

KỸ THUẬT Y HẠNG IV (PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CAO ĐẲNG)

TT	TÊN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
Vật lý trị liệu: Kỹ thuật viên trực tiếp điều trị cho bệnh nhân	
1.	Điều trị bằng sóng ngắn và sóng cực ngắn
2.	Điều trị bằng vi sóng
3.	Điều trị bằng từ trường
4.	Điều trị bằng dòng điện một chiều đều
5.	Điều trị bằng điện phân dẫn thuốc
6.	Điều trị bằng các dòng điện xung
7.	Điều trị bằng siêu âm
8.	Điều trị bằng sóng xung kích
9.	Điều trị bằng dòng giao thoa
10.	Điều trị bằng tia hồng ngoại
11.	Điều trị bằng Laser công suất thấp
12.	Điều trị bằng tia tử ngoại tại chỗ
13.	Điều trị bằng tia tử ngoại toàn thân
14.	Điều trị bằng nhiệt nóng (chườm nóng)
15.	Điều trị bằng nhiệt lạnh (chườm lạnh)
16.	Điều trị bằng Parafin
17.	Điều trị bằng máy kéo giãn cột sống
18.	Điều trị bằng điện trường cao áp

Vận động trị liệu: Trực tiếp tập cho bệnh nhân hoặc hướng dẫn bệnh nhân	
19	Tập vận động thụ động
20	Tập vận động có trợ giúp
21	Tập vận động chủ động
22	Tập vận động tự do tứ chi
23	Tập vận động có kháng trở
24	Tập kéo dẫn
25	Tập nằm đúng tư thế cho người bệnh liệt nửa người
26	Kỹ thuật đặt tư thế đúng cho người bệnh liệt tủy
27	Tập lăn trở khi nằm
28	Tập thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi
29	Tập thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng
30	Tập đi với nạng
31	Tập các kiểu thở
32	Tập ho có trợ giúp
33	Kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực
34	Kỹ thuật xoa bóp
Hoạt động trị liệu: Trực tiếp tập cho bệnh nhân hoặc hướng dẫn bệnh nhân	
35	Hướng dẫn người liệt hai chân ra vào xe lăn
36	Đo tầm vận động khớp
37	Kỹ thuật tập luyện khả năng tự mặc quần áo
38	Lượng giá mức độ độc lập chức năng

(Tổng số 38 quy trình kỹ thuật)

Quy trình1.

ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG NGẮN VÀ SÓNG CỰC NGẮN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là kỹ thuật điều trị bằng sóng điện trường cao tần xoay chiều. Trong vật lý trị liệu thường sử dụng sóng ngắn có tần số 13,7 MHz và 27,3 MHz tương đương bước sóng 22 và 11m, sóng cực ngắn tần số 39,5 MHz tương đương bước sóng 7,6m.
- Cơ chế tác dụng chính: tương tác điện trường cao tần đối với tổ chức sống và tăng nhiệt các mô bằng cơ chế nội nhiệt .
- Chỉ sử dụng điều trị cục bộ.

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

- Người có mang máy tạo nhịp tim.
- Các loại u ác tính u máu.
- Lao chưa ổn định.
- Bệnh máu, đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.
- Thai nhi.
- Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim, đang sốt cao.
- Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.
- Điều trị trực tiếp qua não, tủy sống, tim, vùng cơ thể có kim loại.

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 hay sóng cực ngắn cùng các phụ kiện, kiểm tra các thông số kỹ thuật.
- 3. Người bệnh:** giải thích cho người bệnh yên tâm. Tháo bỏ các dụng cụ kim loại như đồng hồ, đồ trang sức...Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mề

hôi hay nước ướt phải lau khô.

4. Tìm hiểu phiếu điều trị, chỉ định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), chọn và đặt điện cực đúng vị trí theo chỉ định.
- Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ biểu hiện trên máy.
- Kiểm tra giây nối đất nếu có.
- Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử điều trị.
- 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.

Quy trình 2. ĐIỀU TRỊ BẰNG VI SÓNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là kỹ thuật điều trị bằng trường điện từ cao tần xoay chiều có bước sóng nhỏ hơn 1m. Trong vật lý trị liệu thường dùng vi sóng tần số 915MHz tương đương bước sóng 32,5 cm và tần số 2450 MHz tương đương bước sóng 12,2 cm.
- Cơ chế tác dụng chính: tăng nhiệt tổ chức (nội nhiệt) và tương tác trường điện từ lên mô cơ thể, còn gọi là kỹ thuật thấu nhiệt vi sóng.
- Chỉ điều trị cục bộ, cả trong sâu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chống viêm mạn tính.
- Một số u xơ mạn tính.
- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ.
- Giảm đau cục bộ.
- Một số u ác tính ở nông với liều nhiệt cao (42- 45°) hoặc kết hợp trong xạ trị liệu bằng máy chuyên dụng để hủy diệt tế bào ung thư.(Thấu nhiệt vi sóng khối u)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người có mang máy tạo nhịp tim.
- Lao chưa ổn định.
- Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu, đe dọa chảy máu.
- Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim, đang sốt cao, rối loạn phần thân.
- Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.
- Điều trị trực tiếp qua não, tủy sống, vùng tim, vùng cơ thể có kim loại vùng sinh dục (tình hoàn buồng trứng).

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV Vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện:** máy vi sóng, cùng các phụ kiện, kiểm tra các thông số kỹ thuật.
3. **Người bệnh:**
 - Giải thích cho người bệnh yên tâm.
 - Tháo bỏ các vật kim loại như đồng hồ, đồ trang sức...

- Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt phải lau khô.

4. Hồ sơ bệnh án, Phiếu điều trị vật lý trị liệu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), đặt điện cực đúng vị trí theo chỉ định.
- Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ. Kiểm tra dây nối đất nếu có.
- Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử.
- Tắt máy khi hết thời gian thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.
- Hoạt động của máy, xê dịch điện cực, cần điều chỉnh đúng, 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 nóng.
- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên gây mệt mỏi, nhức đầu, rối loạn tế bào máu, kỹ thuật viên cần phải ngồi xa máy lúc vận hành ít nhất 3 mét, 6 tháng kiểm tra tế bào máu 1 lần.

Quy trình 3. ĐIỀU TRỊ BẰNG TỪ TRƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là điều trị bằng từ trường nhân tạo. Trong vật lý trị liệu thường dùng từ trường biến thiên của máy tạo từ trường chuyên dụng.
- Cơ chế tác dụng chính:
 - + Tương tác từ trường ngoài lên mô cơ thể bằng các hiệu ứng sinh học và ảnh hưởng đối với từ trường nội sinh của cơ thể.
 - + Có thể điều trị cục bộ hoặc toàn thân.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tăng tuần hoàn cục bộ.
- Giảm đau cục bộ.
- Chống viêm.
- Kích thích quá trình liền xương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người mang máy tạo nhịp tim.
- Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.
- Trực tiếp lên khối u ác tính và lành tính.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện:** Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV vật lý trị liệu.
- 2. Phông tiện:** máy tạo từ trường và phụ kiện kiểm tra các thông số kỹ thuật, kiểm tra dây nối đất nếu có.
- 3. Người bệnh:** giải thích cho người bệnh yên tâm, kiểm tra vùng điều trị.
- 4. Hồ sơ bệnh án Tìm hiểu phiếu điều trị**

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh ở tư thế thoải mái, phù hợp cho điều trị.
- Đặt các thông số theo chỉ định.
- Chọn và đặt đầu phát theo chỉ định.
- Kiểm tra từ trường tại bề mặt đầu phát với thiết bị riêng kèm theo máy.
- Hết thời gian điều trị: tắt máy, ghi chép vào phiếu điều trị.

VI. THEO DÕI

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.
- Hoạt động máy, tiếp xúc của đầu phát, điều chỉnh, kiểm tra.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Điện giật: tắt máy xử trí cấp cứu điện giật.
- Choáng váng, mệt mỏi (thường gặp) do người bệnh quá mẫn cảm với từ trường: ngừng điều trị.

Quy trình 4. ĐIỀU TRỊ BẰNG DÒNG ĐIỆN MỘT CHIỀU ĐỀU

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dòng điện một chiều đều (dòng Galvanic) là dòng điện có hướng và cường độ ổn định, không thay đổi theo thời gian.
- Khi dòng điện một chiều đều đi qua cơ thể gây nên hiện tượng phân ly và chuyển dịch các ion, từ đó được ứng dụng trong điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau (cực dương).
- Tăng khả năng vận động (cực âm). Loại trừ một số ion thuốc tại chỗ khi cần tiêm $CaCl_2$ ra ngoài tĩnh mạch.
- Tăng cường dinh dưỡng, tuần hoàn (vùng giữa hai điện cực).
- Điều hòa các quá trình rối loạn về hưng phấn, ức chế của thần kinh trung ương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người mang máy tạo nhịp tim.
- Người bệnh bị ung thư.
- Người bệnh bị mất cảm với dòng điện một chiều.
- Suy tim độ III, chảy máu, nguy cơ chảy máu.
- Người bệnh tinh thần kích động, mất cảm giác, động kinh, trẻ em dưới 6 tháng tuổi.
- Thận trọng với phụ nữ có thai

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phương tiện

- Máy điện thấp tần với các phụ kiện kèm theo như điện cực, tấm đệm điện cực, kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất.
- Dụng cụ phương tiện cấp cứu choáng.

3. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm.
- Tư thế thoải mái, phù hợp với vùng điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị của chuyên khoa.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bộc lộ vùng cần điều trị, đặt và cố định điện cực theo chỉ định.
- Tiến hành điều trị, tăng, giảm cường độ điều trị từ từ.
- Hết thời gian điều trị: tắt máy, tháo điện cực, ghi phiếu điều trị.

