

SỞ Y TẾ PHÚ YÊN
BỆNH VIỆN Y HỌC CỔ TRUYỀN



**QUY TRÌNH KỸ THUẬT
PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**

Phú Yên, tháng 9 năm 2019

Số: 247 /QĐ-BV

Phú Yên, ngày 16 tháng 9 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành “Quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng”

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN Y HỌC CỔ TRUYỀN PHÚ YÊN

Căn cứ Quyết định số 937/QĐ-UB ngày 15/5/1999 của UBND tỉnh Phú Yên V/v đổi tên Bệnh viện Y học dân tộc thành Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên;

Căn cứ Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 06/01/2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu “ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng”;

Căn cứ Quyết định số 5737/QĐ-BYT ngày 22/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu “ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng”;

Căn cứ Quyết định số 07/QĐ-SYT ngày 10/01/2017 và Quyết định số 363/QĐ-SYT ngày 27/6/2017 của Sở Y tế Phú Yên Về việc Ban hành Danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh tại Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên;

Theo đề nghị của Hội đồng Khoa học kỹ thuật Bệnh viện Y học cổ truyền,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng”, gồm 60 Quy trình kỹ thuật (*phụ lục đính kèm*).

Điều 2: “Quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng” ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng tại Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên.

Điều 3: Các ông, bà trưởng/ phó khoa, phòng và các cán bộ chuyên môn y, dược có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo bệnh viện;
- Các khoa, phòng;
- Lưu: KHTH, VT.

GIÁM ĐỐC

DANH MỤC QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 247 /QĐ-BV ngày 16 tháng 9 năm 2019

của Giám đốc Bệnh viện Y học cổ truyền Phú Yên)

TT	TÊN QUY TRÌNH KỸ THUẬT	TRANG
	VẬT LÝ TRỊ LIỆU Nhân viên y tế trực tiếp điều trị cho bệnh nhân	
1	Điều trị bằng sóng ngắn	1
2	Điều trị bằng các dòng điện xung	3
3	Điều trị bằng siêu âm	5
4	Điều trị bằng Laser công suất thấp chiếu ngoài	7
5	Điều trị bằng Laser công suất thấp nội mạch	9
6	Điều trị bằng máy kéo giãn cột sống	11
7	Điều trị bằng điện trường cao áp	13
8	Điều trị bằng tia hồng ngoại	16
9	Điều trị bằng Parafin	17
10	Điều trị bằng nhiệt nóng (chườm nóng)	18
11	Điều trị bằng nhiệt lạnh (chườm lạnh)	19
12	Tập vận động cột sống	20
13	Thủy trị liệu có thuốc	25
14	Điều trị bằng chườm ngải cứu	27
15	Kỹ thuật xoa bóp bằng máy	29
16	Kỹ thuật xoa bóp toàn thân	31
	Vận động trị liệu: Trực tiếp tập cho bệnh nhân hoặc hướng dẫn bệnh nhân	
17	Tập vận động thụ động	33
18	Tập vận động có trợ giúp	34
19	Tập vận động có kháng trở	35
20	Tập nằm đúng tư thế cho người bệnh liệt nửa người	36
21	Kỹ thuật tập tay và bàn tay cho người bệnh liệt nửa người	38
22	Kỹ thuật tập đứng và đi cho người bệnh liệt nửa người	40
23	Kỹ thuật đặt tư thế đúng cho người bệnh liệt tủy	42
24	Tập lăn trở khi nằm	44
25	Tập thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi	46
26	Tập ngồi thẳng bằng tĩnh và động	48
27	Tập thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng	51
28	Tập đứng thẳng bằng tĩnh và động	53
29	Tập dáng đi	56
30	Tập đi với thanh song song.	59
31	Tập đi với khung tập đi	62

32	Tập đi với nạng (nạng nách, nạng khuỷu)	63
33	Tập lên, xuống cầu thang	64
34	Tập đi trên các địa hình	66
35	Tập vận động trên bóng	68
36	Tập tạo thuận thần kinh cơ cảm thụ bản thể (PNF) chi trên	70
37	Tập tạo thuận thần kinh cơ cảm thụ bản thể (PNF) chi dưới	74
38	Tập tạo thuận thần kinh cơ cảm thụ bản thể (PNF) chức năng	77
39	Tập với thang tường	79
40	Tập với ròng rọc	80
41	Tập với dụng cụ quay khớp vai	82
42	Tập với giàn treo các chi	83
43	Tập với ghế tập mạnh cơ tứ đầu đùi	85
44	Tập với xe đạp tập	86
45	Tập các kiểu thở	87
46	Kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực	89
47	Kỹ thuật kéo nắn	91
48	Kỹ thuật ức chế co cứng tay	93
49	Kỹ thuật ức chế co cứng chân	95
50	Kỹ thuật ức chế co cứng thân mình	97
51	Kỹ thuật kiểm soát tư thế hội chứng sợ sau ngã	99
	III/ Hoạt động trị liệu: Trực tiếp tập cho bệnh nhân hoặc hướng dẫn bệnh nhân	
52	Kỹ thuật tập sử dụng và điều khiển xe lăn	101
53	Kỹ thuật hướng dẫn người bệnh liệt hai chân ra vào xe lăn	103
54	Kỹ thuật hướng dẫn người bệnh liệt nửa người ra vào xe lăn	107
55	Tập các vận động thô của bàn tay	109
56	Tập các vận động khéo léo của bàn tay	111
57	Tập phối hợp hai tay	113
58	Tập phối hợp tay miệng	115
59	Tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày (ADL) (ăn uống, tắm rửa, vệ sinh, vui chơi giải trí...)	116
60	Tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày với các dụng cụ trợ giúp thích nghi	118

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế, Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 06/01/2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng” .
2. Bộ Y tế, Quyết định số 5737/QĐ-BYT ngày 22/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng.
3. PGS TS Hà Hoàng Kiềm, Bệnh viện Quân Y 103, Bài giảng chuyên ngành Vật lý trị liệu & phục hồi chức năng.
4. Bệnh viện PHCN tỉnh Nghệ An, Quy trình Vật lý trị liệu- Phục hồi chức năng.
5. Bệnh viện Quân Y 103, Bài giảng chuyên ngành Vật lý trị liệu & phục hồi chức năng.

1. ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG NGẮN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Sóng ngắn là kỹ thuật điều trị bằng sóng điện trường cao tần xoay chiều, chỉ sử dụng điều trị cục bộ.

- Sóng ngắn được tạo ra bằng cách cho dòng điện siêu cao tần chạy trong các điện cực kim loại phát ra các bức xạ điện từ có tần số đúng bằng tần số của dòng điện trong mạch. Trong vật lý trị liệu thường sử dụng sóng ngắn có bước sóng 22m (tương đương tần số 13,7 MHz) và 11m (tương đương tần số 27,3 MHz).

- Cơ chế tác dụng chính: điện trường cao tần tương tác với tổ chức sống làm tăng nhiệt các tổ chức bằng cơ chế nội nhiệt và tạo ra hiệu ứng sinh học. Nhiệt do sóng ngắn tạo ra là nhiệt sâu hay nhiệt khối, còn gọi là nội nhiệt. Nhiệt khối làm cho cơ thể dễ chịu (hợp sinh lý) hơn nhiệt bề mặt.

- Tác dụng điều trị: giảm đau, chống viêm, giãn mạch, tăng cường lưu lượng máu lưu thông, kích thích quá trình trao đổi chất, tăng hoạt tính tế bào.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chống viêm.
- Giảm sưng nề và máu tụ sau chấn thương, phẫu thuật.
- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ.
- Giảm đau cục bộ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối:

1. Người có mang máy tạo nhịp tim.
2. Các loại u ác tính, tăng sản tổ chức.
3. Lao chưa ổn định.
4. Bệnh về máu chậm đông, những vùng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.
5. Phụ nữ có thai.
6. Vùng điều trị có dị vật kim loại.

2. Chống chỉ định tương đối:

1. Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim nặng, loạn nhịp tim, đang sốt cao.
2. Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. **Phương tiện:** máy sóng ngắn cùng các phụ kiện, kiểm tra các thông số kỹ thuật.

3. **Người bệnh:** Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp. Tháo bỏ các dụng cụ kim loại như đồng hồ, đồ trang sức.... Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt phải lau khô.

4. **Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa** có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), chọn và đặt điện cực đúng vị trí theo chỉ định.

2. Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ biểu hiện trên máy.
Kiểm tra giây nối đất nếu có.

- Công suất:

- + Công suất thấp (không nóng): 15-20w
- + Công suất vừa (ấm): 20-30w
- + Công suất cao (nóng dễ chịu): 30-50w
- + Công suất tương đối cao (nóng rõ): > 60w

- Thời gian một lần điều trị: 10- 20 phút.

- + Bệnh mạn tính thời gian điều trị khoảng 20 phút.
- + Bệnh cấp tính thời gian chỉ nên 10 phút.

3. Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử điều trị.

4. Tắt máy khi hết thời gian, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu.

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.
- Hoạt động máy xê dịch điện cực cần điều chỉnh đúng và kiểm tra.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Điện giật: tắt máy, xử trí điện giật.
- Bỏng tại chỗ: xử trí như xử trí bỏng nhiệt.
- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên gây mệt mỏi, nhức đầu, rối loạn tế bào máu, kỹ thuật viên phải ngồi xa máy lúc vận hành ít nhất 3 mét, 6 tháng kiểm tra tế bào một lần.

2. ĐIỀU TRỊ BẰNG CÁC DÒNG ĐIỆN XUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dòng điện xung là dòng điện do nhiều xung điện liên tiếp tạo nên. Dòng điện xung không đổi hướng là dòng điện xung một chiều, dòng điện xung luôn đổi hướng gọi là dòng điện xung xoay chiều. Trong vật lý trị liệu thường sử dụng các dòng điện xung có dạng xung và tần số khác nhau một chiều (nửa sóng) và xoay chiều (cả sóng).

- Tác dụng sinh lý: Dòng điện xung tác động lên cơ thể gây ra hai tác dụng kích thích gây hưng phấn và ức chế làm giảm hưng phấn thần kinh. Dòng điện xung hưng phấn $f < 50\text{Hz}$, xung có sườn rất dốc, thời gian xung ngắn (xung gai nhọn, chữ nhật); dòng điện xung ức chế $f > 80\text{Hz}$, sườn xung thoải, thời gian xung dài (xung lưỡi cày, xung hình sin).

- Tác dụng điều trị: giảm đau, giảm co thắt cơ, tăng tuần hoàn với dòng điện xung có tính chất ức chế; kích thích cơ cơ (cơ bại liệt, rèn luyện cơ) phục hồi thần kinh với dòng điện xung có tính chất hưng phấn. Chống viêm không do viêm nhiễm, gây ngứa.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Sử dụng dòng điện xung ức chế:

- Giảm đau sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp...
- Giảm co rút cơ: liệt cứng trong tổn thương thần kinh trung ương.
- Giảm phù nề do chấn thương
- Cải thiện tuần hoàn ngoại vi.

2. Sử dụng dòng điện xung kích thích:

- Kích thích hồi phục dẫn truyền thần kinh bị tổn thương. Kích thích tăng cường sức cơ và trương lực cơ (nở cơ) trong các bệnh lý teo cơ, bại liệt, liệt do tổn thương thần kinh ngoại vi.

- Kích thích cơ vân và cơ trơn bị bại liệt: các trường hợp giảm trương lực cơ, giãn dạ dày, rối loạn vận động bàng quang, táo bón do hội chứng ruột kích thích...

3. Liệu pháp ion hóa (điện phân dẫn thuốc bằng xung một chiều)

4. Điện phân thuốc cục bộ bằng dòng điện xung trung tần một chiều.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối:

1. Người bệnh mang máy tạo nhịp tim.
2. Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao đang tiến triển.
3. Vùng đang có chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.
4. Huyết khối, viêm tắc mạch
5. Trực tiếp lên thai nhi.

2. Chống chỉ định tương đối:

1. Trẻ nhỏ, người bệnh tâm thần (do không kiểm soát được).
2. Viêm da khu trú, mất cảm giác ở vùng điều trị, tổn thương da nơi đặt điều trị
3. Phụ nữ có thai, đang hành kinh: không điều trị ở vùng bụng và thắt lưng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Máy và phụ kiện kèm theo.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, dây đất nếu có.
- Chọn các thông số kỹ thuật
- Chọn và đặt điện cực theo chỉ định.

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi),
- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt và cố định điện cực theo chỉ định.
2. Đặt các thông số kỹ thuật theo chỉ định.
3. Tiến hành điều trị, tăng cường độ dòng điện từ từ cho tới mức cần thiết (cảm giác co bóp).
4. Hết thời gian tắt máy bằng tay hoặc tự động, tháo điện cực kiểm tra da vùng điều trị.
5. Căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.
- Hoạt động của máy.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- **Điện giật:** thường do máy hỏng làm rò điện nguồn ra điện cực điều trị. Phải cắt ngay điện nguồn, xử trí theo quy trình cấp cứu điện giật. Phải tuân thủ đúng quy trình điều trị, trước khi điều trị phải kiểm tra tính an toàn của máy.

- **Bỏng:** ít xảy ra, chỉ gặp với dòng điện xung một chiều, thời gian có xung dài và điện cực kim loại tiếp xúc trực tiếp với da bệnh nhân. Xử trí theo phác đồ bỏng axit hoặc kiềm.

- **Dị ứng với dòng điện:** da tại vùng đặt điện cực đỏ, nổi mẩn phải ngừng điều trị, đôi khi dị ứng do điện cực vải quá bẩn. Vì vậy, cần giặt sạch, luộc hấp khử khuẩn điện cực vải.

3. ĐIỀU TRỊ BẰNG SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Âm là những giao động cơ học của vật chất trong môi trường giãn nở, những âm có tần số trên 20.000Hz gọi là siêu âm. Trong điều trị thường dùng siêu âm tần số 1 và 3 MHz.

- Cơ chế tác dụng của siêu âm: hiệu ứng sóng cơ học, tăng nhiệt và tác dụng sinh học.

- Tác dụng điều trị:

+ Tăng tuần hoàn và dinh dưỡng do tăng nhiệt độ, tăng tính thấm của mạch máu và tổ chức;

+ Giãn cơ do kích thích trực tiếp của siêu âm lên các thụ cảm thể thần kinh;

+ Tăng tính thấm của màng tế bào, tăng tính khuếch tán và thẩm thấu qua màng do tăng giao động của các phần tử và biến đổi áp suất luân phiên giữa các vùng tổ chức có tác dụng làm tăng hấp thu dịch nề, tăng trao đổi chất, tăng dinh dưỡng và tái sinh tổ chức;

+ Giảm đau do tác dụng trực tiếp lên cảm thụ thần kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau cục bộ
2. Giãn cơ.
3. Viêm mãn tính.
4. Xơ cứng, sẹo nông ở da.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Trực tiếp lên các u, tinh hoàn, buồng trứng, thai nhi, não, tủy sống.
2. Điều trị trên tử cung đang có thai, đang hành kinh.
3. Trực tiếp vùng khớp ở trẻ em, trên các đầu xương của trẻ em nhất là phần sụn.
4. Trực tiếp vùng chảy máu, đe dọa chảy máu.
5. Vùng phổi người bị lao đang tiến triển hoặc viêm hạch do lao, vùng phổi người bệnh bị giãn phế quản.
6. Viêm tắc mạch.
7. Viêm da cấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Máy điều trị siêu âm cùng các phụ kiện.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, có phát siêu âm không, dây tiếp đất nếu có.

- Thuốc siêu âm (siêu âm dẫn thuốc), chậu nước (siêu âm qua nước) nếu cần.

- Kiểm tra tần phát siêu âm theo quy định (giọt nước)

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.

- Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi),

- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bật máy.
 2. Bôi phủ một lớp gel lên vùng điều trị.
 3. Cài đặt các thông số kỹ thuật, thời gian, chế độ siêu âm.
 4. Đặt đầu phát tiếp xúc với da qua lớp gel, điều chỉnh cường độ siêu âm, cố định hoặc di động đầu phát theo chỉ định và tiến hành điều trị.
 - Cố định đầu phát siêu âm: thường dùng với vùng điều trị nhỏ, chỉ dùng liều thấp $<0,3\text{w}/\text{cm}^2$ với siêu âm liên tục và $1\text{w}/\text{cm}^2$ với siêu âm xung.
 - Di động đầu phát: đầu phát siêu âm được di động chậm theo vòng xoay, hoặc theo chiều dọc ngang trên vùng da điều trị, luôn đảm bảo đầu phát tiếp xúc với da.
 5. Hết thời gian tắt máy (bằng tay hoặc tự động), lau sạch lớp gel trên da bệnh nhân, kiểm tra lại vùng da điều trị.
 6. Căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.
- * **Lưu ý:** Khi chọn liều điều trị siêu âm cần dựa vào các yếu tố:
- Tần số siêu âm: tần số càng cao thì năng lượng càng lớn.
 - Cùng một thời gian điều trị, cùng một cường độ siêu âm thì chế độ siêu âm liên tục cho liều lớn hơn chế độ xung.
 - + Với chế độ siêu âm liên tục, cường độ siêu âm không nên vượt quá $0,6\text{W}/\text{cm}^2$.
 - + Với chế độ siêu âm xung, có thể sử dụng các liều: liều nhẹ $< 0,3\text{W}/\text{cm}^2$; liều trung bình $0,3 - 1,2\text{W}/\text{cm}^2$; liều mạnh $1,2 - 3\text{W}/\text{cm}^2$.
 - Cùng thời gian, cùng cường độ siêu âm, vùng điều trị càng nhỏ thì chịu liều tác dụng càng lớn.
 - Thời gian điều trị càng dài thì liều tác dụng càng lớn. Thời gian điều trị tối đa 15 phút tùy diện tích và chế độ điều trị.

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.
- Hoạt động của máy.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Điện giật: Tắt máy và xử trí theo quy định.
- Dị ứng tại chỗ: Xử trí theo phác đồ

4. ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT THẤP CHIẾU NGOÀI (Điều trị bằng laser công suất thấp vào điểm vận động và huyết đạo)

I. ĐẠI CƯƠNG

Laser là một hình thức điều trị bằng nguồn ánh sáng đơn sắc đặc biệt. Cơ chế tạo ra tia laser dựa trên hiện tượng khuếch đại ánh sáng bằng bức xạ cưỡng bức. Laser thường sử dụng là laser khí He-Ne và các laser bán dẫn (semi-conductor laser) phát tia trong vùng ánh sáng đỏ hoặc vùng hồng ngoại (gần).

Trong phục hồi chức năng thường sử dụng các laser công suất thấp có hiệu ứng kích thích sinh học nhằm điều chỉnh lại các rối loạn hoạt động của mô bị tổn thương, tăng cường sức đề kháng và tái tạo lại mô.

Laser công suất thấp có thể dùng chiếu ngoài, chiếu nội mạch hoặc chiếu trên các điểm vận động và huyết đạo (laser châm) để điều trị bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chống viêm các loại: viêm cấp tính, bán cấp hay mạn tính, viêm của tổ chức phần mềm (da, cơ), xương khớp, nội tạng...
2. Giảm đau: đau do chấn thương, đau thần kinh, đau xương khớp, đau điềm...
3. Kích thích tái tạo mô, làm nhanh liền sẹo vết thương, vết loét.
4. Điều trị trên huyết đạo (laser châm): chỉ định vị trí huyết giống như huyết dùng trong châm cứu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Có bệnh ác tính nặng, sốt, u, lao, suy kiệt, bệnh truyền nhiễm cấp tính.
2. Các vùng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu, các ổ viêm đã hóa mủ
3. Người bệnh không đồng ý điều trị, bệnh nhân tâm thần.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người hành nghề y được đào tạo.

2. Phương tiện:

- Máy laser công suất thấp: laser bán dẫn, laser He- Ne.
- Dụng cụ dẫn tia laser: dây quang sợi và/hoặc đầu mở rộng tia.
- Đầu chiếu tia laser: dạng ống, bút, kim laser.
- Băng dính cố định đầu chiếu tia laser, bông cồn sát trùng da

3. Người bệnh:

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Tư thế người bệnh nằm hoặc ngồi thoải mái, bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa: Ghi chép đầy đủ các thông tin về người bệnh, chỉ định điều trị rõ ràng, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn các tham số kỹ thuật cần thiết tùy theo loại laser:

- Bước sóng, công suất đầu phát laser, thời gian điều trị.
- Chế độ phát xung hay liên tục, tần số lặp lại xung.
- Cường độ chùm tia laser: tính bằng mật độ công suất (với laser liên tục) hay mật độ năng lượng (với laser xung).

2. Chiếu chùm tia laser vào vùng điều trị:

- Chiếu chùm: chiếu chùm tia laser bao phủ lên toàn bộ bề mặt vùng tổn thương bằng đầu mở rộng tia hoặc bằng kỹ thuật quét chùm tia laser (di chuyển hình xoáy ốc hoặc hình dích dắc).

- Chiếu điểm: chiếu chùm tia laser trực tiếp lên vị trí điểm vận động.

- Chiếu lên huyết (laser châm): chiếu chùm tia laser trực tiếp lên vị trí của huyết đạo. Áp dụng công thức huyết giống như trong châm cứu theo Y học cổ truyền.

- Thời gian điều trị phụ thuộc vào loại bệnh lý, cường độ của đèn laser.

* Lưu ý: Chùm tia laser phải được chiếu vuông góc với bề mặt da bộ phận cơ thể điều trị. Có thể dùng băng dính cố định đầu phát tia lên bề mặt da tại vị trí huyết đạo trong quá trình điều trị. Tránh để chùm tia laser chiếu trực tiếp vào mắt có thể làm tổn thương võng mạc đáy mắt.

3. Kết thúc điều trị:

- Chính cường độ về “0” rồi tắt công tắc nguồn. Một số máy có chế độ hẹn giờ tự động, thì máy sẽ tự động ngừng phát tia khi hết thời gian điều trị mà vẫn giữ nguyên giá trị của các tham số kỹ thuật cho lần điều trị tiếp theo.

- Tháo đầu phát laser khỏi vị trí điều trị. Khử trùng đầu phát và dây quang sợi bằng cồn 70 độ rồi đặt về vị trí bảo quản.

- Kiểm tra vị trí chiếu tia xem có biểu hiện gì bất thường hay không.

- Căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy, các thông số, chùm tia.

- Phản ứng và cảm giác của người bệnh, đặc biệt khi chiếu trên huyết (laser châm).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bảo đảm an toàn theo nhóm laser II và IIIa (không nhìn trực tiếp).

- Vỡng châm: ít khi xảy ra. Nếu có, dừng điều trị, xử trí theo quy định.

5. ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT THẤP NỘI MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Laser công suất thấp nội mạch là hình thức điều trị bằng cách đưa nguồn laser vào bên trong lòng mạch máu thông qua một kim dẫn quang (kim laser) để chiếu tia laser trực tiếp lên các tế bào máu và các thành phần khác của máu có tác dụng cải thiện dòng máu và điều hòa hoạt động chức năng cơ thể.

Các laser phát bức xạ trong vùng ánh sáng đỏ là laser He-Ne (*bước sóng 632,8nm*) và laser bán dẫn (*bước sóng 630, 650, 670nm*) được sử dụng phổ biến nhất.

Ngoài ra, còn có thể chiếu tia laser trực tiếp trên một số tĩnh mạch nông ở dưới da (tĩnh mạch cẳng tay, tĩnh mạch khoeo chân) hoặc ở dưới lưỡi, mà không cần phải đưa nguồn laser trực tiếp vào trong lòng mạch máu mà vẫn đạt được hiệu quả giống như chiếu laser trong lòng mạch máu, gọi là phương pháp “chiếu laser tĩnh mạch không xâm lấn” và được xếp vào nhóm “laser nội mạch”. Phương pháp này có ưu điểm là kỹ thuật rất đơn giản, tuyệt đối an toàn, không lây nhiễm chéo qua kim và hầu như không có tác dụng phụ trong quá trình điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Bệnh tim: nhồi máu cơ tim, thiếu máu cơ tim, cơn đau thắt ngực, loạn nhịp tim.
2. Bệnh não: thiếu năng tuần hoàn não, đau đầu có nguyên nhân mạch máu, chấn thương sọ não, di chứng đột quy não, sa sút trí tuệ ở người lớn tuổi.
3. Bệnh mạch máu: suy giảm tĩnh mạch chi dưới.
4. Suy thận, Gout.
5. Một số bệnh khác: đau thắt lưng, đau sống cổ, đau thần kinh tọa, viêm khớp, đau khớp, liệt thần kinh VII trung ương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Bệnh ưa chảy máu, bệnh truyền nhiễm kèm theo.
2. Nhồi máu cơ tim cấp.
3. Đột quy não cấp (trong vòng 72 giờ đầu).
4. Người bệnh không đồng ý điều trị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy laser công suất thấp: laser He-Ne hoặc laser bán dẫn.
- Dụng cụ dẫn tia laser: dây quang sợi.
- Đầu chiếu tia laser: dạng kim laser (kim quang) hoặc dạng đầu phát tia laser.
- Băng, cồn sát trùng, băng dính, dây ga-rô, kim tiêm nhựa, găng tay vô khuẩn...
- Băng dính cố định đầu chiếu tia laser.

3. Người bệnh:

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp trong điều trị.
- Tư thế người bệnh: nằm thoải mái trong khi điều trị.
- Bộc lộ da vùng tĩnh mạch (ven) để đưa kim laser/đầu phát tia laser vào điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa: Ghi chép đầy đủ các thông tin về người bệnh, chỉ định điều trị, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn các tham số kỹ thuật cần thiết tùy theo loại laser đã chọn.

- Bước sóng, công suất đầu phát laser, thời gian điều trị.
- Chế độ phát xung hay liên tục, tần số lặp lại xung.
- Cường độ chùm tia laser: tính bằng mật độ công suất (với laser liên tục) hay mật độ năng lượng (với laser xung).

2. Chiếu chùm tia laser vào vùng điều trị:

- **Chiếu nội mạch:**

+ Dùng kim truyền tĩnh mạch thông thường (loại có nòng) đâm qua da vào trong lòng tĩnh mạch (kỹ thuật như truyền tĩnh mạch).

+ Rút nòng kim ra rồi nhanh chóng luồn kim laser vào trong lòng kim truyền sao cho đầu kim laser nằm hẳn vào trong lòng tĩnh mạch.

+ Nối kim dẫn quang với nguồn phát tia laser (máy laser). Băng cố định kim vào da không để xô dịch trong quá trình điều trị.

+ Bật máy phát tia laser, đặt thời gian và bắt đầu tiến hành điều trị.

- **Chiếu trên tĩnh mạch nông** (cẳng tay, khoeo chân hoặc tĩnh mạch dưới lưỡi). Dùng đầu phát tia laser chiếu trên da vùng tĩnh mạch nông hoặc đặt dưới lưỡi để chiếu vào hệ thống tĩnh mạch dưới lưỡi.

- Thời gian điều trị từ 30- 60phút/lần.

* **Lưu ý:** Đảm bảo vô trùng trong quá trình làm thủ thuật và điều trị laser nội mạch. Đối với kỹ thuật chiếu laser ngoài tĩnh mạch cần chú ý đặt chùm tia laser sát trên bề mặt da/ niêm mạc vùng tĩnh mạch, có thể băng cố định lại. Tránh để chùm tia laser chiếu trực tiếp vào mắt có thể làm tổn thương võng mạc đáy mắt.

3. Kết thúc điều trị:

- Khi hết thời gian điều trị tắt máy, rút kim hoặc tháo đầu phát tia laser ra khỏi vị trí tĩnh mạch vừa chiếu. Khử trùng dụng cụ và bảo quản theo quy định.

- Kiểm tra vị trí chiếu tia xem có biểu hiện gì bất thường hay không.

- Căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy, các thông số, chùm tia.

- Phản ứng và cảm giác của người bệnh, đặc biệt khi chiếu nội mạch.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bảo đảm an toàn theo nhóm laser II và IIIa (không nhìn trực tiếp).

- Vụng châm: ít khi xảy ra. Nếu có, dừng điều trị, xử trí theo quy định.

- Chảy máu: do vỡ, thủng tĩnh mạch trong quá trình thao tác điều trị bằng laser nội mạch. Xử trí: tháo kim, băng ép lại.

- Nhiễm trùng, lây nhiễm chéo: ít xảy ra nếu tuân thủ đúng chế độ vô trùng. Nếu có, xử trí theo phác đồ chống nhiễm trùng quy định.

6. ĐIỀU TRỊ BẰNG MÁY KÉO GIÃN CỘT SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Kéo giãn cột sống bằng máy dựa trên nguyên lý cơ học có điều chỉnh kéo, chế độ, thời gian theo yêu cầu lên cột sống.

- Tác dụng cơ học: Làm giảm áp lực nội đĩa đệm; Điều chỉnh sai lệch của khớp đốt sống và cột sống; Giảm chèn ép rễ thần kinh; Làm giãn cơ thụ động

- Tác dụng điều trị: Giảm hội chứng đau cột sống; Giảm hội chứng chèn ép rễ thần kinh; Giảm cong vẹo cột sống; Giảm co cứng cơ; Tăng khả năng vận động và tính linh hoạt của cột sống.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Thoái hóa cột sống gây đau lưng, đau cổ gáy, hội chứng cột sống cổ
2. Thoát vị đĩa đệm giai đoạn đầu, thoát vị đĩa đệm vừa và nhẹ
3. Hội chứng đau lưng, thắt lưng, cổ gáy do nguyên nhân ngoại vi (cơ, dây chằng).
4. Đau thần kinh tọa do thoái hóa cột sống, thoát vị đĩa đệm vừa và nhẹ.
5. Vẹo cột sống do tư thế.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Tồn thương thực thể cột sống: ung thư, lao, viêm tấy áp xe vùng lưng
2. Chấn thương cột sống có gãy xương biến dạng
3. Bệnh lý tủy sống và ống sống
4. Thoái hóa cột sống có các cầu xương nối các đốt sống
5. Viêm cột sống dính khớp
6. Loãng xương nặng
7. Huyết áp đang cao, các bệnh tim nặng.
8. Trẻ em, Phụ nữ có thai, đang có kinh nguyệt, bệnh nhân tâm thần
9. Thận trọng: Người già, người suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện:

Máy kéo giãn cột sống, hệ thống bàn kéo và các phụ kiện kèm theo.

Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy.

3. Người bệnh

- Kiểm tra cân nặng, tháo đai nẹp (nếu có).
- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Cố định trên bàn hoặc ghế kéo đúng tư thế
- Hướng dẫn người bệnh sử dụng công tắc an toàn

3. Người bệnh:

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Tư thế người bệnh phải thoải mái: nằm hoặc ngồi.
- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế, phương kéo:

- *Tư thế ngồi:* cho kéo giãn cột sống cổ. Bệnh nhân ngồi thoải mái trên ghế, phương kéo chếch ra trước 20° - 30° cho cột sống cổ hơi gấp làm mở rộng lỗ tiếp hợp.

- *Tư thế nằm:* cho kéo giãn cột sống cổ và lưng. Bệnh nhân nằm ngửa trên giường phẳng thoải mái, chọn phương kéo sao cho cột sống hơi gấp ra trước 20° - 30° để làm tăng độ mở của khoang gian đốt và lỗ ghép.

2. Kiểm tra, lắp và cố định đai kéo:

- Kéo giãn cột sống cổ: tay kéo dài phía trước tỳ vào xương hàm dưới, tay kéo ngắn phía sau tỳ vào xương chẩm người bệnh.

