



**BỆNH VIỆN ĐA KHOA Y DƯỢC CỔ TRUYỀN – PHỤC HỒI
CHỨC NĂNG TỈNH AN GIANG**

KHOA PHỤC HỒI CHỨC NĂNG - VẬT LÝ TRỊ LIỆU

**GIỚI THIỆU CÔNG DỤNG MỘT SỐ THIẾT BỊ
PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**

**TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA Y DƯỢC
CỔ TRUYỀN-PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỈNH AN GIANG**

BS. Trần Thị Minh Thư

Năm 2024



Nội dung trình bày



- 1 ĐIỆN TRỊ LIỆU
- 2 SIÊU ÂM TRỊ LIỆU
- 3 SÓNG NGẮN
- 4 HỒNG NGOẠI
- 5 PARAFIN
- 6 TỬ NGOẠI
- 7 ION KHÍ
- 8 LASER CÔNG SUẤT THẤP CHIỀU NGOÀI
- 9 LASER NỘI MẠCH
- 10 THỦY TRỊ LIỆU
- 11 XOA BÓP ÁP LỰC HƠI (MÁY ÉP KHÍ NGẮT QUẢNG)
- 12 KÉO GIÃN CỘT SỐNG
- 13 TỪ RUNG NHIỆT
- 14 NẴN CHỈNH CỘT SỐNG
- 15 BÀN NGHIÊNG TẬP ĐỨNG

Nội dung trình bày



16 GHẾ TẬP MẠNH TAY
CHÂN

17 BÀN TẬP CHI TRÊN
CHI DƯỚI TỔNG HỢP

18 XE ĐẠP TẬP CÓ ĐO
NHỊP TIM

19 GHẾ TẬP ĐA NĂNG

20 GHẾ TẬP CƠ ĐÙI

21 XOAY EO

22 GIÀN TREO ĐA NĂNG

23 BƠI THUYỀN

24 THANH SONG SONG

25 DỤNG CỤ TẬP CỔ CHÂN

26 DỤNG CỤ TẬP CỔ TAY

27 DỤNG CỤ TẬP CƠ
BÀN/ NGÓN TAY

28 DỤNG CỤ KÉO GIÃN
GÂN GÓT

29 BẬP BÊNH CHỮ NHẬT

30 BÀN TẬP CHI TRÊN,
CHI DƯỚI TỔNG HỢP

Sơ lược Khoa Phục hồi chức năng – Vật lý trị liệu



Khoa PHCN-VLTL hiện có các phòng chức năng:



Phòng Khám Phục hồi chức năng

Phòng Vận động trị liệu

Phòng Thủy trị liệu

Phòng Điện trị liệu

Phòng Điều trị 1 & Phòng Điều trị 2

Phòng Hoạt động trị liệu

Các DVKT được thanh toán BHYT

Các DVKT vượt liệu trình và không đúng điều kiện thanh toán theo thông tư 50/2017/TT-BYT và Thông tư 35/2016/TT-BYT, trong đó:

Tổng số DVKT phục hồi chức năng thanh toán tối đa không quá 06 DVKT/ngày)

- Các kỹ thuật vận động trị liệu thanh toán tối đa 03 kỹ thuật/ngày, trong đó các kỹ thuật tương đương với kỹ thuật vận động toàn thân thanh toán tối đa 02 kỹ thuật/ngày;

- Các kỹ thuật hoạt động trị liệu thanh toán tối đa 02 kỹ thuật/ngày. Trong đó tập các chức năng sinh hoạt hằng ngày ADL với các dụng cụ trợ giúp thích nghi: Thanh toán tối đa 05 lần/đợt điều trị.

- Các kỹ thuật ngôn ngữ trị liệu thanh toán 02 kỹ thuật/ngày;

- Các kỹ thuật vật lý trị liệu thanh toán tối đa 04 kỹ thuật/ngày.

TỔ CHỨC PHÒNG ĐIỆN

- Diện tích phòng điện phải lớn hơn 60 m^2 .
- Máy điện phải cách nhau tối thiểu 3m
- Các máy phát dòng điện đặt xa ống nước và ngoài tầm tay của người bệnh.
- Sử dụng thiết bị bảo vệ, bật/tắt điện (contact) chung cho các máy có cùng tần số (cao, thấp).

ĐIỆN TRỊ LIỆU



MÁY ĐIỆN PHÂN DẪN THUỐC



1. ĐIỆN TRỊ LIỆU



- **Điện trị liệu** là phương pháp sử dụng các dòng xung điện với tần số thấp hoặc trung bình.
- **Điện phân dẫn thuốc:** sử dụng dòng điện một chiều đều để đưa một số ion thuốc vào cơ thể.

Khung giá	Điện xung	Điện phân
TT 22/2023/TT-BYT (BHYT)	42.700đ	46.700đ
TT 21/2023/TT-BYT (DV)	42.700đ - 48.000đ	46.700đ - 52.600đ



	DIỆN XUNG	DIỆN PHÂN DẪN THUỐC
CD	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - <i>Liệu pháp ion hóa (điện phân dẫn thuốc bằng xung một chiều)</i> - <i>Điện phân thuốc cục bộ bằng dòng điện xung trung tần một chiều</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm đau cục bộ (điện phân nivocain, dionin,...) - Chống viêm (điện phân kháng sinh) - Chống xơ sẹo (điện phân iốt) - Một số bệnh mắt (đục thủy tinh dịch, đục nhãn, sẹo giác mạc,...) - Bổ sung các chất vi lượng, các chất điện phân và các vitamin trong điều trị: Suy dinh dưỡng, còi xương, chậm phát triển vận động,... - Rối loạn giấc ngủ - Rối loạn thần kinh thực vật - Giảm và ức chế co cứng cơ - Tăng cường cơ lực
CCD	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vùng da tổn thương hở hoặc bỏng - Mất cảm giác da trong các bệnh đái tháo đường, phong, tổn thương thần kinh ngoại biên,... - Không đặt điện cực trực tiếp trên vùng ngực ở người mang máy tạo nhịp tim - Bệnh ung thư - Người bệnh mắc cảm với dòng điện một chiều - Người bệnh dị ứng với thuốc dùng để điện phân - Thận trọng với phụ nữ có thai, trẻ nhỏ dưới 3 tháng tuổi
TAI BIẾN	Điện giật, bỏng, quá mẫn (dị ứng dòng điện, dị ứng thuốc, choáng, đau rát...)	
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none"> - Thông thường 0,01-0,1 mA/cm² da, thời gian 10-30 phút. Cần kết hợp với cảm giác bệnh nhân - 15-30 ngày/ đợt điều trị 	<ul style="list-style-type: none"> - Thông thường 0,01-0,1 mA/cm² da, thời gian 10-30 phút. Cần kết hợp với cảm giác bệnh nhân - 10-25 ngày/đợt điều trị
LƯU Ý	Vải đệm bọc điện cực phải ẩm, cố định chắc chắn, các bản điện cực dễ gãy hư hỏng, không chạm trực tiếp vào bản điện cực khi đang điều trị	
	<p style="text-align: center;"><i>Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng (2014), (Ban hành kèm theo Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 06 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế-Trang 27)</i></p>	

