năng lực Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng”
giữa Bộ Y tế Việt Nam và Ủy ban Y tế Hà Lan Việt Nam

SÁCH KHÔNG BÁN



BỘ Y TẾ