- Kéo giãn cột sống lưng: đai kéo ngang L5 ôm lấy bờ trên xương chậu.

3. Đặt các thông số trên máy tùy theo chỉ định (lực kéo, chế độ, thời gian)

- *Lực kéo:* Trong thực tế điều trị, phải căn cứ vào thể trạng bệnh nhân để chọn lực kéo phù hợp, tốt nhất nên chọn lực kéo mà bệnh nhân cảm giác căng vừa phải dễ chịu.

+ Kéo giãn cột sống cổ: Lực kéo khởi đầu bằng 10% trọng lượng cơ thể người bệnh, sau đó tăng dần trong các lần kéo sau nhưng tối đa không quá 30% trọng lượng cơ thể.

+ Kéo giãn cột sống lưng: Lực kéo khởi đầu tối thiểu bằng 50% trọng lượng cơ thể người bệnh, sau đó có thể tăng dần nhưng tối đa không quá 80% trọng lượng cơ thể.

- *Chế độ kéo:* Máy kéo tự động hoạt động theo chương trình được đặt trước khi kéo, bao gồm lực nền và thời gian duy trì lực nền, lực kéo và thời gian duy trì lực kéo. Lực nền là lực duy trì ở trọng lượng thấp nhưng đủ để kéo giãn cột sống. Lực kéo là lực có trọng lượng kéo cao hơn lực nền để tăng cường độ giãn cột sống

+ Với kéo giãn cột sống cổ: lực nền tối thiểu phải bằng 10% trọng lượng cơ thể bệnh nhân, lực kéo phải lớn hơn lực nền và tăng dần vào các lần kéo sau nhưng tối đa không nên quá 30% trọng lượng bệnh nhân.

+ Với kéo giãn cột sống thắt lưng: lực nền tối thiểu phải bằng 50% trọng lượng cơ thể bệnh nhân, lực kéo phải lớn hơn lực nền và tăng dần vào các lần kéo sau nhưng tối đa không nên quá 80% trọng lượng bệnh nhân.

+ Thời gian duy trì lực kéo 15 – 30 giây, thời gian duy trì lực nền 15 – 30 giây.

- *Thời gian kéo:* khởi đầu 10 - 15 phút/ lần, các lần sau tăng dần tối đa 20 phút.

4. Bấm nút kéo giãn.

5. Kết thúc điều trị:

- Tắt máy, tháo bỏ đai cố định, để người bệnh nằm nghỉ tại chỗ 5-10 phút.

- Thăm hỏi người bệnh, căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh

- Tình trạng hoạt động của máy

VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ

- Đau chói vùng kéo: ngừng kéo, kiểm tra theo dõi, xử trí theo phác đồ.

- Đau tăng dần và kéo dài: kiểm tra theo dõi.

7. ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN TRƯỜNG CAO ÁP

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bằng điện trường cao áp là đặt cơ thể trong một trường điện xoay chiều có điện áp cao (từ 3kv đến 12kv).

Cường độ thấp (cỡ micro ampe) có điều chỉnh tần số cường độ và thời gian.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chứng rối loạn thần kinh chức năng: đau đầu, căng thẳng, mất ngủ...
2. Một số bệnh mãn tính có tính chất chức năng, táo bón.
3. Giảm đau do viêm thần kinh ngoại vi, co cứng cơ, đau cơ
4. Hồi phục sau mệt mỏi.
5. Huyết áp cao hoặc thấp giai đoạn sớm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người mang máy tạo nhịp tim, hoặc các máy kích thích điện.
2. Người có sử dụng các thiết bị nhân tạo hỗ trợ tuần hoàn, hô hấp.
3. Sốt cao, ung thư, bệnh lao, các bệnh về máu, mắc các bệnh cấp tính.
4. Huyết áp quá cao hoặc quá thấp,
5. Phụ nữ có thai, trẻ em dưới 6 tuổi
6. Người có kim loại trong cơ thể
7. Người quá mẫn cảm với điện trường xoay chiều, nhạy cảm với nhiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện:

- Máy điều trị điện trường cao áp cùng các phụ kiện kèm theo, dây tiếp đất.
- Đặt tấm điện cực lên trên thảm cách điện.
- Kết nối tấm điện cực (hoặc điện cực điểm) với máy.
- Cấp điện cho máy với nguồn điện 220v, 50hz
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy.

3. Người bệnh:

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Bệnh nhân trước khi điều trị phải được loại bỏ tất cả các thiết bị điện, điện tử, vật dụng bằng kim loại ra khỏi cơ thể.
- Hướng dẫn người bệnh nằm (hoặc ngồi) lên tấm điện cực, không chạm vào tường, tư thế thoải mái, thư giãn có thể đọc sách báo, nói chuyện lúc điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện.

V. CÁCH THỨC TIẾN HÀNH

1. Điều trị toàn thân

- Người bệnh:

+ Ngồi ghế: Sử dụng ghế gỗ không dẫn điện, đặt tấm thảm điện cực lên ghế và thảm cách điện lên trên mặt sàn. Người bệnh ngồi trên tấm điện cực và đặt chân trên thảm cách điện tránh tiếp xúc với sàn nhà.

+ Nằm điều trị: Sử dụng giường gỗ không dẫn điện, đặt tấm thảm điện cực lên trên đệm giường, dưới đệm giường là tấm thảm cách điện. Người bệnh nằm trên tấm thảm điện cực.

- Bật công tắc nguồn
- Chọn chế độ điều trị toàn thân theo chỉ định.
- Chọn thời gian cho một lần điều trị: 15 - 30 phút.
- Thử điện trường bằng bút thử điện.
- Hướng dẫn và dặn dò người bệnh.
- Hết thời gian điều trị máy báo chuông, người điều trị tắt công tắc nguồn, kết thúc quá trình điều trị.

2. Điều trị tại chỗ:

- Hướng dẫn và dặn dò người bệnh.
- Bật công tắc nguồn
- Chọn chế độ điều trị điện cực điểm: đầu nhọn (kiểu võ, kiểu ấn), đầu con lăn.
- Chọn thời gian cho một lần điều trị.
- + Mỗi vùng điều trị khoảng 2~5 phút, tổng số thời gian điều trị khoảng 15 phút.
- + Với vùng rộng dùng điện cực con lăn, thời gian 10 phút cho một vùng.
- Đặt điện cực lên vùng cần điều trị và tiến hành điều trị.
- Hết thời gian điều trị máy báo chuông, người điều trị tắt công tắc nguồn kết thúc quá trình điều trị.

3. Chú ý:

- Trong suốt quá trình bệnh nhân đang điều trị người bên ngoài không được chạm vào bệnh nhân tránh gây ra điện giật.
- Điều trị tại chỗ bằng điện cực điểm:
 - + Không dùng điện cực điểm tại các vùng da ngứa, mẩn đỏ, phỏng nước.
 - + Không ấn mạnh đầu điện cực điểm lên da, có thể làm da bị tổn thương và làm hỏng đầu điện cực.
 - + Với vùng nhạy cảm, chọn công suất và thời gian điều trị ngắn.
 - + Khi mới điều trị, nên đặt công suất phát ở mức thấp với thời gian ngắn.
 - + Với vùng đầu mặt cổ, chọn công suất phát ở mức thấp với thời gian dưới 1 phút.
 - + Khi điều trị cho cùng một bệnh nhân nhiều lần, giới hạn thời gian điều trị mỗi lần chỉ từ 5 - 10 phút. Lần điều trị tiếp theo ít nhất phải sau 2 giờ.

VI. THEO DÕI

- Kiểm tra bằng bút thử điện.
- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.
- Tình trạng hoạt động của máy.

VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ

- Điện giật: xử trí theo quy định
- Cảm giác điện giật trong lúc điều trị: do tiếp xúc với người ngoài
- Choáng váng do phản ứng với điện trường cao áp: ngừng điều trị, kiểm tra theo dõi và xử trí.

VIII. CHÚ Ý KHI SỬ DỤNG

- Sử dụng nguồn điện ổn định, nếu nguồn điện không ổn định cần cắm qua một bộ ổn áp đạt tiêu chuẩn.
- Tránh để thiết bị ở nơi có độ ẩm cao (có thể chạy máy điều hòa không khí, máy hút ẩm, để nơi cao ráo để giảm độ ẩm trước khi bật máy).

- Đặt máy ở nơi bằng phẳng, chắc chắn, thoáng mát và cách tường tối thiểu 10 cm. Không đặt gần các thiết bị điện khác.
- Không đặt vật nặng lên dây cáp, không uốn, vặn hoặc kéo căng dây cáp, không làm đứt dây cáp.
- Đảm bảo cắm giắc phải chắc chắn, không bị lỏng.
- Không dùng đồng thời với các máy kích thích điện khác.
- Không dùng các tấm thảm điện cực khi đã hỏng hoặc vỡ.
- Không đặt tấm thảm điện cực lên trên hay ở dưới máy chính khi đang chạy máy.
- Chỉ dùng giường, ghế bằng gỗ hoặc nhựa, tuyệt đối không dùng giường, ghế bằng kim loại.
- Không để bàn chân tiếp xúc trực tiếp với nền nhà, sử dụng dép có đế cao su dày hoặc thảm cách điện.
- Trước hay trong quá trình điều trị, phải ở môi trường cách điện trước rồi mới bước chân lên tấm thảm điện cực, tốt nhất đặt cả 2 chân lên thảm cách điện rồi bước lên tấm thảm điện cực.
- Tắt máy ngay khi điện cực bị ướt, khi thấy khói, tiếng động lạ hay bất cứ điều gì bất thường.
- Không chạy máy liên tục quá 8 tiếng.
- Bảo trì máy 1 năm một lần.
- Khi không sử dụng: Tắt máy, rút phích cắm điện, lau máy bằng miếng vải khô.

8. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA HỒNG NGOẠI

I. ĐẠI CƯƠNG

Hồng ngoại nguồn nhân tạo do (các loại đèn hồng ngoại phát ra có công suất khác nhau. Tác dụng chủ yếu là nhiệt nóng.

Do tác dụng nhiệt nên bức xạ hồng ngoại làm giãn mạch, tăng nuôi dưỡng tại chỗ, tăng tính thấm qua màng tế bào, tăng quá trình trao đổi chất. Tác dụng nhiệt còn làm tăng khả năng xuyên mạch của bạch cầu, tăng hoạt tính thực bào của bạch cầu nên có tác dụng chống viêm tại chỗ, kích thích phát triển tổ chức hạt, làm liền vết thương, làm mềm sẹo.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau, giãn cơ, tăng cường lưu thông máu ngoại vi.
2. Chống viêm: mạn tính.
3. Sưởi ấm.
4. Dự phòng loét, các vết loét, vết thương lâu liền.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Vùng da vô mạch, mất cảm giác.
2. Các bệnh ngoài da cấp tính.
3. Các vết thương đang chảy máu hoặc các vùng đe dọa xuất huyết,
4. Các khối u lành hay u ác tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, điều dưỡng viên đã được học khóa ngắn hạn về vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: đèn hồng ngoại theo chỉ định công suất.

3. Người bệnh:

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Tư thế người bệnh phải thoải mái: nằm hoặc ngồi.
- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị. Với các vết thương, vết loét nên được thay băng làm sạch dịch mủ và các mô hoại tử bề mặt.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chiều đèn theo các thông số chỉ định: công suất đèn, khoảng cách, chiều đèn thẳng góc với mặt da, thời gian 15 phút/ lần.
- Hết giờ tắt đèn, kiểm tra da vùng điều trị (đỏ đều không rát là được)
- Thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

Cảm giác và phản ứng người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bỏng: thường do vùng da bệnh nhân mất cảm giác, khoảng cách đèn quá gần, thời gian chiếu quá lâu, nổ vỡ bóng đèn (va chạm, nước lạnh bắn vào).
- Bỏng da xử trí theo phác đồ.
- Choáng váng: nằm nghỉ ngơi theo dõi.
- Không nhìn trực tiếp vào bóng đèn đang sáng gây hại mắt.

9. ĐIỀU TRỊ BẰNG PARAFIN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là phương pháp điều trị truyền nhiệt trực tiếp bằng Parafin nóng với độ nóng chảy của Parafin 55-60 độ C. Quy trình này chỉ đề cập điều trị parafin đắp ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau, giãn cơ
2. Viêm mạn tính
3. Giãn mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chấn thương cấp, nhiễm trùng cấp
2. Đang truyền máu, đe dọa chảy máu
3. Sốt cao, quá suy kiệt
4. Di ứng với parafin, bệnh ngoài da
5. Mất cảm giác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Vật liệu

- Parafin - Nồi nấu parafin - khay đựng
- Các phụ kiện khác (nilon, vải bọc, khăn phủ và dây buộc, nhiệt kế...)
- Giường hoặc ghế ngồi

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Tư thế người bệnh phải thoải mái: nằm hoặc ngồi.
- Bộc lộ vùng cơ thể được điều trị, kiểm tra vùng da trước khi điều trị bằng paraffin.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đun parafin nóng chảy đổ vào khay, ủ nóng để đắp theo quy định.
- Bộc lộ vùng điều trị, kiểm tra da vùng da, đặt miếng parafin được bọc nilon lên vùng điều trị, dùng vải hoặc khăn, chắn che phủ phía trên.
- Thời gian đắp theo chỉ định: 20- 30 phút
- Theo dõi bệnh nhân, khi hết thời gian điều trị tháo paraffin, lau sạch mồ hôi và kiểm tra vùng da điều trị.
- Thăm hỏi người bệnh, căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.
- Sau điều trị dị ứng mẫn ngứa

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bỏng nhẹ (vùng da mỏng, trong parafin có nước) : xử trí theo phác đồ bỏng
- Dị ứng với parafin: ngừng điều trị, xử trí theo phác đồ, kiểm tra parafin và làm sạch tuân theo quy định

10. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHƯỜM NÓNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dùng phương tiện có khả năng giữ nhiệt (túi chườm, parafin, thuốc lá) đắp lên 1 vùng cơ thể gây tác dụng tăng nhiệt mô do truyền nhiệt trực tiếp.

- Tác dụng của chườm nóng: Gây sung huyết cục bộ, làm tăng tuần hoàn tại chỗ; làm giãn cơ, giảm kích thích thần kinh dẫn đến giảm đau; tăng thân nhiệt.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau, giãn cơ,
2. Giảm mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Không điều trị trực tiếp lên khối u.
2. Không điều trị lên chỗ da viêm, chấn thương cấp.
3. Đang chảy máu, sốt cao, suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng đã được học khóa ngắn hạn về vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Túi chườm nước nóng: kiểm tra túi chườm (cho không khí vào túi, vặn chặt nút rồi đặt lên mặt phẳng lấy tay đè lên, nếu túi từ từ xẹp là đúng).

- Các phụ kiện: khăn lót hoặc bọc túi chườm, nhiệt kế 100 độ C, vải quấn.

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.
- Tư thế người bệnh phải thoải mái: nằm hoặc ngồi.
- Bộc lộ vùng cơ thể được điều trị, kiểm tra vùng da trước khi điều trị.

4. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra nước chườm bằng nhiệt kế đo nước. Đổ nước vào túi chườm 1/2 - 2/3 dung tích của túi chườm, đuổi hết không khí ra rồi vặn chặt nắp túi lại (ép túi chườm để nước dâng lên đến cổ túi sau đó vặn chặt nắp túi lại). Đốc ngược túi kiểm tra lại một lần nữa rồi lau khô phía ngoài túi, bọc trong khăn bông.

- Đặt túi chườm lên vùng chườm (miệng túi lên phía cao hơn để tránh nước rò rỉ gây bỏng), cố định túi chườm vào vùng chườm.

- Thời gian chườm nóng theo chỉ định: khoảng 20- 30 phút

- Theo dõi bệnh nhân, khi hết thời gian điều trị bỏ túi chườm ra, lau sạch mồ hôi và kiểm tra vùng da điều trị.

- Thăm hỏi người bệnh, căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

Bỏng da vùng chườm nóng: do không thực hiện đúng quy trình, nước quá nóng, thời gian chườm nóng dài.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bỏng nhiệt do nóng quá: kiểm tra da và xử trí theo phác đồ.

- Dị ứng mẫn ngứa tại chỗ: ngừng điều trị và theo dõi.

11. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHườM LẠNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Điều trị bằng nhiệt lạnh là chườm lạnh từ 0 độ C đến 18 độ C. Thường dùng túi nước lạnh, nước đá. Điều trị cục bộ

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau, giảm phù nề và xuất huyết dưới da trong chấn thương cấp.
2. Hạ nhiệt
3. Hạn chế quá trình viêm cấp

III. CHóNG CHỈ ĐỊNH

1. Co cơ cục bộ, tổ chức xơ sẹo, viêm tắc mạch chi.
2. Trực tiếp lên thai nhi

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng đã được học khóa ngắn hạn về vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

Túi nước lạnh, nước đá tan, bọc đá vụn, khăn

3. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh: hiệu quả, tính an toàn của phương pháp điều trị.
- Tư thế người bệnh phải thoải mái: nằm hoặc ngồi.
- Bộc lộ vùng cơ thể được điều trị, kiểm tra vùng da trước khi điều trị

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đập đá nhỏ vừa phải, cho vào túi 1/2 - 2/3 dung tích, đuổi hết không khí, vặn chặt nút rồi dốc ngược xem có rỉ nước ra không. Lau khô ngoài túi, bọc trong khăn bông.

- Đặt túi chườm lạnh lên vùng cần điều trị, cố định hoặc di động.
- Thời gian theo chỉ định
- Theo dõi bệnh nhân, khi hết thời gian điều trị bỏ túi chườm ra, lau khô và kiểm tra vùng da điều trị.

- Thăm hỏi người bệnh, căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

Người bệnh: cảm giác và phản ứng của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Bỏng lạnh tại chỗ : ngừng điều trị, xử trí theo bỏng lạnh

12. TẬP VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Cột sống là một cấu trúc xương gồm nhiều đốt sống chồng lên nhau, có nhiệm vụ nâng đỡ cơ thể, vận động và bảo vệ tủy sống. Có tổng cộng 32-34 đốt sống trong cột sống, gồm 7 đốt sống cổ, 12 đốt ngực, 5 đốt thắt lưng, 5 đốt sống cùng và 3-5 đốt sống cụt. Cột sống có bốn đoạn cong lồi lõm xen kẽ nhau gồm đoạn cổ và đoạn thắt lưng cong lồi ra trước, đoạn ngực và đoạn cùng cụt cong lồi ra sau.

Tập vận động cột sống có vai trò rất quan trọng trong điều trị bệnh lý tại cột sống hoặc các bộ phận liên quan đến cột sống. Tùy từng bệnh, tùy từng mục đích khác nhau mà có những bài tập phù hợp với mục đích đó.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cong vẹo cột sống do bẩm sinh hoặc mắc phải.
- Thoái hóa cột sống.
- Hội chứng chèn ép rễ do thoát vị đĩa đệm như đau thần kinh tọa, hội chứng cổ vai cánh tay.
- Hạn chế vận động cột sống sau can thiệp phẫu thuật.
- Các bệnh lý của cơ liên quan đến tư thế và độ vững của đốt sống, cột sống.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng cột sống, đốt sống như lao đốt sống.
- Chấn thương gây gãy, mất vững đốt sống tủy sống.
- Ung thư cột sống.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên vật lý trị liệu được cấp chứng chỉ hành nghề về khám bệnh, chữa bệnh.

2. Phương tiện:

- Sử dụng giường hoặc đệm tập.
- Ghế ngồi, gối, ga trải giường, khăn sạch.

3. Người bệnh:

- Người bệnh được thông báo, hướng dẫn trước khi điều trị để yên tâm và phối hợp.
- Người bệnh ở tư thế thoải mái và thư giãn.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án hoặc phiếu điều trị chuyên khoa có chẩn đoán, chỉ định điều trị, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn bài tập:

- Dựa trên tình trạng bệnh của người bệnh, bác sĩ chỉ định tập bài tập phù hợp cho người bệnh.

+ Đối với cong vẹo cột sống: bài tập mạnh vùng cơ yếu, kéo giãn cơ bị co rút co cứng, điều chỉnh lại tư thế cột sống.

+ Đối với đau do thoái hóa cột sống: bài tập có tác dụng điều hòa lại trương lực cơ, kéo giãn cơ ức chế quá trình co rút cơ.

+ Đối với bệnh lý cơ tại vùng cột sống: bài tập mạnh cơ yếu, kéo giãn cơ bị co rút.

- Trong quá trình tập cần một số lưu ý:

- + Đau thần kinh tọa: hạn chế cúi gập lưng.
- + Hội chứng vai tay do chèn ép rễ hoặc đám rối thần kinh cánh tay: hạn chế động tác ngửa cổ vì dễ kích thích gây choáng chóng mặt.
- + Các bài tập cột sống còn có vai trò duy trì và phòng chống đau thắt lưng, vai gáy.

2. Bài tập vận động cột sống cổ

Tư thế chuẩn bị: Người tập ngồi thư giãn (thả lỏng) trên ghế có chiều cao phù hợp để hai bàn chân đặt sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp gối, khớp háng hai bên vuông góc, thân mình thẳng, đầu và cổ thẳng, hai vai ngang bằng nhau, hai tay duỗi dọc theo thân, trọng lượng dồn lên hai mông và hai chân.

Bài 1. Gập và duỗi cột sống cổ

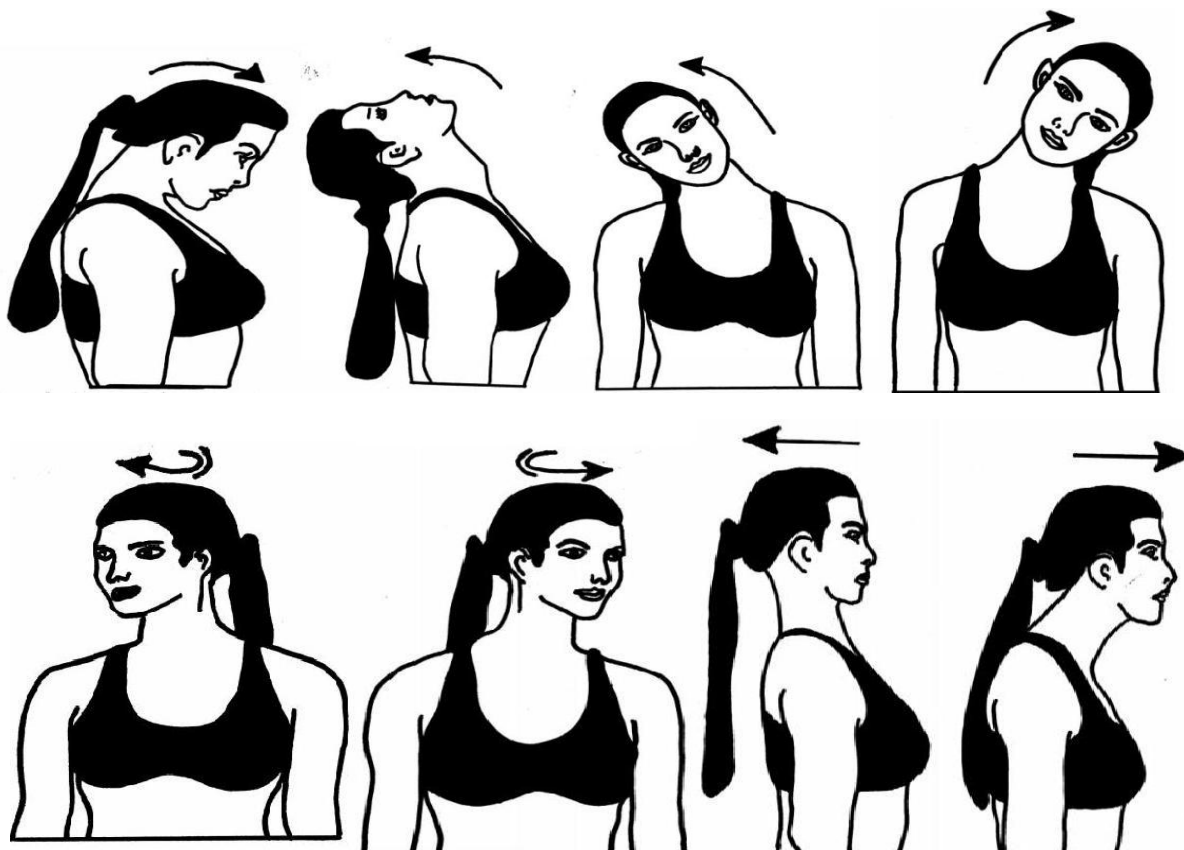
- Từ vị trí trung gian nói trên, người tập từ từ cúi đầu về phía trước (gập cột sống cổ) càng nhiều càng tốt cho đến mức tối đa (cầm sát vào ngực nếu có thể) kết hợp với thở ra hết.

- Sau đó người tập từ từ ngửa đầu ra phía sau (duỗi cột sống cổ) càng nhiều càng tốt cho đến mức tối đa (mặt song song với trần nhà nếu có thể) kết hợp với hít vào sâu, rồi tiếp tục tập lại động tác gập và duỗi như đã làm ở trên.

Bài 2. Nghiêng cột sống cổ sang bên phải và bên trái

- Từ vị trí ngồi trong tư thế chuẩn bị như trên, người tập từ từ nghiêng đầu và cổ sang bên phải càng nhiều càng tốt cho đến mức tối đa (tai bên phải chạm vai phải nếu có thể), kết hợp với hít vào sâu.

- Sau đó từ từ nghiêng đầu và cổ sang bên trái càng nhiều càng tốt cho đến mức tối đa (tai bên trái chạm vai trái nếu có thể) kết hợp với thở ra hết, rồi tiếp tục tập lại động tác nghiêng sang bên phải và bên trái như đã làm ở trên.



Bài 3. Quay cột sống cổ sang bên phải và bên trái

- Từ vị thế ngồi như trên trong tư thế chuẩn bị ban đầu, người tập quay mặt từ từ sang phía bên phải càng nhiều càng tốt cho đến mức tối đa (cằm ngang với mồm vai phải nếu có thể) kết hợp hít vào sâu.

- Sau đó từ từ quay mặt sang phía bên trái càng nhiều càng tốt cho đến mức tối đa (cằm ngang với mồm vai trái nếu có thể) kết hợp với thở ra hết, rồi tiếp tục tập lại động tác quay sang bên phải và bên trái như đã làm ở trên.

Bài 4. Vận động đầu và cổ ra phía trước và về phía sau

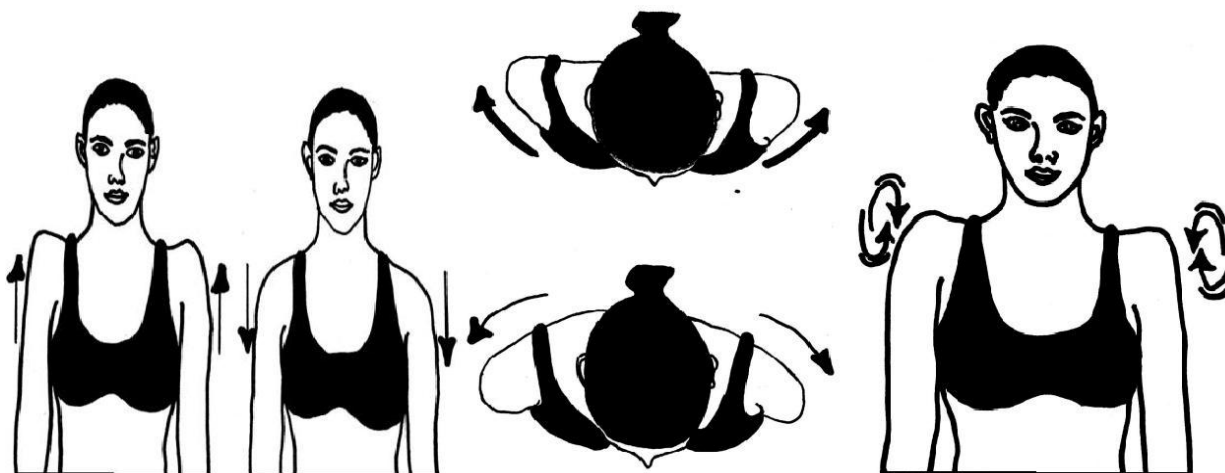
- Từ vị thế ngồi ở tư thế chuẩn bị ban đầu, người tập vận động “đưa” đầu ra phía sau đến mức tối đa (kết hợp hít vào), sau đó “đưa” đầu ra phía trước đến mức tối đa (kết hợp với thở ra), rồi tiếp tục tập lại như đã làm ở trên.

Bài 5. Tập vận động khớp vai

- Nâng khớp vai lên và hạ xuống: Từ vị thế ngồi như ở tư thế chuẩn bị ban đầu, người tập từ từ nâng vai lên phía trên đầu cho đến mức tối đa (kết hợp với hít vào sâu), sau đó hạ vai xuống trở về vị trí ban đầu (kết hợp với thở ra hết).

- Vận động hai vai ra trước và ra sau: Người tập ngồi như tư thế ban đầu hai tay dạng ngang vai vuông góc, hai khuỷu tay gấp vuông góc, cẳng tay quay sấp. Sau đó từ từ đưa hai khuỷu tay ra phía sau đến mức tối đa (kết hợp với thở ra hết), sau đó tiếp tục tập lại như ở trên.

- Xoay khớp vai: Người tập ngồi như trên trong tư thế chuẩn bị ban đầu, hai tay duỗi dọc theo thân mình, sau đó từ từ xoay tròn hai vai theo chiều từ sau ra trước, rồi xoay theo chiều ngược lại từ trước ra sau.

**3. Bài tập cột sống thắt lưng (Bài tập Mc Gill)****Bài 1. Tư thế mô phỏng hình con mèo và con lạc đà**

- Hai đầu gối quỳ, cẳng chân và bàn chân duỗi thẳng, hai tay duỗi thẳng lòng bàn tay tiếp xúc với sàn, lưng thẳng, mặt nhìn về phía trước.

- Hít thở và bóp cơ bụng, làm cong xương sống của bạn lên. Thu cằm của bạn một chút và giữ căng trong 8 đến 10 giây.

- Thở ra và lưng cong xuống dưới và kéo ngực bạn lên và đi lên, giữ căng trong 8 đến 10 giây.

- Trở lại vị trí bắt đầu và lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần.

Bài 2. Cuộn đầu

- Nằm ngửa, thẳng người, đặt bàn tay hoặc một chiếc khăn cuộn ở dưới cột sống thắt lưng, gối chân phải gập lại chân trái duỗi thẳng.
- Nâng cao đầu và vai của bạn, không uốn cong lưng, giữ căng trong 8 đến 10 giây.
- Sau đó hạ đầu và vai xuống sàn. Đổi chân và lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần

Bài 3. Tư thế mô phỏng hình con chim và con chó

- Đầu gối dưới hông quỳ, bàn chân duỗi, hai tay duỗi thẳng lòng bàn tay tiếp xúc với sàn.
- Từ từ đưa chân trái ra sau trong khi đưa cánh tay phải về phía trước, giữ hông và vai căng trong 8 đến 10 giây.
- Sau đó trở lại vị trí bắt đầu. Đổi chân và tay, lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần.