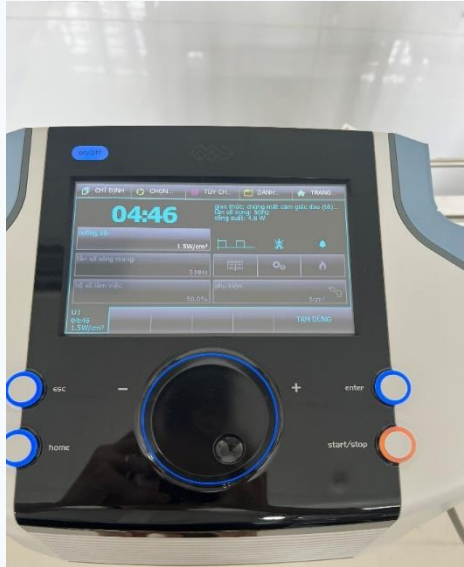
ĐIỆN TRỊ LIỆU



Một số thuốc thông dụng trong điện phân

Thuốc	Thông số
Axit acetic	Dung dịch 2-5% cực âm
Canxi clorua	Dung dịch 2-5% cực dương
Dexamethasone	Dung dịch 4mg/ml cực âm
Hydrocortisone	Thuốc mỡ 0.5% cực dương
Lidocaine	Dung dịch, thuốc mỡ 2-5% cực dương
Magnesium sulphate	Dung dịch, thuốc mỡ 2% cực dương
Hyaluronidase	Dùng sau khi pha với Natri clorid 0,9%
Salicylat	Dung dịch natri salicylat 2-5% cực âm
Iốt (Iodua)	Dung dịch, thuốc mỡ 2-10% cực âm
Kali Bromua	Dung dịch 2-5% cực âm
Nivalin (Galantamin hydrobromide)	Dung dịch (ống 2,5mg/1ml hoặc 5mg/1ml), cực âm
Methylcoban (mecobalamin)	Dung dịch (ống 500µg/1ml), cực dương
Kẽm oxit	Mỡ 20% cực dương
Tolazoline hydrochloride	Dung dịch 2% cực dương

2. SIÊU ÂM TRỊ LIỆU



Máy siêu âm điều trị

Máy kích thích liên xương bằng siêu âm

SIÊU ÂM TRỊ LIỆU



- 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 (gel), qua nước, siêu âm dẫn thuốc. Độ xuyên sâu của sóng tùy thuộc vào tần số.
 - 1MHz: có thể xuyên tới 5cm dưới da
 - 3MHz: xuyên 1-2cm dưới da
- Siêu âm liên tục 1,5W/cm² sau 5 phút có thể tạo ra sự thay đổi nhiệt ở tổ chức phần mềm tăng 3,3°C, bao khớp có thể tăng 6,3°C, xương có thể tăng 9,3°C.
- Khung giá:
 - + BHYT 46.700đ (TT 22/2023/TT-BYT)
 - + DV: 46.700đ - 52.800đ (TT 21/2023/TT-BYT)

	SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ	KÍCH THÍCH LIÊN XƯƠNG BẰNG SIÊU ÂM
CD	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - Gãy xương, xương chậm liền. - Khoảng cách giữa 2 đầu xương dưới 1cm, người bệnh được cố định đầy đủ. - Có các bệnh lý/yếu tố gây chậm liền xương: Đái tháo đường, đang sử dụng liệu pháp steroid, hút thuốc lá, loãng xương.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none"> - 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. * Thận trọng: Không thực hiện trên các vùng da bị tổn thương 	<ul style="list-style-type: none"> - Gãy xương mới hở độ II hoặc độ III, hoặc cần can thiệp phẫu thuật. - Gãy cột sống và vỡ hộp sọ - Vùng ngực người bệnh mang máy điều hòa nhịp tim. - Người bệnh bị viêm nhiễm nghiêm trọng. - Trên các da bị rách, hay điều trị trực tiếp trên vùng đang chảy máu, hoặc đe dọa chảy máu. - Vùng bị huyết khối tắc mạch, thiếu năng mạch máu, loạn dưỡng. - Khớp giả. - Gãy xương bệnh lý do bệnh lý xương hoặc khối u/bệnh lý ác tính. - Không điều trị trên các đầu xương, vùng khớp của trẻ em, nhất là phần sụn. - Người bệnh đang mang thai hoặc cho con bú.
LIỀU LƯỢNG	Tần số, công suất tùy thuộc vào vùng điều trị. Thời gian 5-10 phút/lần, 10-15 ngày/ đợt điều trị	Tần số, công suất tùy thuộc vào vùng điều trị (Liều 0.15 W/cm ² , CK 20%, 15-20 phút). Thời gian 15-20 phút/lần, 10-15 ngày/ đợt điều trị
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none"> - Bỏng, dị ứng tại chỗ - Đứt rách mô nếu cường độ quá cao 	
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu áp máy siêu âm dễ hư hỏng nếu: diện tích tiếp xúc kém, làm rơi đầu áp. - Sóng âm được truyền tốt nhất khi đầu áp vuông góc với vùng điều trị 	

1. Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng (2014), (Ban hành kèm theo Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 06 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế-Trang 29)

2. Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng (2023), (Ban hành kèm theo Quyết định số 3665/QĐ-BYT ngày 28 tháng 09 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế-Trang 13)

SIÊU ÂM TRỊ LIỆU



Một số thuốc sử dụng trong siêu âm điều trị

Tên thuốc	Chế phẩm	Tác dụng	Chỉ định
Dexamethasone	Kem 0,4%	Kháng viêm steroid	Viêm
Hydrocortisone	Kem 0,5-1%	Kháng viêm steroid	Viêm
Iodine	Kem 10%	Tác dụng kháng khuẩn , tác dụng làm tan xơ cứng chưa rõ	Viêm bao khớp co thắt và các tình trạng dính khác
Lidocaine	Kem 5%	Gây tê tại chỗ	Đau mô mềm
Magnesium sulfate	Kem 2%	Giãn cơ	Co thắt cơ vân
Salicylates	Kem trodamin salicylate 10% hoặc 3% sodium salicylate	Giảm đau kháng viêm	Đau cơ, khớp cấp và mạn
Oxide kẽm	Kem 20%	Chống nhiễm trùng, có thể tăng lành da	Bệnh da, loét da
Diclofenac diethylamine	Gel 1%	Giảm đau, kháng viêm	Viêm

3. SÓNG NGẮN



SÓNG NGẮN



- Sóng ngắn là sóng điện trường cao tần xoay chiều
- Là loại nhiệt sâu
- Chỉ sử dụng điều trị cục bộ
- Vùng điều trị rộng
- Khung giá:

BHYT: 37.200đ (TT 22/2023/TT-BYT)

DV: 37.200đ - 40.800đ (TT 21/2023/TT-BYT)



SÓNG NGẮN

<p>CD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chống viêm. - Giảm sưng nề và máu tụ sau chấn thương, phẫu thuật. - Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ. - Giảm đau cục bộ.
<p>CCĐ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>LIỀU LƯỢNG</p>	<p>Cường độ: đủ gây cảm giác ấm dễ chịu</p> <p>Thời gian điều trị:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 20 – 30 phút: bệnh lý mãn tính ➢ 5 – 10 phút: tổn thương cấp tính
<p>TAI BIẾN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Điện giật - Bỏng tại chỗ. (Do vùng điều trị Nhiệt → đổ mồ hôi đọng thành giọt, nhiệt qua giọt nước → phỏng → Nên điều trị trong phòng có điều hòa) - Quá mẫn: Choáng váng, ón lạnh (khi thay đổi thân nhiệt đột ngột) - <i>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.</i>
<p>LƯU Ý</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thử cảm giác da trước khi điều trị (có thể thử cảm nóng lạnh) - Tháo bỏ các dụng cụ kim loại như đồng hồ, đồ trang sức,... - Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt phải lau khô.