VI. THEO DÕI

- Phản ứng của người bệnh: toàn thân và tại chỗ.
- Theo dõi hoạt động của máy.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Điện giật: tắt máy và xử trí cấp cứu điện giật.
- Bỏng tại chỗ: ngừng điều trị, xử trí bỏng, kiểm tra hoạt động của máy, xử trí bỏng (do axit hoặc kiềm).
- Quá mẫn cảm: ngừng điều trị. Xử trí theo phác đồ.

Quy trình 5. ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN PHÂN DẪN THUỐC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Điện phân thuốc là phương pháp dùng dòng điện một chiều để đưa các ion thuốc cần thiết vào cơ thể nhằm mục đích điều trị.
- Trong điều trị điện phân thuốc ngoài tác dụng của thuốc để điện phân còn có tác dụng của dòng điện một chiều đều.

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau cục bộ(điện phân nivocain, dionin...)
- Chống viêm(điện phân kháng sinh).
- Xơ sẹo (điện phân iốt).
- Một số bệnh mắt(đục thủy tinh dịch, đục nhãn...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người mang máy tạo nhịp tim. Bệnh ung thư.
- Người bệnh mẫn cảm với dòng điện một chiều.
- Người bệnh dị ứng với thuốc dùng để điện phân.
- Thận trọng với phụ nữ có thai

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện:** bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
- 2. Phương tiện:** Máy điện phân và các phụ kiện kèm theo. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất nếu có. Thuốc điện phân theo chỉ định.
- 3. Người bệnh:** giải thích để người bệnh yên tâm. Tư thế thuận lợi, kiểm tra vùng da điều trị.
- 4. Hồ sơ bệnh án:** phiếu điều trị của chuyên khoa.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bộc lộ vùng điều trị, chọn điện cực, và tẩm thuốc vào tấm điện cực theo chỉ định, đặt cố định điện cực.
- Bật máy, tăng hoặc giảm cường độ từ từ theo chỉ định.
- Hết thời gian điều trị: tháo điện cực, kiểm tra vùng điều trị, ghi hồ sơ bệnh án, thăm hỏi người bệnh.

VI. THEO DÕI Người bệnh:

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

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ Tai biến:

- Điện giật: Tắt máy, xử trí điện giật
- Bỏng(do axit hoặc kiềm): Xử trí theo phác đồ
- Dị ứng da nơi đặt điện cực thuốc: Kiểm tra, xử trí theo phác đồ.

Quy trình 6. ĐIỀU TRỊ BẰNG CÁC DÒNG ĐIỆN XUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Dòng điện xung là dòng điện do nhiều xung điện liên tiếp tạo nên. 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).

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp...
- Kích thích thần kinh cơ.
- Cải thiện tuần hoàn ngoại vi.
- Liệu pháp ion hóa (điện phân dẫn thuốc bằng xung một chiều)
- Điện phân thuốc cục bộ bằng dòng điện xung trung tần một chiều.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh mang máy tạo nhịp tim.
- Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao đang tiến triển.
- Mất cảm giác ở vùng điều trị. Tổn thương da nơi đặt điều trị
- Viêm da khu trú, huyết khối, viêm tắc mạch
- Trực tiếp lên thai nhi

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, 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

- Giải thích cho người bệnh
- Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi).
- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị,

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt và cố định điện cực: theo chỉ định.
- + Đặt các thông số kỹ thuật theo chỉ định.
- + Tăng cường độ dòng điện từ từ cho tới mức cần thiết (cảm giác co bóp).
- Hết giờ tắt máy bằng tay hoặc tự động:
 - Tháo điện cực kiểm tra da vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh ghi hồ sơ bệnh án.

VI. THEO DÕI

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

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Điện giật: xử trí cấp cứu điện giật.
- Bỏng: Khi điều trị dòng xung một chiều xử trí theo phác đồ bỏng axit hoặc kiềm .

Quy trình 7. ĐIỀU TRỊ BẰNG SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Siêu âm là sóng âm thanh có tần số trên 20.000 Hz. Trong điều trị thường dùng siêu âm tần số 1 và 3 MHz với tác dụng chính sóng cơ học, tăng nhiệt và sinh học. Các kỹ thuật chính: trực tiếp, qua nước, siêu âm dẫn thuốc

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau cục bộ
- Giảm cơ.
- Viêm mãn tính.
- Xơ cứng, sẹo nông ở da.
- Dẫn một số thuốc vào tổ chức cục bộ(siêu âm dẫn thuốc).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trực tiếp lên các u, tinh hoàn, buồng trứng, thai nhi.
- Không điều trị trên tinh hoàn, tử cung đang có thai, đang hành kinh.
- Trực tiếp vùng khớp ở trẻ em.
- Không điều trị trên các đầu xương của trẻ em, nhất là phần sụn.
- Viêm tắc mạch.
- Không điều trị vùng phổi người bị lao đang tiến triển hoặc viêm hạch do lao.
- Viêm da cấp.
- Không điều trị vùng phổi người bệnh bị giãn phế quản.
- Trực tiếp vùng chảy máu, đe dọa chảy máu.

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phông tiện

* Máy điều trị siêu âm cùng các phụ kiện:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, kiểm tra dây 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

- Giải thích cho người
- Tư thế người bệnh phải thoái mái: nằm hoặc ngồi. Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt các thông số kỹ thuật và cách điều trị theo chỉ định.
- Chọn gel thuốc theo chỉ định và tiến hành điều trị.
- Hết giờ tắt máy (bằng tay hoặc tự động).
- Kiểm tra vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, 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: Tắt máy và xử trí theo quy định.
- Dư ứng tại chỗ: Xử trí theo phác đồ

Quy trình 8. ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG XUNG KÍCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bằng sóng xung kích là kỹ thuật ứng dụng sóng cơ học tạo ra bởi luồng khí nén xung lực cao (từ 1,5 đến 4 bar) tác động vào các điểm đau khu trú nhằm mục đích giảm đau và kích thích quá trình lành tổn thương cục bộ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đau cân, gân chi thể.
- Đau cơ khớp không do chấn thương cấp, viêm cấp.

III. Chống chỉ định

- Dạng chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Chấn thương cấp.
- Khối u ác tính.
- Trực tiếp lên đầu xương trẻ em, gãy xương hoặc nghi ngờ gãy xương, thai nhi.

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phương tiện:

* Máy điều trị sóng xung kích cùng các phụ kiện:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy
- Chọn các thông số kỹ thuật và các phụ kiện theo chỉ định

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh
- Tư thế người bệnh thoải mái. (nằm hoặc ngồi).
- Kiểm tra và bộc lộ vùng da điều trị. Xác định điểm đau (bằng tay).

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bôi gel lên bề mặt da vùng điều trị.
- Đặt đầu phát sóng lên vị trí và tiến hành điều trị theo chỉ định.

- Hết thời gian điều trị: tắt máy, Lau vùng da điều trị và đầu phát sóng.
Kiểm tra vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

VI. THEO DÕI

Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tăng hoặc sưng nề ngừng điều trị, theo dõi kiểm tra.
- Chảy máu dưới da: ngừng điều trị, theo dõi và xử trí theo phác đồ.

Quy trình 9. ĐIỀU TRỊ BẰNG DÒNG XUNG GIAO THOA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dòng giao thoa là dòng điện xung xoay chiều do sự giao thoa của hai hoặc nhiều dòng điện xung cùng đồng thời tác động tại một điểm hay một vùng tạo nên nhóm xung (xung bọc). Các dòng xung cơ bản thường là xoay chiều trung tần, xung tạo nên là nhóm xung cơ thể điện biến 10 – 20Hz và độ sâu 10-100%.

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau: sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp...
- Kích thích cơ bị bại, liệt, đặc biệt liệt do tổn thương thần kinh ngoại biên, làm tăng cường sức cơ (thể dục điện).
- Kích thích cải thiện tuần hoàn ngoại vi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người mang máy tạo nhịp tim.
 - Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao tiến triển.
 - Mất cảm giác ở vùng điều trị.
 - Trực tiếp trên những vùng da tổn thương, viêm cấp tính, thai nhi
- Nghi ngờ có gãy xương hay trật khớp, chảy máu hoặc nguy cơ bị chảy máu, huyết khối.

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phương tiện

Máy điện xung có dòng giao thoa và các phụ kiện: kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh - Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi).
- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH Thực hiện kỹ thuật

- Đặt điện cực lên vùng điều trị theo chỉ định
- Điều chỉnh cường độ dòng điện tăng dần theo cảm giác (co bóp, không đau)
- Hết thời gian điều trị: điều chỉnh cường độ dòng điện giảm dần về “0”, tắt máy, tháo điện cực
- Kiểm tra vùng da đặt điện cực, thăm hỏi người bệnh, 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: và xử trí theo phác đồ
- Dị ứng vùng da đặt điện cực: Xử trí theo phác đồ.

Quy trình 10. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA HỒNG NGOẠI NHÂN TẠO

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.

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau, giãn cơ, tăng cường lưu thông máu, ngoại vi .
- Chống viêm: mạn tính, - Sởi ỉm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng da vô mạch, mất cảm giác.
- Các bệnh ngoài da cấp 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

- Giải thích
- Bộc lộ và kiểm tra vùng điều trị, chọn tư thế thuận lợi

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chiếu đèn theo các theo các thông số chỉ định (công suất đèn, khoảng cách, thời gian)
- Kiểm tra da vùng điều trị, 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 da xử trí theo phác đồ.
- Choáng váng: nằm nghỉ ngơi theo dõi.