Hình con mèo và con lạc đà



Hình cuộn đầu



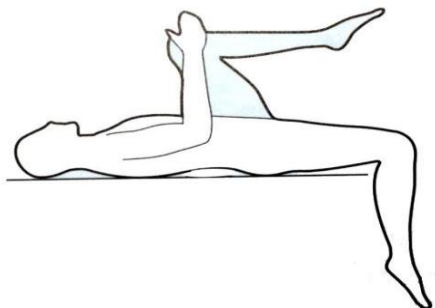
Hình con chim và con chó

Bài 4. Tập căng cơ thắt lưng chậu

- Nằm thẳng người trên giường với hai đầu gối gập vuông góc với cạnh giường.
- Dùng hai tay kéo một chân lên ngực tư thế gối gập trong khi giữ nguyên chân còn lại, giữ căng trong 8 đến 10 giây.
- Sau đó trở lại vị trí ban đầu. Đổi chân và lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần.

Bài 5. Tập cơ căng mạc đùi

- Nằm thẳng nghiêng mình. Nâng chân phía trên thẳng lên trên trần cách từ 30 đến 50 cm từ chân kia, giữ căng trong 8 đến 10 giây.
- Hạ chân của bạn, nằm nghiêng sang bên đối diện. Đổi chân và lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần.



Tập căng cơ thắt lưng chậu



Tập cơ căng mạc đùi

Bài 6. Tập căng cơ tam đầu đùi

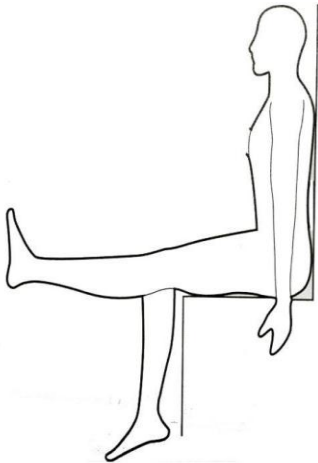
- Người tập ngồi thư giãn (thả lỏng) trên ghế có chiều cao phù hợp để hai bàn chân đặt sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp gối, khớp háng hai bên vuông góc, thân mình

thẳng, đầu và cổ thẳng, hai vai ngang bằng nhau, hai tay duỗi dọc theo thân, trọng lượng dồn lên hai hông và hai chân.

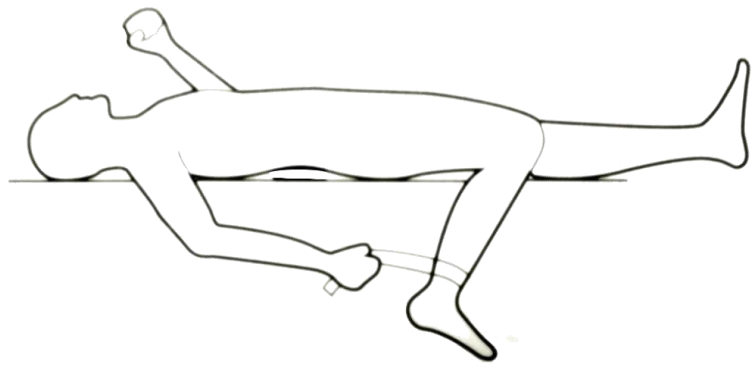
- Nâng chân trái lên duỗi thẳng, chân phải giữ nguyên, giữ căng trong 8 đến 10 giây.
- Chậm dần hạ chân xuống. Đổi chân và lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần.

Bài 7. Tập căng cơ thẳng đùi

- Nằm ngửa, thẳng người trên mép giường, tay và chân duỗi thẳng.
- Chân trái gấp xuống mép giường, chân phải giữ nguyên. Dùng dây vòng qua cổ chân trái hoặc tay nắm cổ chân trái gấp căng chân trái về phía lưng, giữ căng trong 8 đến 10 giây.
- Chậm dần duỗi chân trái. Trở về vị trí ban đầu.
- Đổi chân và lặp lại động tác đầy đủ 5 - 10 lần.



Tập căng cơ tam đầu đùi



Tập căng cơ thẳng đùi

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Toàn trạng, các triệu chứng kèm theo nếu có. Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng ngay và báo cáo với bác sĩ.
- Khả năng đáp ứng và thực hiện bài tập của người bệnh.
- Tình trạng đau hay mệt mỏi trong quá trình tập luyện.

2. Xử trí tai biến:

Sau tập có thể thấy đau tăng lên hoặc động tác tập gây đau tăng nên giảm cường độ hoặc mức độ tập hay loại bỏ những tư thế tập đau.

13. THỦY TRỊ LIỆU CÓ THUỐC

I. ĐẠI CƯƠNG

Thủy trị liệu là phương pháp sử dụng nước tác động lên mặt ngoài cơ thể để chữa bệnh. Là môi trường thuận tiện để trao đổi nhiệt lượng của cơ thể với môi trường. Trong dân gian thường có phương pháp ngâm chân, tay và thân mình vào bồn nước có thuốc (thường là các loại lá cây, rễ... của một số loại thảo mộc có tác dụng để chữa bệnh).

Thủy trị liệu có nhiều hình thức như: tắm dưới áp lực nước, ngâm nước khoáng ... và có hai phương pháp chủ yếu là thủy trị liệu nước nóng và thủy trị liệu nước lạnh. Ngoài ra còn có phương pháp phối hợp xen kẽ hai phương pháp trên, với các yếu tố, tác động: Yếu tố lực đẩy và áp suất, yếu tố nhiệt, yếu tố cơ học, yếu tố hóa học.

Thủy trị liệu có thuốc (ngâm nóng hoặc ngâm lạnh), hiểu một cách khác là trong nước để điều trị đã được hòa một lượng nhất định các thuốc trong nước bể ngâm toàn thân hoặc cục bộ từng phần chân, tay với mục đích điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Các bệnh lý xương khớp mạn tính.
2. Viêm đại tràng co thắt.
3. Một số bệnh lý về bệnh ngoài da (bệnh vẩy nến).
4. Viêm, đau dây thần kinh ngoại vi mạn tính

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Cơ thể đang sốt, có viêm nhiễm cấp tính.
2. Bệnh lý tim mạch cấp tính, suy hô hấp cấp.
3. Người bệnh bị ung thư, bệnh ưa chảy máu.
4. Động kinh, tâm thần, say rượu bia, kích động.
5. Người bệnh bị dị ứng với thuốc làm dung dịch điều trị.
6. Người có vùng da tổn thương hở, mất cảm giác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, cán bộ y tế được đào tạo được cấp chứng chỉ hành nghề về khám bệnh, chữa bệnh.

2. Phương tiện:

- Thảo dược, nước sắc thảo dược
- Bồn (bể) ngâm toàn thân từ 250 đến 300 lít, thùng sạch thể tích 5- 10 lít
- Khăn lau sạch, quần áo để thay nếu cần.

3. Người bệnh:

- Người bệnh được thông báo, hướng dẫn trước khi điều trị để yên tâm và phối hợp.
- Thực hiện đúng quy trình để đạt hiệu quả và tránh bị bỏng.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án hoặc phiếu điều trị chuyên khoa có chẩn đoán, chỉ định điều trị, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1. Kiểm tra bệnh nhân, hồ sơ chính xác

- Người bệnh được kiểm tra mạch, huyết áp... trước khi ngâm toàn thân trong nước

Bước 2. Chuẩn bị nước chiết xuất từ thảo dược

- Dùng nước nóng trên 70⁰C đổ đầy vào thùng chứa thảo dược, đảo đều và để 15P.
- Hoặc dùng nước sắc các loại thảo dược trên.

Bước 3. Kiểm tra nhiệt độ nước theo chỉ định

- Sử dụng nước đã chiết xuất đổ vào bể (bồn) để điều trị.
- Kiểm tra nhiệt độ nước trong bể (bồn) bằng nhiệt kế.
- Nhiệt độ ngâm toàn thân trong nước nóng từ 33 - 38⁰C, tối đa không quá 43⁰C.

Bước 4. Tiến hành điều trị

- Người bệnh được tắm tráng bằng nước sạch.
- Người bệnh vào bể (bồn) ngâm, lưu ý nước ngâm không ngập quá mũi.
- Hỏi cảm giác người bệnh, nếu người bệnh thấy cảm giác bình thường tiến hành ngâm cơ thể hết thời gian chỉ định.
- Thời gian điều trị 15 - 20 phút.
- Hết thời gian ngâm, cho người bệnh tắm tráng, lau khô cơ thể và nằm nghỉ ngơi tại chỗ từ 5 đến 10 phút.

Bước 5: Kết thúc điều trị.

- Thăm hỏi người bệnh, căn dặn bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

2. Liệu trình điều trị

- Thời gian thực hiện toàn bộ quy trình là 20- 30 phút.
- Liệu trình điều trị: mỗi ngày 1 lần, một liệu trình điều trị từ 10 đến 20 lần. Tùy theo mức độ và diễn biến của bệnh có thể lặp lại liệu trình tiếp theo.

VI. THEO DÕI

Đây là một phương pháp an toàn khi tuân thủ đúng chỉ định, đúng quy trình. Trong quá trình thực hiện cần có người thực hiện theo dõi toàn trạng người bệnh và có đầy đủ các phương tiện hỗ trợ khi xảy ra các vấn đề ngoại ý. Cần theo dõi:

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh trong khi điều trị phòng ngừa bỏng.
- Chú ý đảm bảo để người bệnh không bị ngạt nước.
- Trong quá trình điều trị, người bệnh có thể có các phản ứng: mệt mỏi, căng thẳng, choáng váng, nhiễm lạnh, mệt xỉu. Nếu xảy ra những hiện tượng này thì ngừng điều trị.
- Hướng dẫn người bệnh theo dõi những thay đổi các triệu chứng trong và sau quá trình điều trị, thông báo với thầy thuốc nếu cần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bỏng do nước quá nóng: Cần phải đo nhiệt độ trước khi điều trị cho bệnh nhân.
- Dị ứng với thuốc ngâm: Bệnh nhân phải được khám kỹ và kiểm tra thuốc ngâm trước khi thực hiện ngâm thuốc.
- Khi người bệnh bị các dấu hiệu như mệt mỏi, căng thẳng, choáng váng, nhiễm lạnh, mệt xỉu... phải ngừng ngay điều trị, tiến hành kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp và xử trí cấp cứu theo quy định.

14. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHUỒM NGẢI CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

- Cây ngải cứu có tên khoa học là *Artemisa vulgaris*. Trong lá ngải cứu chứa rất nhiều các chất hóa học khác nhau trong đó có tinh dầu Alpha thuyol, cineol có tính chất giảm đau. Theo y học cổ truyền, lá ngải cứu có tác dụng vào ba kinh: can, tỳ, thận có tác dụng điều hòa khí huyết, trừ thấp.

- Trong Phục hồi chức năng, sử dụng thân và lá cây ngải cứu nóng chườm lên vùng cơ thể cần điều trị với tác dụng chính là nhiệt nóng, ẩm, làm giảm đau, giãn cơ tại vùng điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Bệnh xương khớp mạn tính: viêm quanh khớp vai, viêm cột sống dính khớp, viêm khớp dạng thấp.
2. Bệnh thoái hóa cột sống thắt lưng, thoái hóa cột sống cổ.
3. Bệnh thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, thoát vị đĩa đệm cột sống cổ.
4. Hạn chế tầm vận động khớp sau bó bột.
5. Chuẩn bị cho kéo giãn, tập vận động, xoa bóp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh có chỉ định cấp cứu nội khoa, ngoại khoa
2. Vùng mắt cảm giác, vùng da bị tổn thương hở.
3. Đang bị sốt cao, nhiễm trùng, nhiễm độc, các khớp bị viêm nóng đỏ.
4. Đang có xuất huyết dưới da hoặc nội tạng, sung nề sau chấn thương,

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, cán bộ y tế được đào tạo được cấp chứng chỉ hành nghề về khám bệnh, chữa bệnh.

2. Phương tiện:

- Dụng cụ: tô, đĩa, khăn vải (kích thước 80*80cm và 30*30cm), lò vi sóng
- Nguyên liệu: Muối hạt 500 - 600g.
- Dược liệu tươi: Ngải cứu 30g, Lá lốt 30g, Hương nhu/ Sả/ Cúc tần 20g.

3. Người bệnh:

- Người bệnh được thông báo, giải thích trước khi điều trị để yên tâm và phối hợp.
- Người bệnh ở tư thế thoải mái, chọn tư thế sao cho vùng điều trị được bộc lộ rõ nhất.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án hoặc phiếu điều trị chuyên khoa có chẩn đoán, chỉ định cụ thể, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thực hiện kỹ thuật

1.1. Kỹ thuật chườm ngải cứu kết hợp với muối hạt

Bước 1: Cho muối hạt vào tô. Lá lốt, ngải cứu, hương nhu cắt nhỏ để trên bề mặt muối hạt, đập lại bằng đĩa.

Bước 2: Đưa tô muối hạt và thảo dược đã đập lại bằng đĩa vào lò vi sóng. Để chế độ lò vi sóng ở mức trung bình – cao (Med – High), thời gian 4 – 5 phút.

Bước 3: Lấy tô muối hột ra bỏ đĩa đậy, lấy khăn vải 80x80cm úp ngược tô muối hột, buộc chặt lại.

Bước 4: Đặt một tấm vải lót 30x30cm ở vị trí cần chườm: cổ, vai, lưng, gối, bụng... đặt tô muối hột lên tấm vải lót.

Bước 5: Di chuyển tô muối xung quanh vùng điều trị, chườm đến khi hết nóng.

Bước 6: Khi hết thời gian điều trị lau khô vùng điều trị, chỉnh đôn trang phục người bệnh, thu dọn dụng cụ. Dặn dò bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

1.2. Kỹ thuật chườm, xông hơi ngải cứu nóng

- *Bước 1:* Tạo ngải cứu nóng

+ Lá ngải cứu khô được rửa sạch và cho vào nồi đun.

+ Đun cách thủy trong khoảng 10 - 15 phút (chú ý không để cháy ngải).

- *Bước 2:* Xông hơi ngải cứu nóng

+ Bộc lộ vùng điều trị.

+ Lấy ngải cứu nóng bọc lại bằng nilon sạch, bên ngoài bọc chăn giữ nhiệt.

+ Người điều trị tiến hành mở gói ngải cứu để xông hơi nóng của ngải cứu (chăn giữ nhiệt để hờ một đầu).

+ Sau 5 phút người điều trị mở chăn và đảo ngải cứu, tiếp tục quá trình xông thêm 5 phút nữa.

Bước 3: Chườm ngải cứu nóng

+ Sau khi người điều trị mở chăn giữ nhiệt lần hai và kiểm tra nhiệt bằng tay (cảm giác nóng) an toàn, cho người bệnh nằm trực tiếp vùng đau (hoặc chườm trực tiếp ngải cứu nóng lên vùng đau), quá trình này kéo dài 20 phút.

Bước 4: Khi hết thời gian điều trị, lau khô vùng điều trị, chỉnh đôn trang phục người bệnh, thu dọn dụng cụ. Dặn dò bệnh nhân những điều cần thiết, ghi chép hồ sơ.

2. Liệu trình điều trị

- Chườm ngải ngày 1 lần, thời gian 20- 30 phút/ lần.

- Một liệu trình điều trị từ 15 - 20 lần, tùy theo mức độ bệnh và đáp ứng điều trị có thể có thể tiếp tục liệu trình điều trị tiếp theo.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

Trong quá trình điều trị người bệnh có thể bị nóng quá tại vùng điều trị gây bỏng nhiệt, nhắc người bệnh không để nóng quá tại vùng điều trị.

Người điều trị luôn có mặt để theo dõi tình trạng người bệnh (cảm giác và phản ứng vùng da) trong quá trình điều trị để phòng ngừa bỏng.

2. Xử trí tai biến:

- Bỏng: Ngừng điều trị, xử lý như bỏng nhiệt nóng.

- Hướng dẫn người bệnh theo dõi những thay đổi các triệu chứng trong quá trình chườm, sau khi chườm và thông báo với thầy thuốc nếu cần.

15. KỸ THUẬT XOA BÓP BẰNG MÁY

I. ĐẠI CƯƠNG

Xoa bóp bằng máy là sử dụng một nhóm các thủ thuật xoa nắn bằng máy hoặc chân không tại các mô của cơ thể một cách khoa học và hệ thống nhằm mục đích điều trị hay dự phòng. Xoa bóp được đánh giá là một trong những phương pháp điều trị đa năng có tác dụng điều trị nhiều bệnh.

Xoa bóp là tác động trực tiếp lên các thụ cảm thể thần kinh dày đặc ở dưới da tạo ra các phản xạ thần kinh, đáp ứng từ đó gây nên tác dụng điều hòa quá trình hưng phấn hay ức chế thần kinh trung ương, gây thư giãn thần kinh, giảm căng thẳng, tăng khả năng tập trung, giảm đau, giãn cơ và điều hòa chức năng nội tạng. Xoa bóp trực tiếp lên các dây thần kinh hay đám rối thần kinh có thể gây tăng hoặc giảm cảm giác, kích thích vận động, kích thích quá trình phát triển tái sinh nhanh những sợi thần kinh bị tổn thương.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Đau mỏi toàn thân, mất ngủ.
2. Thư giãn toàn thân trong những trường hợp có biểu hiện rối loạn tâm thần.
3. Đau dây thần kinh ngoại biên, đau nhức cơ xương khớp (đau cổ gáy, đau vai, đau lưng, đau thần kinh tọa...)
4. Di chứng bại liệt, di chứng trúng phong, liệt dây thần kinh ngoại vi...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Bệnh lây nhiễm cấp, nhiễm trùng, ung thư, da liễu, mụn nhọt.
2. Bệnh lý về hệ tạo máu, viêm tĩnh mạch huyết khối.
3. Người bệnh có chỉ định cấp cứu nội khoa, ngoại khoa
4. Phụ nữ mang thai, bệnh tâm thần, những người say rượu, người quá suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viện phục hồi chức năng, cán bộ y tế hành nghề được đào tạo.

2. Phương tiện:

- Máy xoa bóp.
- Giường nằm, ghế ngồi, dầu xoa bóp hoặc bột tan.

3. Người bệnh:

- Người bệnh được thông báo, hướng dẫn trước khi điều trị để yên tâm và phối hợp.
- Người bệnh ở tư thế thoải mái, bộc lộ vùng điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án hoặc phiếu điều trị chuyên khoa có chẩn đoán, chỉ định điều trị, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thực hiện kỹ thuật

1. Kiểm tra hồ sơ: Cách điều trị, phương pháp điều trị, y lệnh đã được chỉ định
2. Kiểm tra người bệnh: xem có đúng bệnh nhân, vùng điều trị
3. Bệnh nhân nằm hoặc ngồi ở tư thế thích hợp, bộc lộ nơi cần xoa bóp bấm huyệt và phối hợp với thầy thuốc trong quá trình xoa bóp bấm huyệt.

4. Thực hiện kỹ thuật đối với máy xoa bóp cơ: Xác định vị trí cần xoa bóp, xoa nhẹ bột tan hoặc dầu lên vùng điều trị. Kỹ thuật viên cầm máy xoa bóp sử dụng chế độ xung

phù hợp di chuyển chậm và nhẹ nhàng máy xoa bóp trên vùng da điều trị. Lưu ý sử dụng chế độ máy và lực xoa bóp từ nhẹ đến mức bệnh nhân chịu được, không làm tổn thương da và làm người bệnh quá đau. Trong khi xoa bóp theo dõi phản ứng của người bệnh, giải thích những cảm giác của bệnh nhân khi được xoa bóp. Sau khi hết thời gian điều trị, kỹ thuật viên tắt máy. Kiểm tra vùng da điều trị, ghi chép hồ sơ bệnh án.

5. *Thực hiện kỹ thuật đối với máy xoa bóp bằng chân không*: cố định bộ phận phần tạo chân không vào vùng điều trị, đặt chế độ đã được chỉ định. Đặt thời gian điều trị và tiến hành điều trị. Sau khi kết thúc thời gian điều trị tháo thiết bị trên người bệnh nhân. Kiểm tra vùng da điều trị, ghi chép hồ sơ bệnh án.

2. Liệu trình điều trị

- Xoa bóp ngày 1 lần, thời gian 20- 30 phút/ lần.
- Liệu trình điều trị: Một liệu trình điều trị từ 15 - 30 ngày, tùy theo mức độ và diễn biến của bệnh có thể có thể lặp lại liệu trình tiếp theo.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Toàn trạng, các triệu chứng kèm theo nếu có.
- Cảm giác và phản ứng của người bệnh trong khi điều trị. Tình trạng tiến triển của bệnh sau điều trị.

2. Xử trí tai biến: Không có.

16. KỸ THUẬT XOA BÓP TOÀN THÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Xoa bóp là tác động trực tiếp lên các thụ cảm thể thần kinh dày đặc ở dưới da tạo ra các phản xạ thần kinh, đáp ứng từ đó gây nên tác dụng điều hòa quá trình hưng phấn hay ức chế thần kinh trung ương, gây thư giãn thần kinh, giảm căng thẳng, tăng khả năng tập trung, giảm đau, giãn cơ...

Xoa bóp bằng tay là những thủ thuật xoa nắn các mô của cơ thể nhằm mục đích tác động lên hệ cơ, hệ thần kinh và trên hệ tuần hoàn tổng thể.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm đau và di động các lớp mô cơ thất.
2. Kích thích hoặc làm êm dịu hệ thần kinh.
3. Cải thiện tuần hoàn, tăng bài tiết các chất cặn bã và giảm phù nề.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Bệnh lây nhiễm cấp, ung thư, mụn nhọt, bệnh ngoài da có thể gây viêm nhiễm.
2. Người bệnh có chỉ định cấp cứu nội khoa, ngoại khoa
3. Viêm tĩnh mạch huyết khối, người quá suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên vật lý trị liệu được cấp chứng chỉ hành nghề về khám bệnh, chữa bệnh.

2. Phương tiện:

- Gối, ga trải giường, khăn sạch
- Ghế ngồi, bột tale, cồn sát trùng

3. Người bệnh:

- Người bệnh được thông báo, hướng dẫn trước khi điều trị để yên tâm và phối hợp.
- Người bệnh ở tư thế thoải mái, bộc lộ vùng điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án hoặc phiếu điều trị chuyên khoa có chẩn đoán, chỉ định điều trị, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thực hiện kỹ thuật

1. Bệnh nhân nằm hoặc ngồi ở tư thế thích hợp, bộc lộ nơi cần xoa bóp bấm huyết và phối hợp với thầy thuốc trong quá trình xoa bóp bấm huyết.

2. Thầy thuốc: Chọn tư thế, vị trí thích hợp cho việc bấm huyết.

- Xoa dầu hoặc bột tan lên vùng xoa bóp.

- *Kỹ thuật xoa vuốt:*

+ Dùng hai bàn tay trượt nhẹ nhàng, dịu dàng lên phần cơ thể được xoa bóp, xoa vuốt theo chiều dọc hay xoa thành vòng tròn. Lực vuốt khởi đầu từ xa tiến tới phần gần để tạo thuận cho sự lưu thông máu. Hai bàn tay có thể rời khỏi phần cuối của động tác và trở lại điểm khởi đầu. Có thể vẫn duy trì hai bàn tay tiếp xúc trên da khi trở lại điểm khởi đầu nhưng không tạo sức ép.

+ Trong xoa vuốt nông hướng của lực không quan trọng vì áp suất quá nhẹ không tạo được hiệu quả cơ học. Trong xoa vuốt sâu hướng của lực rất quan trọng vì mục tiêu

chính là tạo thuận cho sự lưu thông tuần hoàn máu và bạch huyết. Do đó lực vuốt về luân luân phải hướng tâm.

- *Kỹ thuật nhào bóp*: bao gồm xoa, ép và chà xát.

+ Xoa là một cử động nhắc mô mềm lên giữa các ngón tay và thực hiện một cách luân phiên tạo cử động trong giới hạn của chính cơ đó nhằm kéo giãn các kết dính.

+ Ép được thực hiện ở vùng cơ rộng hơn. Ép vùng điều trị hoặc giữa hai bàn tay hoặc giữa bàn tay và một vật cứng như mặt bàn tay mặt xương.

+ Chà xát là cử động vòng tròn thực hiện bằng cách đặt một phần nhỏ của bàn tay trên vùng điều trị, thực hiện nhanh với gia tăng áp suất.

- *Kỹ thuật vỗ (gõ)*: là cử động luân phiên nhằm tạo sự kích thích.

+ Giần: thường được thực hiện với bề ngoài của bàn tay hay với các ngón tay thu gọn, với hai bàn tay nẩy lên luân phiên từ vùng điều trị.

+ Vỗ: được thực hiện với hai gan bàn tay theo cùng một cách. Nếu hai bàn tay úp âm thanh tạo ra gây lên được một hiệu quả tâm lý.

+ Đập: được thực hiện với hai bàn tay nắm theo cùng một cách.

+ Rung: bằng cách đặt các đầu ngón tay tiếp xúc với mặt da và lay toàn cánh tay, truyền một cử động rung tới người bệnh.

- Trong xoa bóp toàn thân các kỹ thuật nhào bóp được dùng để di chuyển các chất tích đọng trong mô và để kéo giãn sự kết dính, tiếp theo là kỹ thuật vuốt về nhằm chuyển đi các chất dịch tích đọng hay phù nề. Các cử động vỗ thường dùng cuối chương trình điều trị.

2. Liệu trình điều trị

- Xoa bóp ngày 1 lần, thời gian 30- 60 phút tùy theo tình trạng sức khỏe người bệnh.

- Liệu trình điều trị: Một liệu trình điều trị từ 15 - 30 ngày, tùy theo mức độ và diễn biến của bệnh có thể lặp lại liệu trình tiếp theo.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi:

- Toàn trạng, các triệu chứng kèm theo nếu có. Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng xoa bóp ngay và báo cáo với bác sĩ.

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh trong khi điều trị: đau ở chỗ bệnh, đau ở chỗ xoa bóp, mệt mỏi uể oải hơn hay dễ chịu, thay đổi của triệu chứng bệnh...

2. Xử trí tai biến:

- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.

- Quá sức: nghỉ ngơi.

17. TẬP VẬN ĐỘNG THỤ ĐỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tập thụ động là hình thức tập được thực hiện bởi lực tác động bên ngoài do người tập hoặc các dụng cụ trợ giúp. Vận động thụ động nghĩa là phần cơ thể được vận động không có sự tham gia làm động tác vận động cơ chủ động của người bệnh.

- Kỹ thuật này được làm khi người bệnh không tự thực hiện được động tác vận động của mình.

II. CHỈ ĐỊNH: Khi người bệnh không tự làm được động tác vận động.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Gãy xương, can xương độ I hoặc II
2. Các chấn thương mới (1-2 ngày đầu)
3. Nguy cơ gãy xương như u xương, lao xương, lao khớp
4. Viêm khớp nhiễm khuẩn, tràn máu, tràn dịch khớp
5. Các vết thương phần mềm quanh khớp chưa liền sẹo

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ Phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu và những người đã được hướng dẫn thành thạo được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: bàn tập và các dụng cụ hỗ trợ như gậy, ròng rọc, nẹp, túi cát...

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh, theo dõi quá trình luyện tập.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế người bệnh thoải mái phù hợp với khớp cần tập.

- Không dùng lực bắt khớp cần tập vận động.

- Người làm kỹ thuật thực hiện vận động theo mẫu, theo tầm vận động bình thường của khớp, đoạn chi hoặc phần cơ thể đó.

- Tần suất, thời gian một lần tập 20- 30 phút, 1- 2 lần/ ngày tùy theo bệnh cảnh lâm sàng và tình trạng thực tế của người bệnh.

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập: Phản ứng của người bệnh như khó chịu, đau.

- Các dấu hiệu chức năng sống: mạch, huyết áp, nhịp thở.

- Các thay đổi bất thường: nhiệt độ, màu sắc da, tầm vận động, chất lượng vận động của đoạn chi cần tập.

2. Sau khi tập: Khó chịu, đau kéo dài quá 3 giờ coi như tập quá mức.

- Các dấu hiệu sống: mạch, huyết áp, nhịp thở, tình trạng toàn thân chung.

- Nhiệt độ, màu sắc da, tầm vận động, chất lượng vận động của đoạn chi cần tập.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập

- Đau: không tập vận động vượt quá tầm vận động bình thường của khớp hoặc chi .

- Hạ huyết áp, ngừng tim, ngừng thở, gãy xương, trật khớp: ngừng tập và xử trí cấp cứu ngay.

2. Sau khi tập: xử trí phù hợp với tai biến xảy ra

18. TẬP VẬN ĐỘNG CÓ TRỢ GIÚP

I. ĐẠI CƯƠNG

Vận động có trợ giúp là loại vận động chủ động do chính người bệnh thực hiện cùng với sự hỗ trợ của người khác hoặc các dụng cụ trợ giúp tập luyện để cho người bệnh hoàn thiện được động tác vận động.

II. CHỈ ĐỊNH

Trong mọi trường hợp người bệnh chưa tự thực hiện được hết tầm vận động của khớp, một phần động tác vận động của mình.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Gãy xương mới
2. Viêm khớp nhiễm khuẩn, lao khớp, tràn máu, tràn dịch khớp
3. Chấn thương mới (1-2 ngày đầu), sai khớp chưa được nắn chỉnh
4. Không làm được động tác hoặc làm được động tác lại nặng thêm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ Phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu hoặc người được đào tạo chuyên khoa, người nhà người bệnh đã được huấn luyện.

2. Phương tiện: Các phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động trợ giúp.

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích cho người bệnh yên tâm và phối hợp tập vận động chủ động có trợ giúp thụ động.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh, theo dõi quá trình luyện tập.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh ở các tư thế thích hợp cho bài đề tập.
- Người tập ở các tư thế phù hợp.
- Tiến hành tập luyện:
 - + Yêu cầu người bệnh vận động chủ động phần cơ thể cần vận động như tự thực hiện phần vận động chân, tay hoặc phần cơ thể cần PHCN mà tự họ làm được.
 - + Người điều trị trợ giúp để người bệnh thực hiện được tối đa tầm vận động của khớp phần động tác mà họ không tự làm được.
 - + Có thể sử dụng các dụng cụ PHCN trợ giúp vận động của người bệnh.
- Mỗi lần tập 20 - 30 phút, ngày tập 1 - 2 lần.

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập:
 - Xem người bệnh có đau, khó chịu.
 - Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.
2. Sau khi tập:
 - Người bệnh có đau và khi đau kéo dài trên 3 giờ sau tập là tập quá mức.
 - Theo dõi tiến triển của tầm vận động khớp.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập: Nếu người bệnh bị đau tăng thì ngừng tập và theo dõi thêm.
2. Sau khi tập: Nếu đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường nếu do tập quá mức, phải xử trí tai biến và giảm cường độ tập các lần sau cho phù hợp thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

19. TẬP VẬN ĐỘNG CÓ KHÁNG TRỞ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tập vận động có kháng trở là vận động chủ động trong đó sự co cơ động hay tĩnh bị kháng lại bằng một lực từ bên ngoài.

- Mục đích là làm tăng sức mạnh của cơ, tăng sức bền của cơ, tăng công của cơ.

II. CHỈ ĐỊNH: Cần làm tăng sức mạnh và sức bền của cơ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Trong trường hợp đã được lượng giá thử cơ bậc 0,1,2.

2. Trong bệnh lý teo cơ giả phì đại.

3. Thận trọng trong một số trường hợp bệnh lý nội khoa, tim mạch nặng, suy hô hấp, chấn thương chưa bình phục.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa và bản thân người bệnh đã được tập huấn.