SÓNG NGẮN



Có 21/109 bệnh lý chỉ định sóng ngắn, 18 bệnh là tác dụng nhiệt, 3 bệnh là tác dụng phi nhiệt

Viêm quanh khớp vai	Thoát vị đĩa đệm CS cổ (gđ cấp)
HC cổ vai tay	Đau thắt lưng (gđ cấp-bán cấp)
Mỏ dây chằng chéo trước (sau 4 tuần nếu có cứng khớp gối)	Thoát vị đĩa đệm CSTL (gđ Cấp)
Mỏ dây chằng bên khớp gối	Đau thần kinh tọa (giảm đau, chống co cứng cơ)
Gãy xương bánh chè (không có kim loại)	Đau thần kinh
Viêm mủm trâm lõi cầu ngoài	Đau xơ cơ Myofibralgia (giảm đau)
Viêm mủm trâm quay De Quervain	
Viêm mủm trên lõi cầu trong	
Hội chứng Guyon	Viêm khớp thái dương hàm
Ngón tay cò súng	Viêm khớp thiếu niên (cấp)
Xơ hóa cơ delta	Suy dẫn tĩnh mạch chi dưới (nếu có viêm)

4. HỒNG NGOẠI



- Hồng ngoại nguồn nhân tạo do các loại đèn hồng ngoại phát ra có công suất khác nhau.
- Tác dụng chủ yếu là **hiệt nóng nông**.
- Độ xuyên thấu qua da khoảng 2mm
- phần lớn HN được hấp thụ bởi các lớp trên cùng của da
- Khung giá:
 - BHYT 37.300đ (TT 22/2023/TT-BYT)
 - DV: 37.300đ - 41.100đ (TT 21/2023/TT-BYT)



HỒNG NGOẠI

CD	<ul style="list-style-type: none">- Giảm đau, giãn cơ, tăng cường lưu thông máu ngoại vi.- Chống viêm: mạn tính.- Sưởi ấm.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Vùng da vô mạch, mất cảm giác.- Các bệnh ngoài da cấp tính.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Cường độ: đủ gây cảm giác ấm dễ chịu.- Thời gian điều trị+ Đối với những tổn thương mới hoặc viêm cấp → điều trị 10 – 15 phút. Có thể áp dụng nhiều lần trong ngày.+ Các trường hợp mãn tính → điều trị 30 phút mỗi ngày hoặc cách ngày.- Liệu trình: 10-15 ngày/ đợt. Có thể điều trị nhiều đợt
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Bỏng tại chỗ.- Quá mẫn: Choáng váng, ớn lạnh (khi thay đổi thân nhiệt đột ngột)
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Thử cảm giác da trước khi điều trị- Tránh tia hồng ngoại tiếp xúc với vùng mắt. Khi cần điều trị vùng mặt, có thể dùng bông tẩm nước che mắt (vì nước hấp thụ tia hồng ngoại).- Khoảng cách điều trị 40-60 cm tùy vào cung lực phát của đèn, chiếu vuông góc với vùng điều trị để đạt công suất điều trị tối đa.

5. PARAFIN



- Là phương pháp điều trị truyền **nhật 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.
- Khung giá:
BHYT: 43.700đ (TT 22/2023/TT-BYT)
DV: 43.700đ - 49.200đ (TT 21/2023/TT-BYT)



PARAFIN

CD	<ul style="list-style-type: none">- Giảm đau, giãn cơ.- Viêm mạn tính.- Giãn mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Chấn thương cấp, nhiễm trùng cấp.- Đang truyền máu, đe dọa chảy máu.- Sốt cao, quá suy kiệt.- Dị ứng với parafin, bệnh ngoài da.- Mất cảm giác.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Cường độ: đủ gây cảm giác ấm dễ chịu.- 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 khoảng 10-20 phút.- Đắp parafin: 10-20 ngày/đợt.
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Bỏng tại chỗ.- Quá mẫn: dị ứng
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra da, thử cảm giác da trước khi điều trị- Kiểm tra nhiệt độ sáp trước khi điều trị- Nhúng lớp kế tiếp thấp hơn lớp đầu tiên, chờ sáp đông rồi nhúng lớp tiếp theo (khoảng 5-10 lớp)- Không được rửa nước lạnh ngay sau khi điều trị, tránh co dẫn mạch đột ngột.

6. TỬ NGOẠI



- Đây là phương pháp vật lý trị liệu được thực hiện dựa trên cơ chế chiếu trực tiếp đèn tử ngoại lên một vùng quy định với các công suất được tính toán kỹ lưỡng nhằm mang lại công dụng điều trị khác nhau.

- Đèn tử ngoại dùng trong điều trị có công suất khác nhau.

- Liệu sinh học 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.

- Khung giá:

BHYT: 36.300đ (TT 22/2023/TT-BYT)

DV: 36.300đ - 39.900đ (TT 21/2023/TT-BYT)



TỬ NGOẠI	TẠI CHỖ	TOÀN THÂN
CD	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Lao phổi tiến triển. - Đương sốt cao, xuất huyết. - Người mẫn cảm với tia tử ngoại. - Chiếu trực tiếp lên mắt. - Chàm cấp tính. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lao phổi tiến triển. - Ung thư. - Cường giáp trạng (Basedow). - Cơ thể quá suy kiệt, đương sốt, đương xuất huyết. - Quá mẫn cảm với tia tử ngoại.
LIỀU LƯỢNG	Chiếu trực tiếp vùng điều trị 2-3 phút theo liều chỉ định.	
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none"> - Bỏng tại chỗ. - Quá mẫn: dị ứng, choáng váng 	
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none"> - Bộc lộ nơi điều trị lau khô, đeo kính bảo vệ mắt, che phần da không điều trị - Đo liều sinh học trước điều trị tử ngoại với đèn nhất định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể điều trị nhóm nhiều người, không cần bộc lộ vùng điều trị - Đo liều sinh học trước điều trị tử ngoại với đèn nhất định.

7. ION KHÍ



- Trong khí quyển trái đất luôn tồn tại hai loại ion khí âm (-) và dương (+) với tỷ lệ xấp xỉ nhau (ion âm /ion dương bằng 1-1,2 lần).

Các ion khí nhẹ, thường là các ion âm ảnh hưởng tốt đối với sức khỏe.

- Các ion khí nhân tạo sử dụng trong y học tạo ra một trường điện thế cao một chiều (khoảng 6000 V) và cho phóng ra không khí những điện tích giống như máy tĩnh điện.