Quy trình 11. ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT THẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

Thường sử dụng laser bán dẫn, He- Ne, nitor công suất 10-30 MW. Tác dụng do hiệu ứng sinh học.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chống viêm, chống phù nề nông.
- Kích thích tái tạo mô, làm liền vết thương, vết loét.
- Giảm đau cục bộ.
- Châm cứu bằng laser.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sốt cao, u ác tính
- Chiếu trực tiếp vào mắt.
- Đang chảy máu.

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phosng tiện

Kiểm tra máy laser, các thông số kỹ thuật của máy, chọn loại laser theo chỉ định.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người
- Tư thế của người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi.)
- Bộc lộ và kiểm tra vùng chiếu laser. Với các vết thương vết loét nên được thay băng làm sạch dịch mủ và các mô hoại tử bề mặt.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chọn các tham số kỹ thuật theo chỉ định
- Chiếu thẳng góc với bề mặt da, chiếu vào giác mạc chếch theo tiếp tuyến
- Hết giờ điều trị: tắt đèn kiểm tra vùng da chiếu, thăm hỏi người bệnh, ghi chép phiếu.

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy, các thông số, chùm tia.
- Phản ứng và cảm giác của người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

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

Quy trình 12. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA TỬ NGOẠI TẠI CHỖ

I. ĐẠI CƯƠNG

Tử ngoại trị liệu tại chỗ là chiếu trực tiếp đèn tử ngoại lên một vùng quy định. Đèn tử ngoại dùng trong điều trị có công suất khác nhau.

Là thời gian tối thiểu để một nguồn tia tử ngoại chiếu thẳng góc với bề mặt da với khoảng cách 50cm, sau 6-8 giờ xuất hiện đỏ da đều.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chống viêm cấp tính cục bộ.
- Viêm loét.
- Một số bệnh ngoài da, vẩy nến (kết hợp)
- Một số bệnh tai mũi họng (đèn tử ngoại chuyên biệt).
- Một số bệnh nội tạng theo phản xạ đốt đoạn.
- Kết hợp trong điều trị vẩy nến.
- Điều trị theo phản xạ đốt đoạn.
- Đo liều sinh học trước điều trị tử ngoại với đèn nhất định.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Lao phổi tiến triển.
- Đang sốt cao, xuất huyết.
- Người mẫn cảm với tia tử ngoại.
- Chiếu trực tiếp lên mắt.
- Chàm cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, bác sỹ Phục hồi chức năng.

2. Phương tiện:

- Đèn tử ngoại: đèn đã dùng đo liều sinh học hoặc cùng công suất
- Các phụ kiện (kính bảo vệ mắt, vải che, thước dây, đồng hồ phút)

3. Người bệnh

Giải thích dặn dò không nhìn vào đèn đang sáng

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu vật lý trị liệu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Bộc lộ phần điều trị lau khô, đeo kính bảo vệ mắt, che phần da không điều trị. Xác định khoảng cách theo chỉ định và liều sinh học đã đo.

Chiếu trực tiếp vùng điều trị 2-3 phút theo liều chỉ định.

Hết thời gian điều trị, tắt đèn, kiểm tra vùng da đã chiếu, thăm hỏi người bệnh, ghi chép phiếu điều trị.

VI. THEO DÕI

Cảm giác và phản ứng của người bệnh Khoảng cách đèn bị xê dịch

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Tai biến trong và sau khi chiếu đèn tử ngoại tại chỗ:

- Bỏng da do quá liều hoặc đèn đỏ: xử trí theo bỏng da do nhiệt nóng
- Dị ứng da tại chỗ do quá mẫn cảm: tìm hiểu ngừng điều trị hoặc giảm liều

Quy trình 13. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA TỬ NGOẠI TOÀN THÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật chiếu tử ngoại toàn thân hay còn gọi là tắm tử ngoại Tác dụng chính gây hiệu ứng lý và sinh học đối với cơ thể

Điều trị từng người hay nhóm

II. CHỈ ĐỊNH

- Để bù đắp lại sự thiếu hụt ánh sáng mặt trời (sống trong nơi thiếu ánh sáng).
- Tăng sức đề kháng của cơ thể, phục hồi sức khỏe sau khi khỏi bệnh, dự phòng trong các vụ dịch.
- Phòng và điều trị còi xương, chậm phát triển vận động ở trẻ em.
- Một số bệnh rối loạn chuyển hóa và thần kinh chức năng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Lao phổi tiến triển
- Ung thư
- Cường giáp trạng (basedow)
- Cơ thể quá suy kiệt, đang sốt, đang xuất huyết
- Quá mẫn cảm với tia tử ngoại

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, bác sỹ Phục hồi chức năng.

2. Phương tiện

- Đèn tử ngoại: phù hợp, kiểm tra các thông số kỹ thuật.
- Các phụ kiện.
- Kính bảo vệ mắt, vải che.
- Phòng điều trị kín đáo
- Đồng hồ dây, thước đo khoảng cách.

3. Người bệnh

Giải thích, chỉ dẫn tư thế phù hợp (nằm, đứng)

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị vật lý.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều trị cho một người

- Cởi bỏ quần áo, che cơ quan sinh dục ngoài, che mặt, đeo kính bảo vệ mắt.
- Bật đèn trước 2-3 phút.
- Xác định khoảng cách từ đèn đến bề mặt da của cơ thể người bệnh, thường từ 70- 100cm.
- Chiều đèn phía trước và phía sau cơ thể, liều lần đầu và tăng dần các lần sau theo chỉ định.
- Hết thời gian tắt đèn, kiểm tra và thăm hỏi, dặn dò người bệnh.
- Ghi chép phiếu điều trị.

2. Tai biến và xử trí

Phản lớn do quá mẫn cảm (hoa mắt, choáng váng). Người điều trị nghỉ ngơi theo dõi.

3. Điều trị cho một nhóm hay tập thể

- Dự phòng trong một số vụ dịch
- Dùng đèn có công suất cao (500-1000w) và có thể phát tử ngoại ra xung quanh (đèn tròn đứng)
- Đèn để giữa, người cần chiếu lần lượt đi chậm theo một vòng quanh đèn khoảng cách 2 - 3m tùy công suất đèn.
- Không cần cởi quần áo, đeo kính hoặc không nhìn vào đèn
- Trong vụ dịch nhiều tập thể ngày 1 lần và liên tục 5 đến 7 ngày

Quy trình 14. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHUỒM NÓNG

I. ĐẠI CƯƠNG

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

II. CHỈ ĐỊNH

Giảm đau, giãn cơ, giảm mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Túi nước nóng
- Túi thuốc lá nóng
- Parafin (bài riêng)
- Bùn nóng (bài riêng)
- Các phụ kiện: khăn lót, nhiệt kế 100 độ C, vải quăn, bao cát.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh
- Tư thế người bệnh thoải mái (nằm, ngồi)
- Bộc lộ bộ phận cơ thể được điều trị

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu điều trị vật lý

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt túi chườm nóng lên bộ phận cơ thể được điều trị và cố định bằng băng hoặc bao cát.

- Khi túi chườm nguội sau 20-30 phút thì tháo bỏ ra. Dùng khăn bông lau sạch da vùng điều trị, kiểm tra da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.

VI. THEO DÕI

Bỏng do quá nóng: kiểm tra theo dõi

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.

Quy trình 15. 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

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cơ cơ cục bộ, tổ chức xơ sẹo, viêm tắc mạch chi.
- Trực tiếp lên thai nhi

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. **Phương tiện**

Túi nước lạnh, nước đá tan, bọc đã vụn, Khăn

3. **Người bệnh:** giải thích

4. **Hồ sơ bệnh án:** phiếu điều trị chuyên khoa

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bộc lộ vùng điều trị
- Chườm lạnh lên vùng cần điều trị, cố định hoặc di động, thời gian theo chỉ định
- Kết thúc lau khô, kiểm tra vùng da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị

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

Quy trình 16. ĐIỀU TRỊ BẰNG PARAFIN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là phương pháp điều trị truyền nhiệt trực tiếp bằng Parafin nóng. Parafin sử dụng trong y học phải trung tính, không lẫn hóa chất khác, độ nóng chảy 55-60 độ C
- Có nhiều kỹ thuật điều trị parafin, chỉ đề cập điều trị parafin đắp ngoài

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau giãn cơ
- Viêm mạn tính
- Giãn mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cấp, nhiễm trùng cấp
- Đang truyền máu, đe dọa chảy máu
- Sốt cao, quá suy kiệt
- Di ứng với parafin, bệnh ngoài da
- Mất cảm giác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Vật liệu

- Parafin
- Nồi nấu parafin
- khay đựng
- Các phụ kiện khác (khăn, nilon, bao cát, nhiệt kế, chổi quét)
- Giường hoặc ghế ngồi

3. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm
- Tư thế người bệnh thoải mái, phù hợp

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đun parafin nóng chảy đổ vào khay, ủ nóng để đắp theo quy định
- Bọc lộ vùng điều trị kiểm tra da, đặt miếng parafin phủ nilon, đắp khăn ủ và cố định bằng bao cát
- Kỹ thuật quét hoặc nhúng parafin nóng chảy cho các vùng theo chỉ định nhiều lần đến khi lớp parafin bọc ngoài dày 1 hoặc 2 mm theo chỉ định và quấn ủ khăn:
 - + Thời gian theo chỉ định
 - + Kết thúc điều trị: gỡ parafin kiểm tra lau khô, dặn dò người bệnh, ghi phiếu điều trị

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
- Dị ứng với parafin: ngừng điều trị, xử trí theo phác đồ, kiểm tra parafin (có lẫn hóa chất không) cần làm sạch tuân theo quy định