2. Phương tiện: Một số dụng cụ tạo kháng trở như túi cát, ròng rọc, tạ, dây chun

3. Người bệnh: Giải thích để người bệnh hiểu mục đích, nguyên tắc kỹ thuật, kế hoạch tập, các vấn đề cần chú ý trong khi tập và theo dõi sau tập để phối hợp.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh, theo dõi quá trình luyện tập. Phiếu thử cơ bằng tay đánh giá tầm vận động của khớp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh: Người bệnh ở tư thế thoải mái, phù hợp với vị trí cần tập, không làm hạn chế tầm vận động trong khi tập.

2. Nguyên tắc kỹ thuật:

- Lực kháng cản được đặt cố định ở đầu xa của cơ cần được làm mạnh hoặc ở điểm xa của khối cử động.

- Hướng kháng cản đối diện thẳng (vuông góc) với hướng vận động ở đầu và cuối tầm vận động lực kháng cản được sử dụng ít nhất.

- Người bệnh không được nín thở trong khi tập.

3. Kỹ thuật:

- Tập vận động có kháng trở đẳng trương (isotonic).

- Bài tập vận động có kháng trở đẳng trường (isometric).

- Nguyên tắc chung: Đúng kỹ thuật, An toàn, Hiệu quả.

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập: mạch, huyết áp, nhịp thở và các biểu hiện bất thường khác.

2. Sau khi tập: có mệt mỏi, đau kéo dài do tập quá sức.

3. Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập: Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và các biến chứng khác để xử trí kịp thời.

2. Sau khi tập: Sau khi tập 24 giờ nếu người bệnh còn đau, mệt phải báo cáo bác sĩ chuyên khoa để xử trí và điều chỉnh chương trình tập cho phù hợp.

20. TẬP NẪM ĐÚNG TƯ THẾ CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Liệt nửa người là liệt một tay, và một chân và nửa mặt cùng bên, có nhiều nguyên nhân nhưng thường gặp là do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não...

- Kỹ thuật tập nằm đúng tư thế là kỹ thuật vị thế, người bệnh được đặt hoặc hướng dẫn nằm ở các tư thế đúng theo mẫu phục hồi

- Sự cần thiết phải nằm đúng tư thế:

+ Đề phòng và khắc phục co cứng bên liệt

+ Kích thích người bệnh sử dụng bên liệt trong các động tác sinh hoạt hàng ngày

+ Hạn chế các biến chứng do bất động

II. CHỈ ĐỊNH

1. Các giai đoạn của liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, viêm não, màng não.

2. Phòng ngừa biến chứng và các thương tật thứ cấp như loét, nhiễm trùng hô hấp...

3. Phòng ngừa co cứng trong giai đoạn đầu và ức chế co cứng khi co cứng đã xuất hiện của người bệnh liệt nửa người.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật:

- Kỹ thuật viên vật lý trị liệu hoặc người đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật.

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ.

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Gối vuông mềm: 06 chiếc

- Gối tròn: 04 chiếc

- Chăn hoặc vỏ chăn: 02 chiếc

- Túi cát loại 02 kg: 03 túi

3. Người bệnh, người nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: Kỹ thuật được chỉ định, ngày điều trị, giờ điều trị

2. Kiểm tra tình trạng người bệnh trước khi tập

3. Thực hiện kỹ thuật:

3.1. Người bệnh nằm nghiêng về phía bên liệt

- Đầu người bệnh được đỡ ngay ngắn và chắc chắn trên gối, không làm gập các đốt sống cổ.

- Vai bên liệt được đưa ra trước vuông góc với thân; tay bên liệt duỗi, xoay ngửa, các ngón tay duỗi, dẹt.

- Chân bên liệt ở tư thế khớp háng duỗi, khớp gối hơi gập.

- Thân mình ở tư thế nửa ngửa
- Tay bên lành đặt trên thân mình hoặc trên gối đỡ phía sau lưng.
- Chân bên lành được đỡ trên gối cao ngang mức với thân và hông, khớp háng và khớp gối gấp

3.2. Người bệnh nằm ngửa trên giường bệnh hoặc trên giường tập

- Đầu người bệnh được đỡ chắc chắn trên gối có chiều cao phù hợp để không làm gấp các đốt sống cổ, mặt nhìn thẳng hoặc quay về phía bên liệt.
- Dùng gối mỏng đỡ dưới xương bả vai để đưa khớp vai bên liệt ra trước; tay liệt xoay ngửa, duỗi dọc theo thân mình, hoặc dạng ngang vai, hoặc duỗi lên phía trên đầu.
- Dùng gối mỏng đỡ dưới hông bên liệt để đưa hông bên liệt ra trước, gối đỡ dưới khoeo để gấp khớp háng và khớp gối bên liệt, gối hoặc túi cát đỡ phía mắt cá ngoài để chân bên liệt không bị đổ ra ngoài.
- Tay và chân bên lành ở vị trí mà người bệnh cảm thấy thoải mái, dễ chịu.

3.3. Người bệnh nằm nghiêng về phía bên lành

- Đầu người bệnh được đỡ ngay ngắn và chắc chắn trên gối, không làm gấp các đốt sống cổ.
- Tay bên liệt được đỡ bằng gối ở phía trước, cao ngang bằng mức với thân mình với khớp vai và khớp khuỷu duỗi.
- Thân mình vuông góc với mặt giường, có gối đỡ phía lưng.
- Chân bên liệt được đỡ trên gối ở phía trước cao ngang mức với thân mình, khớp háng và khớp gối gấp.
- Chân và tay bên lành ở vị trí mà người bệnh cảm thấy thoải mái, dễ chịu

3.4. Thay đổi tư thế: cứ mỗi 3- 4 giờ phải lăn trở và thay đổi tư thế nằm cho người bệnh.

VI. THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể xảy ra như: Đau, khó chịu, mệt mỏi... nếu thấy có gì bất thường báo cáo bác sỹ ngay.

21. KỸ THUẬT TẬP TAY VÀ BÀN TAY CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Liệt nửa người là liệt một tay, và một chân và nửa mặt cùng bên, nguyên nhân có nhiều nhưng thường gặp nhất là tai biến mạch máu não. Tay và bàn tay liệt thường bị giảm và mất chức năng nặng và khó hồi phục hơn chân do mức độ vận động tinh tế của tay và bàn tay.

- Phục hồi chức năng tay và bàn tay liệt giúp người bệnh phục hồi được khả năng độc lập trong sinh hoạt hàng ngày. Do bàn tay có hoạt động rất tinh tế do đó cần có kỹ thuật tập phục hồi chức năng riêng

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các giai đoạn của liệt nửa người do tai biến mạch máu não
- Có thể áp dụng cho người bệnh liệt nửa người do chấn thương sọ não, viêm não, màng não, u não...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật
- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn kỹ thuật đầy đủ.

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập
- Bóng tập - Gậy tập
- Các dụng cụ hoạt động trị liệu

3. Người bệnh, người nhà: thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: Kỹ thuật được chỉ định, ngày điều trị, giờ điều trị
2. Kiểm tra tình trạng người bệnh trước khi tập.
3. Thực hiện kỹ thuật
 - 3.1 Tập vận động ở tư thế nằm
 - Kỹ thuật nắm giữ bàn tay liệt trong các động tác hỗ trợ của tay lành
 - Tập vận động tay liệt có sự trợ giúp của tay lành
 - Tập kiểm soát vận động tay liệt
 - Tập vận động khớp vai bên liệt ra trước.
 - 3.2 Tập vận động ở tư thế ngồi
 - Kỹ thuật vị thế: giúp hoặc hướng dẫn người bệnh ngồi ở vị thế đúng
 - Ưc chế co cứng vai tay bên liệt
 - Ưc chế co cứng khớp cổ tay và các ngón tay bên liệt
 - Tập vận động tay liệt có sự hỗ trợ của tay lành

- Tập kiểm soát vận động tay liệt
- Tập phục hồi chức năng bàn tay
- Tập với các dụng cụ, tập theo nhóm
- Hoạt động trị liệu

3.3. Tập vận động ở tư thế đứng

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh kiểm soát được thăng bằng khi đứng
- Ước chế co cứng của tay liệt ở tư thế đứng.
- Tập vận động tay liệt, tay lành và toàn thân ở tư thế đứng
- Tập với các dụng cụ, tập theo nhóm

VI. THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể xảy ra như: Đau tăng lên, khó chịu, mệt mỏi... nếu thấy có gì bất thường báo cáo bác sỹ ngay.

22. KỸ THUẬT TẬP ĐỨNG VÀ ĐI CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Liệt nửa người là liệt một tay, và một chân và nửa mặt cùng bên, thường do tai biến mạch máu não.

- Tầm quan trọng của tập đứng và đi
- + Giúp người bệnh có thể tự di chuyển được
- + Dự phòng được các biến chứng của bất động
- + Giúp người bệnh phục hồi khả năng tự phục vụ và hòa nhập với gia đình, xã hội.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giai đoạn sau của liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, sau mô u não, sau viêm não....
2. Khi người bệnh đã có thể tự ngồi và kiểm soát được thăng bằng.
3. Tình trạng tim mạch và toàn thân cho phép
4. Có thể áp dụng đối với các người bệnh chấn thương sọ não, viêm não, màng não, u não... có liệt nửa người.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận trọng với người bệnh liệt mềm, người bệnh có rối loạn thăng bằng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật
- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn kỹ thuật đầy đủ.

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập
- Thanh song song, khung tập đi, nạng, gậy chống

3. Người bệnh, người nhà: thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh..

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: Kỹ thuật được chỉ định, ngày điều trị, giờ điều trị
2. Kiểm tra tình trạng người bệnh trước khi tập.
3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Quy trình kỹ thuật tập đứng

- Người bệnh ngồi trên ghế có chiều cao phù hợp, đầu và thân mình thẳng, hai vai cân xứng, trọng lượng cơ thể dồn đều lên hai bên hông và hai chân.

- Người hướng dẫn đứng phía trước hoặc phía bên liệt của người bệnh.
- Giúp hoặc hướng dẫn người bệnh dồn trọng lượng về phía trước để đứng lên
- Hướng dẫn người bệnh tự đứng lên không cần trợ giúp
- Thực hiện các bài tập ở tư thế đứng như:

- + Đứng thăng bằng tĩnh và động,
- + Tập dồn trọng lượng lên chân liệt,
- + Tập chuyển và dồn trọng lượng lần lượt lên hai chân,

- + Tập chủ động gấp, duỗi chân liệt,
- + Tập luân phiên gấp riêng khớp gối từng bên,
- + Tập kiểm soát vận động của khớp gối bên liệt,
- + Tập làm giảm co cứng duỗi ở khớp cổ chân

3.2. Quy trình kỹ thuật tập đi

- Tập đứng dồn trọng lượng lên chân lành, bước chân liệt lên phía trước và ra phía sau.
- Tập tăng cường thăng bằng và kiểm soát vận động của khớp háng, chân bên liệt.
- Tập luyện dáng đi
- Tập bước tại chỗ trên bàn chạy
- Tập đi
- Tập lên xuống dốc, tập lên xuống cầu thang: lên cầu thang bước chân lành lên trước rồi đưa chân liệt lên cùng bậc, khi xuống cầu thang bước chân liệt xuống bậc thang đầu tiên rồi đưa chân lành xuống cùng bậc.
- Tập đi trên các bề mặt không bằng phẳng và các địa hình khác nhau: Thời gian đầu tập trong thanh song song, sau đó tập trong khung tập đi rồi mới tập với nạng.

VI. THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể ngã trong khi tập.

23. KỸ THUẬT ĐẶT TƯ THẾ ĐÚNG CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT TỬ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đặt tư thế đúng cho người bệnh tổn thương tủy sống nhằm giữ cân bằng những lực cơ trái nghịch nhau có hại cho người bệnh (rối loạn thăng bằng, tăng trương lực cơ), gây cản trở người bệnh tiếp cận một cách đúng đắn với môi trường, do đó làm hạn chế những khả năng còn lại của họ.

- Đặt tư thế đúng cho người bệnh tổn thương tủy sống sẽ giúp phòng ngừa, hạn chế hoặc sửa đổi các biến chứng như loét và cứng khớp.

- Cách đặt tư thế đúng liên quan đến tư thế nằm và ngồi, và cũng liên quan đến tất cả những bộ phận khác của cơ thể dễ bị biến chứng.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh tổn thương tủy sống gây liệt tứ chi hoặc hai chân

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật
- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng kỹ thuật dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập: phải phù hợp với mức tổn thương, phải thoải mái và phải giúp tạo thuận cho người bệnh tiếp cận với môi trường sống.

- Gối vuông mềm: 06 chiếc
- Gối tròn: 04 chiếc
- Chăn hoặc vỏ chăn: 02 chiếc
- Túi cát loại 02 kg: 03 túi
- Ghế hoặc xe lăn: 01 chiếc

3. Người bệnh, người nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: Kỹ thuật được chỉ định, ngày điều trị, thời gian điều trị
2. Kiểm tra tình trạng người bệnh trước khi tập.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Đặt tư thế đúng trên giường

- Hai chi trên:

+ Đặt cánh tay dọc theo thân, đảm bảo cho cả cánh tay được nâng đỡ để tránh phù nề và tránh đau

+ Vai và bả vai được nâng đỡ để tránh một tư thế gồng sức gây đau

+ Khuỷu để duỗi để tránh biến dạng gập

+ Hai bàn tay được đặt sao cho thuận tiện cho tác dụng khóa gân (tenodesis) (động

tác gập duỗi cổ tay): Gập cuộn tròn các ngón tay, cổ tay ở tư thế duỗi nhẹ 30 độ, các xương bàn - đốt ngón tay và những khớp gian đốt ngón tay ở tư thế gập 90 độ, các khớp gian đốt ngón xa ở tư thế trung tính 0 độ.

+ Hoặc tư thế của bàn tay ở tư thế nghỉ ngơi (cổ tay duỗi 30 độ, xương bàn tay- đốt ngón tay gập 45 độ, các khớp gian đốt gập nhẹ).

- Chi dưới:

+ Hông và gối được đặt thẳng, hông dạng 30 độ: sử dụng gối chêm.

+ Tư thế nằm nghiêng: Sử dụng gối chêm giữa hai gối, sát dưới lưng để giảm tải cho phần xương còng và giữ hai bàn chân gập mặt mu (xoay trở đều đặn về ban đêm).

+ Giảm tải dưới gót chân bằng cách duy trì gập mu cổ chân 90 độ.

3.2. Đặt tư thế ngồi đúng (trên ghế hoặc trên xe lăn)

- Tư thế lý tưởng là ngồi trên một mặt phẳng nằm ngang với hông gập 90 độ, gối gập 90 độ, gập mu chân 90 độ, bàn chân đặt sát vào chỗ tựa.

- Khung chậu: Kiểm tra qua ba mặt phẳng không gian:

+ Hai gai chậu trước trên ngang bằng nhau (mặt phẳng nằm ngang)

+ Gai chậu trước trên thẳng đứng so với mấu chuyển lớn (mặt phẳng đứng)

+ Hai gối ngang bằng nhau (mặt phẳng trán)

- Hai chân: Hai chân phải được nâng đỡ tốt bằng hai tấm đế chân, sao cho phần dưới đùi phải tiếp xúc với nơi tựa của chỗ ngồi. Có thể thêm một miếng mút hoặc gối chêm để bảo vệ hai gót chân.

- Cột sống: Cột sống phải được giữ thẳng và vững vàng. Chiều cao chỗ tựa lưng của xe lăn có thể được điều chỉnh tùy theo mức độ thẳng bằng và mức tổn thương tủy cao hay thấp.

- Hai chi trên: Hai vai được giữ vững và đối xứng nhờ vào sự điều chỉnh hai chỗ gác tay. Đối với người liệt tứ chi: hai bàn tay phải luôn ở tư thế bàn tay chức năng.

- Cổ và đầu: Tránh tất cả những tư thế gập, duỗi, nghiêng hoặc mọi trạng thái căng cứng. Có thể thêm một chỗ tựa đầu để giúp nâng đỡ và tạo thoái mái cho người bệnh liệt tứ chi cao.

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau, khó chịu, mệt mỏi

- Xử trí: cho người bệnh nghỉ ngơi, theo dõi, dùng thuốc giảm đau nếu đau nhiều.

24. TẬP LẤN TRỞ KHI NẪM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Lăn trở mình thay đổi tư thế là một trong những biện pháp quan trọng nhất nhằm phòng chống các thương tật thứ cấp.

- Lăn trở mình thay đổi tư thế được áp dụng rộng rãi tại các bệnh viện, các cơ sở y tế và tại gia đình người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Những người bệnh nằm lâu một tư thế nào đó.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Thận trọng đối với những người bệnh trong tình trạng choáng, trụy tim mạch.
2. Các yếu tố nguy cơ trật cột sống, nguy cơ chảy máu...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng và người nhà đã được hướng dẫn.

2. Phương tiện

- Giường đệm dày, đủ rộng và an toàn thang dây buộc ở giữa giường.
- Các loại gối kê lót.
- Ga hoặc chăn mềm.
- Máy đo huyết áp, ống nghe.

3. Người bệnh

- Tùy theo từng giai đoạn của bệnh, tùy theo sự tổn thương mà kỹ thuật viên lăn trở, thay đổi tư thế cho người bệnh.

- Trước và sau lăn trở, thay đổi tư thế: kỹ thuật viên chuẩn bị tư thế cho người bệnh một cách thuận tiện và cần đặt họ ở một tư thế đúng.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên hiểu hồ sơ bệnh án của người bệnh.
- Hiểu chỉ định, chống chỉ định ở các tư thế mà bác sĩ chuyên khoa yêu cầu.
- Lượng giá và lập chương trình Phục hồi chức năng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tâm lý tiếp xúc: Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ lý do, mục đích việc lăn trở-thay đổi tư thế cho người bệnh và người nhà của họ để tạo sự hợp tác chặt chẽ giữa người bệnh và người thực hiện làm công tác phục hồi chức năng.

2. Kỹ thuật:

- Về nguyên tắc: lăn trở - thay đổi tư thế phải làm rất nhẹ nhàng và thận trọng để không làm tổn thương các khớp.

- Lăn trở - thay đổi tư thế làm từ 2 đến 3 giờ/ lần.

2.1. Người bệnh chưa chủ động vận động được tay chân

- Kỹ thuật viên (2-3 người) nhẹ nhàng, đồng bộ lăn trở cho người bệnh và kê lót gối ở các điểm tỳ đè để chống loét và chống co rút.

- Kỹ thuật viên dùng ga, chăn vải mềm để lăn trở cho người bệnh (từ vị trí nằm ngửa sang nằm nghiêng hoặc ngược lại...)

2.2. Người bệnh chủ động vận động được

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phía bên liệt, kỹ thuật viên hướng dẫn nâng tay chân của người bệnh bên không liệt ra phía trước rồi đưa sang bên bị liệt, người bệnh lăn theo.

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phía bên không liệt: Kỹ thuật viên nâng tay chân phía bị liệt của người bệnh ra phía trước chuyển sang phía không bị liệt, người bệnh lăn theo.

Người bệnh có thể cài các ngón tay của hai bên vào nhau và lăn trở sang bên phải hoặc bên trái theo ý muốn của mình.

2.3. Lăn trở thay đổi tư thế từ nằm nghiêng sang nằm sấp

Khi người bệnh đã tự thay đổi được tư thế thì nhóm phục hồi chức năng phải đánh giá và tiếp tục chỉ định phục hồi chức năng phù hợp.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng toàn thân của người bệnh: mạch, huyết áp, nhiệt độ, hoa mắt, chóng mặt, mệt mỏi.

- Kỹ thuật viên ghi chép, đánh giá kết quả.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Nếu khi vận động lăn trở - thay đổi tư thế có những diễn biến xấu phải dừng ngay vận động, báo cáo bác sỹ chuyên khoa về phục hồi chức năng biết để kịp thời xử trí.

25. TẬP THAY ĐỔI TƯ THẾ TỪ NẪM SANG NGỒI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi là các vận động cần thiết cho các chức năng di chuyển thường nhật thông thường mà người bệnh cần tự thực hiện hay thực hiện có trợ giúp bằng dụng cụ hay bằng trợ giúp của người điều trị.

- Tư thế ngồi là một trong những tư thế thoải mái, tự nhiên, vững vàng và được dùng nhiều nhất trong đời sống hàng ngày.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Được dùng tập cho các người bệnh nằm lâu tại giường
2. Chuẩn bị cho tiến trình tập tiếp theo như đứng dậy từ vị thế ngồi hay di chuyển từ giường qua ghế và xe lăn
3. Dùng trong trường hợp người bệnh cần được ngồi để cố định xương chậu, tập cột sống nhất là cử động xoay trong vị thế ngồi.
4. Dùng trong trường hợp người bệnh cần được ngồi để tập cử động căng bàn chân trong trạng thái không chịu trọng lượng của cơ thể.
5. Dùng trong trường hợp người bệnh cần được ngồi để rèn luyện tư thế đúng cho phần trên của cơ thể.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.
2. Người bệnh có gãy xẹp thân đốt sống, gãy xương chậu mới can xương chưa chắc (độ 1, độ 2).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên PHCN, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Giường tập, dây đu, thang dây, khung cố định vào tường, vòng nắm treo trên đầu giường....

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án:

- Kỹ thuật được chỉ định, ngày điều trị, thời gian điều trị

- Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Kiểm tra tình trạng sức khỏe tổng quát, huyết áp của người bệnh để chắc chắn người bệnh không chóng mặt hay tụt huyết áp khi ngồi dậy

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập ngồi dậy nếu người bệnh có cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

- *Ngồi dậy từ vị thế nằm nghiêng một bên* (thường dùng cho người bệnh liệt bán thân): Người bệnh nằm nghiêng một bên sát mép giường, tay trên dọc trên thân, người điều trị giúp người bệnh đưa hai chân ra khỏi mép, hướng dẫn người bệnh nâng đầu, vai lên, chống tay dưới đầu nâng thân mình lên để ngồi dậy.

- *Tự ngồi dậy từ vị thế nằm ngửa* (thường dùng cho người bệnh liệt hai chi dưới hay người bệnh nằm lâu trên giường): Nằm ngửa, hai tay dọc thân mình, nâng đầu dậy hoặc nâng hai vai bằng cách tỳ trên hai khuỷu tay, chịu sức nặng trên bàn tay, duỗi cánh tay và cẳng tay. Từ từ nâng thân mình luân phiên hay đồng thời lùi hai bàn tay về phía sau để ngồi dậy hoàn toàn, sau đó đưa hai tay về phía trước đặt lên đùi để giữ vững vị thế ngồi

- *Ngồi dậy từ vị thế nằm ngửa có trợ giúp* (thường dùng cho người bệnh liệt hai chi dưới): Nắm tay một người ngồi cuối giường để ngồi dậy, nắm thang dây hay bám vào thanh song song hai bên giường để ngồi dậy.

- *Ngồi dậy một bên từ vị thế nằm sấp* (dùng cho trẻ em chậm phát triển vận động, trẻ bại não): Nằm sấp, nâng đầu dậy bằng cách duỗi cổ, đặt một hoặc hai bàn tay trên nệm hoặc sàn nhà ngay phía dưới khớp vai, chống tay duỗi khủy để đẩy thân đồng thời xoay thân, đẩy người vào vị thế ngồi một bên. Nếu dùng một tay để đẩy, người bệnh xoay và ngồi về phía tay đó.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh về chỉ số mạch an toàn, huyết áp trước và sau khi tập để đảm bảo an toàn cho người bệnh nhất là những người bệnh nằm lâu tại giường trước đó.

- Nếu người bệnh mệt nhiều giảm cường độ tập.

- Nếu người bệnh có thể tự ngồi dậy từ vị thế nằm vững và an toàn, đúng mẫu, có thể chuyển sang giai đoạn tập ngồi thẳng bằng tĩnh và động.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Tụt huyết áp tư thế, chóng mặt.

Cách dự phòng có thể nâng đầu giường từ từ tăng dần để tránh hạ huyết áp tư thế đối với người bệnh nằm lâu tại giường trước khi tập cho người bệnh ngồi dậy.

26. TẬP NGỒI THĂNG BẰNG TĨNH VÀ ĐỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thăng bằng là phản ứng của cơ thể nhằm duy trì tư thế trong các hoạt động hàng ngày. Thăng bằng là nền tảng của tất cả các tư thế tĩnh hay động và thăng bằng phải được xem xét khi hoạch định bất cứ một bài tập hay một chương trình PHCN nào cho người bệnh.

- *Thăng bằng tĩnh*: là hiện tượng cố định vững một phần của chi thể trên các phần khác và dựa trên sự co cơ đẳng trường hay đồng cơ.

Bài tập thăng bằng tĩnh có thể được phát triển tăng tiến từ vị thế vững nhất (người bệnh co cơ ít nhất để giữ thăng bằng) đến vị thế ít vững nhất (người bệnh phải co cơ nhiều nhất để giữ thăng bằng). Sự ổn định và kiểm soát đầu phải được thành lập đầu tiên vì nó cực kỳ quan trọng trong mọi tư thế để giữ thăng bằng đặc biệt khi ngồi và đứng. Cơ cổ mạnh có thể được sử dụng để làm gia tăng sự co của bất cứ cơ nào còn lại trên cơ thể người bệnh.

- *Thăng bằng động*: là phản ứng của cơ thể để duy trì sự cân bằng của nó trong các tư thế trước tác động của các lực làm mất thăng bằng của cơ thể. Các lực tác động làm mất sự thăng bằng của cơ thể có nhiều mức độ khác nhau từ rất nhỏ không thể đo được đến mức lớn đủ để hoàn toàn đánh đổ sự cân bằng của một người làm họ ngã xuống đất.

Khi điều chỉnh thăng bằng ở mức độ nhỏ, các cơ có thể co đẳng trường hoặc co đẳng trương, nhưng khi cần điều chỉnh thăng bằng ở mức độ lớn hơn thì các cơ co đẳng trương. Như vậy có thể nói thăng bằng động dựa trên cơ co đẳng trương.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
2. Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...
3. Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ...
4. Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần.
5. Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...
6. Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần khớp háng, gối...
7. Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. **Phương tiện:** - Giường tập, ghế tập

- Ván thăng bằng với nhiều kích thước và hình dạng khác nhau từ cầu thăng bằng đến ván trượt bằng gỗ có chiều dài 200cm và rộng 61cm với hai hãm ở hai đầu hay các đĩa thăng bằng.

- Các trục tròn, các ống tròn dài
- Những trái bóng thổi phồng với những kích thước khác nhau.

3. Người bệnh:

- Kiểm tra huyết áp, chỉ số mạch an toàn, tình trạng sức khỏe tổng quát đối với những người bệnh nằm lâu tại giường.
- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.
- Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép người bệnh thực hiện được bài tập tốt nhất khi thực hiện quy trình.
- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập ngồi thẳng bằng tĩnh và động nếu người bệnh co cơ cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

3.1. Bài tập ngồi thẳng bằng tĩnh

- Người bệnh ngồi, hai bàn chân được nâng đỡ bằng bục gỗ hay đặt trên sàn nhà. Gập gối 90^0 , hai bàn chân gập mặt lưng hơn 90^0 , cổ chân ở phía sau khớp gối theo mặt phẳng đứng. Thân người thẳng, đầu thẳng bằng trên hai vai, hai tay bên người hoặc kê nâng đỡ bên tay liệt nếu bệnh nhân liệt bán thân.

- Yêu cầu người bệnh thay đổi tư thế đầu cổ bằng cách nhìn lên trần nhà, nhìn sang hai bên, nhìn qua vai ra sau trong khi vẫn giữ ổn định tư thế ngồi.

- Yêu cầu người bệnh chuyển trọng lượng từ mông này sang mông kia trong vị thế ngồi.

3.2. Bài tập ngồi thẳng bằng động

- Người bệnh ngồi trong tư thế như tập thẳng bằng ngồi tĩnh, yêu cầu người bệnh với một tay hoặc cả hai tay lên trên, sang hai bên, ra phía trước hay cúi xuống nhặt vật dưới đất, ném bóng, bắt bóng. Thay đổi khoảng cách và chiều cao của hoạt động tùy theo tình trạng của người bệnh. Yêu cầu người bệnh dịch chuyển mông để ra trước, ra sau trên ghế có thể sử dụng hai tay trợ giúp.

- Người bệnh ngồi, bàn chân không được nâng đỡ. Người điều trị đứng phía sau hay phía trước người bệnh, nắm lấy khung chậu. Di chuyển trọng lượng ra sau, người bệnh phản ứng bằng cách duỗi khớp gối.

- Người điều trị đứng đối mặt với người bệnh, nắm lấy khung chậu. Di chuyển trọng lượng về trước, người bệnh phản ứng bằng gập gối nhiều hơn. Di chuyển trọng lượng sang bên, người bệnh di chuyển một chân hay một tay. Một khi phản ứng thẳng bằng của người bệnh được tạo thuận thì nhiều cử động chi thể sẽ được thực hiện.

- Những cử động này liên quan đến mức độ cố gắng người bệnh để duy trì thăng bằng. Nếu phản ứng thăng bằng thất bại thì phản ứng duỗi bảo vệ của cánh tay là một trong những phản ứng quan trọng nhất cần được tập để người bệnh chống đỡ khi mất thăng bằng. Đặt người bệnh trong tư thế ngồi, người điều trị giữ ở cánh tay không bị liệt, di chuyển trọng lượng của người bệnh sang bên về phía liệt.

- Người điều trị giữ ở cánh tay liệt hoặc bằng một bàn tay giữ cho cổ tay các ngón tay của người bệnh duỗi, ngón cái dang, tay kia kiểm soát khớp khuỷu. Di chuyển trọng lượng lên cánh tay liệt của người bệnh.

- Người điều trị sau đó sử dụng kỹ thuật kéo đẩy trên trục dài của chi để tạo thuận cho phản xạ duỗi bảo vệ.

- Người bệnh ngồi trên bàn bập bênh, trên bóng tròn, trục lăn... để thực hiện các bài tập thay đổi tư thế tay, đầu ở các hướng trong không gian.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh về chỉ số mạch an toàn, huyết áp trước và sau khi tập để đảm bảo an toàn cho người bệnh nhất là những người bệnh nằm lâu tại giường trước đó.

- Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh nằm nghỉ.

- Khi người bệnh đã có thể ngồi vững, thăng bằng động khi ngồi tốt, có thể chuyển tiếp lên giai đoạn tập đứng dậy từ vị thế ngồi cho người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Người bệnh có thể bị ngã khi cử động tay, thân và đầu để tập thăng bằng động đặc biệt ở những người bệnh tai biến mạch não, chấn thương sọ não hay liệt hai chân do tổn thương tủy.

Cách dự phòng: Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở phía trước hay bên liệt để hỗ trợ người bệnh kịp thời khi cần.

27. TẬP THAY ĐỔI TƯ THẾ TỪ NGỒI SANG ĐỨNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng là các vận động cần thiết chuẩn bị cho tập đứng và đi mà người bệnh cần tự thực hiện hay thực hiện có trợ giúp bằng dụng cụ hay bằng trợ giúp của người điều trị.

- Tư thế đứng được dùng trong nhiều phương thức tập luyện nhưng chỉ thích hợp nếu duy trì được đúng vì trạng thái cân bằng cơ thể kém ổn định hơn các tư thế khác.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
2. Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...
3. Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ...
4. Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần
5. Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...
6. Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần khớp háng, gối...
7. Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện: Giường tập, ghế tập, bục gỗ, dụng cụ trợ giúp đứng như khung đi, thanh song song...