ION KHÍ

CD	<ul style="list-style-type: none">- Điều chỉnh các rối loạn thần kinh thực vật có liên quan đến thay đổi thời tiết, môi trường<ul style="list-style-type: none">+ Hội chứng suy nhược thần kinh+ Mệt mỏi, bứt rứt+ Huyết áp dao động+ Mất ngủ+ Đau đầu+ Một số bệnh liên quan đến dị ứng (hen phế quản, viêm mũi dị ứng...)- Phòng bệnh: dùng trong các phòng làm việc đóng kín cửa, có nhiều người ở, trong xe ô tô,...
CCD	<ul style="list-style-type: none">- Không có chống chỉ định tuyệt đối- Chống chỉ định tương đối với người bệnh tâm thần kích động.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thông thường sử dụng nồng độ 1-3.10⁶ ion/cm³ với thời gian điều trị từ 5-30 phút/lần.- Khi dùng với mục đích dự phòng hay chữa các bệnh mạn tính như bụi phổi, viêm phế quản mạn tính, viêm tai mũi họng mạn tính,... thường sử dụng nồng độ ion thấp hơn, khoảng 1-4.10⁴ ion/cm³ với thời gian kéo dài từ 1-8 giờ.
TAI BIẾN	Hầu như không có tai biến hay tác dụng phụ trong điều trị.
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">-Người bệnh ngồi hoặc nằm thoải mái ở phía trước máy với khoảng cách thích hợp (từ 0,2 mét tới 1 mét), hít thở sâu và đều trong suốt thời gian điều trị.-Vật dụng tiêu hao thay mới định kỳ, tùy thuộc vào môi trường điều trị, tần suất điều trị- Theo dõi phản ứng, cảm nhận của người bệnh trong suốt quá trình điều trị

8. LASER CÔNG SUẤT THẤP CHIỀU NGOÀI



- Laser là hình thức điều trị bằng nguồn ánh sáng đơn sắc đặc biệt. Cơ chế tạo ra tia laser dựa trên hiện tượng khuếch đại ánh sáng bằng bức xạ cưỡng bức.

- Laser thường sử dụng là laser khí He-Ne và các laser bán dẫn phát tia trong vùng ánh sáng đỏ hoặc vùng hồng ngoại (gần).

-Khung giá:

+ BHYT: 34.900đ (TT 22/2023/TT-BYT)

+ DV: 34.900đ - 39.400đ (TT 21/2023/TT-BYT)



LASER CÔNG SUẤT THẤP CHIẾU NGOÀI

CD	<ul style="list-style-type: none">- Chống viêm các loại, bao gồm: viêm cấp tính, bán cấp hay mạn tính, viêm của tổ chức phần mềm (da, cơ), xương khớp, nội tạng...- Giảm đau: đau do chấn thương, đau thần kinh, đau xương khớp, đau điềm...- Kích thích tái tạo mô, làm nhanh liền sẹo vết thương, vết loét.- <i>Điều hoà tuần hoàn và hoạt hóa hệ thần kinh trung ương (laser nội mạch).</i>- <i>Điều trị trên huyết đạo (laser châm): chỉ định vị trí huyết giống như huyết dòng trong châm cứu.</i>
CCD	<ul style="list-style-type: none">- Có bệnh ác tính nặng, sốt, u, lao, suy kiệt, bệnh truyền nhiễm cấp tính.- Đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.- Người bệnh không đồng ý điều trị.- Chiếu trực tiếp vào mắt.
LIỀU LƯỢNG	Thời gian điều trị phụ thuộc vào loại bệnh lý, cường độ của đèn laser (thường khoảng 5-10 phút tùy vùng điều trị)
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Tổn thương mắt- Quá mẫn: dị ứng- Vỡng châm (ít xảy ra)
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Bộc lộ da vùng điều trị. Với các vết thương vết loét nên được thay băng làm sạch dịch mủ và các mô hoại tử bề mặt.- Chùm tia laser phải được chiếu vuông góc với bề mặt da bộ phận cơ thể điều trị.- Tránh để chùm tia laser chiếu trực tiếp vào mắt có thể làm tổn thương võng mạc đáy mắt, tuyến giáp, thiết bị phản chiếu (gương).- Khử trùng đầu phát và dây quang sợi bằng cồn 70 độ sau khi điều trị.

9. LASER NỘI MẠCH



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

- Khung giá:

BHYT: 55.300đ (TT 22/2023/TT-BYT)

DV: 55.300đ-62.000đ (TT 21/2023/TT-BYT)



LASER NỘI MẠCH

CD	Điều hoà tuần hoàn và hoạt hóa hệ thần kinh trung ương: <ul style="list-style-type: none">- Bệnh tim: nhồi máu cơ tim, thiếu máu cơ tim, loạn nhịp tim,...- Bệnh não: thiếu năng tuần hoàn não, đau đầu có nguyên nhân mạch máu, chấn thương sọ não, di chứng đột quỵ não, sa sút trí tuệ ở người lớn tuổi,...- Bệnh mạch máu: suy giãn tĩnh mạch chi dưới.- Suy thận.- Gout.- Một số bệnh khác: đau thắt lưng, đau sọng cổ, đau thần kinh tọa, viêm khớp, đau khớp, liệt thần kinh VII trung ương.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Bệnh ưa chảy máu.- Nhồi máu cơ tim cấp.- Đột quỵ não cấp (trong vòng 72 giờ đầu).- Có các bệnh truyền nhiễm kèm theo.- Người bệnh không đồng ý điều trị.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Điều trị hàng ngày, thời gian từ 30-60 phút/lần.- Điều trị định kỳ 6 tháng một đợt, mỗi đợt khoảng 10 ngày (các bệnh chuyển hóa, thiếu máu cơ tim, DC TBMMN)
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Tổn thương võng mạc đáy mắt- Chảy máu, Nhiễm trùng, lây nhiễm chéo (ít xảy ra nếu đảm bảo chế độ vô trùng).
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Tránh để chùm tia laser chiếu trực tiếp vào mắt có thể làm tổn thương võng mạc đáy mắt.- Đầu phát laser rất dễ hư hỏng (nếu tiếp xúc trực tiếp), không có thiết bị thay thế.

10. THỦY TRỊ LIỆU



- Thủy trị liệu là phương pháp nhúng toàn thân người bệnh vào trong nước ngập đến cằm. Tùy theo nhiệt độ, tính chất nước, thời gian nhúng mà có các hiệu quả khác nhau.
- Thủy trị liệu ứng dụng các tính chất vật lý tổng quát của nước: Thủy nhiệt, thủy động, thủy hóa học.
- Khung giá:

BHYT: 64.200đ (TT 22/2023/TT-BYT)

DV: 64.200đ - 71.500đ (TT 21/2023/TT-BYT)



THỦY TRỊ LIỆU TOÀN THÂN (BỒN NGÂM)

CD	<ul style="list-style-type: none">- Viêm khớp, viêm cơ mạn tính, viêm dây thần kinh, đau dây thần kinh,- Bệnh Gout- Tăng tiết mồ hôi,- Giảm mệt mỏi- Giảm co cứng cơ sau tập luyện,...
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Sốt và nhiễm trùng ở giai đoạn cấp, viêm khớp cấp, viêm đau dây thần kinh cấp, bệnh co thắt động mạch vành, suy tim.- Động kinh, mất kiểm soát đại-tiểu tiện, phụ nữ đang hành kinh, các bệnh ngoài da, vết thương nhiễm trùng, bệnh nhiễm trùng hô hấp đang tiến triển...- Rối loạn cảm giác nóng lạnh, bệnh tuần hoàn ngoại vi giai đoạn nặng, đái tháo đường,...
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian ngâm nước 20-30 phút.
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Bỏng- Nhiễm lạnh- Kiệt sức- Đuối nước
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Người bệnh thay đồ thoải mái trước và sau điều trị- Cân thận trơn trượt để ngã

11. XOA BÓP ÁP LỰC HƠI (MÁY ÉP KHÍ NGẮT QUĂNG)



- Hệ thống nén khí ngắt quãng đã được chứng minh là phù hợp cho hoạt động lưu thông, tuần hoàn máu, giảm phù nề, chống đông máu, cải thiện tình trạng thiếu máu.