Quy trình 17. 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

II. CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa cột sống
- Thoát vị đĩa đệm giai đoạn đầu, thoát vị đĩa đệm vừa và nhẹ
- Hội chứng đau lưng và thắt lưng do nguyên nhân ngoại vi (cơ, dây chằng).
- Vẹo cột sống do tư thế

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương thực thể cột sống: ung thư, lao, viêm tấy áp xe vùng lưng
- Chấn thương cột sống có gãy xương biến dạng
- Bệnh lý tủy sống và ống sống
- Thoái hóa cột sống có các cầu xương nối các đốt sống
- Viêm cột sống dính khớp
- Loãng xương nặng
- Người bệnh già, suy kiệt
- Trẻ em
- Cao huyết áp, các bệnh tim nặng
- Phụ nữ có thai, đang có kinh nguyệt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phòng tiện: máy kéo giãn cột sống cổ, hệ thống bàn kéo và các phụ kiện khác. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy

3. Người bệnh

- Giải thích
- Cố định trên bàn hoặc ghế kéo đúng tư thế

- Hướng dẫn người bệnh sử dụng công tắc an toàn

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Cố định đai kéo tùy theo vùng điều trị theo đúng chỉ định

Đặt các thông số trên máy tùy theo chỉ định (lực kéo, chế độ, thời gian) Kéo theo chương trình hay điều chỉnh bằng tay

Bấm nút kéo

Kết thúc điều trị: tháo bỏ đai cố định, thăm hỏi người bệnh để người bệnh nằm nghỉ tại chỗ 5-10 phút, 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

Quy trình 18. 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

- Chứng rối loạn thần kinh thiểu năng (căng thẳng, khó ngủ, mệt mỏi)
- Huyết áp cao hoặc thấp giai đoạn sớm.
- Hồi phục sau mệt mỏi.
- Một số bệnh mãn tính có tính chất chức năng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người mang máy tạo nhịp tim.
- Sốt cao, ung thư, huyết áp quá cao hoặc quá thấp
- Phụ nữ có thai
- Các bệnh về máu
- Người có kim loại trong cơ thể
- Người quá mẫn cảm với điện trường xoay chiều

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phòng tiện: máy điều trị điện trường cao áp cùng các phụ kiện kèm theo

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy
- Chọn các thông số kỹ thuật theo chỉ định (toàn thân, cục bộ, chương trình điện áp, thời gian).
- Giấy tiếp đất nếu có.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh

Người bệnh ngồi ghế cách điện, đặt chân lên thảm cách điện, không chạm vào tường, tư thế thoải mái, thư giãn có thể đọc sách báo, nói chuyện lúc điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

V. CÁCH THỨC TIẾN HÀNH

- Bật máy và điều chỉnh theo chỉ định
- Hướng dẫn và dặn dò người bệnh
- Thử điện trường bằng bút thử điện

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.

Quy trình 19. 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

Khi có nguy cơ biến chứng do vận động thụ động gây ra:

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, 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 cho tập luyện như gậy, ròng rọc, nẹp, túi cát...

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ.

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

ghi chép đầy đủ tình trạng người bệnh từ lúc bắt đầu đến phục hồi chức năng và theo dõi quá trình tiến triển.

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 15-20 phút cho một khớp, 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: khó chịu, đau.
- Các dấu hiệu chức năng sống: mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Các thay đổi bất thường: nhiệt độ, màu sắc đoạn chi, tầm vận động, chất lượng vận động.

2. Sau khi tập

- Các dấu hiệu sống: mạch, huyết áp, nhịp thở, tình trạng toàn thân chung.
- Khó chịu, đau kéo dài quá 3 giờ coi như tập quá mức.
- 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 đó.
- 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

Quy trình 20. 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

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu và người được đào tạo chuyên khoa 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: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập vận động chủ động có trợ giúp thụ động.

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

Chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và theo dõi kết quả 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 ngày tập 1 đến 2 lần, mỗi lần tập 20 đến 30 phút.

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.

Quy trình 21. TẬP VẬN ĐỘNG CHỦ ĐỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là động tác vận động do chính người bệnh thực hiện mà không cần có sự trợ giúp. Đây là phương pháp phổ biến chủ động và có hiệu quả nhất, nhằm mục đích duy trì và tăng tầm vận động của khớp, tăng sức mạnh của cơ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đã tự thực hiện được vận động.
- Kết quả thử cơ từ bậc 2 trở lên, cần làm tăng sức mạnh của cơ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh sau nhồi máu cơ tim cấp. Tình trạng tim mạch không ổn định
- Khi vận động khớp sẽ làm tổn thương phần khác của cơ thể.
- Ngay sau phẫu thuật khớp, gân, cơ, dây chằng hoặc vá da ngang qua khớp.
- Gãy xương, trật khớp chưa xử trí.

IV. CHUẨN BỊ

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

2. Phương tiện: bài tập, dụng cụ, gậy, ròng rọc, túi cát, dây cao su, tạ tay.

3. Người bệnh

- Lượng giá người bệnh để xác định loại tập vận động cần áp dụng.
- Người bệnh ở tư thế thoải mái, không ảnh hưởng đến tầm vận động của các khớp và chi, đã được giải thích về mục đích, thời gian, mức độ, kỹ thuật tập luyện.

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

- Chẩn đoán bệnh chính, chẩn đoán phục hồi chức năng.
- Chỉ định phương pháp tập.
- Phiếu thử cơ bằng tay, phiếu theo dõi kết quả tập.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh: tư thế thoải mái, phù hợp với mục đích, kỹ thuật và các phần của cơ thể cần tập, cho phép vận động các khớp, chi trong tầm vận động bình thường. Động viên người bệnh chủ động vận động hết tầm vận động.

- Người hướng dẫn tập: tư thế thoải mái thuận tiện cho các thao tác, làm động tác mẫu hướng dẫn người bệnh tập.
- Kỹ thuật: tập vận động theo các mẫu và tầm vận động bình thường của khớp, chi, phần cơ thể.
- Mỗi động tác lặp lại nhiều lần tùy theo khả năng người bệnh. Thời gian tập và mức độ vận động vận tăng dần, bắt đầu từ 5 đến 10 vận động. Vận động hết tầm là vận động bình thường cho phép. Mỗi ngày tập 1 đến 2 lần.

VI. THEO DÕI

- 1. Trong khi tập:** chất lượng của vận động, phản ứng của người bệnh, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- 2. Sau khi tập:** mạch, huyết áp, nhịp thở, đau kéo dài qua 3 4 giờ sau tập coi như tập quá mức, tiến triển của vận động.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi tập

- Đau: không vận động quá tầm vận động cho phép của khớp hoặc phần cơ thể cần tập.
- Gãy xương, trật khớp: ngừng tập, xử trí gãy xương, trật khớp.
- Hạ huyết áp, ngừng tim, ngừng thở: ngừng tập, cấp cứu hạ huyết áp, ngừng tim, ngừng thở.

- 2. Sau khi tập:** đau kéo dài quá 3 4 giờ sau khi tập, do tập quá mức, tạm thời ngừng tập cho đến khi hết đau rồi tiếp tục tập trở lại.

Quy trình 22. TẬP VẬN ĐỘNG TỰ DO TỨ CHI

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Vận động tự do tứ chi là phương pháp tập mà lực tạo ra cử động do chính bởi lực cơ của người bệnh mà không có bất kỳ một ngoại lực nào hỗ trợ hay cản trở cử động, ngoại trừ trọng lực. Vận động tự do là bước tăng tiến từ giai đoạn tập chủ động có trợ giúp tới giai đoạn tập mà sự trợ giúp không còn cần thiết nữa.

2. Ưu điểm và nhược điểm của phương pháp vận động tự do

- Ưu điểm:

Phương pháp này giúp cho người bệnh có thể tự tập bất cứ lúc nào và bất cứ ở đâu mà họ thích và thấy thuận tiện một khi họ đã hiểu rõ mục đích và nắm vững kỹ thuật thực hiện bài tập.

- Nhược điểm:

Người điều trị đôi khi không kiểm soát được sự hoạt động của nhóm cơ cần tập. Trong trường hợp lực cơ không cân bằng, người bệnh thường dùng các mẫu cử động thay thế cho các mẫu cử động bình thường nếu họ không nắm vững kỹ thuật tập.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Tạo sự thư giãn

Những cử động tự do tứ chi nhịp nhàng giúp cho những cơ bị tăng trương lực thư giãn, từ đó người bệnh có thể thực hiện cử động có chủ ý dễ dàng và hiệu quả hơn. Khi tập mạnh một nhóm cơ cá biệt sẽ tạo được sự thư giãn tại nhóm cơ đối vận. Sự co và dẫn nghỉ xen kẽ nhau ở nhóm cơ đối vận sẽ làm giảm co cứng và phục hồi tình trạng thư giãn bình thường của cơ đối vận nhanh hơn.

2. Tăng tầm vận động khớp

Khi tầm vận động khớp bị hạn chế, những cử động tự do tứ chi nhịp nhàng phối hợp với lực tác động vào tầm hoạt động khớp bị giới hạn sẽ làm tăng thêm tầm vận động khớp.

3. Tăng lực cơ và sự bền bỉ của cơ

Lực cơ và sự bền bỉ của cơ được duy trì hay gia tăng thể hiện bằng lực căng tạo ra trong cơ. Lực căng này tùy thuộc vào: tốc độ co cơ (nhạy hay chậm hơn tốc độ vận động bình thường), thời gian tập, lực cản (trọng lực). Trong tình trạng bình thường, lực cơ có thể được duy trì bằng những hoạt động chức năng hàng ngày.

4. Cải thiện sự điều hợp thần kinh- cơ

Sự điều hợp thần kinh cơ sẽ được cải thiện do lặp đi lặp lại nhiều lần cử động. Lúc bắt đầu tập, người bệnh cần tập trung chú ý để thực hiện một cử động mới. Nhưng nhờ sự lặp lại cử động nhiều lần, cử động trở nên ít nhiều tự động và phát triển thành sự khéo léo.