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Kiểm tra tình trạng sức khỏe tổng quát, huyết áp của người bệnh để chắc chắn người bệnh không chóng mặt hay tụt huyết áp khi đứng dậy nhất là những người bệnh nằm dài ngày trên giường

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập đứng dậy nếu người bệnh co cơ cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên giường hoặc trên ghế, hai bàn chân đặt sát trên sàn nhà, ngang nhau và ở sau hai gối một chút.

- Người điều trị đứng phía trước người bệnh, trợ giúp bằng cách dùng hai tay đỡ hai tay người bệnh, hai bàn tay người điều trị đặt trên hai bả vai người bệnh, kéo người bệnh cúi về phía trước cho đến khi đầu ở phía trước hai gối, lưng duỗi thẳng, chuyển trọng lượng từ hông sang hai chân và đứng dậy. Khi người bệnh đã đứng dậy, yêu cầu người bệnh giữ háng và gối duỗi thẳng.

- Người điều trị ngồi một bên của người bệnh, dùng một tay giúp người bệnh đưa hai tay về phía trước, một tay giữ gối bên liệt ấn xuống về phía sàn nhà, yêu cầu người bệnh cúi người về trước, hai vai ra trước hai gối, lưng duỗi, cổ duỗi, chuyển trọng lượng từ hông sang hai chân và đứng dậy.

- Đứng dậy trong thanh song song hay sử dụng khung đi: người bệnh ngồi trên ghế, hai tay nắm lấy thanh song song hai bên, hay nắm lấy khung đi, kéo người về phía trước, chuyển trọng lượng từ hông sang chân, duỗi háng gối hai bên để đứng thẳng dậy.

- Tập đứng dậy trong thanh song song với hai nẹp chân khóa gối trong trường hợp liệt hai chi dưới có mang nẹp: Đưa xe lăn vào thanh song song, khóa gối hai nẹp, khóa xe lăn, hai chân người bệnh duỗi thẳng về phía trước, hai gót chân tiếp xúc với nền nhà. Gập thân mình về trước, nắm hai tay trên hai thanh song song, kéo hai cánh tay và nâng thân mình lên, đưa hông về phía trước. Người điều trị đứng phía trước người bệnh giữ hai chân không cho người bệnh trượt. Có thể dùng một đai ngang thắt lưng để kéo hỗ trợ người bệnh đứng dậy.

VI. THEO DÕI

- Kiểm tra tình trạng huyết áp, chỉ số mạch an toàn đối với những người bệnh nằm lâu trước đó. Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh nằm nghỉ.

- Khi người bệnh có thể chuyển vị thế từ ngồi sang đứng an toàn, đúng mẫu, có thể chuyển sang giai đoạn tập thăng bằng đứng tĩnh và động.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Người bệnh có thể bị ngã khi cố gắng chuyển trọng lượng từ hông sang chân để đứng dậy, đặc biệt ở những người bệnh tai biến mạch não, chấn thương sọ não hay liệt hai chân do tổn thương tủy.

Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở phía trước hay bên liệt để hỗ trợ người bệnh kịp thời khi cần.

28. TẬP ĐỨNG THĂNG BẰNG TĨNH VÀ ĐỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thăng bằng là phản ứng của cơ thể nhằm duy trì tư thế trong các hoạt động hàng ngày. Thăng bằng là nền tảng của tất cả các tư thế tĩnh hay động và thăng bằng phải được xem xét khi hoạch định bất cứ một bài tập hay một chương trình PHCN nào cho người bệnh.

- *Thăng bằng tĩnh*: là hiện tượng cố định vững một phần của chi thể trên các phần khác và dựa trên sự co cơ đẳng trương hay đồng cơ.

Bài tập thăng bằng tĩnh có thể được phát triển tăng tiến từ vị thế vững nhất (người bệnh co cơ ít nhất để giữ thăng bằng) đến vị thế ít vững nhất (người bệnh phải co cơ nhiều nhất để giữ thăng bằng). Sự ổn định và kiểm soát đầu phải được thành lập đầu tiên vì nó cực kỳ quan trọng trong mọi tư thế để giữ thăng bằng đặc biệt khi ngồi và đứng. Cơ cổ mạnh có thể được sử dụng để làm gia tăng sự co của bất cứ cơ nào còn lại trên cơ thể người bệnh.

- *Thăng bằng động*: là phản ứng của cơ thể để duy trì sự cân bằng của nó trong các tư thế trước tác động của các lực làm mất thăng bằng của cơ thể. Các lực tác động làm mất sự thăng bằng của cơ thể có nhiều mức độ khác nhau từ rất nhỏ không thể đo được đến mức lớn đủ để hoàn toàn đánh đổ sự cân bằng của một người làm họ ngã xuống đất.

Khi điều chỉnh thăng bằng ở mức độ nhỏ, các cơ có thể co đẳng trương hoặc co đẳng trương, nhưng khi cần điều chỉnh thăng bằng ở mức độ lớn hơn thì các cơ co đẳng trương. Như vậy có thể nói thăng bằng động dựa trên cơ co đẳng trương.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
2. Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...
3. Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ...
4. Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần
5. Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...
6. Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần khớp háng, gối...
7. Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP

1. Người thực hiện Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

- Giường tập, ghế tập
- Các loại nệm tập sàn nhà.

- Ván thẳng bằng với nhiều kích thước và hình dạng khác nhau từ cầu thẳng bằng đến ván trượt bằng gỗ có chiều dài 200cm và rộng 61cm với hai hãm ở hai đầu hay các đĩa thẳng bằng.

3. Người bệnh:

- Kiểm tra huyết áp, chỉ số mạch an toàn, tình trạng sức khỏe tổng quát đối với những người bệnh nằm lâu tại giường.

- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập đứng thẳng bằng tĩnh và động nếu người bệnh co cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

3.1. Thẳng bằng đứng trên hai chân

- Người bệnh đứng thẳng trên nệm hay trên sàn nhà, khớp háng và gối hai bên duỗi, hai bàn chân cách nhau khoảng 8-10cm, góc bàn chân xoay ngoài khoảng 60. Đầu thẳng bằng trên hai vai, hai tay thả lỏng bên thân. Yêu cầu người bệnh lần lượt nhìn lên trần nhà, nhìn sang hai bên nhìn ra sau, chuyển trọng lượng từ chân này sang chân kia, trong khi vẫn giữ ổn định tư thế đứng.

- Người bệnh đứng trên nệm hay trên sàn nhà:

+ Người điều trị đứng phía sau người bệnh, giữ người bệnh ở khung chậu hay khớp vai (người bệnh cảm thấy an toàn hơn khi được giữ ở khung chậu). Di chuyển trọng lượng ra sau làm gập mặt lưng bàn chân. Nếu di chuyển nhiều hơn sẽ làm người bệnh bước một bước ra sau, để không cho người bệnh bước ra sau người điều trị đặt một bàn chân của mình ngay sau gót chân của người bệnh, khi đó người bệnh gập hông và lưng về phía trước, cánh tay nâng cao về phía trước một cách đồng thời.

+ Người điều trị đứng trước mặt người bệnh, giữ người bệnh ở khung chậu. Di chuyển trọng lượng ra trước làm người bệnh đứng trên các ngón chân. Di chuyển trọng lượng xa hơn về phía trước sẽ làm người bệnh bước lên một bước.

+ Người điều trị đứng phía sau hay trước người bệnh. Di chuyển trọng lượng sang bên lên một chân, người bệnh dang chân bên không chịu sức nặng và chéo qua trước chân chịu sức nặng. Nếu trọng lượng sau đó được chuyển sang hướng ngược lại thì chân sẽ quay trở lại vị thế khởi đầu. Sự di chuyển trọng lượng thay đổi nhau này có thể làm nhịp nhàng để tạo nên sự di chuyển chân lặp đi lặp lại.

- Người bệnh đứng trên bàn nghiêng, tập chuyển trọng lượng sang hai bên trong khi đứng.

3.2. Thẳng bằng đứng trên một chân

- Người bệnh đứng trên một chân, tập bước chân kia lên trước và ra sau.
- Người bệnh giữ một chân trên bục thấp, tập chuyển trọng lượng trên chân đó bằng cách bước chân kia lên xuống
- Người bệnh đứng trên một chân. Người điều trị nắm chân kia nâng lên đặt bàn chân người bệnh trên một tay, tay còn lại nắm lấy mặt sau của chân đó ngay dưới khớp gối, để gối người bệnh hơi gập. Người điều trị cử động nhẹ chân được nâng tạo nên phản ứng thăng bằng trên chân trụ để duy trì đứng yên không động đậy. Người điều trị di chuyển nhiều hơn chân được nâng để người bệnh di chuyển theo cử động trực gót chân-ngón chân, hoặc là nhảy lò cò.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh về chỉ số mạch an toàn, huyết áp trước và sau khi tập để đảm bảo an toàn cho người bệnh nhất là những người bệnh nằm lâu tại giường trước đó.
- Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh nằm nghỉ.
- Khi người bệnh đã thực hiện đứng thăng bằng tốt, an toàn, có thể chuyển tiếp lên giai đoạn tập dáng đi và tập đi trong thanh song song.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Té ngã có thể xảy ra trong quá trình người bệnh di chuyển trọng lượng cơ thể ra khỏi chân để tập thăng bằng đứng động.

- Cách dự phòng:

Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở một bên hay phía trước để hỗ trợ người bệnh khi cần.

Có thể để người bệnh tập thăng bằng đứng trong thanh song song trước nếu người bệnh cảm thấy không an toàn để tránh các cử động thay thế và phòng ngừa ngã.

29. TẬP DÁNG ĐI

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

- Đi (đi bộ, chạy, lên xuống cầu thang...) là một hoạt động điều hợp khéo léo và thăng bằng mà chúng ta đạt được trong quá trình phát triển từ nhỏ và có thể tập luyện để cải thiện. Đây là một hoạt động liên quan đến nhiều khớp và cơ nhưng được thực hiện mà không có bất kỳ một sự cố gắng có ý thức nào cho tới khi một trong những thành phần cơ hay khớp đó bị mất điều khiển.

- Khi đi, chúng ta di chuyển các thành phần cơ thể theo một trật tự nhất định thích nghi với loại mặt phẳng mà ta đi trên nó, với không gian và với những bất trắc bao quanh chúng ta. Tất cả các đường vào cảm giác đều liên quan đến hoạt động đi và khi có bất cứ phần nào trong hệ thống cảm giác bị mất kiểm soát, dáng đi cũng có thể bị ảnh hưởng.

2. Chu kỳ đi: Một chu kỳ đi hoàn chỉnh bao gồm các giai đoạn sau:

- Thì chạm gót (chiếm 0-15% chu kỳ đi): Sức nặng cơ thể được truyền qua chân trước, bàn chân hạ xuống mặt đất bằng chạm gót.

- Giữa thì chống (từ 15%-30% chu kỳ đi): Trọng lượng cơ thể đặt trên bàn chân, thân mình và chân tiến về phía trước trên bàn chân đứng yên.

- Thì đẩy (từ 30-45% chu kỳ đi): Gót chân của chân chịu sức nặng rời khỏi mặt đất, thân mình đẩy về phía trước bởi tác động của cơ gấp lòng bàn chân.

- Cuối thì chống: (từ 45-60% chu kỳ đi): Khối lượng cơ thể được chuyển hoàn toàn sang chân đối bên để ngón chân nhấc lên khỏi sàn nhà

- Thì du đưa (chiếm 40% cuối cùng của chu kỳ đi): Bắt đầu từ giai đoạn gia tốc đến giữa thì du đưa khi chân du băng qua chân chống bên kia và cuối cùng là giai đoạn giảm tốc.

- Cuối giai đoạn chống của chân này và đầu giai đoạn chống của chân kia có một thời gian cơ thể chịu sức nặng trên hai chân gọi là giai đoạn chống kép, giai đoạn này càng ngắn khi tốc độ đi càng nhanh và không còn nữa khi chạy.

3. Các nhóm cơ tham gia vào hoạt động đi

- Các cơ đẩy: các cơ gấp ngón chân, cơ gấp mặt lòng bàn chân, cơ duỗi gối và háng.

- Các cơ du qua là các cơ duỗi của ngón chân, cơ gấp mặt lưng bàn chân, cơ gấp và duỗi gối, và cơ gấp háng.

- Các cơ dạng, xoay trong, xoay ngoài khớp háng, gấp bên và xoay thân cũng hoạt động trong giai đoạn chuyển trọng lượng và cử động chậu. Nếu không có cử động thăng bằng của chậu trong cả hai cử động kéo và xoay khớp háng, không thể có dáng đi đúng.

- Các cơ xoay của thân trên và đầu cũng hoạt động, do vậy mặt và phần thân trên duy trì hướng về phía trước. Tầm độ hoạt động của mỗi nhóm cơ này tùy thuộc trên độ dài và chiều cao của bước chân.

- Cần phải duy trì sức mạnh của những nhóm cơ liên quan để chúng hoạt động hiệu quả khi đi, đặc biệt là những nhóm cơ chịu sức nặng của chi. Những nhóm cơ phụ của thân cũng phải được tập mạnh và cũng không được quên sự du đưa bình thường của cánh tay khi đi.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
2. Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn, viêm tủy cắt ngang, u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...
3. Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, xơ cứng rải rác, xơ cứng cột bên teo cơ...
4. Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần
5. Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương...
6. Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần khớp háng, gối...
7. Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

- Bàn tập, ghế ngồi, thanh song song, bậc thang lên xuống.
- Một số dụng cụ trợ giúp đi nếu cần như gậy, nạng, đai nâng đỡ gối, cổ chân...

3. Người bệnh:

- Xác định xem yếu tố nào hoặc khớp nào làm hạn chế hoặc là nguyên nhân làm giảm khả năng đi để chọn bài tập thích hợp.
- Đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh khi thay đổi từ thể từ ngồi sang đứng, khi đứng, khi đi để đảm bảo an toàn cho người bệnh trong quá trình tập đi.
- Đánh giá sức mạnh cơ hai chân, cơ thân mình và khả năng kiểm soát đầu cổ trong vị thế ngồi, đứng (nếu là trẻ em).
- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật: Lựa chọn bài tập phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh: Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Những bài tập duy trì hay gia tăng lực cơ trên giường

- Tất cả các bài tập này nên có đề kháng bằng lò xo hay tạ khi có thể và không chống chỉ định, nên được tập trong suốt thời gian nằm viện.

+ Đối với tay: Gập các ngón, đối ngón cái, duỗi cổ tay, duỗi khuỷu, duỗi vai, xoay trong vai, hạ vai

+ Đối với thân: Xoay, duỗi, gập thân, gập bên chậu và kéo khớp háng

+ Đối với chân: Gập và duỗi các ngón và bàn chân, gập và duỗi gối, gập và duỗi háng, dang và khép háng, xoay trong và xoay ngoài khớp háng.

- Những bài tập tăng tiến: Nếu người bệnh nằm lâu, khi chuẩn bị tập đi cần:

+ Cần thời gian để thích nghi với tư thế thẳng đứng.

+ Cần được hướng dẫn cơ cơ thành bụng, thở sâu để đảm bảo tuần hoàn tĩnh mạch sâu và cung cấp máu đầy đủ cho não trước khi ngồi thẳng dậy.

+ Cần tập bài tập thẳng bằng trong tư thế nửa nằm, ngồi trên giường, ngồi trên ghế cao, ngồi trên xe lăn với chân đặt trên sàn nhà hay trên dụng cụ nâng đỡ nếu người bệnh được dự đoán có phản ứng thẳng bằng kém.

+ Bàn nghiêng quay rất có giá trị cho những người bệnh cần được hướng dẫn lại cách chịu sức nặng sau chấn thương chi dưới. Bàn nghiêng quay được nghiêng dần từ vị thế nằm ngang sang vị thế đứng thẳng sao cho người bệnh có thể gia tăng dần chịu sức nặng trên phần bị thương.

3.2 Các bài tập luyện dáng đi

- Bài tập với chân phải lên trước, chân trái chống chịu sức nặng:

+ Bài tập thì chạm gót (chân phải): Tập đầu và thân thẳng, tay thả lỏng giữa thân mình. Khung chậu xoay về phía trước một ít, gối phải duỗi, bàn chân phải gập mặt lưng và thẳng góc với cẳng chân.

+ Bài tập giữa thì chống (chân phải): Tập đầu và thân thẳng đứng, hai tay gần đường giữa thân, khuỷu hơi gập. Khung chậu nghiêng bên trái một ít, chân phải xoay ngoài nhẹ khớp háng.

+ Bài tập thì đẩy tới (chân phải): Tay phải ở trước đường giữa thân với khuỷu gập nhẹ, tay trái ở sau với khuỷu duỗi. Khung chậu xoay trước, gối phải gập nhẹ, cổ chân phải gập mặt lòng, các ngón chân phải duỗi quá ở bàn đót.

+ Bài tập giữa thì đu (chân phải): Khung chậu xoay trước ít, hai tay giữa thân mình. Hông và gối phải gập, bàn chân thẳng góc với cẳng chân và hơi nghiêng ngoài.

+ Bài tập thì chống kép: Chân phải đặt trước, chân trái ở sau, khoảng cách hai bàn chân (từ điểm chạm gót chân này đến điểm chạm gót chân kia) khoảng 75-78cm, tập di chuyển trọng lượng từ chân phải sang chân trái và ngược lại.

- Lặp lại như trên với chân trái lên trước, chân phải chống chịu sức nặng.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh cảm thấy thoải mái, vững vàng khi di chuyển trọng lượng cơ thể, không có các cử động thay thế như nâng chậu thay thế gập hông, quét vòng chân thay thế gập gối trong thì đu đưa hay duỗi quá gối (khóa gối) trong thì chống, nâng hông một bên thay thế mất gập mặt lưng bàn chân ở cuối thì chống.

- Khi người bệnh đã có thực hiện dáng đi tốt với các thì chống và đu đưa hợp lý, đúng mẫu, chuyển tiếp sang giai đoạn tập đi với hai tay cử động phối hợp bên thân và tập tăng dần tốc độ đi cho tới khi đạt được tốc độ đi bình thường.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Người bệnh có thể té ngã nếu người bệnh không đủ thẳng bằng khi đứng hoặc khi đi. Trong trường hợp này cho người bệnh tập dáng đi trong thanh song song trước khi tập ngoài thanh song song. Người điều trị luôn đứng một bên hoặc phía trước người bệnh để có thể trợ giúp kịp thời khi cần.

30. TẬP ĐI TRONG VỚI THANH SONG SONG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tập đi trong thanh song song thường được sử dụng trong giai đoạn đầu của quá trình tập đi cho người bệnh sau khi người bệnh đã tự đứng được, thăng bằng đứng tương đối tốt.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
2. Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn, viêm tủy cắt ngang, u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...
3. Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, xơ cứng rải rác, xơ cứng cột bên teo cơ...
4. Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần
5. Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...
6. Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần khớp háng, gối...
7. Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

- Bàn tập, ghế ngồi, thanh song song, bậc thang lên xuống.
- Một số dụng cụ trợ giúp đi nếu cần như gậy, nạng, đai nâng đỡ gối, cổ chân...

3. Người bệnh:

- Xác định xem yếu tố nào hoặc khớp nào làm hạn chế hoặc là nguyên nhân làm giảm khả năng đi để chọn bài tập thích hợp.
- Đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh khi thay đổi từ thế từ ngồi sang đứng, khi đứng, khi đi để đảm bảo an toàn cho người bệnh trong quá trình tập đi.
- Đánh giá sức mạnh cơ hai chân, cơ thân mình và khả năng kiểm soát đầu cổ trong vị thế ngồi, đứng (nếu là trẻ em).
- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật lựa chọn bài tập phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh, giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

3. Thực hiện kỹ thuật:

3.1. Tập đứng dậy

- Tốt nhất cho người bệnh tập luyện ở thanh song song có bước chân. Xe lăn được đặt giữa hai thanh song song, khoá lại và người bệnh di chuyển tới phía trước của xe, nâng chỗ đặt bàn chân của xe lên, hai tay người bệnh đặt trên hai bên thanh song song và kéo người đứng dậy (nếu người bệnh có thể làm như vậy).

- Với người bệnh có thể chịu sức nặng trên cả hai chân mà không có chống chỉ định, có thể tập đứng dậy bằng hai phương pháp mà sự chọn lựa tùy thuộc vào:

+ Chiều cao của người bệnh và người điều trị.

+ Sự vạm vỡ của người bệnh.

+ Chiều dài của cánh tay người điều trị.

+ Khả năng thăng bằng của người bệnh.

- *Phương pháp 1:* Người điều trị đứng ở một bên, giữ bàn chân của người bệnh bằng bàn chân trước của mình, trợ giúp khớp gối của chân người bệnh bằng khớp gối chân trước của mình, trợ giúp bằng một tay đặt ép vào xương cùi người bệnh, tay kia đặt lòng bàn tay ở dưới nách bên kia của người bệnh, ngón cái vòng ra trước và nâng người bệnh đứng dậy cùng lúc với sự cố gắng của người bệnh.

- *Phương pháp 2:* Người điều trị đứng phía trước người bệnh, trợ giúp bằng cách ép trợ giúp hai lòng bàn tay hai bên nách người bệnh, trong khi giữ bàn chân và gối của người bệnh ổn định, nâng người bệnh đứng dậy. Cũng có thể kéo người bệnh bằng một đai thắt lưng hay dưới mông, đưa người bệnh sang tư thế đứng.

3.2. Tập thăng bằng trong thanh song song

- Người bệnh được luyện tập thăng bằng bằng sử dụng kỹ thuật ổn định nhịp nhàng với một lực ép trên khớp vai hoặc trên chậu hoặc trên cả hai. Khuyến khích người bệnh thực hiện gập và duỗi của chân đứng trong tầm độ nhỏ, di chuyển tay ra trước và sau trên thanh song song.

- Nếu người bệnh có thể chịu trọng lượng trên cả hai chân, tập di chuyển trọng lượng sang hai bên trong vị thế đứng dang chân sang hai bên trước, sau đó di chuyển trọng lượng trước sau trong vị thế đứng chân trước chân sau.

- Lực ép của người điều trị trên chậu bên hướng người bệnh đưa qua sẽ khuyến khích người bệnh đẩy chậu về hướng trên chân để do vậy có thể chuyển trọng lượng sang chân đế. Người bệnh cần có thời gian nghỉ theo yêu cầu.

3.3. Tập đi trong thanh song song

- Người bệnh được tập đi trong thanh song song tăng tiến khởi đầu với dáng đi đu tới bằng cách di chuyển hai bàn tay về phía trước, nhún thân mình đặt hai chân tới cùng mức với đoạn tiến của tay

- Tập dáng đi đu qua bằng di chuyển hai bàn tay về phía trước, nhún thân mình đặt hai chân tới quá mức với đoạn tiến của tay (xa hơn tay)

- Tập dáng đi bốn điểm: đưa tay phải lên trước, tiếp đến chân trái lên, tiếp đến tay trái và cuối cùng là chân phải lên

- Tập đi hai điểm: tay phải và chân trái đồng thời đưa lên phía trước, sau đó tay trái và chân phải tiến lên đồng thời.

- Người bệnh cũng có thể sử dụng một thanh song song và một nạng, sau đó cả hai nạng nếu thanh song song đủ rộng.

- Người điều trị cần đi cạnh người bệnh. Khoảng cách đi nên được xem xét và để người bệnh được nghỉ thường xuyên nếu người bệnh sợ hãi hay yếu. Khi người bệnh mạnh hơn, thực hiện tốt hơn thì nên tăng dần khoảng cách đi và giảm dần thời gian, số lần nghỉ. Khi thanh song quá dài thì cần đưa xe lăn hay ghế vào giúp người bệnh ở bất cứ khoảng nào trong thanh song để người bệnh nghỉ khi có nhu cầu.

3.4. Tập xoay người trong thanh song

- Bàn chân được đặt qua một bên với góc 45^0 , cánh tay gần cùng bên di chuyển trên thanh mà người bệnh xoay người đối mặt với nó, một loạt bước chân bước qua được thực hiện tiếp để xoay tới 90^0 và di chuyển cánh tay phía sau người bệnh theo hướng xoay, một lần bước nữa sẽ hoàn chỉnh sự xoay người.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh thấy thoải mái và vững vàng trong thanh song. Cần kiểm soát dáng đi của người bệnh tốt để đảm bảo không có những cử động hay thế.

- Có thể sử dụng hai tay trợ giúp khi di chuyển trong thanh song để đảm bảo thăng bằng và an toàn cho người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Nếu người bệnh chưa thăng bằng đứng tĩnh và động tốt, người bệnh có thể bị ngã.

Hướng dẫn người bệnh di chuyển tay trên thanh song để trợ giúp thăng bằng.

31. TẬP ĐI VỚI KHUNG TẬP ĐI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khung tập đi là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khó khăn trong di chuyển đi lại.

- Có nhiều loại khung tập đi khác nhau: có bánh xe, không có bánh xe...

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả, nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ Phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Khung tập đi

- Kích thước của khung tập đi phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo trước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao: Mức 1: đến thắt lưng; Mức 2: đến giữa thắt lưng và nách; Mức 3: có giá đỡ đến nách

+ Đo chiều rộng: bằng hai vai người bệnh

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Hướng dẫn người bệnh đứng thẳng, hai tay nắm lấy phần trên khung, hai chân đứng phần giữa khung, hơi nghiêng về phía trước để giữ trọng lượng.

- Hướng dẫn người bệnh đi như sau:

+ Người bệnh di chuyển khung lên phía trước bằng cách đẩy hoặc nâng khung lên

+ Di chuyển một chân lên phía trước.

+ Tiếp tục di chuyển chân kia.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi làm kỹ thuật.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trong khi tập với khung tập đi người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gãy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợ giúp người bệnh.

32. TẬP ĐI VỚI NẠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nạng là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khó khăn trong di chuyển, đi lại. Có hai loại chính: nạng nách và nạng khuỷu.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả, nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ Phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện:

- Nạng nách hoặc nạng khuỷu kích thước phù hợp với từng người bệnh
- Đo chiều cao nạng nách: Từ đất đến điểm cách hố nách 2-3 khoát ngón tay
- Đo chiều cao nạng khuỷu: Từ sàn nhà đến cổ tay, đoạn tựa từ khuỷu đến cổ tay.

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Cách đi ba điểm: đầu tiên 2 nạng được di chuyển trước, sau đó đến chân bị bệnh đưa ra trước, rồi tiếp đến chân bình thường (chân bình thường đặt ở phía trước nạng).

2. Cách đi bốn điểm luân phiên: Cách đi này tạo ra ít nhất là 3 điểm trợ giúp ở cùng một thời điểm. Nạng bên phải di chuyển trước tiên → bàn chân trái → nạng bên trái → bàn chân phải.

3. Cách đi hai điểm luân phiên: Kiểu đi này nhanh hơn kiểu đi 4 điểm, yêu cầu thăng bằng tốt hơn vì chỉ có 2 điểm trợ giúp cơ thể cùng một lúc. Nạng trái và chân phải di chuyển lên trước cùng một lúc, nạng phải và chân trái di chuyển lên trước cùng lúc.

4. Cách đi kiểu đu đưa Kiểu này dùng cho những người bệnh không thể dồn trọng lượng lên một chân. Cả hai nạng đưa về phía trước cùng một lúc với bàn chân yếu. Chân khỏe hơn đưa về phía trước qua điểm tựa của nạng để giữ thăng bằng.

5. Cách lên xuống cầu thang bằng nạng

- Đi lên cầu thang: Đặt chân lành lên bậc thang tiếp theo, dồn trọng lượng thân thể lên chân đó, hai nạng và chân yếu sẽ cùng di chuyển lên bậc thang đó.

- Xuống cầu thang: Đặt nạng và chân yếu xuống trước, sau đó bước chân lành xuống bậc thang đó. Chân yếu luôn luôn có nạng để trợ giúp.

6. Cách sử dụng 1 nạng: Cho nạng ở phía bên lành, cho chân liệt và một nạng bước lên cùng một lúc, tiếp theo sau là chân lành.

VI. THEO DÕI: Tình trạng, mạch, huyết áp của người bệnh trong và sau khi tập.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trong khi tập với nạng, người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gãy.
- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợ giúp người bệnh.

33. TẬP LÊN XUỐNG CẦU THANG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tập lên xuống cầu thang là một bài tập chức năng quan trọng, giúp cải thiện và nâng cao chức năng đi lại của người bệnh.
- Bài tập này đặc biệt có ích cho những người bệnh có khó khăn trong di chuyển, những người bệnh yếu hoặc liệt.
- Tập lên xuống cầu thang có thể kết hợp với các dụng cụ trợ giúp (nạng, gậy...).

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người
2. Người bệnh yếu hai chân
3. Người bệnh khó khăn trong di chuyển như đau thần kinh tọa, đau một chân, gãy xương chi dưới.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Thể trạng quá yếu, đứng chưa vững .
2. Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.
2. **Phương tiện:** ghế, nạng, cầu thang
3. **Người bệnh:**
 - Người bệnh trang phục gọn gàng
 - Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tập lên xuống cầu thang cho người bệnh đau một chân, đau thần kinh tọa, khó khăn khi di chuyển.... Tư thế người bệnh ban đầu là ngồi trên ghế

1.1. Lên cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía sau người bệnh
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng
- Người bệnh bám tay vào thành cầu thang đồng thời bước chân lành lên trước, sau đó đến chân bệnh bước lên cùng bậc
- Người bệnh tiếp tục thực hiện lên các bậc tiếp theo.

1.2. Xuống cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh
- Người bệnh bám tay lành vào thành cầu thang đồng thời bước chân đau xuống trước, sau đó đến chân lành bước xuống cùng bậc
- Người bệnh tiếp tục thực hiện xuống các bậc tiếp theo
- Người bệnh xoay người ngồi vào ghế
- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

2. Tập lên xuống cầu thang cho người bệnh liệt nửa người

2.1. Lên cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía sau người bệnh
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng
- Người bệnh bám tay lành vào thành cầu thang đồng thời bước chân lành lên trước, sau đó đến chân liệt bước lên cùng bậc chân lành
- Người bệnh tiếp tục thực hiện lên các bậc tiếp theo

2.2. Xuống cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh
- Người bệnh bám tay lành vào thành cầu thang đồng thời bước chân liệt xuống trước, sau đó đến chân lành bước xuống cùng bậc chân liệt
- Người bệnh tiếp tục thực hiện xuống các bậc tiếp theo
- Người bệnh xoay người ngồi vào ghế
- Dẫn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

3. Tập lên xuống cầu thang với nạng cho người bệnh yếu hai chân**3.1. Lên cầu thang**

- Kỹ thuật viên đứng phía dưới người bệnh
- Hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng (2 nạng đặt phía trước)
- Người bệnh giữ thẳng bằng đứng tốt
- Kỹ thuật viên chuyển nạng sang hai bên
- Di chuyển với nạng bằng cách đi đu đưa đến gần cầu thang
- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay chống ở lan can.
- Đu chân lên trước rồi đến hai nạng lên cùng bậc với hai chân
- Người bệnh đi tiếp lên các bậc thang

3.2. Xuống cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh
- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay chống ở lan can.
- Đưa nạng xuống trước rồi đu hai chân xuống sau cùng bậc với nạng
- Người bệnh đi tiếp xuống cầu thang
- Đi đu đưa đến gần ghế và ngồi xuống
- Người bệnh làm kỹ thuật viên sửa sai.
- Dẫn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

VI. THEO DÕI

- Trong quá trình tập luyện cần theo dõi tránh tập quá sức
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chú ý xử trí các tai biến trong khi tập cũng như sau khi tập.
- Tăng huyết áp: Thuốc hạ áp.
- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.
- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

34. TẬP DI CHUYỂN TRÊN CÁC ĐỊA HÌNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tập di chuyển trên các địa hình (dốc hoặc rải sỏi hoặc đường gồ ghề...) là một bài tập chức năng quan trọng, giúp cải thiện và nâng cao chức năng đi lại của người bệnh.
- Bài tập này đặc biệt có ích cho những người bệnh có khó khăn trong di chuyển và những người bệnh yếu hoặc liệt.
- Bài tập này giúp tạo thuận cho người bệnh tái hội nhập xã hội khi ra viện. Tập di chuyển trên các địa hình có thể kết hợp với các dụng cụ trợ giúp (nạng, gậy....)