- Máy ép khí ngắt quãng sử dụng áp lực nén để bơm khí đến các vùng điều trị (vùng bị tắc nghẽn, phù nề dưới da), giúp cho hoạt động lưu thông, tuần hoàn máu, giảm phù nề, chống đông máu, cải thiện tình trạng thiếu máu.

- Khung giá:

BHYT: 31.100đ (TT 22/2023/TT-BYT)

DV: 31.100đ -34.900đ (TT 21/2023/TT-BYT)



MÁY NÉN ÉP KHÍ NGẮT QUĂNG

CD	<ul style="list-style-type: none">- Dự phòng huyết khối tĩnh mạch.- Các trường hợp phù nề:<ul style="list-style-type: none">+ Phù nề do bạch huyết: sau phẫu thuật cắt bỏ mạch bạch huyết (ví dụ: do cắt bỏ tuyến vú...).+ Phù nề cấp tính: sau phẫu thuật, sau bỏng, đái tháo đường.+ Phù nề sau liệt thần kinh trung ương: tổn thương tuỷ sống, đột quỵ não.+ Phù nề sau liệt thần kinh ngoại biên.+ Phù nề sau chấn thương, bong gân,...- Xơ cứng tĩnh mạch, bệnh giãn tĩnh mạch, suy tĩnh mạch mạn tính, suy động mạch.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Suy tim, cao huyết áp.- Tiền sử huyết khối tĩnh mạch (DVT), tắc mạch phổi (PE).- Lở loét vùng da điều trị, bỏng.- Hoại tử cấp tính kèm theo sốt và phát ban đỏ.- Viêm vùng ngoại vi nghiêm trọng.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian: 15-30 phút/lần- Cường độ, áp lực theo từng bệnh lý và người bệnh.
TAI BIẾN	Chưa có
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Đánh giá da thường xuyên đối với người bệnh ĐTD, Bệnh lý mạch máu.- Tăng áp lực đến mức vừa phải, thường xuyên phải thăm hỏi cảm giác người bệnh, nếu thấy đau thì phải hạ áp lực hoặc nhẹ có thể tăng thêm áp lực.- Người bệnh mặc quần áo rộng rãi, thoải mái

12. KÉO GIÃN CỘT SỐNG



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

- Khung giá:

Bàn kéo

BHYT: 47.600đ

(TT 22/2023/TT-BYT)

DV: 47.600đ-53.200đ

(TT 21/2023/TT-BYT)



MÁY KÉO GIÃN CỘT SỐNG

CD	<ul style="list-style-type: none">- Thoái hóa cột sống.- Thoát vị đĩa đệm.- Viêm cột sống dính khớp.- Hội chứng đau lưng và thắt lưng do nguyên nhân ngoại vi (cơ, dây chằng).- Gù, vẹo và biến dạng cột sống.- Người bệnh tăng huyết áp có chỉ định kéo giãn cột sống khi đã được kiểm soát huyết áp bằng thuốc.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- 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 nặng.- Loãng xương nặng.- Người bệnh suy kiệt.- Trẻ em < 6 tuổi.- Suy tim độ 3,4.- Trong cơn tăng huyết áp.- Phụ nữ có thai, đang có kinh nguyệt.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian: 20-30 phút/lần, ngày có thể kéo 1-2 lần, mỗi lần cách nhau ít nhất 4 giờ- Mỗi đợt 15-20 ngày
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Đau chói vùng kéo giãn- Đau tăng dần và kéo dài
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Nằm nghỉ tại chỗ 5-10 phút sau khi kéo- Nên thăm dò lực kéo khi kéo lần đầu- Có thể điều trị nhiệt trước lúc kéo để tạo nên sự giãn cơ. Sau khi kéo có thể xoa bóp và tập vận động nhẹ nhàng.- Nên chụp X-quang, đo độ loãng xương trước khi điều trị.

13. TỪ RUNG NHIỆT



- Máy Từ rung nhiệt: là loại máy dùng **nhiệt** (làm mềm cơ), **rung** (xoa bóp thư giãn cơ) kết hợp với **từ trường** biến thiên xoay chiều để trị liệu.

- Chưa thanh toán BHYT (chưa có QTKT theo BHYT)



MÁY TỬ RUNG NHIỆT

CD	<ul style="list-style-type: none">- Chống viêm.- Giảm sưng nề và máu tụ sau chấn thương, phẫu thuật.- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ.- Giảm đau cục bộ.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- 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.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian: 15-30 phút/lần, ngày 1-2 lần- Liệu trình: 10 lần/đợt. Đối với bệnh mãn tính mỗi đợt cách nhau 3-5 ngày
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Quá mẫn: Choáng váng- Bỏng tại chỗ- Điện giật- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên tương tự sóng ngắn
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Chú ý theo dõi đối với người bệnh dưới 10 tuổi- Đặt cách các thiết bị khác tối thiểu 3m (tránh nhiễu sóng)- Người bệnh không mang điện thoại, trang sức, các vật dụng từ tính (thẻ tín dụng,...) trong quá trình điều trị

14. NẮN CHỈNH CỘT SỐNG



- Là kỹ thuật **nắn chỉnh** đốt sống sai lệch về đúng vị trí ban đầu, **giải phóng áp lực** chèn ép đĩa đệm và rễ thần kinh, giúp khôi phục chức năng của hệ thần kinh cột sống, khắc phục cơn đau nhanh chóng cho người bệnh.

- Khung giá:

Kéo nắn, kéo dẫn cột sống các khớp

+BHYT: 48.700đ (TT 22/2023/TT-BYT)

+DV: 48.700đ-53.000đ (TT 21/2023/TT-BYT)



BÀN NẮN CHỈNH CỘT SỐNG

CD	<ul style="list-style-type: none">- Thoái hóa cột sống.- Thoát vị đĩa đệm.- Viêm cột sống dính khớp.- Hội chứng đau lưng và thắt lưng do nguyên nhân ngoại vi (cơ, dây chằng).- Gù, vẹo và biến dạng cột sống.- Người bệnh tăng huyết áp có chỉ định kéo giãn cột sống khi đã được kiểm soát huyết áp bằng thuốc.
CCD	<ul style="list-style-type: none">- 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 nặng.- Loãng xương nặng.- Người bệnh suy kiệt.- Trẻ em < 6 tuổi.- Suy tim độ 3,4.- Trong cơn tăng huyết áp.- Phụ nữ có thai, đang có kinh nguyệt.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian: 15-30 phút/lần- 10-20 ngày/ đợt
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Chấn thương khớp- Gãy xương- Đau
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Chụp phim X-quang, đo độ loãng xương kiểm tra trước khi thực hiện- Theo dõi sinh hiệu (mạch, huyết áp, nhịp tim) của người bệnh trước và sau khi thực hiện kỹ thuật- Rất thận trọng khi kéo giãn cột sống cổ vì có thể gây chấn thương tủy sống dẫn đến liệt tứ chi.

15. BÀN NGHIÊNG TẬP ĐỨNG



- Bàn nghiêng được sử dụng như một phương tiện trợ giúp cho người bệnh thực hiện các **thay đổi tư thế từ nằm sang đứng thẳng**.
- Mục đích cung cấp cho người bệnh bài tập chịu trọng lượng giai đoạn sớm trước khi có thể tự mình đứng lên, đặc biệt trong những bệnh lý thần kinh, cơ xương khớp. Đồng thời bàn nghiêng còn được sử dụng trong phòng và điều trị **hạ huyết áp tư thế**.