5. Tăng sự tin tưởng, lạc quan

Khi thực hiện được các cử động có hiệu quả và điều hợp tốt, người bệnh sẽ tin tưởng vào khả năng điều khiển cử động của mình. Từ đó sẽ lạc quan và yên tâm thực hiện chương trình điều trị đã được hướng dẫn.

6. Thay đổi tích cực trong hệ thống tuần hoàn và hô hấp

Khi tập mạnh hay tập lâu, người bệnh thở nhanh hơn và sâu hơn, tim đập nhanh hơn và mạnh hơn, nhiệt lượng phát sinh trong cơ thể nhiều hơn ảnh hưởng tốt cho hệ tim mạch và hô hấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không phối hợp được với người hướng dẫn tập và không điều khiển được các cử động của cơ thể.
- Sau nhồi máu cơ tim cấp, gãy xương, sai khớp chưa được nắn chỉnh cố định
- Tình trạng toàn thân nặng không cho phép tập

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ Phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người nhà và bản thân người bệnh đã được tập huấn

2. Phương tiện thực hiện

Bàn tập hay đệm tập sàn nhà, cầu thang tập... Phòng tập thoáng, có đủ không gian cho người bệnh tập một cách an toàn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích rõ mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện

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

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ thuật vận động khớp sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ và lựa chọn bài tập

Lựa chọn bài tập vận động tự do tứ chi phù hợp dựa trên vùng thân thể cần được tập luyện. Đây là loại bài tập liên quan đến nhiều khớp, nhiều cơ, những bài tập thường dùng trong thể loại này là tập trên đệm, đi bộ, chạy, lên xuống cầu thang...

2. Kiểm tra người bệnh

- Hướng dẫn Trình bày động tác tập để người bệnh hiểu, làm mẫu trước khi người bệnh tự thực hiện động tác. Mỗi cử động phải theo một trình tự đúng, từ vị trí khởi đầu, cử động đến hết tầm vận động của khớp, rồi lại trở về vị trí khởi đầu, thư giãn, xong lại tiếp tục lần lặp lại khác.
- Các động tác tập không quá dễ cũng không quá khó đối với khả năng thực hiện của người bệnh. Nếu có cử động thay thế là do động tác tập quá khó hoặc do người bệnh chưa đủ điều kiện để bước qua giai đoạn tập chủ động, cần phải xem lại
- Người hướng dẫn phải thường xuyên theo dõi, đảm bảo người bệnh thực hiện vận động nhịp nhàng qua suốt tầm vận động và tránh các cử động thay thế.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chọn lựa tư thế khởi đầu thích hợp

Tư thế khởi đầu thích hợp là nền tảng cơ bản của bài tập, người hướng dẫn cần huấn luyện người bệnh cẩn thận để đảm bảo hiệu quả tối ưu.

3.2. Hướng dẫn người bệnh kỹ thuật tập

- Giải thích những cử động mà người bệnh cần thực hiện và mục đích của những cử động đó để người bệnh hiểu và có thể thực hiện hiệu quả bài tập.
- Sử dụng các động tác mẫu trên phần cơ thể của người hướng dẫn hay trên phần cơ thể bên đối diện không bị tổn thương của người bệnh.
- Sử dụng lời nói để động viên và hướng dẫn người bệnh trong suốt thời gian tập.
- Thay đổi bài tập nếu cần để người bệnh hứng thú với chương trình tập mới và hợp tác tốt hơn.

3.3. Tốc độ của cử động

- Tốc độ của cử động tùy thuộc vào mục đích, yêu cầu của bài tập. Trong giai đoạn hướng dẫn người bệnh, người điều trị thường cho phép cử động diễn ra với tốc độ chậm hơn để người bệnh hiểu rõ trình tự thực hiện cử động.
- Trình tự thực hiện cử động là từ vị trí khởi đầu, cử động đến hết tầm vận

động, trở lại vị trí khởi đầu, thư giãn và bắt đầu lặp lại động tác.

- Khi người bệnh đã hiểu rõ trình tự bài tập, người hướng dẫn chỉ cho người bệnh biết tốc độ cần thiết của cử động để đạt được mục đích trị liệu và yêu cầu người bệnh thực hiện.

3.4. Thời gian tập

Thời gian tập tùy thuộc vào khả năng và tình trạng sức khỏe của người bệnh.

Cần cho người bệnh một khoảng thời gian nghỉ ngắn giữa những lần tập.

VI. THEO DÕI

1. Ngày đầu tiên

Người bệnh thường cảm thấy thoải mái, các cơ được thư giãn, giảm đau.

2. Ngày thứ hai

- Nếu người bệnh mệt hơn, đau tăng lên, tăng nhạy cảm khớp, nên giảm bớt cường độ và thời gian tập.

- Nếu không đau, người bệnh thấy thoải mái, dễ chịu hơn, lặp lại bài tập với cường độ và thời gian như trước.

3. Những ngày tiếp theo

Theo dõi và tăng dần cường độ tập hoặc có thể kéo dài thời gian tập mà không làm người bệnh mệt mỏi hoặc đau tăng lên.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Theo dõi huyết áp, chỉ số mạch an toàn trước và sau tập phòng ngừa người bệnh gắng sức quá mức gây tăng huyết áp hoặc tụt huyết áp đột ngột biến, nhất là ở những người bệnh lớn tuổi, nằm lâu, có tiền sử tăng huyết áp, nhồi máu cơ tim hoặc tai biến mạch não trước đó.

- Nếu sau tập người bệnh mệt mỏi và đau các khớp kéo dài quá 24 giờ cần phải điều chỉnh lại chế độ tập cho phù hợp.

Quy trình 23. 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

- Trong trường hợp đã được lượng giá thử cơ bậc 0,1,2.
- Trong bệnh lý teo cơ giả phì đại.
- 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 sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa nhà và bản thân người bệnh đã được tập huấn.

2. Phương tiện: Một số dụng cụ tạo kháng trở như túi cát, rỗng 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

- Phiếu theo dõi tiến triển và kết quả tập.
- Phiếu thử cơ bằng tay đánh giá tầm vận động của khớp để xác định sức kháng cản phù hợp.

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.

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 sỹ chuyên khoa để xử trí và điều chỉnh chương trình tập cho phù hợp.

Quy trình 24. TẬP KÉO DẪN

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Kéo dẫn là một kỹ thuật được sử dụng để kéo dài cấu trúc mô mềm bị co ngắn do giảm hay mất tính mềm dẻo, tính đàn hồi, làm gia tăng tầm vận động khớp. Có hai phương pháp để kéo dài các tổ chức co được (co) và tổ chức không co được (tổ chức liên kết), đó là kéo dẫn thụ động và tự kéo dẫn.

- Kéo dẫn thụ động:

Là phương pháp có thể tác động kéo dài cả hai tổ chức co được và không co được.

+ Kéo dẫn thụ động bằng tay

Sử dụng lực ngoại lai của người điều trị để kiểm soát hướng đi, tốc độ, cường độ, thời gian kéo dẫn đối với các tổ chức mô mềm bị co rút làm hạn chế tầm vận động khớp. Kéo dẫn thụ động bằng tay là phương pháp kéo dẫn có thời gian ngắn, kết quả đạt được về tầm vận động là nhất thời.

+ Kéo dẫn thụ động bằng cơ học dụng cụ

Kỹ thuật này phải sử dụng các loại dụng cụ bằng cơ học để cung cấp lực kéo dẫn.

- Tự kéo dẫn:

Tự kéo dẫn là kỹ thuật mà người bệnh tự thực hiện để kéo dẫn một cách thụ động những cơ co rút của chính họ bằng cách sử dụng trọng lượng cơ thể như lực để kéo dẫn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tầm vận động khớp bị hạn chế do co rút, dính khớp và hình thành sẹo tổ chức, dẫn đến các cơ, tổ chức liên kết, da bị co ngắn lại.
- Phòng ngừa các biến dạng cấu trúc, co rút phần mềm do hạn chế tầm vận động khớp
- Co cứng, co rút làm giới hạn các hoạt động chức năng hàng ngày.
- Yếu cơ và các tổ chức bị căng. Các tổ chức bị căng được kéo dài trước khi tập mạnh cơ yếu thì hiệu quả tập mạnh cơ sẽ tốt hơn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH, NHỮNG LƯU Ý KHI THỰC HIỆN KÉO DẪN

1. Chống chỉ định

- Khi có khối xương (cơ hoá cốt, u xương...) làm giới hạn tầm vận động khớp.
- Người bệnh sau gãy xương mới.
- Viêm cấp tính, nhiễm trùng trong khớp hoặc quanh khớp.
- Bất cứ khi nào cơ đau nhói, đau cấp tính khi cử động khớp hoặc khi kéo dài cơ.
- Khi có khối máu tụ hoặc các dấu hiệu khác của chấn thương phần mềm.
- Khi sự co cứng hoặc co ngắn của các mô mềm tạo nên sự ổn định khớp vì lúc này không thể ổn định khớp bằng độ bền vững của cấu trúc và sức mạnh cơ bình thường.
- Khi co cứng hoặc co ngắn các mô mềm là cơ sở để tăng các khả năng chức năng, đặc biệt trong trường hợp người bệnh bị liệt nặng.