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh liệt nửa người
2. Người bệnh yếu hai chân
3. Người bệnh khó khăn trong di chuyển như đau thần kinh tọa, đau hoặc chèn ép dây thần kinh, sau gãy xương chi dưới

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Thể trạng quá yếu, đứng chưa vững
2. Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:**
 - Ghế, nạng, địa hình (dốc hoặc rải sỏi hoặc đường gồ ghề...)
3. **Người bệnh:**
 - Trang phục gọn gàng
 - Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tập di chuyển lên xuống dốc, đường gồ ghề cho người bệnh liệt nửa người

1.1. Lên dốc

- Tư thế ban đầu người bệnh: ngồi trên ghế
- Tư thế kỹ thuật viên: đứng phía sau người bệnh
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng
- Người bệnh di chuyển đồng thời bước chân lành lên trước, sau đó đến chân liệt
- Người bệnh tiếp tục thực hiện khi lên hết dốc

1.2. Xuống dốc

- Tư thế kỹ thuật viên: đứng phía trước người bệnh
- Người bệnh di chuyển đồng thời bước chân liệt xuống trước, sau đó đến chân lành
- Người bệnh tiếp tục thực hiện xuống cho tới khi hết dốc
- Người bệnh xoay người ngồi vào ghế
- Dẫn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

2. Tập di chuyển lên xuống dốc, đường gồ ghề với nạng cho người bệnh yếu hai chân

2.1. Kỹ thuật viên làm mẫu

2.2. Lên dốc

- Kỹ thuật viên đứng phía dưới người bệnh
- Hướng dẫn người bệnh từ ngòai sang đứng (2 nạng đặt phía trước)
- Người bệnh giữ thăng bằng đứng tốt
- Kỹ thuật viên chuyển nạng sang hai bên
- Di chuyển với nạng cách đi đu đưa đến gần dốc
- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay bám vào người nhà.

- Người bệnh đu chân lên trước rồi đến hai nạng

- Tiếp tục đi tiếp lên hết dốc

2.3. Xuống dốc

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh
- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay bám vào người nhà.

- Người bệnh đưa nạng xuống trước rồi đu hai chân xuống sau

- Người bệnh đi tiếp xuống cho tới hết dốc.

- Đi đu đưa đến gần ghề và ngòai xuống

- Người bệnh làm, kỹ thuật viên sửa sai.

- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

VI. THEO DÕI

- Trong quá trình tập luyện cần theo dõi tránh tập quá sức

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chú ý xử trí các tai biến trong khi tập cũng như sau khi tập.

- Tăng huyết áp: Thuốc hạ áp.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

35. TẬP VẬN ĐỘNG TRÊN BÓNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tập vận động trên bóng là bài tập cải thiện vận động hiệu quả cho trẻ bại não. Các bài tập vận động trên bong bao gồm:

- + Tập kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm sấp, nằm ngửa, lẫy.
- + Tập thăng bằng ngồi trên bóng.
- + Tập đứng với bóng.

II. CHỈ ĐỊNH :

1. Trẻ bại não, chậm phát triển tinh thần, vận động.
2. Chưa có hoặc có khả năng kiểm soát đầu cổ, lẫy, ngồi, đứng, đi kém.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ sợ, khóc nhiều sau khi tập.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. **Phương tiện:** bóng tập đường kính 80 cm.

3. **Người bệnh:**

- Trang phục gọn gàng
 - Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để bệnh nhi (bệnh nhi có khả năng hiểu) và gia đình yên tâm và phối hợp
 - Hướng dẫn bệnh nhi (trẻ có khả năng hiểu) những điều cần thiết.
 - Đi giày hoặc nẹp (nếu có) cho người bệnh
 - Để trẻ làm quen với bóng trước khi tập
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. *Tập kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm sấp, nằm ngửa, lẫy:*

- 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng
- Kỹ thuật viên đặt trẻ nằm sấp trên bóng.
- Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi trên ghế phía sau người bệnh 2 tay cố định 2 khớp gối hoặc cố định tại hông.
- Đưa bóng ra trước, ra sau, sang 2 bên hoặc lẫy trên bóng.
- Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

2. *Tập thăng bằng ngồi trên bóng:*

- 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng
- Đặt trẻ ngồi trên bóng
- Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi trên ghế sau người bệnh 2 tay cố định tại hông trẻ.
- Đưa bóng nhẹ nhàng ra trước, ra sau và sang 2 bên.
- Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

3. *Tập đứng với bóng:*

- 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng
- Kỹ thuật viên đặt trẻ đứng bám vào bóng

- Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi trên ghế phía sau người bệnh 2 tay cố định tại hông trẻ và đẩy bóng tiến ra trước rồi lùi lại hoặc sang 2 bên.

- Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

4. Tập đi với bóng:

- 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng

- Kỹ thuật viên đặt trẻ đứng bám vào bóng

- Đặt trẻ đứng và đẩy bóng tiến dần về phía trước, trẻ sẽ bám theo bóng tiến về phía trước.

- Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

VI. THEO DÕI

- Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra: khả năng kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm sấp, nằm ngửa, lẫy, thăng bằng ngồi trên bóng, đứng với bóng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trẻ bị rơi khỏi bóng nếu cố định không tốt khi tập kiểm soát đầu cổ, tập lẫy, tập ngồi

- Trẻ bị ngã khi tập đứng, đi nếu đu đưa bóng, đẩy bóng quá nhanh.

36. TẬP TẠO THUẬN CẢM THỤ BẢN THỂ (PNF) CHI TRÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

- PNF là kỹ thuật tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ áp dụng cho người bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương. Tập luyện PNF nhằm mục đích hướng đến chức năng mà người bệnh thực hiện trong cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Mục tiêu tập luyện PNF trong điều trị là:

- Tạo cho người bệnh một kinh nghiệm học tích cực, có động cơ thúc đẩy và có ý thức hoàn thành bài tập.
- Cải thiện sự kiểm soát vận động và điều hợp của sự co cơ hướng tâm, ly tâm, đẳng trương ở mọi tốc độ của cử động.
- Cải thiện tầm vận động khớp, sức mạnh cơ và sự điều hợp của các mẫu vận động chức năng.
- Cải thiện tính vận động, tính vững chắc và sự khéo léo trong mọi tư thế.
- Tạo sự bình thường của trương lực cơ qua việc cải thiện tầm vận động, sức mạnh cơ, sự chịu trọng lượng, sự điều hợp và giảm sự gắng sức tạo nên cử động.
- Tái giáo dục và cải thiện nhận thức về vận động.
- Cải thiện thăng bằng và sức bền.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Hội chứng liệt nửa người: tai biến mạch máu não, viêm màng não, u não, u màng não...
2. Liệt hai chi dưới, liệt tứ chi: tổn thương tủy sống, u tủy...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh trong trạng thái tinh thần không ổn định, không tỉnh táo
2. Lực cơ của người bệnh bậc 0,1,2.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Giường tập, ga, gối

3. Người bệnh:

- Trang phục gọn gàng
- Thông báo, giải thích rõ ràng mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tập vận động nâng xương vai lên trên và ra trước

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung gian, hông và gối gập 90 độ
- Vị thế kỹ thuật viên: đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.
- Kỹ thuật viên dùng hai bàn tay chồng lên nhau và đặt ở trước móm cùng vai người bệnh:

+ Mệnh lệnh: “Nâng vai lên hướng về phía trước”.

+ Kéo giãn: xương vai được kéo trượt trên lồng ngực theo chiều hạ xuống, ra sau và vào trong theo hướng chuyển động.

+ Đè kháng: Kỹ thuật viên tạo lực đè kháng cử động của xương vai bằng một lực kéo theo vòng cung của cử động.

2. Tập vận động hạ xương vai xuống dưới và ra sau

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung gian, hông và gối gập 90 độ

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Một bàn tay kỹ thuật viên đặt trên góc dưới xương vai và bàn tay kia đặt trên gai vai.

+ Mệnh lệnh: “Hạ vai xuống và ra sau”

+ Kéo giãn: Lực căng trên các nhóm cơ hạ xương vai như: cơ răng trước, cơ trám và cơ lưng rộng theo hướng chuyển động.

+ Đè kháng : Kỹ thuật viên tạo lực kéo theo vòng cung của cử động xương vai trên lồng ngực, kỹ thuật viên hạ thấp 2 khuỷu tay xuống khi thực hiện cử động

3. Tập vận động nâng xương vai lên trên và ra sau

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung tính, háng và gối gập 90 độ

- Vị thế kỹ thuật viên đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Kỹ thuật viên dùng hai bàn tay chồng lên nhau và đặt ở vùng móm cùng vai:

+ Mệnh lệnh: “Nâng vai lên hướng về phía sau”

+ Kéo giãn: xương vai được kéo trượt trên lồng ngực theo chiều hạ xuống, ra trước.

+ Đè kháng: Kỹ thuật viên tạo lực đè kháng cử động của xương vai bằng một lực kéo dọc theo vòng cung của cử động, kỹ thuật viên hạ thấp 2 khuỷu tay xuống khi thực hiện cử động

4. Tập vận động hạ xương vai xuống dưới và ra trước

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung tính, hông và gối gập 90 độ

- Vị thế kỹ thuật viên đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Một bàn tay của kỹ thuật viên ở phía trước và 1 tay ở phía sau bờ vai và nách người bệnh.

+ Mệnh lệnh: “Hạ vai xuống về phía trước”

+ Kéo giãn: Lực căng trên các nhóm cơ hạ xương vai: cơ răng trước, cơ trám và cơ lưng rộng.

+ Đè kháng: Kỹ thuật viên tạo lực kéo dọc theo vòng cung của cử động .

5. Kết hợp nâng xương chậu lên trên ra trước và hạ xương vai xuống dưới ra sau

- Vị thế người bệnh: Nằm nghiêng trên bàn, khớp háng và khớp gối gập 90⁰

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, khoảng ngang ngực

- Bàn tay xa kỹ thuật viên đặt phía trước mào chậu, bàn tay gần đặt ở trên gai vai hay góc trong xương vai.

+ Mệnh lệnh: “Gập người lại, cuốn người lại”

+ Kéo giãn: giữ xương chậu ở tư thế hạ xuống và ra sau, vai giữ trong tư thế nâng lên và ra trước, thân mình kéo dài.

+ Đè kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

6. Kết hợp hạ xương chậu xuống dưới ra sau và nâng xương vai lên trên ra trước

- Vị thế người bệnh: Nằm nghiêng trên bàn, khớp háng và khớp gối gấp 90^0
- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, khoảng ngang ngực
- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt ở ụ ngồi, bàn tay gần đặt phía trước móm cùng vai.
- + Mệnh lệnh: “Đẩy xa ra, vừa đẩy vai lên vừa đẩy hông xuống”
- + Kéo giãn: Xương chậu ở tư thế nâng lên và ra trước, xương vai ở tư thế hạ xuống ra sau.
- + Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

7. Tập vận động gấp, dạng, xoay ngoài chi trên

- Vị thế người bệnh: nằm giữa sát cạnh bàn
- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai.
- Bàn tay xa của kỹ thuật viên cầm nắm kiểu cơ giun, bàn tay gần cầm nắm kiểu cơ giun tạo “đường hầm”.
- + Mệnh lệnh: “Đưa bàn tay và cánh tay lên”
- + Kéo giãn: Xương vai hạ xuống và ra trước, vai duỗi xoay trong, cẳng tay quay sấp, cổ tay và các ngón tay gập.
- + Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

8. Tập vận động duỗi, khép và xoay trong chi trên

- Vị thế người bệnh: nằm giữa sát cạnh bàn
- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai:
- + Mệnh lệnh: “Nắm chặt bàn tay và hạ cánh tay xuống”
- + Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

9. Tập vận động gấp, khép và xoay ngoài chi trên

- Vị thế người bệnh: nằm giữa sát cạnh bàn
- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai.
- Bàn tay xa của kỹ thuật viên tiếp xúc với mặt lòng bàn tay người bệnh, bàn tay gần cầm nắm kiểu cơ giun tạo “đường hầm”.
- + Mệnh lệnh: “Nắm chặt tôi, đưa tay lên cao ngang qua mặt”
- + Kéo giãn: Xương vai hạ xuống và ra sau, vai duỗi xoay trong, cổ tay và các ngón tay duỗi.
- + Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

10. Tập vận động duỗi, dạng và xoay trong chi trên:

- Vị thế người bệnh: nằm giữa sát cạnh bàn
- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai.
- Bàn tay xa của kỹ thuật viên cầm nắm kiểu cơ giun trên mặt lưng bàn tay người bệnh, bàn tay gần cầm nắm kiểu cơ giun tạo “đường hầm”.
- + Mệnh lệnh: “Mở bàn tay ra và hạ tay xuống bàn”
- + Kéo giãn: Xương vai ở tư thế nâng lên và ra trước, vai gập xoay ngoài, khuỷu thẳng, cổ tay và các ngón tay gập.

+ Đè kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

11. Tập vận động ở tư thế ngồi

- Vị thế người bệnh: Ngồi trên ghế
- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía trước người bệnh
- Đè kháng:
 - + Nén ép trên đầu
 - + Nén ép trên hai vai
 - + Lực kéo lên trên từ góc dưới xương vai
- Động tác:
 - + Gập thân mình tới trước có lực đè kháng
 - + Duỗi thân mình ra sau có lực đè kháng

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.
- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

37. TẬP TẠO THUẬN CẢM THỤ BẢN THỂ (PNF) CHI DƯỚI

I. ĐẠI CƯƠNG

- PNF là kỹ thuật tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ áp dụng cho người bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương. Tập luyện PNF nhằm mục đích hướng đến chức năng mà người bệnh thực hiện trong cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Mục tiêu tập luyện PNF trong điều trị là:

- Tạo cho người bệnh một kinh nghiệm học tích cực, có động cơ thúc đẩy và có ý thức hoàn thành bài tập.
- Cải thiện sự kiểm soát vận động và điều hợp của sự co cơ hướng tâm, ly tâm, đẳng trương ở mọi tốc độ của cử động.
- Cải thiện tầm vận động khớp, sức mạnh cơ và sự điều hợp của các mẫu vận động chức năng.
- Cải thiện tính vận động, tính vững chắc và sự khéo léo trong mọi tư thế.
- Tạo sự bình thường của trương lực cơ qua việc cải thiện tầm vận động, sức mạnh cơ, sự chịu trọng lượng, sự điều hợp và giảm sự gắng sức tạo nên cử động.
- Tái giáo dục và cải thiện nhận thức về vận động.
- Cải thiện thăng bằng và sức bền.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Liệt nửa người: tai biến mạch máu não, viêm màng não, u não, u màng não...
2. Liệt hai chi dưới, liệt tứ chi: tổn thương tủy sống, u tủy...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh trong trạng thái tinh thần không ổn định, không tỉnh táo
2. Lực cơ của người bệnh bậc 0,1,2.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:** Giường tập, ga, gối
3. **Người bệnh:** - Trang phục gọn gàng
 - Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. *Tập vận động nâng xương chậu lên trên và về phía trước*
 - Vị thế người bệnh: nằm nghiêng háng và gối gập từ $70 - 90^{\circ}$, cột sống và lưng ở tư thế trung gian.
 - Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, dưới xương chậu.
 - Hai bàn tay kỹ thuật viên đặt chồng lên nhau ở trên mào chậu người bệnh ở ngay phía trước.
 - + Mệnh lệnh: “Nâng xương chậu lên”
 - + Kéo giãn: Xương chậu được kéo ra sau và xuống dưới.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

2. Tập vận động hạ xương chậu về phía sau

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, háng và gối gấp $70 - 90^{\circ}$, cột sống và lưng ở tư thế trung gian.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, dưới xương chậu:

+ Mệnh lệnh: Hạ xương chậu xuống về phía sau “ngồi lên tay tôi”

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

3. Tập vận động gấp, khép và xoay ngoài chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn với cẳng chân ở ngoài bàn, háng duỗi.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với bàn chân người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt trên mặt lưng bàn chân người bệnh, bàn tay gần đặt ở mặt trước trong đùi ngay trên khớp gối.

+ Mệnh lệnh: “Gập gối lại, kéo chân lên, cong các ngón chân lên”

+ Kéo giãn: Hông duỗi- dạng- xoay trong, gối duỗi, cổ chân gập mặt lòng, nghiêng ngoài, các ngón chân gập.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

4. Tập vận động duỗi, dạng và xoay trong chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn với cẳng chân ở ngoài bàn, háng duỗi.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh, ngang với bàn chân người bệnh:

+ Mệnh lệnh: “Duỗi thẳng chân ra, gập các ngón chân xuống”.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

5. Tập vận động gấp, dạng và xoay trong chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn gót chân ở ngoài bàn, háng duỗi, khép, xoay trong.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với hông người bệnh

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt trên mặt lưng bàn chân người bệnh, bàn tay gần đặt ở mặt trước bên ngoài đùi ngay trên khớp gối.

+ Mệnh lệnh: “Gập gối lại, nhấc chân lên”

+ Kéo giãn: Háng duỗi- khép- xoay ngoài, gối duỗi, cổ chân gập mặt lòng, nghiêng trong.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

6. Tập vận động duỗi, khép và xoay ngoài chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn, gót chân ở ngoài bàn, háng duỗi, khép, xoay trong.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với hông người bệnh. Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt ở mặt lòng bàn chân, bàn tay gần đặt sau bên trong đùi ngay trên khớp gối người bệnh.

+ Mệnh lệnh: “Duỗi thẳng chân xuống, khép vào trong”.

+ Kéo giãn: Háng gấp, dạng , xoay trong với gối gấp. cổ chân gấp mặt lưng nghiêng ngoài.

+ Đè kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

7. Tập vận động chi dưới bất đối xứng với gối duỗi (*Duỗi/dạng/xoay trong và duỗi/khép/xoay ngoài*)

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa, háng và gối duỗi.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với bàn chân người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt trên mặt lưng 2 bàn chân người bệnh, bàn tay gần đỡ phía dưới của đùi.

+ Mệnh lệnh: “Đẩy hai chân thẳng ra”.

+ Kéo giãn: Khớp háng chân bên ngoài gấp/dạng/xoay trong; gối gấp, cổ chân gấp mặt lưng, nghiêng ngoài. Khớp háng chân bên trong gấp/khép/xoay ngoài, gối gấp, cổ chân gấp mặt lưng, nghiêng trong, người bệnh các ngón chân duỗi. Thân người bệnh gấp về phía không có kỹ thuật viên.

+ Đè kháng: Dùng cả 2 tay đè kháng gấp thân/ gấp bên và xoay hông. Đè kháng gấp gối, gấp mặt lưng cổ chân và duỗi các ngón bằng tay xa.

8. Tập vận động chi dưới bất đối xứng với gối gấp (*Gấp/ khép/ xoay ngoài và gấp/dạng/ xoay trong*)

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa, háng và gối gấp.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với bàn chân người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt ở mặt lòng bên ngoài bàn chân “bên trong” người bệnh, bàn tay gần mặt sau của 2 đùi.

+ Mệnh lệnh: “Gấp 2 gối lại, co về phía ngực”

+ Kéo giãn: Khớp háng chân bên ngoài duỗi /khép /xoay ngoài, gối duỗi, cổ chân gấp mặt lòng, nghiêng trong. Khớp háng chân bên trong duỗi/dạng /xoay trong, gối duỗi, cổ chân gấp mặt lòng, nghiêng ngoài, các ngón chân gấp. Thân người bệnh gấp về phía kỹ thuật viên.

+ Đè kháng: Dùng cả 2 tay đè kháng tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

38. TẬP TẠO THUẬN THẦN KINH CƠ CẢM THỤ BẢN THỂ (PNF) CHỨC NĂNG

I. ĐẠI CƯƠNG

PNF là kỹ thuật tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ áp dụng cho người bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương. Tập luyện PNF nhằm mục đích hướng đến chức năng mà người bệnh thực hiện trong cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Mục tiêu tập luyện PNF trong điều trị là: Tạo cho người bệnh một kinh nghiệm học tích cực, có động cơ thúc đẩy và có ý thức hoàn thành bài tập.

- Cải thiện sự kiểm soát vận động và điều hợp của sự co cơ hướng tâm, ly tâm, đẳng trương ở mọi tốc độ của cử động.

- Cải thiện tầm vận động khớp, sức mạnh cơ và sự điều hợp của các mẫu vận động chức năng.

- Cải thiện tính vận động, tính vững chắc và sự khéo léo trong mọi tư thế.

- Tạo sự bình thường của trương lực cơ qua việc cải thiện tầm vận động, sức mạnh cơ, sự chịu trọng lượng, sự điều hợp và giảm sự gắng sức tạo nên cử động.

- Tái giáo dục và cải thiện nhận thức về vận động.

- Cải thiện thăng bằng và sức bền.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Liệt nửa người: tai biến mạch não, viêm màng não, u não, u màng não...

2. Liệt hai chi dưới, liệt tứ chi: tổn thương tủy sống, u tủy...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh trong trạng thái tinh thần không ổn định, không tỉnh táo

2. Lực cơ của người bệnh bậc 0,1,2.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. **Phương tiện:** Giường tập, ga, gối

3. **Người bệnh:** - Trang phục gọn gàng

- Thông báo, giải thích rõ ràng mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. *Tập luyện từ ngồi chuyển qua đứng*

- Vị thế người bệnh: Ngồi trên ghế

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía trước người bệnh

- Ngồi chuyển qua đứng với lực nén trên hai bên xương chậu

- Đứng nén ép trên hai bên khung chậu

- Ngồi chuyển qua đứng với lực nén trên hai vai

- Đứng nén ép trên hai vai

- Đảo nghịch ổn định trên hai vai

- Đảo nghịch ổn định chậu vai

- Đảo nghịch ổn định hai bên khung chậu

2. Tập luyện dáng đi tới trước với lực đề kháng từ phía trước

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song
- Vị thế kỹ thuật viên: ở phía trước người bệnh. Hai bàn tay kỹ thuật viên đặt trên mào chậu phía trên gai chậu trước trên người bệnh
- + Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái lên”
- + Kéo giãn: giữ khung chậu ở tư thế hạ xuống dưới và ra sau
- + Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động. Lực kháng ở hai bên xương chậu theo chiều xuống dưới và ra sau, nhanh ở giữa thì đứng và lực này luôn được duy trì

3. Tập luyện dáng đi tới trước với lực đề kháng từ phía sau

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song
- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh quỳ một chân hoặc ngồi trên ghế có bánh xe
- Kỹ thuật viên đặt ở vùng phía trước hai mào chậu với cẳng tay hạ thấp và tiếp xúc với nhóm cơ mông của người bệnh
- + Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái lên”
- + Kéo giãn: giữ chậu ở tư thế hạ xuống dưới và ra sau .

Lực kháng trên hai xương chậu theo chiều xuống dưới và ra sau nhanh ở giữa thì đứng và lực này luôn được duy trì

4. Tập luyện dáng đi lui có lực đề kháng

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song
- Vị thế kỹ thuật viên: ở phía sau người bệnh
- Kỹ thuật viên đặt tay ở vùng phía trước hai mào chậu với các ngón tay hướng xuống sàn nhà hơi ra trước
- + Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái ra sau”
- + Kéo giãn: theo một đường cung xương chậu ở tư thế hạ xuống dưới và ra trước
- + Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động. Lực đề kháng theo chiều xuống dưới và ra trước trên chân đứng

5. Tập luyện dáng đi ngang có lực đề kháng

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song
- Vị thế kỹ thuật viên: đứng bên cạnh người bệnh
- Một tay kỹ thuật viên đặt ở phía trước mào chậu, một tay đặt ở phía sau mào chậu
- + Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái sang ngang”
- + Kéo giãn: với chân ở gần kỹ thuật viên kéo giãn theo hướng xuống dưới
- + Đề kháng: với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động. Lực đề kháng ở hai xương chậu theo chiều xuống dưới khi người bệnh chuyển người xuống phía chân đang trong giai đoạn đu

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh. Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.
- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

39. TẬP VỚI THANG TƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Thang tường là dụng cụ tập khớp vai, các cơ thân mình và chi trên.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân: viêm quanh khớp vai, chấn thương khớp vai, liệt nửa người, di chứng sau bó bột, bất động.
2. Yếu các cơ thân mình, chi trên

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không phối hợp

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. **Phương tiện:** Ghế, thang tường

3. **Người bệnh:**

- Trang phục gọn gàng
- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế người bệnh: đứng
- Tư thế kỹ thuật viên: đứng cạnh người bệnh
- Kỹ thuật viên làm mẫu, sau đó người bệnh làm theo:
 - + Cử động gập khớp vai: Người bệnh đứng quay mặt vào thang tường, 2 tay bám vào thang tường khuyu gối, 2 tay bám vào thang tường đu người xuống.
 - + Cử động duỗi khớp vai: Người bệnh đứng xoay lưng lại 2 tay bám vào thang tường ngả người ra trước
 - + Cử động dạng khớp vai: Người bệnh đứng nghiêng người lại với thang tường, tay nắm vào thang rồi ngả người ra
 - + Cử động khép khớp vai: Người bệnh đứng đối diện với thang tường, 2 tay dạng và bám vào thang tường, ngả người về phía thang tường

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.
- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.
- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

40. TẬP VỚI RÒNG RỌC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ròng rọc là dụng cụ tập khớp vai. Ngoài ra, còn có tác dụng tập mạnh các cơ chi trên, thân mình, đặc biệt cơ lưng to.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:
- + Viêm quanh khớp vai, chấn thương khớp vai
- + Liệt nửa người
- + Di chứng sau bó bột, bất động

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: ghế, ròng rọc

3. Người bệnh: - Trang phục gọn gàng

- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tập vận động gấp duỗi khớp vai

- Tư thế người bệnh: ngồi trên ghế tựa, quay lưng lại ròng rọc, hai tay người bệnh nắm lấy hai tay cầm của ròng rọc.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên cạnh khớp vai được treo

+ Xác định điểm treo: ngay tại đỉnh đầu (cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động gấp - duỗi khớp vai: Dùng tay lành kéo xuống, điều này giúp tay bên bệnh được nâng lên trên đầu, kéo càng cao càng tốt cho đến khi vai duỗi tới đa.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn, và lặp lại động tác: 10-20 lần.

2. Tập vận động dạng, khép khớp vai

- Tư thế người bệnh: ngồi trên ghế tựa, ngồi nghiêng, bên vai bệnh sát với ròng rọc, hai tay nắm lấy hai tay cầm.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên khớp vai được treo của người bệnh

+ Xác định điểm treo: ngay tại đỉnh đầu (cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động dạng - khép khớp vai : Dùng tay lành kéo xuống, kéo tay bên bệnh được nâng lên trên đầu càng cao càng tốt.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn và lặp lại động tác: 10-20 lần.

3. Tập vận động xoay trong khớp vai

- Tư thế người bệnh: đứng, quay lưng vào ròng rọc. Tay lành đưa lên trên đầu, nắm lấy tay cầm. Tay bệnh đưa ra sau lưng (sao cho ngón cái chạm vào cột sống) và nắm lấy tay cầm kia

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên khớp vai được treo
- + Xác định điểm treo: phía bên vai bệnh (cho dây rơi theo trọng lực).
- + Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.
- + Thực hiện cử động xoay trong khớp vai: Dùng tay lành kéo xuống, điều này giúp kéo tay bên bệnh được nâng lên cao ở phía sau lưng.
- + Giữ 5-10 giây. Thư giãn và lặp lại động tác: 10-20 lần

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.
- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

41. TẬP VỚI DỤNG CỤ QUAY KHỚP VAI

I. ĐẠI CƯƠNG

Là dụng cụ tập xoay khớp vai

II. CHỈ ĐỊNH

- Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:
- + Viêm quanh khớp vai
- + Chấn thương khớp vai
- + Liệt nửa người
- + Di chứng sau bó bột, bất động

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Ghế, khung quay khớp vai

3. Người bệnh:

- Trang phục gọn gàng
- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật viên hướng dẫn làm mẫu

- Kỹ thuật viên đứng bên cạnh dụng cụ tập
- Tay của vai cần tập nắm vào tay cầm của dụng cụ tập xoay
- Xoay khớp vai từ từ theo chiều kim đồng hồ
- Xoay khớp vai ngược chiều kim đồng hồ

2. Người bệnh tự tập, kỹ thuật viên theo dõi, góp ý

- Người bệnh đứng, vai cần tập bên cạnh dụng cụ tập xoay.
- Tay nắm vào tay cầm của dụng cụ tập
- Xoay khớp vai theo chiều kim đồng hồ
- Xoay khớp vai ngược chiều kim đồng hồ
- Làm đúng quy trình với thời gian 5 phút cho mỗi chiều quay

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.
- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

42. TẬP VỚI GIÀN TREO CÁC CHI

I. ĐẠI CƯƠNG

Giàn treo là phương tiện cần thiết để nâng đỡ và trợ giúp các phần chi thể cử động chủ động, nhằm giảm tác động của trọng lực lên các cơ yếu khi người bệnh không đủ sức mạnh tập luyện và tự điều khiển cử động cho hết tầm vận động.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Dùng cho những người bệnh trong giai đoạn đầu của chương trình tập luyện cơ.
2. Những trường hợp người bệnh vận động không đúng mẫu.
3. Những trường hợp giới hạn tầm vận động của khớp.
4. Những trường hợp người bệnh thiếu cố gắng và hợp tác tập luyện.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Những trường hợp đau làm ngăn cản cử động chủ động.
2. Người bệnh hoàn toàn không hợp tác tập luyện.
3. Khi các vị thế được lựa chọn: nằm ngửa, nằm nghiêng và ngồi là chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: - Giàn treo.

- Các đai và dây treo nâng đỡ các chi.
- Móc khóa chữ S

3. Người bệnh:

- Trang phục gọn gàng, tư thế thoải mái và được nâng đỡ an toàn.
- Thông báo, giải thích rõ rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh. Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ
2. Kiểm tra người bệnh
3. Thực hiện kỹ thuật
 - Xác định tầm vận động khớp và sức cơ bằng tay kỹ thuật viên.
 - Chọn tư thế khởi đầu sao cho người bệnh thực hiện đúng mẫu động tác mong muốn, đồng thời đảm bảo sự vững chắc và thoải mái cho người bệnh.
 - Lựa chọn dụng cụ cần thiết như móc, dây treo, đai v.v...
 - Buộc dụng cụ vào giàn treo.
 - Buộc dụng cụ vào người bệnh: từ phần gần đến phần xa.
 - Xác định điểm treo bằng cách thả cho dây rơi theo đường trọng lực.
 - + Nếu nhằm mục đích thực hiện cử động, điểm treo phải nằm trên đường thẳng đứng trên trục cử động.
 - + Nếu nhằm mục đích nâng đỡ, điểm treo phải nằm trên đường thẳng đứng trên trọng tâm của phần chi thể được treo
 - Chỉ gắn dây treo vào đai khi đã buộc đai chính xác vào vùng cơ thể cần điều trị.