BÀN NGHIÊNG

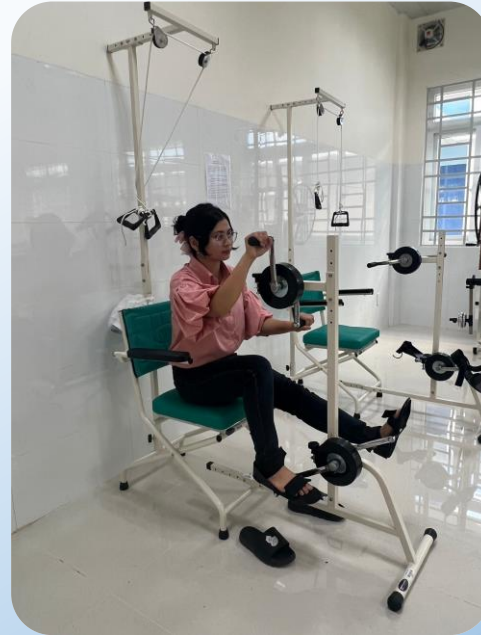
CD	<ul style="list-style-type: none">- Bệnh lý thần kinh: các bệnh lý gây liệt vận động như liệt nửa người, liệt tủy, viêm đa rễ, dây thần kinh, xơ cứng rải rác... hoặc các bệnh lý gây rối loạn thăng bằng.- Bệnh lý cơ xương khớp: co cứng hoặc co rút cơ khớp ở chi dưới, gãy xương đã bó bột hoặc phẫu thuật,...- Bệnh lý hô hấp: viêm phổi, viêm phế quản mạn tính,...- Bệnh lý tim mạch: hạ huyết áp tư thế,...- Người bệnh mắc các bệnh mạn tính, nằm bất động lâu.
CCD	<ul style="list-style-type: none">- Người bệnh suy đa phủ tạng.- Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của các bệnh như thiếu máu cơ tim, suy hô hấp, tai biến mạch máu não,...- Các chấn thương cấp chưa được xử trí như gãy xương, trật khớp, tổn thương phần mềm cấp. <p>*Thận trọng với người bệnh liệt mềm, người bệnh có rối loạn thăng bằng.</p>
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian thực hiện kỹ thuật cũng tăng dần từ 10 phút cho đến 30-45 phút tùy thuộc vào khả năng chịu đựng (thích nghi) của người bệnh nhưng không quá 45 phút. <p>1- 2 lần/ngày.</p>
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Tụt huyết áp tư thế- Đau do dây đai quá chặt
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra lại các thông tin về tình trạng bệnh lý, đo mạch, huyết áp, nhịp thở, đánh giá tri giác nhận thức- Người bệnh nằm ngửa trên bàn nghiêng trong vòng 5 phút, sau đó mới đưa người bệnh trở lại vào giường nằm- Không cố định quá chặt gây đau cho người bệnh hoặc cản trở lưu thông tuần hoàn máu.- Những lần đầu thực hiện kỹ thuật chỉ nâng bàn nghiêng dốc khoảng 10°-20°, sau đó trong những lần sau tăng dần lên 30°- 45°- 60°-75° cho đến khi người bệnh có thể đứng thẳng.- Để người bệnh tiếp tục nằm ngửa trên bàn nghiêng trong vòng 5 phút, sau đó mới đưa người bệnh trở lại vào giường nằm.

16. GHẾ TẬP MẠNH TAY CHÂN (GHẾ TẬP CƠ DẪN)



Ghế tập này được thiết kế chủ yếu có 3 chức năng (thường gọi là ghế 3 trong 1)

1. **Tập kéo ròng rọc:** tập mạnh cơ tay, tầm vận động khớp vai.
2. **Tập quay tay:** tập mạnh cơ 2 tay và gập-duỗi khớp khuỷu tay
3. **Đạp xe:** tập mạnh cơ 2 chân



Tập điều hợp đồng thời chân tay
(quay tay-đạp chân)



Ròng rọc tập khớp vai

GHỀ TẬP MẠNH TAY CHÂN (GHỀ TẬP CƠ DẪN)

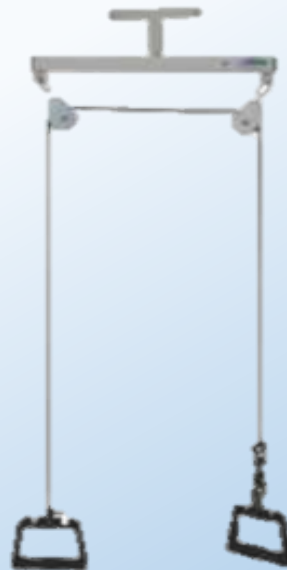
CD	Thích hợp nhất cho người bệnh tai biến mạch máu não để lại di chứng yếu liệt nửa người và các bệnh có liên quan về xương khớp gây hạn chế vận động cơ tứ chi (tay – chân).
CCĐ	Không có chống chỉ định nhưng cẩn thận khi tập cho bệnh nhân có tăng huyết áp và suy tim. Khi tập những đối tượng này phải thường xuyên theo dõi và không vận nút tăng lực kháng tập quá sức người bệnh.
LIỀU LƯỢNG	Giữ mỗi động tác 5-10 giây, thực hiện 10-15 lần. Có thể tập ngày 2-3 lần.
TAI BIẾN	Tăng huyết áp, đau cơ, tập quá sức Bán trật khớp vai , dẫn dây chằng khi nhóm cơ vùng vai còn yếu.
LƯU Ý	Tập lâu dài, kiên trì với tinh thần thoải mái, lạc quan thì mới chóng hồi phục.

17. RÒNG RỌC TẬP TAY VAI (Ròng rọc trợ giúp)



- Ròng rọc là dụng cụ tập khớp vai.
- Ngoài ra, còn có tác dụng tập mạnh các cơ chi trên, thân mình, đặc biệt cơ lưng to.
- Khung giá:

+ BHYT: 12.500đ (TT 22/2023/TT-BYT)
+ DV: 12.500đ-13.200đ (TT 21/2023/TT-BYT)



RÒNG RỌC TẬP

CD	<p>Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:</p> <ul style="list-style-type: none">- Viêm quanh khớp vai, chấn thương khớp vai.- Liệt nửa người.- Di chứng sau bó bột, bất động,...
CCĐ	<p>Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác.</p>
LIỀU LƯỢNG	<p>Giữ mỗi động tác 5-10 giây, thực hiện 10-15 lần. Có thể tập ngày 2-3 lần.</p>
TAI BIẾN	<p>Đau cơ, tập quá sức</p>
LƯU Ý	<p>Theo dõi: có biểu hiện quá sức ở người bệnh, không để người bệnh làm các cử động thay thế, sự tiến triển của người bệnh.</p>

18. XE ĐẠP TẬP CÓ ĐO NHỊP TIM



- Xe đạp tập là dụng cụ tập luyện trong phục hồi chức năng để làm **tăng sức mạnh của cơ** cũng như **tầm vận động các khớp** chi dưới, tăng khả năng giữ **thăng bằng** của người bệnh.