2. Những lưu ý khi sử dụng các bài tập kéo dẫn

- Không kéo dẫn bắt buộc khớp vượt quá tầm vận động bình thường của khớp nó một cách thụ động.
- Thận trọng khi kéo dẫn ở những trường hợp gãy xương mới, ổ gãy phải được bảo vệ bằng cách cố định giữa nơi gãy và khớp vận động.
- Thận trọng khi kéo dẫn ở những người bệnh có hay nghi ngờ loãng xương nặng do bệnh lý, do nằm lâu, do tuổi hay do sử dụng thuốc.
- Lưu ý là các bài tập kéo dẫn cơ cường độ cao trong thời gian ngắn thường làm chấn thương và hậu quả là làm yếu các mô mềm.
- Bổ sung các bài tập tăng cường sức mạnh vào chương trình kéo dẫn để người bệnh có thể phát triển sự cân bằng thích hợp giữa độ mềm dẻo và sức mạnh.
- Nếu người bệnh đau khớp hoặc nhức cơ kéo dài hơn 24 giờ là dấu hiệu của lực kéo dẫn đã quá mức.
- Tránh kéo dẫn các mô bị phù vì nó dễ tổn thương hơn mô bình thường, khi kéo dẫn dễ gây đau và làm phù tăng lên.
- Tránh kéo dẫn quá mức các cơ yếu đặc biệt các cơ nâng đỡ cơ thể trong mối tương quan với trọng lực.

IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP KÉO DẪN THỤ ĐỘNG

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên Phục hồi chức năng, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

Bàn tập, đai cố định cho kéo dẫn thụ động bằng tay.

Bột, nẹp, máy kéo dẫn nếu sử dụng kéo dẫn thụ động bằng dụng cụ cơ học kéo dài.

3. Đánh giá người bệnh trước khi kéo dẫn

- Xác định xem tổ chức nào hoặc khớp nào hạn chế, nguyên nhân làm giảm vận động khớp và chọn kỹ thuật kéo dẫn thích hợp hoặc kết hợp vận động và kéo dẫn.
- Đánh giá độ trượt của khớp, trước khi kéo dẫn có thể sử dụng các kỹ thuật di động khớp để lập lại độ trượt khớp.
- Đánh giá sức mạnh cơ vùng có hạn chế vận động khớp và cân nhắc kỹ giá trị kéo dẫn cho các cấu trúc bị hạn chế.

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

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ thuật kéo dẫn sẽ thực hiện trên người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn kỹ thuật kéo dẫn để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

- Giải thích mục đích kéo dẫn và quy trình kéo dẫn 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 mặt phẳng cử động là tốt nhất khi quy trình kéo dẫn được thực hiện.
- Dùng các kỹ thuật thư giãn, nhiệt nóng đối với tổ chức mô mềm trước khi kéo dẫn để làm tăng khả năng duỗi dài và giảm chấn thương.

3. Thực hiện kỹ thuật kéo dẫn bằng tay

- Cử động chi thể chậm rãi qua phạm vi tự do của điểm bị hạn chế. Hướng kéo dẫn sẽ ngược lại với hướng cơ bị co ngắn.
- Cầm nắm ở đoạn gần và đoạn xa đối với khớp tạo ra cử động. Nên sử dụng những miếng đệm lót ở vùng có tổ chức dưới da ít, trên mặt xương, nơi giảm cảm giác và sử dụng mặt phẳng rộng của bàn tay khi tạo lực.
- Khi kéo dẫn cơ trên nhiều khớp, kéo dẫn khớp gần trước, tiếp đến là khớp xa.
- Kéo dẫn cơ qua một khớp ở một thời điểm, sau đó qua toàn bộ các khớp một cách đồng thời cho đến khi độ dài tối ưu của tổ chức mô mềm đạt được.
- Lực vừa đủ để tạo sức căng ở các cấu trúc của mô mềm nhưng không

quá mạnh để gây đau hay tổn thương các cấu trúc này.

- Tránh các cử động giật cục, tránh để rơi tay chân đột ngột ở cuối tầm.
- Để lực kéo dần kéo dài ít nhất 15-30 giây, trong thời gian này sức căng ở tổ chức sẽ giảm xuống, cử động của khớp và chi sẽ xa hơn một ít.
- Giảm dần lực kéo dần để người bệnh nghỉ một lúc, sau đó lặp lại kỹ thuật.
- Chú ý đừng cố gắng đạt được hết tầm trong một hay hai đợt điều trị. Tăng tính mềm dẻo là một quá trình chậm và từ từ.

4. Thực hiện kéo dẫn thụ động bằng dụng cụ cơ học

4.1. Kéo dẫn thụ động bằng dụng cụ cơ học thời gian dài kéo dài

Dùng dụng cụ cơ học (máy, nẹp, bột nhiều lần, ròng rọc...) cung cấp một lực bên ngoài với cường độ thấp trong một thời gian dài. Thời gian kéo dẫn có thể từ 20-30 phút hoặc lâu hơn trong một vài giờ. Độ dài tổ chức được duy trì sau khi lực kéo dẫn đã được loại bỏ..

4.2. Kéo dẫn thụ động bằng dụng cụ cơ học có chu kỳ

Sử dụng dụng cụ cơ học tạo ra tầm vận động tự động thực hiện theo chu kỳ và điều chỉnh được cường độ, độ dài của từng chu kỳ và số chu kỳ kéo dẫn trong một phút.

5. Thực hiện kỹ thuật tự kéo dẫn

Là bài tập linh hoạt mà người bệnh tự thực hiện. Người bệnh kéo dẫn một cách thụ động những cơ co rút của chính họ bằng cách sử dụng trọng lượng cơ thể như lực để kéo dẫn.

VI. THEO DÕI

1. Ngày đầu tiên điều trị: Để khớp nghỉ ngơi hoặc thư giãn tối đa để giảm đau và làm mềm khớp.

2. Ngày thứ hai: Nếu đau tăng lên và kéo dài quá 6 giờ, chúng tôi kéo dẫn đã quá liều, cần giảm cường độ và thời gian kéo xuống. Nếu không đau hay khớp dễ chịu hơn, lặp lại kỹ thuật như ngày đầu.

3. Những ngày tiếp theo: Khi tầm vận động khớp đã khá lên hoặc vận động khớp hết tầm vận động, tổ chức cơ và mô mềm đã mềm dẻo hơn, xem xét thời gian lặp lại kỹ thuật và xác định thời gian kết thúc.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rách mô cơ, dây chằng, bao khớp hay trật khớp có thể xảy ra nếu kéo dẫn khớp quá mức hay kỹ thuật kéo dẫn không đúng, giật cục. Khớp sưng to hơn, đau kéo dài hơn có thể là những dấu hiệu xấu, cần điều chỉnh lại kỹ thuật chỉ điểm.

- Xử trí: Sử dụng các biện pháp điện trị liệu như sóng ngắn, hồng ngoại, chườm lạnh... để giảm sưng đau và tạm nghỉ kéo dài, cố định khớp ít nhất 21 ngày nếu xác định có tổn thương phần mềm quanh khớp.

Quy trình 25.

TẬP NẪM ĐÚNG TƯ THẾ CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

- 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

2. Sự cần thiết phải nằm đúng tư thế

- Để 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

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

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

- 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. Ngồi 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 vật lý có chỉ định của bác sỹ.

- Ngày điều trị, giờ điều trị
- Tình trạng người bệnh trước và sau khi tập
- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Ngày điều trị, giờ điều trị
- Kỹ thuật được chỉ định
- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

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 gập

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 gập 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 dẹt 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. Cứ 3 đến 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

Quy trình 26.

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 vật lý có chỉ định của bác sỹ

Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập
- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Ngày điều trị, giờ điều trị
- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

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 gắng 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): Gấp 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 cùng 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, gôi gấp 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 chuyên lớn (mặt phẳng đứng)
 - + Hai gôi ngang bằng nhau (mặt phẳng trán)
- **Hai chân:** Hai chân phải được nâng đỡ tốt bằng hai tấm đỡ chân, sao cho phần dưới đùi phải tiếp xúc với nơi tựa của chỗ ngồi. Có thể thêm một miếng mút hoặc gôi 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 thoải 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.

Quy trình 27. TẬP LĂN 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

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, y tá 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 sỹ 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 tựa 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.

Quy trình 28. 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

- Được dùng tập cho các người bệnh nằm lâu tại giường
- 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
- 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.
- 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.
- 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

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

Người bệnh được giải thích rõ mục đích của bài tập.

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

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian 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 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

Quy trình 29. 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

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
- 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...
- 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...
- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần
- Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...
- Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối...
- 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: Người bệnh được giải thích rõ mục đích của bài tập.

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

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian 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 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 mông 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 mông 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 mông 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, đứng 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 mông 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.

Quy trình 30. 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 sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Nạng nách hoặc nạng khuỷu.
- Kích thước của dụng cụ này phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo trước khi tập luyện.
- + 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 khuỷu từ khuỷu đến cổ tay.

3. Người bệnh

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

- Các xét nghiệm liên quan.
- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạng người bệnh.
- Đọc kỹ phiếu điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Cách đi ba điểm

Đầu tiên 2 nạng được di chuyển trước, sau đó đến chân bị bệnh (yếu hơn) đưa ra trước, rồi tiếp đến chân bình thường (chân bình thường được 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. Nó 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 một 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

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 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.

Quy trình 31. 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

- 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.
- Các bệnh phổi nguyên phát hoặc thứ phát, bệnh cơ thất 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.
- Trước hoặc sau phẫu thuật: lồng ngực, tim mạch, phổi, bụng, vẹo cột sống.
- Các bệnh thần kinh có yếu cơ, nhược cơ, Guillain-barre, tổn thương tủy sống...
- 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.
- Căng thẳng, lo âu, suy nhược thần kinh.
- Dùng thuốc mê hoặc dùng thuốc quá liều.
- 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, gói 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

- Ghi chép đầy đủ các tình trạng bệnh lý của người bệnh.
- Nắm vững các chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ phục hồi chức năng.