- Giải thích cho người bệnh rõ cử động mẫu mà họ phải làm
- Giữ vững chắc xương nơi có điểm bám của cơ được tập.
- Khi tháo gỡ: tháo từ xa tới gần, sau đó tháo dụng cụ trên giàn.

KỸ THUẬT TREO

Khớp	Cử động	Vị thế người bệnh	Điểm treo	Nâng đỡ	Giữ vững
VAI	Gập Duỗi	Nằm nghiêng	Dưới móm cùng vai 2,5cm	Cổ - bàn tay, khuỷu	Vai
	Dạng khớp	Nằm ngửa	Móm cùng vai xuống 2,5cm	Cổ - bàn tay, khuỷu	Vai
	Xoay trong	Ngồi, khuỷu gập 90 ⁰	Móm cùng vai vào 2,5cm	Cổ tay - Bàn tay	Cánh tay
	Xoay ngoài	Nằm nghiêng, vai dạng 90 ⁰	Dưới móm cùng vai 2,5cm	Cổ tay - Bàn tay	Vai
KHUỖY	Gập Duỗi	Nằm nghiêng	Ngay tại khớp khuỷu	Cánh tay, cổ tay & bàn tay	Cánh tay
		Ngồi, vai dạng 90 ⁰	Ngay tại khớp khuỷu	Cánh tay, cổ tay & bàn tay	Cánh tay
HÁNG	Gập Duỗi	Nằm nghiêng	- Máu chuyển lớn lên 2,5cm - Mào chậu xuống 4 ngón tay	Gối, cổ chân & bàn chân	Chân
	Dạng khớp	Nằm ngửa	Điểm giữa đường xếp háng xuống 2,5cm	Gối, cổ chân & bàn chân	Chân
GÓI	Gập Duỗi	Nằm nghiêng	Ngay tại khớp	Đùi, cổ chân & bàn chân	Đùi

VI. THEO DÕI

- Trong tất cả mọi trường hợp nên đặt 2 đầu của đai cách khoảng bằng nhau ở 2 bên phần chi thể hay thân mình để duy trì đai đúng vị thế.
- Kiểm tra các đầu móc, dây và đai treo phải chắc chắn, an toàn. Tránh xoắn vặn khi treo.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Buộc hai đầu móc chắc chắn phòng ngừa tai nạn.
 2. Dây và đai treo bị đứt hay xơ rách không được sử dụng cho người bệnh.
 3. Phần chi thể gần cần được nâng lên trước rồi đến phần xa.
 4. Khi treo toàn thân: Đầu được nâng lên trước, rồi đến cánh tay - cẳng tay, đến đùi - cẳng chân rồi đến ngực và cuối cùng là chậu.
 5. Chăm sóc dụng cụ: Dụng cụ phải được giữ trong tình trạng tốt bằng cách kiểm tra và cắt ngay khi sử dụng.
- Dùng xong treo từng dây và đai treo lên móc theo từng loại riêng biệt để tránh xoắn vặn. Giữ sạch đai và dây treo bằng cách giặt thường xuyên.

43. TẬP VỚI GHẾ TẬP MẠNH CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI

I. ĐẠI CƯƠNG

Là dụng cụ dùng để người bệnh tập mạnh cơ tứ đầu đùi và tam đầu đùi. Ghế đặt cố định, có thể điều chỉnh được lực kháng trở theo khả năng và tiến triển của người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Tập mạnh cơ tứ đầu đùi, tam đầu đùi có bậc thứ cơ từ bậc 3 trở lên trong một số bệnh thần kinh trung ương và ngoại biên:

1. Tai biến mạch máu não
2. Chấn thương sọ não
3. Chấn thương tủy sống
4. Tổn thương thần kinh ngoại biên
5. Trước khi lắp chân giả

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Huyết áp đang cao, suy tim.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được hướng dẫn đã làm thành thạo.

2. Phương tiện: Bộ ghế tập cơ tứ đầu đùi

3. Người bệnh:

- Trang phục gọn gàng, kiểm tra huyết áp trước khi tập.
- Thông báo, giải thích rõ mục đích của bài tập để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Cho người bệnh ngồi ngay ngắn trên ghế tập, giữ thân mình thẳng, hai vai cân đối, để chân định tập vào đúng vị trí (tập lần lượt từng chân đối với những trường hợp cần tập 2 chân).

- Kỹ thuật viên, người nhà hoặc người bệnh tự lắp đối trọng phù hợp với mình.
- Tiến hành tập gấp duỗi gối 10-20 lần, nghỉ 2-3 phút sau đó tiếp tục tập cho đến khi hết thời gian.
- Thời gian tập từ 15-30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe cũng như khả năng của người bệnh.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh, theo dõi huyết áp.
- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế, như gập háng, nhắc mông....
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp
- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

44. TẬP VỚI XE ĐẠP TẬP

I. ĐẠI CƯƠNG

Xe đạp tập là dụng cụ tập luyện trong phục hồi chức năng để làm tăng sức mạnh của cơ cũng như tầm vận động các khớp chi dưới, tăng khả năng giữ thăng bằng của người bệnh. Thiết bị đặt cố định, có cấu trúc như xe đạp nhưng không có bánh xe, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển của người bệnh. Một số xe đạp tập có cấu tạo để tập cả chi trên.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Tai biến mạch máu não
2. Chấn thương sọ não
3. Chấn thương cột sống, tổn thương tủy sống
4. Thoái hóa khớp gối, háng
5. Hạn chế vận động khớp cổ chân, gối, háng sau chấn thương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết áp đang cao
- Người bệnh mất nhận thức, không hợp tác, người có thăng bằng kém.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được hướng dẫn đã làm thành thạo.

2. Phương tiện: Xe đạp tập phục hồi chức năng.

3. Người bệnh: - Trang phục gọn gàng, kiểm tra huyết áp trước khi tập.
- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh.
- Kiểm tra xe và trở kháng phù hợp với người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Giúp người bệnh ngồi lên yên xe, hai tay cầm vào tay nắm ghi đông của xe (với người bệnh liệt chi trên dùng băng dán cố định tay người bệnh vào ghi đông).

- Thực hiện động tác như đạp xe, thời gian tập từ 15- 30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe, khả năng của người bệnh. Trong thời gian tập có thể nghỉ 1-2 lần, thời gian mỗi lần từ 2-3 phút.

- Kỹ thuật viên luôn có mặt trong phòng tập để phát hiện những tai biến xảy ra để xử trí kịp thời.

- Trường hợp người bệnh nặng người nhà có thể đứng bên cạnh hỗ trợ.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.
- Theo dõi huyết áp.
- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp
- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

45. TẬP CÁC KIỂU THỞ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tập thở là kỹ thuật làm giãn nở lồng ngực nhờ tăng cường các cơ hô hấp và nhằm tạo được kiểu thở đúng, có hiệu quả.

- Tập thở là kỹ thuật được áp dụng rộng rãi để điều trị ở bất cứ nơi nào mà người bệnh có yêu cầu.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định rộng rãi với những người vì bất kỳ lý do nào đó mà gây ra nhịp thở không bình thường, các bệnh lý đường hô hấp.
2. Các bệnh phổi nguyên phát hoặc thứ phát, bệnh co thắt phế quản, tắc đường thở, xẹp phổi, viêm xơ hang phổi, tắc mạch phổi, phù phổi, suy tim có ứ đọng máu ở phổi, suy giảm thông khí phổi.
3. Trước hoặc sau phẫu thuật: lồng ngực, tim mạch, phổi, bụng, vẹo cột sống.
4. Các bệnh thần kinh có yếu cơ, nhược cơ, Guillain-barre, tổn thương tủy sống...
5. Hạn chế hô hấp do béo bệu, các dị tật hệ cơ xương, chướng hơi đầy bụng, phụ nữ có thai, người bệnh nằm lâu ngày do liệt hoặc do suy nhược có khuynh hướng giảm thông khí và gây ứ đọng đờm dãi.
6. Căng thẳng, lo âu, suy nhược thần kinh.
7. Dùng thuốc mê hoặc dùng thuốc quá liều.
8. Rối loạn chuyển hóa nhưng còn đáp ứng bù trừ. Những người thở bằng máy làm cho cơ hoành rối loạn điều hợp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cần thận trọng các trường hợp lao phổi đợt cấp, chấn thương lồng ngực, cơ hoành khi chưa được xử trí, tràn khí màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:** - Máy đo nồng độ O₂ và CO₂ (nếu có).
 - Giường, bàn ghế, ống nghe, máy đo huyết áp.
 - Gương soi, gối kê lót, khăn mềm.
 - Máy khí dung, máy tập thở (nếu có)
 - Các dụng cụ tập thở cho trẻ em như: bóng hơi, cốc nước, ống thông...
3. **Người bệnh:** - Tinh thần thư giãn, thoải mái, sẵn sàng tập thở
 - Quần áo nới rộng.
 - Chuẩn bị tư thế: nằm ngửa, ngồi - đứng - đi, lên xuống cầu thang.
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tâm lý tiếp xúc
 - Giải thích cặn kẽ lý do, mục tiêu, mục đích tập thở cho người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị.
 - Hướng dẫn người bệnh tập thở tại nhà.
2. Kỹ thuật

- Thở bằng cơ hoành (cơ hoành tham gia thì thở vào).
- Nằm ngửa: đầu gối gập 45°, khớp háng xoay ngoài:
 - + Kỹ thuật viên đặt một hoặc hai tay lên góc sườn hoành theo nhịp thở của người bệnh. Khi người bệnh thở ra tay kỹ thuật viên ép nhẹ vào ngực. Khi người bệnh thở vào lồng ngực kháng lại tay kỹ thuật viên để nâng lên, tiếp sau bụng sẽ nâng lên theo, tập như vậy nhiều lần một cách nhịp nhàng. Người bệnh hít vào bằng mũi, thở ra bằng mồm.
 - + Để người bệnh tự đặt tay vào góc sườn hoành, tự ép nhẹ khi thở ra, khi người bệnh hít vào lồng ngực tự đẩy ra. Kỹ thuật viên theo dõi, đánh giá kết quả.
- Tư thế ngồi: người bệnh thư giãn, ngồi thẳng bằng, tay đặt lên góc sườn hoành, tiếp tục tập thở.
 - Tư thế đứng: tập thở trước gương soi để người bệnh tự kiểm tra việc thở của mình.
 - Tập thở phân thùy hoặc cạnh sườn: tập trung vào vùng tổn thương. Tùy theo vị trí vùng tổn thương mà kỹ thuật viên đặt tay lên thành ngực tương ứng: cạnh sườn một hoặc hai bên, phía trước hạ sườn...
 - + Ở cuối thì thở ra tay kỹ thuật viên ấn đẩy lồng ngực, lồng ngực người bệnh kháng lại tay kỹ thuật viên ở thì hít vào.
 - + Yêu cầu người bệnh hít sâu vào và nín thở trong một thời gian, sau đó thở ra chậm, đều.
 - Kỹ thuật viên đánh giá áp lực khi ấn đẩy lồng ngực, điều chỉnh kỹ thuật cho phù hợp để việc tập thở có hiệu quả cao nhất.
 - Tập thở bằng dụng cụ (bóng bay, ống thổi có khắc số, ống dẫn trong cốc nước, tờ giấy mỏng, thở vào gương...) kỹ thuật này chủ yếu áp dụng với trẻ em.

VI. THEO DÕI

1. Khi tập thở

- Tình trạng toàn thân, sắc mặt, màu sắc da, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.
- Di động của lồng ngực, cơ hoành (nâng lên khi hít vào).

2. Sau tập thở

- Theo dõi tính độc lập chủ động tự tập thở của người bệnh, nhịp thở, kiểu thở.
- Kỹ thuật viên theo dõi kết quả luyện tập: thở đúng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Mệt mỏi, mất cân bằng, choáng váng, mạch tăng: ngừng tập, báo cáo ngay cho bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng để kịp thời xử trí.

46. KỸ THUẬT VỖ, RUNG LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Vỗ, rung lồng ngực có tính chất cơ học làm long dịch tiết, long đờm, sau đó dẫn ra các phế quản rộng hơn để thoát ra ngoài nhờ phản xạ ho và khạc, hoặc dùng máy hút nếu người bệnh không tự ho được.

- Kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực được tiến hành xen kẽ trong thời gian dẫn lưu tư thế và kết hợp tập thở và ho.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Giãn phế quản, bệnh xơ nang, các bệnh tăng bài tiết đờm dãi... viêm phổi, xẹp phổi do ứ đọng, viêm phế quản, hen phế quản.
2. Người bệnh nằm một chỗ lâu ngày do bất động.
3. Các bệnh tắc nghẽn dịch trong khi hôn mê...
4. Một số trường hợp sau phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Những trường hợp có nguy cơ chảy máu.
2. Chấn thương lồng ngực chưa xử trí.
3. Người bệnh suy kiệt nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy hút.
- Khay quả đậu, khăn tay, giấy lau.
- Máy đo huyết áp, ống nghe.
- Gối kê lót, khẩu trang.
- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

3. Người bệnh

- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.
- Chuẩn bị vùng tập trung nhiều ứ đọng dịch tiết.
- Lưu ý đến các ống thông, các dây nối trên người bệnh.
- Nói rộng quần áo và tiến hành vỗ, rung khi người bệnh không ăn no.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm vững nguyên nhân, tiền sử, quá trình diễn biến và chẩn đoán của người bệnh.

- Biết được vùng cần tập trung cho việc vỗ, rung.
- Hiểu được chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.
- Đọc được kết quả tổn thương trên phim Xquang.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tâm lý tiếp xúc: tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ cho người bệnh và người nhà hiểu được bệnh tật của mình để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ.

2. Thực hiện kỹ thuật

2.1. Kỹ thuật vỗ lồng ngực

- Bằng áp lực của lòng bàn tay do chụm khếp các ngón tay lại, tiến hành vỗ để tạo

ra một đệm không khí giữa lòng bàn tay và thành ngực của người bệnh.

- Võ nhịp nhàng, đều đặn, di chuyển đều trên thành ngực người bệnh.
- Thời gian vỗ kéo dài từ 3 đến 5 phút.
- Cần lưu ý việc vỗ với các người bệnh:
 - + Gầy, béo.
 - + Người bệnh nữ (vùng vú).
 - + Có vùng da dễ bị mẫn cảm.
 - + Người bệnh là trẻ em, cụ già.

2.2. Kỹ thuật rung lồng ngực

- Khác với vỗ, rung làm bằng việc căng các cơ vùng vai đến hai bàn tay của kỹ thuật viên.
 - Rung bằng hai bàn tay chồng lên nhau hoặc hai bàn tay rung ở hai vị trí khác nhau trên thành ngực người bệnh.
 - Rung chỉ làm ở cuối thì hít vào và kéo dài cho đến khi kết thúc thì thở ra.
 - Rung kết hợp trong dẫn lưu tư thế, người bệnh phải hít vào thật sâu, thở ra mạnh và dài. Rung kết hợp với việc ho và khạc để tống chất dịch ra ngoài.
 - Lưu ý: khi làm rung đối với các người bệnh là trẻ em phải điều chỉnh các đầu ngón tay để tạo ra áp lực thích hợp, luôn luôn kết hợp dẫn lưu tư thế và dùng máy hút để lấy dịch ứ đọng ra ngoài.
 - Khi thực hiện kỹ thuật việc rung lồng ngực, kỹ thuật viên rất mệt và người bệnh cũng mệt do tư thế dẫn lưu, do phải thở ra mạnh và do phải ho khạc đờm ra ngoài.
 - Thời gian rung kéo dài từ 10 đến 15 phút/ lần.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng người bệnh, sắc mặt, mạch, nhịp thở, nồng độ O₂ và CO₂.
- Theo dõi giãn nở lồng ngực và cơ hoành.
- Theo dõi ho, khạc đờm và dịch tiết ra (số lượng, màu sắc, độ quánh...)
- Theo dõi vùng da ở gần các xương.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tồn thương lồng ngực: da, xương sườn...do kỹ thuật vỗ, rung sai.
- Nếu nhịp thở không đều, huyết áp thay đổi thất thường, sắc màu da kém...phải dừng vận động, báo cáo cho bác sỹ chuyên khoa về để kịp thời xử trí.

47. KỸ THUẬT KÉO NẮN TRỊ LIỆU

I. ĐẠI CƯƠNG

- Kéo nắn trị liệu là thao tác bằng tay do người thầy thuốc tiến hành để phát hiện sự tắc nghẽn khớp, đồng thời dùng thao tác để loại bỏ sự tắc nghẽn của khớp đó.

- Tắc nghẽn khớp là sự hạn chế độ trượt các diện của mỗi khớp lên nhau :

+ Nguyên nhân: do rối loạn điều hòa cơ; sau chấn thương; một số bệnh khớp; kích thích phản xạ bệnh lý nội tạng

+ Triệu chứng của tắc nghẽn khớp: đau khớp đột ngột, hạn chế động tác, đau có thể tái phát khi có sự thay đổi trạng thái như hành kinh, thời tiết thay đổi, dùng các thuốc giảm đau chỉ giảm tạm thời. Chụp XQ và các xét nghiệm bình thường.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định kéo nắn khi có tắc nghẽn khớp độ II (Stoddart phân ra làm 5 mức độ):

- Độ 0: Cứng khớp, do nguyên nhân bệnh lý nào đó làm cho 2 đầu xương của khớp bị dính lại. Trong trường hợp này không thể kéo nắn được, không những không có kết quả mà còn gây tai biến.

- Độ I: Tắc nghẽn nặng, trong trường hợp này người bệnh đau nhiều và hạn chế cử động. Vì vậy không nên kéo nắn trực tiếp mà phải chuẩn bị tốt bằng điều trị vật lý như nhiệt nóng trị liệu, xoa bóp trị liệu, di động khớp sau đó mới tiến hành kéo nắn.

- Độ II: Tắc nghẽn khớp thực sự, chỉ định kéo nắn là tốt nhất.

- Độ III: Khớp hoạt động bình thường không cần kéo nắn

- Độ IV: Khớp bị lỏng không cần kéo nắn

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Gãy xương, trật khớp, đứt dây chằng khớp

2. Các khối u lành tính và ác tính

3. Các trường hợp có nguy cơ chảy máu

4. Bệnh lý cột sống: viêm tủy, lao cột sống, chấn thương cột sống, hội chứng rễ...

5. Người cao tuổi, trẻ nhỏ, phụ nữ có thai.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Bàn tập chắc chắn, ổn định, cao 60 cm, rộng 60 cm, dài 200 cm. Nếu có thể điều chỉnh độ cao của bàn cho phù hợp với người điều trị thì càng tốt.

- Dây đai khi cần dùng đến

3. Người bệnh

- Để người bệnh nằm ở tư thế thoải mái, phù hợp

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, các xét nghiệm liên quan

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh: tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ cho người bệnh và người nhà hiểu được bệnh tật của mình để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kéo nắn là thao tác “ép” khớp ở cuối tầm vận động trượt cổ lên nhau theo tầm độ và hướng vận động bình thường của khớp; hoặc trượt lên nhau theo hướng trước - sau hoặc bên - bên.

- Có thể kéo nắn để giải phóng tắc nghẽn các khớp ở chi, cột sống.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp và tình trạng người bệnh trước và sau thực hiện kỹ thuật kéo nắn.

- Theo dõi người bệnh có bị chấn thương hay không.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến: chấn thương khớp, gãy xương, đau.

- Xử trí: giảm đau, xử trí theo mức độ chấn thương.

- Rất thận trọng khi kéo nắn cột sống cổ vì có thể gây chấn thương tủy sống dẫn đến liệt tứ chi.

48. KỸ THUẬT ƯC CHẾ CƠ CỨNG TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Co cứng là sự tăng của trương lực cơ cùng với sự phóng đại của các phản xạ gân xương do cung phản xạ cơ bị kích thích quá mức. Co cứng là hậu quả của tổn thương bó tháp, đồng thời đó cũng là một thành phần nằm trong hội chứng Neuron vận động trên.

2. Biểu hiện lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng của co cứng là tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân xương, hạn chế hoặc mất vận động tự chủ ở tay. Co cứng làm kháng lại các vận động, co cứng tăng khi người bệnh chú ý thực hiện các vận động đặc biệt khi gắng sức (cố làm gì đó). Cụ thể là co cứng các cơ gấp, nhóm cơ hạ đai vai và tay, cơ cổ định và kéo xương bả vai ra sau, cơ khép và xoay trong cánh tay, cơ gấp và quay sấp khuỷu tay và cổ tay, cơ gấp và khép các ngón tay.

- Mẫu co cứng ở vai và tay: Đai vai bị kéo xuống dưới, ra sau; khớp vai khép, xoay trong; khớp khuỷu gấp, cẳng tay quay sấp; cổ tay gấp mặt lòng, nghiêng phía xương trụ; các ngón tay gấp, khép

3. Hậu quả của co cứng

- Giảm hoặc mất khả năng vận động của tay và toàn thân, ảnh hưởng đến chăm sóc và điều trị, khó hoặc không thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân trong đời sống và sinh hoạt thường ngày

- Có thể gây nên các biến chứng như loét da, đau, co rút gây biến dạng và mất chức năng khớp, tay và nửa người bên liệt.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Khi co cứng ảnh hưởng đến vận động, thực hiện chức năng của tay và toàn thân
2. Trước khi tập vận động và hoạt động trị liệu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi người bệnh không có biểu hiện co cứng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật
- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập
- Bàn ghế, nệm, túi cát...

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án
 - Chỉ định của Bác sỹ
 - Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng người bệnh trước khi tập
- Đánh giá tình trạng co cứng: vị trí, mức độ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ở tư thế nằm

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh nằm ở vị thế chống lại mẫu co cứng
- Úc chế co cứng: Người tập thực hiện các động tác vận động ngược lại với mẫu co cứng, cụ thể là đưa xương bả vai lên trên và ra trước; dạng và xoay ngoài khớp vai; duỗi khớp khuỷu và xoay ngửa cẳng tay; gấp khớp cổ tay về phía mu bàn tay; duỗi, dạng ngón tay cái và các ngón khác.

3.2. Ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế úc chế co cứng: Ghế ngồi có chiều cao phù hợp với người bệnh; đầu, thân mình thẳng, cân xứng hai bên, hai vai cân đối; trọng lượng cơ thể dồn đều lên hai bên mông và hai chân; bàn chân sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp gối, khớp háng vuông góc; lưng thẳng.

- Kỹ thuật úc chế co cứng: Ngồi dồn trọng lượng lên tay liệt ở tư thế tay liệt duỗi, xoay ngửa, khớp khuỷu duỗi, khớp cổ tay gấp mặt mu; ngón tay cái và các ngón tay khác duỗi, dạng.

3.3. Ở tư thế đứng

- Dồn trọng lượng lên tay liệt ở tư thế đứng với tay liệt duỗi, xoay ngửa, khớp khuỷu duỗi, khớp cổ tay gấp mặt mu; ngón tay cái và các ngón tay khác duỗi, dạng.

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

49. KỸ THUẬT ƯC CHẾ CƠ CỨNG CHÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Co cứng là sự tăng của trương lực cơ cùng với sự phóng đại của các phản xạ gân xương do cung phản xạ cơ bị kích thích quá mức. Co cứng là hậu quả của tổn thương bó tháp, và đó cũng là một thành phần nằm trong hội chứng Neuron vận động trên.

2. Biểu hiện lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng của co cứng là tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân xương, hạn chế hoặc mất vận động tự chủ ở chân và nửa người bị liệt. Co cứng làm kháng lại các vận động, co cứng tăng khi người bệnh thực hiện các vận động đặc biệt khi gắng sức (cố làm gì đó). Cụ thể là co cứng các cơ duỗi ở chân

- Mẫu co cứng ở chân: Co cứng duỗi, biểu hiện bằng hông bên liệt bị kéo rasau, lên trên; khớp háng duỗi, khép, xoay ngoài; khớp gối duỗi; khớp cổ chân duỗi (gấp mặt lòng); bàn chân nghiêng trong, các ngón chân gấp, khép

3. Hậu quả của co cứng

- Giảm hoặc mất khả năng vận động, ảnh hưởng đến chăm sóc và điều trị, khó hoặc không thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân

- Có thể gây nên các biến chứng như loét da, đau, co rút gây biến dạng và mất chức năng khớp và chân cũng như nửa người bên liệt.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Khi co cứng ảnh hưởng đến vận động, thực hiện chức năng
2. Trước khi tập vận động và hoạt động trị liệu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi người bệnh không có biểu hiện co cứng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật
- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập
- Bàn ghế, nệm, túi cát...

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án
 - Chỉ định của Bác sỹ
 - Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh
2. Kiểm tra người bệnh
 - Tình trạng người bệnh trước khi tập
 - Đánh giá tình trạng co cứng: vị trí, mức độ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ở tư thế nằm

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh nằm ở vị thế chống lại co cứng
- Ước chế co cứng:

+ Người tập giúp hoặc hướng dẫn người bệnh nằm ngửa, hai chân gấp, cài các ngón hai bàn tay vào nhau, vòng hai tay qua hai khớp gối, kéo hai khớp gối về phía ngực; đồng thời nâng đầu, vai và thân mình phía trên lên khỏi mặt giường, giữ như vậy trong một và phút sau đó trở về vị trí ban đầu.

+ Làm cầu, dồn trọng lượng lên hai chân, sau đó dồn trọng lượng lên chân liệt

3.2. Ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế ước chế co cứng: Ghế ngồi có chiều cao phù hợp với người bệnh; đầu, thân mình thẳng, cân xứng hai bên, hai vai cân đối; trọng lượng cơ thể dồn đều lên hai bên mông và hai chân; bàn chân sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp gối, khớp háng vuông góc; lưng thẳng.

- Kỹ thuật ước chế co cứng: Ngồi dồn trọng lượng cơ thể lên mông và chân bên liệt.

3.3. Ở tư thế đứng

Người bệnh đứng, dồn trọng lượng lên chân liệt ở tư thế đứng, sau đó tập vận động chân bên không liệt.

VI. THEO DÕI SAU

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi

50. KỸ THUẬT ƯC CHẾ CO CỨNG THÂN MÌNH

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Co cứng là sự tăng của trương lực cơ kèm theo sự phóng đại của các phản xạ gân xương do cung phản xạ cơ bị kích thích quá mức. Co cứng là hậu quả của tổn thương bó tháp, là một thành phần nằm trong hội chứng Neuron vận động trên.

2. Biểu hiện lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng của co cứng là tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân xương, hạn chế hoặc mất vận động tự chủ ở thân mình. Co cứng làm kháng lại các vận động, co cứng tăng khi người bệnh chú ý thực hiện các vận động, đặc biệt là khi gắng sức (cố làm gì đó). Cụ thể là co cứng các cơ thẳng lưng, cơ lưng to, cơ liên sườn bên liệt.

- Mẫu co cứng ở thân mình: Thân mình người bệnh nghiêng về phía bên liệt và xoay ra sau.

3. Hậu quả của co cứng

- Giảm hoặc mất khả năng vận động, ảnh hưởng đến chăm sóc và điều trị, khó hoặc không thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân

- Có thể gây nên các biến chứng như, đau, co rút gây biến dạng, giảm hoặc mất chức năng vận động của thân mình.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Khi co cứng ảnh hưởng đến vận động, thực hiện chức năng

2. Trước khi tập vận động và hoạt động trị liệu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi người bệnh không có biểu hiện co cứng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Bàn ghế, nệm, túi cát...

3. Người bệnh: Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Chỉ định của Bác sỹ

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng người bệnh trước khi tập

- Đánh giá tình trạng co cứng: vị trí, mức độ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ở tư thế nằm

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh nằm ở vị thế chống lại mẫu co cứng
- Ưc chế co cứng: Người tập thực hiện hoặc hướng dẫn người bệnh thực hiện các động tác vận động ngược lại với mẫu co cứng, cụ thể là người bệnh nằm ngửa, hai gối gấp sau đó ngả hai gối về phía bên không liệt càng nhiều càng tốt, làm dài thân mình bên liệt, giữ như vậy vài phút sau đó trở lại vị trí ban đầu.

3.2. Ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế ức chế co cứng: Ghế ngồi có chiều cao phù hợp với người bệnh; đầu, thân mình thẳng, lưng thẳng, cân xứng hai bên, hai vai cân đối; trọng lượng cơ thể dồn đều lên hai bên mông và hai chân; bàn chân sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp gối, khớp háng vuông góc.

- Kỹ thuật ức chế co cứng: Kéo dài thân mình phía bên liệt, dồn trọng lượng lên mông bên liệt

3.3. Ở tư thế đứng

- Nghiêng mình sang phía bên không liệt để làm dài thân mình phía bên liệt, trọng lượng dồn lên chân bên liệt hoặc dồn đều lên hai chân.

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

51. KỸ THUẬT KIỂM SOÁT TƯ THẾ HỘI CHỨNG SỢ SAU NGÃ

I. ĐẠI CƯƠNG

Hội chứng sợ sau ngã là một trong những biến chứng sau ngã ở người cao tuổi, hội chứng này còn có tên gọi khác như hội chứng thoái triển tâm thần vận động dẫn đến rối loạn tư thế tĩnh và động với các biểu hiện trạng thái cứng đờ ở tư thế ngồi, đồ ra sau.

Tư thế đứng, người bệnh không thể điều chỉnh được tư thế đứng, khi cho người bệnh đứng dậy, toàn thân cứng đờ (tăng trương lực cơ chống đối) khi đứng dậy và rất sợ ngã. Nếu không được can thiệp phục hồi chức năng kịp thời sẽ dẫn đến tình trạng nằm liệt giường..

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị hội chứng sợ sau ngã, hiểu và phối hợp được nhân viên y tế.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý nội, ngoại khoa chưa kiểm soát được.
- Chấn thương còn trong giai đoạn bất động.
- Không phối hợp hoặc không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên phục hồi chức năng thực hiện

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập cao 50- 60 cm
- Ghế ngồi có tay vịn, có tựa, chiều cao ghế 50 - 60 cm.
- Gương: để người bệnh quan sát và tự điều chỉnh tư thế....

3. Người bệnh:

Thông báo, giải thích để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp.

Người bệnh được tư vấn tâm lý tốt: đảm bảo an toàn, không gây đau, không gây ngã, tập theo khả năng của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

Bước 1: kỹ thuật tập lăn trở tại giường

Nằm ngửa, nghiêng bên phải, nghiêng bên trái, kỹ thuật làm cầu.

Bước 2: kỹ thuật thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi (tại giường, xe lăn, ghế).

Bước 3: kỹ thuật tập thăng bằng tĩnh ở tư thế ngồi

Đẩy ra trước, sau và 2 bên

Với tay ra xa thân bên phải và trái.

Xoay thân sang 2 bên và ngả thân ra trước, cúi.

Bước 4: kỹ thuật tập thăng bằng đứng tĩnh

Khi tâm lý người bệnh cải thiện, tự tin vào bản thân vào kỹ thuật viên tập bắt đầu tập đứng dậy từ tư thế ngồi.