- Khung giá:

+ BHYT: 12.500đ (TT 22/2023/TT-BYT)

+ DV: 12.500đ-13.200đ (TT 21/2023/TT-BYT)



XE ĐẠP TẬP

CD	<ul style="list-style-type: none">- Tai biến mạch máu não, suy tim độ 1, 2.- Chấn thương sọ não.- Chấn thương cột sống, tổn thương tủy sống.- Sau phẫu thuật chấn thương chỉnh hình.- Các bệnh lý cơ xương khớp.- Các bệnh hô hấp mạn tính: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, viêm phổi kẽ, bệnh bụi phổi, giãn phế quản, tràn dịch màng phổi, trước sau phẫu thuật lồng ngực,...
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Trong cơn tăng huyết áp.- Suy tim độ 3, 4.- Nhồi máu cơ tim cấp.- Cơn đau thắt ngực không ổn định.- Người bệnh không hợp tác.
LIỀU LƯỢNG	Thực hiện động tác như đạp xe, thời gian tập từ 15- 30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe, khả năng của người bệnh. Trong thời gian tập có thể nghỉ 1-2 lần, thời gian mỗi lần từ 2-3 phút.
TAI BIẾN	Tăng huyết áp, đau cơ, tập quá sức
LƯU Ý	Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh, huyết áp, sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

1. Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng. (2014) (Ban hành kèm theo Quyết định số 54/QĐ-BYT ngày 06 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế-Trang 176)

2. Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng. (2019) (Ban hành kèm theo Quyết định số 2520/QĐ-BYT ngày 18 tháng 6 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế-Trang 186)

19. GHẾ TẬP ĐA NĂNG



- Tập mạnh các cơ lưng, bụng, tay, ngực..., trong tập thẩm mỹ sẽ làm bụng nhỏ, eo thon (kết hợp chế độ ăn hợp lý).
- Có thể nằm tập đạp xe hoặc ngồi tập.
- Có 3 cách tập: **đạp xe, tập kéo tay, tập cơ lưng-bụng**



GHỀ TẬP ĐA NĂNG

CD	<ul style="list-style-type: none">- Các trường hợp đau lưng do thoái hóa cột sống, yếu tay chân do di chứng tai biến mạch máu não, các bệnh có liên quan về xương khớp làm yếu cơ tay chân, cơ lưng, cơ bụng,...- Đối với người khỏe tập dụng cụ này rất hiệu quả, sẽ làm bụng nhỏ, eo thon,...
CCĐ	Không tập cho bệnh nhân có tăng huyết áp và suy tim.
LIỀU LƯỢNG	Mỗi ngày có thể tập 2-3 lần, mỗi lần từ 10-20 phút tùy theo sức khỏe người bệnh.
TAI BIẾN	Đau cơ, tập quá sức
LƯU Ý	Theo dõi: có biểu hiện quá sức ở người bệnh, không để người bệnh làm các cử động thay thế, sự tiến triển của người bệnh.

20. GHẾ TẬP CƠ ĐÙI



- Là kỹ thuật dùng để người bệnh tập mạnh cơ tứ đầu đùi và tam đầu đùi.

- Ghế đặt cố định, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển của người bệnh.

- Khung giá:

+ BHYT: 12.500đ (TT 22/2023/TT-BYT)

+ DV: 12.500đ-13.200đ (TT 21/2023/TT-BYT)



GHẾ TẬP CƠ ĐÙI

CD	<p>Tập mạnh cơ tứ đầu đùi, tam đầu đùi có bậc thừ cơ từ bậc 3 trở lên trong một số bệnh thần kinh trung ương, ngoại biên và bệnh lý hô hấp, tim mạch mạn tính:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tai biến mạch máu não, suy tim độ 1, 2.- Chấn thương sọ não.- Chấn thương tủy sống.- Tổn thương thần kinh ngoại biên.- Trước khi lắp chân giả.- Sau phẫu thuật chấn thương chỉnh hình.- Các bệnh lý cơ xương khớp.- Các bệnh hô hấp mạn tính: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, viêm phổi kẽ, bệnh bụi phổi, giãn phế quản, tràn dịch màng phổi, trước sau phẫu thuật lồng ngực,...
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Trong cơn tăng huyết áp.- Suy tim độ 3, 4.- Nhồi máu cơ tim cấp.- Cơn đau thắt ngực không ổn định.- Người bệnh không hợp tác.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Tiến hành tập gấp duỗi gối 10-20 lần, nghỉ 2-3 phút sau đó tiếp tục tập cho đến khi hết thời gian.- Thời gian tập từ 15-30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe cũng như khả năng của người bệnh.
TAI BIẾN	Tăng huyết áp, đau cơ, tập quá sức
LƯU Ý	Theo dõi: quá sức, huyết áp, cử động thay thế, sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

21. XOAY EO



1 bộ Có 3 đĩa xoay, có thể tập 3 người cùng lúc

XOAY EO

CD	<ul style="list-style-type: none">- Tập vận động cột sống, các khớp hông, gối, cổ chân hoặc có thể kết hợp một số bài tập hỗ trợ vai và lưng- Sử dụng trong thẩm mỹ: Tập xoay eo giúp đánh bay mỡ bụng, giảm lượng mỡ, lấy lại cơ bụng săn chắc, eo gọn.
CCĐ	Không có
LIỀU LƯỢNG	Tập 2 – 3 lần mỗi ngày, mỗi lần 10 – 15 phút.
TAI BIẾN	Không có
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Trong quá trình sử dụng, nên kiểm tra định kỳ phần đĩa xem có bị hỏng hay khó xoay không.- Cần lau chùi định kỳ, không để bụi bẩn bám lâu sẽ khiến đĩa mau bị hỏng hơn.

22. GIÀN TREO ĐA NĂNG (giàn treo các chi)



- Giàn treo là phương tiện cần thiết để **nâng đỡ và trợ giúp** các phần chi thể cử động chủ động, nhằm giảm tác động của trọng lực lên các cơ suy yếu khi người bệnh không đủ sức mạnh tập luyện và tự điều khiển cử động cho **hết tầm vận động**.

- Ngoài ra cũng có thể sử dụng giường này để tập vận động phục hồi chức năng, chiếu tia hồng ngoại, châm cứu, bấm huyệt,...



GIÀN TREO CÁC CHI

CD	<ul style="list-style-type: none">- Dùng cho người bệnh trong giai đoạn đầu của chương trình tập luyện cơ.- Những trường hợp người bệnh vận động không đúng mẫu.- Những trường hợp giới hạn tầm vận động của khớp.- Những trường hợp người bệnh thiếu cố gắng và hợp tác tập luyện.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Những trường hợp đau làm ngăn cản cử động chủ động.- Người bệnh hoàn toàn không hợp tác tập luyện.- Khi các vị thế được lựa chọn: nằm ngửa, nằm nghiêng, ngồi là chống chỉ định. <p>*Thận trọng khi tập cho bệnh nhân có tăng huyết áp và suy tim .</p>
LIỀU LƯỢNG	Giữ mỗi động tác từ 2-5 giây, lặp lại động tác 10-20 lần trong mỗi lần tập và có thể tập mỗi ngày từ 2-3 lần.
TAI BIẾN	<ul style="list-style-type: none">- Rơi móc, đứt dây đai- Đau do đai quá chặt
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Trong tất cả mọi trường hợp nên đặt 2 đầu của đai cách khoảng bằng nhau ở 2 bên phần chi thể hay thân mình để duy trì đai đúng vị thế.- Kiểm tra các đầu móc, dây và đai treo phải chắc chắn, an toàn. Tránh xoắn vặn khi treo.- Khi tháo gỡ: tháo từ xa tới gần, sau đó tháo dụng cụ trên giàn.