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.

Quy trình 32. TẬP HO CÓ TRỢ GIÚP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ho là một phản xạ bảo vệ khi có kích thích đường hô hấp (dị vật, nước...)
- Ho chia làm 3 kỳ:
 - + Kỳ 1: Chuẩn bị ho - ở thì thở vào (1-2 giây)
 - + Kỳ 2: Khép thanh môn và co thắt các cơ hô hấp (0,25 giây)
 - + Kỳ 3: Khí bị thổi mạnh, thanh môn mở ra áp lực lồng ngực hạ xuống, giai đoạn này quyết định cường độ ho và kiểu ho.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khi cần tống các chất lắng đọng trong đường hô hấp.
- Các trường hợp có nguy cơ dày dính phổi, màng phổi.
- Bệnh lý có nguy cơ gây xẹp phổi.
- Những người bệnh mất phản xạ ho do tổn thương thần kinh chi phối các cơ quan hô hấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận trọng trong các trường hợp nhồi máu cơ tim cấp, các bệnh lý thoát vị, chảy máu lồng ngực, ổ bụng...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, ghế, máy hút, máy thở, máy khí rung (nếu có)
- khay quả đậu, khăn tay, máy đo áp lực O₂ và CO₂ (nếu có)
- Máy đo huyết áp, ống nghe...
- Ống thông các loại.

3. Người bệnh: chuẩn bị tư thế ngồi thoải mái, dễ chịu, thuận tiện và phù hợp.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng của người bệnh trước trong và sau khi tập ho.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tâm lý tiếp xúc: giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh mục đích, mục tiêu tập ho để cùng hợp tác.

2. Kỹ thuật: (dành cho tập ho trong nhi khoa)

- Phản xạ khí quản
- Đầu ở tư thế duỗi
- Một tay kỹ thuật viên đặt ở gáy trẻ để nâng đầu lên.
- Kỹ thuật viên tìm vị trí hõm ức.
- Sờ tìm khí quản.
- Kỹ thuật viên đặt ngón tay trượt ngang khí quản theo nhịp thở rồi ấn xuống dưới, ấn ra sau và vào trong.
- Đường hô hấp trên.
- Dùng máy hút thích thích cơ quan nhận cảm: rãnh mũi, vòm miệng.
- Dùng ngón tay sạch kích thích họng.

3. Các kỹ thuật khác: tay kỹ thuật viên ấn, đẩy phổi phải ở thì thở ra.

VI THEO DÕI

1. Trước và sau khi làm kỹ thuật: theo dõi tình trạng toàn thân, sắc mặt, tím tái, kiểu thở, người bệnh mệt, mạch, huyết áp, áp lực O₂ và CO₂

2. Sau khi ho có thể tự khạc dịch tiết:

- Dùng máy hút, hút dịch tiết (nếu không khạc được)
- Cần theo dõi số lượng, màu sắc, độ quánh, mùi vị dịch tiết.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Mệt, sắc da tím, nôn mửa, thở nhanh: Ngừng tập thở và báo cáo bác sỹ chuyên khoa để xử trí ngay.

Quy trình 33. KỸ THUẬT VỠ, RUNG LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Vỡ, rung lòng 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 vỡ, rung lòng ngực được tiến hành xen kẽ trong thời gian dẫn lưu tư thế và kết hợp tập thở và ho.

II. CHỈ ĐỊNH

- 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.
- Người bệnh nằm một chỗ lâu ngày do bất động.
- Các bệnh tắc nghẽn dịch trong khi hôn mê...
- Một số trường hợp sau phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những trường hợp có nguy cơ chảy máu.
- Chấn thương lồng ngực chưa xử trí.
- 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.
- Gói 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.
- Vỗ 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 đôi 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

- Tổn 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.

Quy trình 34. KỸ THUẬT XOA BÓP

I. ĐẠI CƯƠNG

Xoa bóp bằng tay là những thủ thuật xoa nắn các mô một cách có khoa học và hệ thống nhằm tác động lên các cơ, hệ thần kinh, hệ tuần hoàn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Làm giãn cơ, giảm đau.
- Kích thích hoặc làm êm dịu hệ thần kinh.
- Điều trị dính của các mô.
- Cải thiện tuần hoàn, tăng bài tiết các chất cặn bã.
- Trước khi thực hiện các kỹ thuật vận động khác hoặc kỹ thuật kéo nắn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm nhiễm cấp tính, viêm tắc tĩnh mạch, các khối u.
- Các bệnh ngoài da.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, bàn xoa bóp (có kích thước phù hợp với người thực hiện xoa bóp).
- Gối các loại.
- Dầu xoa, bột tan.

3. Người bệnh: để người bệnh ở tư thế thoải mái, dễ chịu, thuận tiện tùy vùng cần điều trị xoa bóp.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm vững nguyên nhân và quá trình diễn biến của người bệnh.
- Lượng giá và lập kế hoạch điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh: giải thích cho người bệnh hiểu rõ được bệnh tật của mình để hợp tác điều trị.

2. Kỹ thuật

- Xoa dầu hoặc thuốc mỡ 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.
- + Xoa vuốt nông.
- + Xoa vuốt sâu: trong trường hợp cơ bị co, làm tăng tuần hoàn máu và bạch huyết.
- Kỹ thuật nhào bóp
- + Nhào bóp nhẹ để làm cho cơ chùng xuống và thư giãn cơ.
- + Nhào bóp sâu: làm tăng sức mạnh của cơ.
- Kỹ thuật cọ xát.
- Kỹ thuật vỗ (gõ).
- Kỹ thuật rung.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng người bệnh.
- Màu sắc vùng da nơi xoa bóp.
- Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng xoa bóp ngay và báo cáo với bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng.

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

Quy trình 35. 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

- Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).
- Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.
- Loét ở vùng mông.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật:** 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:** phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.
- 4. Hồ sơ bệnh án**
 - Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.
 - Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

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° 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 thõng 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.
- + Chồng 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° 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.
 - + Chồng 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 bực thấp

- Từ xe xuống sàn:

+ Đặt bực phía trước xe từ cao đến thấp. Khóa xe, chống 2 tay chống thân người xuống từng bực cho đến khi xuống sàn.

+ Kỹ thuật viên giúp nâng đỡ 2 chân hoặc người bệnh có thể tự dùng 2 tay nhấc từng chân xuống.

- Từ sàn nhà, đệm lên xe lăn:

+ Lưng người bệnh hướng về phía xe và chống 2 tay nhấc người lên từng bực.

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 :

- Năm 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 nhấc từng chân duỗi ra.

- Dùng ghế nhỏ cao bằng 1/2 xe lăn:

+ Dùng 2 tay chống lên chỗ để tay nhấc người xuống ghế nhỏ.

+ Dùng tay duỗi từng chân ra.

+ Chống 2 tay lên ghế, nhấc 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 nhấc 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) nhấc 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.

Quy trình 36. ĐO TÂM VẬN ĐỘNG KHỚP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Định nghĩa: Đo tâm vận động khớp là kỹ thuật lượng giá tâm vận động của khớp.
- Đo tâm vận động khớp là một trong những phương pháp lượng giá quan trọng trong thực tiễn khám, lượng giá và đánh giá tiên triễn bệnh, kết quả điều trị.
- Phương pháp đo và ghi dựa trên nguyên tắc của phương pháp Zero (0) của Can và Robert, có nghĩa là ở vị trí giải phẫu, mọi khớp được quy định là 0°.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thương tật về hệ thống vận động.
- Những tổn thương thần kinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, Bác sỹ phục hồi chức năng.
2. **Phong tiện:** thước đo góc 180° hay 360°.
3. **Người bệnh:** giải thích cho người bệnh hiểu quy trình kỹ thuật để hợp tác trong quá trình đo tâm vận động.

4. Hồ sơ bệnh án

- Cần ghi rõ vận động khớp là:
 - + Chủ động.
 - + Thụ động.
 - + Có hay không kèm theo cường bức một phần hay toàn bộ.
 - + Khi cử động có đau không.
 - + Có tình trạng kháng lại cử động có ý thức không.
 - + Người bệnh có khả năng hợp tác với bác sỹ không.
- Cần lập bảng số đo trung bình hay bình thường của tâm vận động.
- Cần ghi rõ tâm vận động chính xác đo được.
- Tâm vận động chi đo được so sánh với bên đối diện. Sự khác biệt được

diễn tả bằng độ hay tỷ lệ phần trăm bị giảm tầm vận động so với chi bên đối diện. Nếu không có chi bên đối diện thì so với tầm vận động trung bình của một người khác cùng tuổi, cùng thể tạng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt chi, khớp cần đo ở vị trí Zero.
2. Xác định đặc tính của khớp thuộc loại khớp nào.
3. Xác định 3 điểm mốc cố định để đặt thước cho chính xác.
4. Tiến hành đo.
5. Ghi kết quả vào bệnh án: sự giới hạn tầm vận động được ghi từ vị trí khởi đầu đến cuối tầm. Ví dụ: gấp khuỷu từ 30° - 90° được ghi 30° - 90°

VI. THEO DÕI

- Tình trạng chung của người bệnh.
- Tình trạng tại khớp đang đo

QUY TRÌNH 37: KỸ THUẬT TẬP LUYỆN KHẢ NĂNG TỰ MẶC QUẦN ÁO

1. ĐẠI CƯƠNG

Tự mặc quần áo là một trong những hoạt động cơ bản trong cuộc sống hàng ngày của con người. Mặc quần áo bao gồm: Lựa chọn quần áo và phụ kiện phù hợp với từng thời gian, thời tiết và địa điểm; Lấy quần áo từ nơi cất giữ; Mặc và cởi quần áo, giày dép một cách tuần tự; Quản lý và điều chỉnh khi đang mặc; Sử dụng và tháo gỡ thiết bị cá nhân như nẹp, răng giả, chi giả, máy trợ thính,... Kỹ thuật tập luyện khả năng tự mặc quần áo giúp người bệnh trở nên độc lập, tự tin và thoải mái hơn. Từ đó, cải thiện chất lượng cuộc sống và giảm gánh nặng cho bản thân người bệnh và người chăm sóc.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bất kỳ người bệnh nào có nhu cầu tập luyện khả năng tự mặc quần áo (mất hoặc thiếu hụt kỹ năng tự mặc quần áo: Kỹ năng bàn tay, tầm vận động khớp, sức mạnh cơ, thăng bằng, điều hợp, suy giảm cảm giác, nhận thức và tri giác, ...).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang hôn mê.
- Người bệnh không kiểm soát được hành vi, có những hành vi kích động: Người bệnh chấn thương sọ não có điểm Ranchos 1, 2, 3, 4; người bệnh có các dạng bệnh tâm thần chưa được kiểm soát bằng thuốc, ...