- Tập đứng với bàn nghiêng, tập đứng với dụng cụ hỗ trợ tập đứng.
- Tập đứng thăng bằng tĩnh:
- + Với chân đế rộng, dần thu hẹp chân đế.

- + Đẩy trước sau và 2 bên.
- + Tập với tay ra xa thân 2 bên.
- + Tập xoay thân sang 2 bên.
- + Tập ngã thân ra trước.

Bước 5: tập thăng bằng động

Khi người bệnh tiến bộ về thăng bằng tĩnh chuyển sang giai đoạn tập thăng bằng động.

- + Thay đổi chịu trọng lực từng chân trên từng chân.
- + Bước tại chỗ: tiến và lùi.
- + Xoay 180⁰, xoay 360⁰
- + Tập bắt bóng/ném bóng.
- Lưu ý khi tập: khi người bệnh tự tin và tự thực hiện được bài tập của bước trước thì lúc đó mới chuyển bước tập tiếp theo, luôn đảm bảo an toàn cho người bệnh khi tập xen kẽ với tâm lý trị liệu, khuyến khích và động viên người bệnh.
- Thời gian tập: tùy theo tình trạng sức khỏe của người bệnh có thể tập từ 15 - 30 phút/buổi tập.

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập: tiến bộ về kiểm soát tư thế từ nằm ngồi, đứng và đi.
- Theo dõi về tâm lý, niềm tin của người bệnh đối với bác sĩ và với bản thân, mức độ sợ. Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sĩ
- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Mệt mỏi khi tập: giảm cường độ tập, tập từ từ với cường độ tăng dần.
- Sợ và con hoảng sợ: tâm lý liệu pháp.

52. KỸ THUẬT TẬP SỬ DỤNG VÀ ĐIỀU KHIỂN XE LĂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển được dễ dàng, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện cho người bệnh phần khởi trở lại các sinh hoạt hàng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội

II. CHỈ ĐỊNH

1. Liệt tứ chi
2. Liệt hai chân.
3. Vết thương chưa lành.
4. Thời kỳ dưỡng sức (bệnh tim).
5. Thời kỳ không chịu sức nặng (gãy xương).
6. Cụt hai chân

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).
2. Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.
3. Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.
4. Loét ở vùng mông.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:** xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh song song.
3. **Người bệnh:** Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Cách xếp xe lăn

- Đẩy miếng nâng đỡ gót chân ra trước trên chỗ tựa chân.
- Dựng tấm tựa chân lên cho thẳng góc với mặt sàn nhà.
- Kéo tấm đệm ngồi lên cho đến khi xe lăn xếp lại gọn gàng.
- Xếp gọn tấm đệm ngồi giữa hai thanh hai bên chỗ ngồi.

3.2. Cách mở xe lăn

- Đẩy hai thanh hai bên chỗ ngồi xuống cho đến khi mặt ghế được căng hoàn toàn.
- Nếu cố gắng mở xe bằng cách kéo hai thanh bên chỗ ngồi ra hai bên sẽ gây hư hại cho phần gắn tấm tựa tay (ở loại tháo rời ra được).

3.3. Cách điều khiển xe lăn

3.3.1. Cách đẩy xe lăn

- Cầm hai tay nắm và ấn chân vào cần nâng để hai bánh xe nhỏ rời khỏi mặt sàn.

- Tiếp tục cầm hai tay nắm và lăn xe trên hai bánh xe lớn.

3.3.2. Cách đẩy xe lên xuống lề đường

- Đẩy lên:

+ Xe lăn hướng mặt về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm, ấn chân lên cần nâng xe để xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Đặt hai bánh xe nhỏ lên bậc thêm.

+ Cầm tay nắm, nâng và lăn xe về phía trước lên lề đường.

- Đẩy xuống:

+ Đặt mặt xe hướng về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm và ấn chân lên cần nâng xe để cho xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Lăn chậm xe xuống khỏi lề đường.

+ Hạ hai bánh xe nhỏ xuống lòng đường.

3.3.3. Cách lên xuống đường dốc

- Với 1 độ dốc trung bình = độ cao/chiều dài = 1/12 thì không có cách di chuyển đặc biệt.

- Với những người bệnh yếu, khi xuống dốc có thể bị ngã ra trước. Trường hợp này nên đề nghị người bệnh xuống hướng lưng (đi lùi). Nếu xe lăn có loại thắng xe từng nấc, nên đặt ở vị thế cho phép xe lăn xuống từ từ.

VI. THEO DÕI

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.

- Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó, để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưng xe.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

53. KỸ THUẬT HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH LIỆT HAI CHÂN RA VÀO XE LĂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển được dễ dàng. Qua đó, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện cho người bệnh phần khởi trở lại các sinh hoạt hằng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội.

II. CHỈ ĐỊNH

Dùng trong trường hợp người bệnh liệt hai chân không thể đi lại được

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).
2. Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.
3. Loét ở vùng mông.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:** xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh song song.
3. **Người bệnh:** Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Di chuyển từ giường sang xe lăn và ngược lại

3.1.1 Xe lăn đặt thẳng góc với giường: Phương pháp này thông dụng cho người bệnh liệt mềm 2 chi dưới :

- Từ giường qua xe lăn:
- + Kỹ thuật viên đẩy chỗ tựa chân sang một bên, đẩy xe sát và thẳng góc với giường; khóa xe.
- + Người bệnh ngồi thẳng.
- + Xoay người bằng cách chống hai tay nhắc người lên cho đến khi mặt hướng vào tường.
- + Chống hai tay lùi dần về phía xe.
- + Hai tay lần lượt nắm nắm lấy chỗ để tay rồi nhắc mình vào xe.
- + Mở khóa, đẩy xe khỏi giường (gót còn trên giường).
- + Khóa xe lại, người bệnh dùng 2 tay nhắc từng chân xuống chỗ tựa chân.
- + Mở khóa xe và đẩy đi.
- Từ xe lăn sang giường: làm ngược lại.
- **Chú ý:** Kỹ thuật viên giữ xe lăn khi người bệnh sang xe lăn và sẵn sàng giúp đỡ người bệnh.

3.1.2. Xe lăn đặt chéo góc với giường: Phương pháp này thông dụng khi người bệnh có 2 cánh tay mạnh và 2 chỗ để tay gắn chặt vào lò xo.

- Từ giường qua xe lăn:
- + Kỹ thuật viên đặt xe nghiêng 1 góc 45^0 với giường, khóa xe, đẩy chỗ tựa chân qua một bên.
- + Người bệnh ngồi dậy bỏ 2 chân qua giường.
- + Một tay nắm lấy chỗ để tay phía xa của xe.
- + Tay kia chống xuống giường ở sau hông.
- + Nhắc người lên và đưa người qua xe lăn.
- + Đặt chân lên chỗ để chân.
- + Mở khóa xe để đi.
- Từ xe lăn sang giường: Làm ngược lại

3.1.3. Từ giường sang xe lăn qua trung gian ghế: Phương pháp này dùng cho những người bệnh có hai tay yếu không thể nhắc người lên bằng cách chống 2 tay được. Hay những người bệnh mất thăng bằng do co cứng hai chi dưới.

- Từ giường qua ghế sang xe lăn:
- + Kỹ thuật viên đặt ghế song song và sát giường và đặt xe lăn thẳng góc với ghế.
- + Người bệnh ngồi dậy, 2 chân thông xuống giường.
- + Người bệnh đặt 1 tay lên chỗ ngồi của ghế và 1 tay chống xuống giường và nhắc qua ghế.
- + Tiếp tục đặt 1 tay lên ghế để tay phía xa của xe và 1 tay lên chỗ ngồi của ghế.
- + Chống 2 tay nhắc người lướt qua xe.
- + Mở khóa di chuyển xe ra khỏi ghế.
- + Khóa xe, đặt chân lên chỗ để chân - mở khóa di chuyển.

3.1.4. Từ giường qua xe lăn dùng miếng ván bắc ngang: Chỗ để tay không lấy ra được. Phương pháp này dùng cho những người bệnh không thể nhắc người lên từ giường qua xe bằng các phương pháp trên.

- Từ giường sang xe lăn:
 - + Kỹ thuật viên đặt xe nghiêng góc 45^0 với giường, khóa xe lại, đẩy chỗ tựa chân qua một bên.
 - + Người bệnh ngồi thẳng, mặt hướng về phía chân giường.
 - + Kỹ thuật viên đặt một đầu tấm ván dưới mông người bệnh.
 - + Người bệnh lướt người qua xe lăn, bỏ thông 2 chân xuống giường.
 - + Một tay người bệnh đặt lên chỗ để tay phía xa của xe, tay còn lại chống trên tấm ván.
 - + Nhắc mình lướt vào xe lăn.
 - + Sau đó, người bệnh hơi nghiêng mình để kỹ thuật viên lấy tấm ván ra.
 - Từ xe lăn sang giường: Làm ngược lại.
- Chỗ để tay lấy ra được: giống như trường hợp trên (chỗ để tay không lấy ra được) nhưng kỹ thuật viên sẽ đặt xe song song với giường.

3.2. Di chuyển từ xe lăn sang ghế và ngược lại

- Từ xe lăn sang ghế:
- + Ghế được đặt an toàn và thẳng góc với xe lăn.

- + Người bệnh khóa xe, đặt 2 chân ra khỏi chỗ tựa chân và nhắc người ra ngoài xe.
 - + Một tay của người bệnh chống lên chỗ ngồi của ghế, 1 tay chống lên chỗ để tay của xe.
 - + Chống 2 tay, nhắc người lên và xoay vào ngồi lên ghế.
 - + Mở khóa xe, đẩy xe ra khỏi ghế.
 - Từ ghế sang xe lăn: làm ngược lại.
- Chú ý: Nếu chỗ để tay có thể lấy ra được, người bệnh lướt người qua ghế (ghế đặt song song với xe).

3.3. Di chuyển từ xe lăn xuống sàn nhà, đệm

3.3.1. Dùng 3 - 6 bục thấp

- Từ xe xuống sàn:
- + Đặt bục phía trước xe từ cao đến thấp. Khóa xe, chống 2 tay chống thân người xuống từng bục cho đến khi xuống sàn.
- + Kỹ thuật viên giúp nâng đỡ 2 chân hoặc người bệnh có thể tự dùng 2 tay nhắc từng chân xuống.
- Từ sàn nhà, đệm lên xe lăn:
- + Lung người bệnh hướng về phía xe và chống 2 tay nhắc người lên từng bục.

3.3.2. Xuống trực tiếp với sàn hoặc dùng 1 tầng chống tay (push up): dùng cho những người bệnh có 2 tay mạnh.

- Người bệnh đặt 1 tay lên chỗ để tay của xe.
- Tay kia chống xuống sàn hay trên 1 tầng chống tay chống chịu sức mạnh thân thể lên tay này.
- Người bệnh gập nhẹ 2 gối từ từ ngồi xuống sàn.
- Người bệnh có thể chống tay lên chỗ ngồi của xe thay cho chỗ để tay
- Nắm lấy hai thanh chỗ tựa chân:
- + Người bệnh xích người ra phía trước chỗ ngồi xe.
- + Hai tay chống trên hai thanh chỗ tựa chân
- + Đẩy thân người xuống sàn, 2 đầu gối gập lại.
- + Dùng hai tay nhắc từng chân duỗi ra.
- Dùng ghế nhỏ cao bằng 1/2 xe lăn:
- + Dùng 2 tay chống lên chỗ để tay nhắc người xuống ghế nhỏ.
- + Dùng tay duỗi từng chân ra.
- + Chống 2 tay lên ghế, nhắc thân mình xuống sàn.
- + Dùng tay duỗi 2 chân ra.

Chú ý: luôn nhớ khóa xe chắc, kỹ thuật viên giữ ở lưng xe không để xe bị lật úp.

3.4. Trường hợp giường cao hơn xe

3.4.1. Di chuyển từ xe qua giường

- Người bệnh có 2 tay khỏe mạnh:
- + Người bệnh chống 1 tay lên giường, 1 tay lên chỗ để tay phía xa của xe (xe đã khóa và đặt song song với giường).
- + Nhấc người lên cao khỏi xe, đặt mông lên giường.
- + Nhích người vào phía trong, dùng 2 tay nhắc từng chân lên giường, kỹ thuật viên có thể giúp nâng phụ chân người bệnh.

- Người bệnh có 2 tay yếu: (Kỹ thuật viên phải khỏe)
- + Kỹ thuật viên đứng lên 1 ghế nhỏ (đặt sau lưng xe) hoặc quỳ một chân lên giường, một chân để lên chỗ ngồi xe.
- + Một kỹ thuật viên khác hay thân nhân giúp nâng phụ hai chân người bệnh.
- + Kỹ thuật viên vòng hai tay qua nách người bệnh (người bệnh khoanh tay) nhắc người bệnh lên khỏi xe cùng lúc với người phụ giúp chân người bệnh lên khỏi xe.

3.4.2 Di chuyển từ giường qua xe: làm ngược lại.

3.5. Từ xe lăn đứng lên trong thanh song song

- Đứng lên trong thanh song song:
- + Đẩy xe lăn lại gần xà kép, khóa xe. Đẩy hai chỗ tựa chân qua một bên.
- + Đặt 2 chân duỗi thẳng (có nẹp), gót đặt sát sàn nhà.
- + Hai tay người bệnh với phía trước đặt lên thanh song song.
- + Chịu sức nặng lên hai tay, nâng người lên bằng cách kéo hai thanh song song, kỹ thuật viên có thể giúp bằng cách nâng đai thắt lưng và một chân kỹ thuật viên tấn 2 bàn người bệnh không cho trượt tới trước.
- + Đứng sửa tư thế cho vững (vai ra sau, chân nghiêng ra trước).
- Ngồi xuống xe lăn:
- + Cho từng tay đặt lên chỗ để tay của xe.
- + Chịu sức nặng lên 2 tay từ từ ngồi xuống.

Phương pháp này phòng ngừa người bệnh bị ngã ra sau (xe lăn có thể bị lấy đi mà người bệnh không biết)

VI. THEO DÕI

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.
- Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra khỏi xe lăn do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân: cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào hay rời khỏi xe lăn, người giữ chỗ phía sau lưng xe.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lý trị liệu.
- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

54. KỸ THUẬT HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI RA VÀO XE LĂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển được dễ dàng. Qua đó, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện cho người bệnh phần khởi trở lại các sinh hoạt hằng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội.

II. CHỈ ĐỊNH

Dùng trong trường hợp người bệnh liệt nửa người không thể đi lại được

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).
2. Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.
3. Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.
4. Loét ở vùng mông.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:** xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh song song.
3. **Người bệnh:** Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Di chuyển từ giường sang xe lăn và ngược lại

3.1.1. Từ giường sang xe lăn

- Xe lăn để nghiêng góc 45⁰ phía bên chi mạnh.
 - Khóa xe, đẩy chỗ tựa chân qua một bên.
 - Người bệnh ngồi dậy, thông chân ra cạnh giường (đặt hai bàn chân chạm đất).
 - Đặt tay lành lên chỗ để tay của xe, người bệnh đứng lên trên chân lành
 - Xong chuyên tay lành qua chỗ để tay phía xa của xe.
 - Xoay người gấp khuỷu và từ từ ngồi xuống xe.
 - Dùng chân lành gạt chỗ để chân xuống và nhắc chân yếu (bằng chân lành) lên chỗ để chân.
 - Mở khóa di chuyển xe đi.
- * Trường hợp người bệnh yếu*
- Trợ giúp một phần :
 - + Kỹ thuật viên đứng phía bên liệt, giữ người bệnh bằng đai quanh thắt lưng.
 - + Đầu gối kỹ thuật viên ấn giữ cho đầu gối yếu của người bệnh duỗi thẳng.
 - Trợ giúp hoàn toàn: Trường hợp này bên chi lành của người bệnh yếu

+ Kỹ thuật viên dùng gối đẩy, tẩn gối chân lạnh của người bệnh để người bệnh chịu sức nặng trên chân lạnh.

+ Hai tay kỹ thuật viên giữ đai thắt lưng giúp nâng chịu

+ Xoay mình người bệnh từ từ qua xe và ngồi xuống.

3.1.2. Từ xe lăn sang giường

- Đẩy xe lăn nghiêng góc 45⁰ với giường, phía bên chi lành

- Khóa xe, đạp hai chỗ tựa chân qua bên.

- Chông tay lành lên chỗ để tay của xe, đứng lên.

- Chông tay lành xuống giường, xoay người ngồi xuống.

3.2. Di chuyển từ xe lăn sang ghế có hai chỗ để tay

- Từ xe lăn sang ghế:

+ Xe đặt thẳng góc với ghế phía bên chi lành

+ Khóa xe, dẹp hai chỗ để chân qua 1 bên

+ Chông tay mạnh lên chỗ để tay xe, đứng lên

+ Đặt tay lành lên chỗ để tay của ghế phía xa

+ Xoay bàn chân lành, từ từ ngồi xuống ghế.

- Từ ghế sang xe lăn: làm ngược lại (Ghế đặt phía bên lành của người bệnh)

3.3. Di chuyển từ xe lăn đứng lên trong thanh song song

- Xe đặt sát thanh song song, khóa xe, đẩy chỗ tựa chân qua một bên.

- Dùng tay lành đặt lên thanh song song.

- Kỹ thuật viên trợ giúp chân yếu, và dùng hai tay giúp nâng người lên bằng cách kéo đai thắt lưng.

VI. THEO DÕI

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khởi ngã về phía trước trong trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.

- Xe lăn bị chông là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó, để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưng xe.

55. TẬP CÁC VẬN ĐỘNG THÔ CỦA BÀN TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống hàng ngày. Chính vì vậy khi mất hoặc giảm chức năng bàn tay, hơn tất cả các vùng khác trên cơ thể, bàn tay cần phải được chú ý, điều trị và phục hồi chức năng sớm và tốt nhất.

II. CHỈ ĐỊNH

Bàn tay mất hoặc giảm chức năng vận động. Thường ở giai đoạn sớm sau khi bị bệnh, những khiếm khuyết vận động ở tay khiến có rất ít cử động của tay. Do vậy, những bài tập sử dụng các hoạt động có lựa chọn để tăng cường cơ lực với những cử động nhắc lại, nhằm vào những cơ yếu sẽ giúp xuất hiện các cử động mới ở tay.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu. Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên quan đến vận động thụ của bàn tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động thụ bàn tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước từ trung bình tới lớn, nhẹ tới nặng, tránh những hình dạng dẹt: Quả bóng, bóng đèn, cốc, ly, quai xách, cán gõ hình trụ, ...

- Bàn tập

- Tủ, khay đựng đồ vật

- Gương tập

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập vận động thụ bàn tay.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết bàn tay của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết bàn tay lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng đưa tay với đồ vật ?

- Có cầm nắm, buông đồ vật bằng bàn tay ?

- Có thực hiện được các chức năng sinh hoạt hàng ngày không ?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp

- Đưa tay với được đồ vật: trợ giúp hoàn toàn hoặc 1 phần

- Cầm nắm và buông đồ vật: trợ giúp hoàn toàn hoặc 1 phần

- Buông đồ vật ra : trợ giúp hoàn toàn hoặc 1 phần

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị:

- Đưa tay với đồ vật cần lấy

- Cầm nắm bằng cách móc đồ vật (quai túi, quai vali...)

- Cầm nắm dọc theo đồ vật hình trụ (cán búa, miếng gỗ hình trụ...)

- Cầm mở cặp (quyển sách, viên gạch...)

- Cầm nắm đồ vật hình cầu (bóng, trái cây, bóng đèn....)

- Tập buông đồ vật như đã kể trên

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có đau, khó chịu.
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi.
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có đau và đau kéo dài.
- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi.
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt, đau thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt, đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

Nếu đau chi trên nhiều thì sử dụng thuốc và các biện pháp vật lý giảm đau.

56. TẬP CÁC VẬN ĐỘNG KHÉO LÉO CỦA BÀN TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống hàng ngày. Chính vì vậy khi giảm chức năng bàn tay, hơn tất cả các vùng khác trên cơ thể, bàn tay cần phải được chú ý, điều trị và phục hồi chức năng sớm và tốt nhất.

II. CHỈ ĐỊNH

Mất hoặc giảm chức năng khéo léo của bàn tay.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên quan đến vận động tinh của bàn tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động tinh bàn tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau: Đồ vật có các hình dạng kích thước nhỏ, nhẹ, hình dạng dẹt: Chìa khóa, miếng vải, cán thìa, bút có nắp, nút bấm của điện thoại, quyển sách dày, kim chỉ, hạt đỗ, hạt gạo, kẹp giấy....

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Tủ, khay đựng đồ vật.

- Gương tập.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập vận động thô bàn tay.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết bàn tay của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết bàn tay lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng đưa tay với đồ vật ?

- Có cầm nắm, buông đồ vật bằng bàn tay ?

- Có thực hiện được các chức năng sinh hoạt hàng ngày không

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

- Tách rời ngón.

- Cầm nắm đồ vật bằng các cách.

- Kẹp đồ vật.

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị

- Tách rời các ngón tay (ấn số lên bảng số của máy điện thoại, gõ lên bàn phím máy vi tính...)

- Cầm lấy đồ vật ở khe ngón (kẹp một điều thuốc lá...)

- Kẹp một bên hoặc cầm nắm với ngón cái và ngón trỏ (cầm một chìa khóa, cắt thịt...)

- Đối chiếu ngón cái ngón trỏ (sờ lên vải, lật trang sách...)

- Kẹp tròn (nhặt hạt, khâu chỉ vào lỗ kim, lấy kẹp giấy trên bàn...)
- Kẹp ba ngón (Viết, cuốn điều thuốc lá...)

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có đau, khó chịu.
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.
- Theo dõi tiến triển về cơ lực, sức bền.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có đau và đau kéo dài.
- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường...
- Theo dõi tiến triển về cơ lực sức bền.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị đau thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.

2. Sau khi tập: đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

Nếu đau chi trên nhiều thì sử dụng thuốc và các biện pháp vật lý giảm đau.

57. TẬP PHỐI HỢP HAI TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống hàng ngày. Chính vì vậy, khi giảm khả năng sử dụng hai tay để hoàn thành một công việc thì chúng ta cần chú ý điều trị, phục hồi chức năng sớm và tốt nhất.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Mất hoặc giảm khả năng phối hợp hai tay.
2. Mất hoặc giảm cảm giác nửa người bên liệt, lãng quên nửa người bên liệt.
3. Nhận thức kém, không tập trung vào hai vật cùng một lúc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên quan đến vận động tinh của bàn tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động tinh bàn tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.
- Bàn tập, ghế tập, giường tập.
- Tủ, khay đựng đồ vật.
- Gương tập.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập vận động thô bàn tay.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng sử dụng hai tay để hoàn thành công việc ?
- Mất hoặc giảm cảm giác?
- Mất hoặc giảm tri giác, nhận thức?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

Sử dụng 2 tay có hiệu quả để hoàn thành công việc.

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị:

- Vỗ tay
- Chuyển vật từ tay này sang tay kia
- Kéo hai vật rời ra
- Bê vật bằng hai tay (ngửa bàn tay)
- Xoay nắp
- Xâu chuỗi hạt
- Mở cúc áo

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có mệt, khó chịu.
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có mệt kéo dài.
- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

58. TẬP PHỐI HỢP TAY MIỆNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống hàng ngày. Chính vì vậy, khi mất hoặc giảm khả năng phối hợp sử dụng mắt tay để hoàn thành một công việc thì chúng ta cần chú ý điều trị, phục hồi chức năng sớm và tốt nhất.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Mất hoặc giảm khả năng điều hợp tay miệng do tổn liệt thần kinh trung ương.
2. Mất hoặc giảm chức năng chi trên

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.
2. **Phương tiện:** phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho phối hợp tay miệng.
 - Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.
 - Bàn tập, ghế tập, giường tập; Tủ, khay đựng đồ vật; Gương tập.
3. **Người bệnh:** được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập phối hợp tay miệng.
4. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Bước 1:** Lượng giá khiếm khuyết tay, mắt của người bệnh
2. **Bước 2:** Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:
 - Mất hoặc giảm khả năng ăn uống?
3. **Bước 3:** Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp
 - Sử dụng phối hợp tay miệng có hiệu quả để hoàn thành công việc.
4. **Bước 4:** Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.
5. **Bước 5:** Thực hiện chương trình điều trị:
 - Tập xác định vị trí của miệng, khoảng cách từ tay đến miệng
 - Tập đưa thìa ngang miệng (không đưa từ phía trên xuống, không từ một bên)
6. **Bước 6:** Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị
 - Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

VI. THEO DÕI

1. **Trong khi tập:** Xem người bệnh có mệt, khó chịu.
 - Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.
 - Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.
2. **Sau khi tập:** Người bệnh có mệt kéo dài.
 - Theo dõi tiến triển của tâm vận khớp.
 - Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. **Trong khi tập:** kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.
2. **Sau khi tập:** mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

59. TẬP CÁC CHỨC NĂNG SINH HOẠT HÀNG NGÀY

I. ĐẠI CƯƠNG

- Định nghĩa: Chức năng sinh hoạt hàng ngày là các hoạt động trong cuộc sống hàng ngày của con người.

- Chức năng sinh hoạt hàng ngày bao gồm ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo... là những chức năng rất quan trọng đối với tất cả mọi người.

- Tập chức năng sinh hoạt hàng ngày là ứng dụng các bài tập chức năng để giúp cho người bệnh, người khuyết tật phục hồi lại các chức năng trên, tạo điều kiện cho họ nhanh chóng độc lập trong sinh hoạt, thoát khỏi khuyết tật.

II. CHỈ ĐỊNH

Mất hoặc giảm khả năng thực hiện các chức năng sinh hoạt hàng ngày do bệnh tật mắc phải, tai nạn hoặc bẩm sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên quan đến tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.
- Bàn tập, ghế tập, giường tập.
- Tủ, khay đựng đồ vật.
- Gương tập.
- Dụng cụ thích nghi.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

Mất hoặc giảm khả năng ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo, vui chơi giải trí?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

Thực hiện được các sinh hoạt hàng ngày: ăn uống, tắm giặt, mặc quần áo....

Sử dụng các dụng cụ trợ giúp thích hợp

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị

- Ăn bằng tay, bằng thìa: tập sử dụng bàn tay và các dụng cụ thích nghi
- Uống nước bằng cốc: tập sử dụng bàn tay và các dụng cụ thích nghi
- Rửa tay, mặt, tắm, chải đầu: tập sử dụng bàn tay cầm lực, xà phòng, khăn tắm và các dụng cụ thích nghi

- Vệ sinh: tập thăng bằng ngồi, chức năng bàn tay cầm giấy vệ sinh, vòi nước rửa hoặc gáo nước, sử dụng dụng cụ thích nghi

- Cởi mặc quần áo: Tập luyện nhận biết về cơ thể; các kỹ năng về cảm giác (nhìn, nhận thức, xúc giác); các kỹ năng vận động (chủ động, vận động của khớp, điều hợp, thăng bằng và cân bằng, kiểm soát cánh tay và bàn tay, vói và cầm nắm, buông đồ vật; tập các kỹ năng về tri giác nhận thức (tập trung chú ý, trí nhớ...).

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

VI. THEO DÕI

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có mệt, khó chịu.
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có mệt kéo dài.
- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.
- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi
- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

60. TẬP CÁC CHỨC NĂNG SINH HOẠT HÀNG NGÀY VỚI DỤNG CỤ TRỢ GIÚP THÍCH NGHI

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Dụng cụ trợ giúp thích nghi là những sản phẩm, dụng cụ, trang thiết bị hoặc hệ thống kỹ thuật được người khuyết tật, được chế tạo đặc biệt hoặc có sẵn ngoài thị trường, dành để phòng ngừa, hỗ trợ cho người khuyết tật độc lập càng nhiều càng tốt trong đời sống hàng ngày.

2. Các loại dụng cụ

2.1. *Dụng cụ để điều trị và tập luyện:* Thanh song song, gối và nệm chống loét

2.2. *Dụng cụ dành để chăm sóc cá nhân và bảo vệ:* dụng cụ dành cho tiểu không tự chủ; quần áo thích nghi và dụng cụ mặc cởi quần áo; ghế ngồi và miếng nâng bàn cầu; ghế ngồi; ghế khoét lỗ để ngồi tắm hoặc đi vệ sinh; ghế ngồi và thảm để tắm chống trượt; thanh tựa để đi vệ sinh; dụng cụ để tắm rửa, để lau, để tắm bằng vòi sen

2.3 *Dụng cụ để vận động cá nhân:* Ván dịch chuyển, thang dây; miếng nâng người; gậy, khung tập đi; xe lăn, xe đạp ba bánh đẩy tới bằng hai cánh tay;

2.4. *Dụng cụ dành cho những sinh hoạt gia đình:* Bộ đồ ăn thích nghi; vòng để đĩa và đĩa có cái chặn; chậu rửa bát; chổi; kéo

2.5. *Sắp xếp và dụng cụ thích nghi cho nhà cửa:* Bàn, chỗ ngồi và giường điều chỉnh được; miếng gỗ nâng chân tủ, chân giường; thanh tựa; thiết bị mở và đóng các cửa ra vào, cửa sổ và màn; vòi nước có tay gạt; thang máy và máy nâng.

2.6. *Dụng cụ để giao tiếp, thông tin và hệ thống tín hiệu:* Kính lúp; giá để đọc sách và giá kê sách; dụng cụ lật trang giấy; cái dẫn bàn tay để viết; điện thoại; máy vi tính; bảng giao tiếp và hệ thống diễn tả thay lời nói.

II. CHỈ ĐỊNH

Người khuyết tật mắt hoặc giảm khả năng thực hiện các chức năng sinh hoạt hàng ngày do bệnh tật mắc phải, tai nạn hoặc bẩm sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ, kỹ thuật viên hoạt động trị liệu hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về cách sử dụng dụng cụ.

- Khi chọn những dụng cụ thích nghi cho bất kì hoạt động nào, kỹ thuật viên phải cân nhắc tới những điều sau:

+ Dụng cụ phải phù hợp với mức độ khiếm khuyết của người bệnh. Người bệnh dùng được nó và có hiệu quả cao.

+ Dụng cụ phải an toàn (không gãy, làm sạch dễ dàng và nhanh chóng, không có cạnh sắc).

+ Dụng cụ phải rẻ tiền, có thể thay thế được và dễ kiếm.

+ Việc lau và cất giữ phải thuận tiện (nếu quá to không có chỗ cất có thể bị vứt đi).

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho tập chức năng SHHN.

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Gương tập.
- Dụng cụ thích nghi.

3. Người bệnh

- Được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày với dụng cụ thích nghi.
- Người bệnh phải đồng ý sử dụng dụng cụ và hiểu cách sử dụng.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa có chỉ định, thời gian thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

Mất hoặc giảm khả năng ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo, vui chơi giải trí?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

Sử dụng các dụng cụ trợ giúp thích hợp cho các sinh hoạt hàng ngày

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị

Tập ăn, uống nước bằng cốc, rửa tay, mặt, vệ sinh, cởi mặc quần áo: tập với các dụng cụ thích nghi.

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá hiệu quả sau sử dụng 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

VI. THEO DÕI

Nếu thấy đỏ da, đau ở các điểm tỳ đè thì cần kiểm tra, chỉnh sửa lại cho phù hợp.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đỏ da, loét do tỳ đè, đau giữa dụng cụ và vùng da tiếp xúc.
- Xử trí: Tránh tiếp tục tỳ đè lên vết đỏ da, loét do tỳ đè.