4. THẬN TRỌNG

- Không có

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*

- 01 Bác sĩ phục hồi chức năng

- 01 Kỹ thuật viên phục hồi chức năng

b) Nhân lực hỗ trợ: không có

5.2. Thuốc: không có

5.3. Vật tư:

- Găng tay

- Mũ giấy

- Khẩu trang y tế

- Cồn sát khuẩn hoặc dung dịch khử khuẩn tay chứa cồn

- Khăn lau tay

- Quần: thun, jean, đùi, dài, v.v...

- Áo: phong, sơ mi, ngắn tay, dài tay, có nút, không nút, áo khoác, v.v....

- Giày dép: giày lười hay thể thao, có dây, không dây, v.v...

- Phụ kiện: khăn choàng, cà vạt, nơ, v.v...

- Các dụng cụ tập hỗ trợ tập cho chi trên, chi dưới: dụng cụ tập chức năng bàn tay, v.v...

- Dụng cụ tập thăng bằng, điều hợp: ghế, giường, gương, v.v...

- Dụng cụ hỗ trợ như: gậy hỗ trợ với khi mặc quần áo (reacher stick), dụng cụ hỗ trợ mang tất, dụng cụ đi giày (bót đi giày), v.v...

- Dụng cụ thích nghi như: áo sơ mi không nút (sử dụng velcro /băng dính gai), giày không dây, quần chất liệu co giãn, v.v...

5.4. Trang thiết bị : Không có

5.5. Người bệnh

- Người thực hiện giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện : mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra

- Giải thích các hoạt động sẽ thực hiện trong buổi can thiệp và kết quả mong muốn sau can thiệp dựa trên sự thống nhất trước đó.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định hoặc phiếu điều trị chuyên khoa.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 1 giờ

5.8. Địa điểm thực hiện: phòng tập Phục hồi chức năng

5.9. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bước 1:

- Thực hiện phương pháp chuẩn bị phù hợp với người bệnh và dạng bệnh để giảm đau, tăng tầm vận động khớp, giảm phù nề, tránh dính sẹo, giảm căng thẳng, tăng sự tập trung chú ý hoặc các vấn đề khác.

- Các kỹ thuật có thể được sử dụng: Trượt khớp, di động sẹo, di động mô mềm, thiền, nghe nhạc hoặc các hoạt động nhỏ khởi động.

Bước 2:

- Thực hiện hoạt động chuẩn bị để tăng sức mạnh cơ chi trên và chi dưới, tăng tầm vận động khớp, thăng bằng và điều hợp tốt hơn hoặc các hoạt động ghi nhớ chuỗi thực hiện khi mặc một món đồ.

- Dụng cụ được sử dụng: Bộ xếp gỗ, khăn, đất sét trị liệu (Therapy Putty), mô hình quần áo hay phụ kiện, tranh ảnh hoặc kể chuyện.

Bước 3:

- Thực hiện các bước nhỏ trong một chuỗi các bước khi mặc đồ theo thói quen của người bệnh.

- Gợi ý sử dụng một số dụng cụ trợ giúp khi cần thiết: Dụng cụ cài nút áo; Dụng cụ mang giày, mang vớ; Máy nhắc nhở mặc áo khoác khi nhiệt độ xuống thấp...

Ví dụ:

- + Chọn áo và quần để đi học.
- + Lấy áo từ trên giá treo và quần trong hộc tủ.
- + Cởi quần áo đang mặc.
- + Mặc áo sơ mi và quần tây theo đúng bước.
- + Mang giày.
- + Đội mũ.

Bước 4:

- Thực hiện hoàn chỉnh mặc một bộ đồ với môi trường giống nhất có thể với môi trường thực tế với người bệnh. Bao gồm: Chất liệu vải, kiểu dáng quần áo và phụ kiện, diện tích phòng, âm thanh, ánh sáng.

- Gợi ý thay đổi môi trường khi cần thiết: Giảm ánh sáng tại phòng thay đồ, thêm ghế ngồi, thêm thanh vịn hoặc thanh treo đồ, thay đổi kiểu dáng hoặc chất liệu quần áo phù hợp hơn, ...

Bước 5:

Đánh giá kết quả tập luyện sau buổi tập thông qua khả năng thực hiện, thái độ người bệnh và người nhà.

Bước 6:

- Ghi chép các thông tin vào hồ sơ bệnh án/ ứng dụng trên máy tính theo quy định.
- Lên kế hoạch và những thay đổi cho buổi tập luyện tiếp theo.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi tình trạng tri giác, nhận thức và dấu hiệu sinh tồn của người bệnh trong suốt quá trình thực hiện kỹ thuật.
- Khi muốn đánh giá tiến bộ của người bệnh hoặc điều chỉnh chương trình điều trị, KTV có thể đánh giá lại và cùng người bệnh xây dựng lại mục tiêu cho phù hợp.

Quy trình 38 LƯỢNG GIÁ MỨC ĐỘ ĐỘC LẬP CHỨC NĂNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Lượng giá mức độ độc lập chức năng là một nhiệm vụ quan trọng của các chuyên gia phục hồi chức năng. Thông qua việc lượng giá mức độ độc lập chức năng, mỗi người bệnh sẽ được thiết lập một chương trình tập luyện phục hồi sao cho phù hợp với tình trạng chức năng hiện tại của họ.

Công cụ dùng để lượng giá mức độ độc lập chức năng cho người khuyết tật được sử dụng phổ biến nhất hiện nay là FIM (Functional Independence Measure) (Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng). FIM được xây dựng từ năm 1984 tại Mỹ và được hoàn thiện vào năm 1996. Qua nhiều công trình nghiên cứu, FIM được đánh giá là một bộ công cụ có tính giá trị và độ tin cậy cao, từ đó được áp dụng rộng rãi tại các trung tâm phục hồi chức năng trên toàn thế giới.

FIM bao gồm 18 yếu tố được dùng để đánh giá mức độ độc lập chức năng của người bệnh, trong đó có 13 yếu tố liên quan đến chức năng vận động, tự chăm sóc và 5 yếu tố liên quan đến chức năng nhận thức.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp bệnh lý thần kinh, cơ-xương-khớp và các rối loạn khác có ảnh hưởng đến hoạt động chức năng của người bệnh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những người có rối loạn về hành vi, không có khả năng hợp tác trong quá trình đánh giá.

4. THẬN TRỌNG

- Không có

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp

- 01 Bác sĩ phục hồi chức năng

- 01 Kỹ thuật viên phục hồi chức năng

b) Nhân lực hỗ trợ: không có

5.2. Thuốc: không có

5.3. Vật tư:

- Găng tay
- Mũ giấy
- Khẩu trang y tế
- Cồn sát khuẩn hoặc dung dịch khử khuẩn tay chứa cồn
- Khăn lau tay
- Giấy, bút chì, sổ ghi chép, máy tính,...
- Biểu mẫu “Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng (FIM)”

5.4. Trang thiết bị: không có**5.5. Người bệnh**

- Người thực hiện giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện : mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra ...

- Tư thế người bệnh phải thoải mái, tốt nhất là ở tư thế nằm hoặc ngồi.
- Kiểm tra và bộc lộ vùng da điều trị.

5.6. Hồ sơ bệnh án:

Hồ sơ bệnh án theo quy định hoặc phiếu điều trị chuyên khoa.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 01 giờ**5.8. Địa điểm thực hiện:****5.9. Kiểm tra hồ sơ:**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Bước 1: Kiểm tra hồ sơ

Bước 2: Kiểm tra người bệnh

Bước 3: Thực hiện kỹ thuật

Thời gian cho một lần lượng giá chức năng khoảng từ 15 phút đến 30 phút.

1.1. Giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh các Bước lượng giá mức độ độc lập chức năng

1.2. Kết hợp quan sát và hỏi người bệnh hoặc người nhà về khả năng thực hiện 18 hoạt động đã được liệt kê trong Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng (FIM). Đánh giá mức độ độc lập chức năng của người bệnh tương ứng với 18 hoạt động trên theo thang điểm từ 1-7.

Bảng lượng giá mức độ độc lập chức năng:

* Các yếu tố vận động và tự chăm sóc:

- Ăn uống
- Vệ sinh cá nhân (đánh răng, rửa mặt, chải tóc, cạo râu, trang điểm,...)
- Tắm rửa
- Mặc trang phục (phần trên cơ thể)
- Mặc trang phục (phần dưới cơ thể)
- Kiểm soát đường ruột
- Kiểm soát đường tiểu
- Sử dụng nhà vệ sinh