23. BƠI THUYỀN (chèo thuyền)



“Chèo thuyền” là dụng cụ để tập **mạnh cơ** và các bài tập cho **tim mạch**. Dụng cụ chèo thuyền giúp làm mạnh các cơ thân mình, chi trên và chi dưới.



BOI THUYỀN (chèo thuyền)

CD	Tập mạnh cơ thân mình, các cơ chi trên và chi dưới.
CCĐ	<ul style="list-style-type: none">- Tăng huyết áp nặng, suy tim.- Cứng khớp, hạn chế tầm vận động các khớp chi trên và chi dưới.
LIỀU LƯỢNG	Thời gian tập: Những buổi đầu không vượt quá 10 phút, sau đó tăng dần thời gian tập tùy theo người bệnh.
TAI BIẾN	Đau cơ, tập quá sức
LƯU Ý	Theo dõi: biểu hiện quá sức, huyết áp, tư thế

24. THANH SONG SONG TẬP ĐI



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



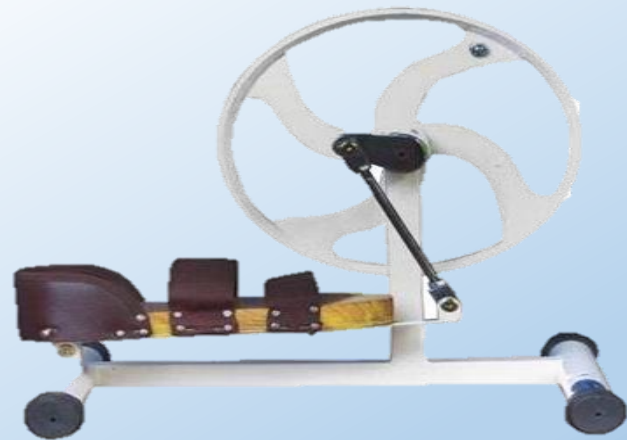
THANH SONG SONG TẬP ĐI

CD	<ul style="list-style-type: none">- Liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não,...- 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,...- Bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ,...- Bại não, chậm phát triển vận động tinh thần.- Yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới,...- Sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối,...- Đoạn chi, lắp chân giả các loại.
CCĐ	Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.
LIỀU LƯỢNG	Lựa chọn bài tập phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh.
TAI BIẾN	Nếu người bệnh chưa thăng bằng đứng tĩnh và động tốt, người bệnh có thể bị ngã.
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Người bệnh thấy thoải mái và vững vàng trong thanh song song. Cần kiểm soát dáng đi của người bệnh tốt để đảm bảo không có những cử động hay té.- Có thể sử dụng hai tay trợ giúp khi di chuyển trong thanh song song để đảm bảo thăng bằng và an toàn cho người bệnh.

25. DỤNG CỤ TẬP CỔ CHÂN



Dụng cụ tập cổ chân lò xo
(Tập cổ chân và kéo dẫn gân
gót bị co rút)



Dụng cụ tập cổ chân quay
(Tập cổ chân và cơ bắp chân)

DỤNG CỤ TẬP CỔ CHÂN

CD	Tập cổ chân, cơ bắp chân và kéo dẫn gân gót bị co rút
CCĐ	Không có chống chỉ định
LIỀU LƯỢNG	Mỗi ngày có thể tập 2-3 lần, mỗi lần 15-20 phút tùy theo sức khỏe
TAI BIẾN	Đau, quá sức
LƯU Ý	Theo dõi những người bệnh cao huyết áp, suy tim không cho tập quá sức và cho trọng lượng tạ phù hợp, tiến triển của tầm vận động khớp.

26. DỤNG CỤ TẬP CỔ TAY



Tập xoay khớp cổ tay, các cơ vùng cổ tay và làm mạnh nhóm cơ vùng cẳng tay nhất là cơ sấp-ngửa cẳng tay.



DỤNG CỤ TẬP CỔ TAY

CD

Các bệnh liệt nửa người, các bệnh về xương khớp gây giới hạn tầm vận động khớp cổ tay. Các bệnh liệt dây thần kinh ngoại biên gây giới hạn tầm vận động khớp cổ tay, sau phẫu thuật nối gân cơ,...

CCĐ

Những bệnh gãy trật khớp cổ tay, bong gân.

**LIỀU
LƯỢNG**

Mỗi ngày có thể tập 2-3 lần, mỗi lần từ 10-20 phút tùy theo sức khỏe người bệnh.

**TAI
BIẾN**

Đau, quá sức

LƯU Ý

Chỉ tập quay khớp cổ tay nên giữ chặt phần cẳng tay để tránh cử động thay thế .

27. DỤNG CỤ TẬP CƠ BÀN/ NGÓN TAY



- Tập mạnh các **cơ ngón tay** và **nhóm cơ bàn tay**, kích thích gia tăng tuần hoàn máu đến nuôi các cơ vùng bàn tay, ngón tay.
- Dụng cụ này có hệ thống chỉnh lực nặng - nhẹ nên tùy sức cơ mà điều chỉnh cho phù hợp với từng người bệnh.
- Chỗ tựa tay có thể gập lại được, nên dễ dàng cất giữ.



DỤNG CỤ TẬP CƠ BÀN/ NGÓN TAY

CD

Các bệnh liệt nửa người, các bệnh về xương khớp gây giới hạn tầm vận động khớp cổ tay. Các bệnh liệt dây thần kinh ngoại biên gây giới hạn tầm vận động khớp cổ tay, sau phẫu thuật nối gân cơ...

CCĐ

Những bệnh gãy trật khớp cổ tay, bàn ngón tay, bong gân.

**LIỀU
LƯỢNG**

Mỗi ngày có thể tập 2-3 lần, mỗi lần từ 10-20 phút tùy theo sức khỏe người bệnh.

**TAI
BIẾN**

Chưa có

LƯU Ý

Chỉ tập quay khớp cổ tay nên giữ chặt phần cẳng tay để tránh cử động thay thế .

28. DỤNG CỤ KÉO DẪN GÂN GÓT



- 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.
- Sự co ngắn nhóm **cơ mặt sau cẳng chân (cơ tam đầu cẳng chân)** làm giới hạn tầm vận động khớp cổ chân và đi lại khó khăn.



KÉO DẪN GÂN GÓT

CD	<ul style="list-style-type: none">- Tầm vận động khớp cổ chân 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 biến dạng, co rút phần mềm do hạn chế tầm vận động khớp cổ chân.- Co cứng, co rút làm giới hạn các hoạt động chức năng hàng ngày.- Yếu cơ và các tổ chức bị căng.
CCD	<ul style="list-style-type: none">- 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.
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian kéo dẫn có thể từ 20-30 phút hoặc lâu hơn trong một vài giờ.- Giảm dần lực kéo dẫn để người bệnh nghỉ một lúc, sau đó lặp lại kỹ thuật.
TAI BIẾN	Rách mô cơ, dây chằng, bao khớp hay trật khớp, sưng đau khớp (nếu sai kỹ thuật)
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- 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, 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. 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.- 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.

29. BÀN BẬP BÊNH CHỮ NHẬT



- Bàn bập bênh là một trong những dụng cụ **tập thăng bằng** cho người bệnh. Tập với bàn bập bênh là bài tập thăng bằng ở mức độ khó.
- Bàn bập bênh có thể tập thăng bằng cho người bệnh ở tư thế ngồi hoặc đứng.



BẬP BÊNH CHỮ NHẬT

CD

- Liệt nửa người.
- Liệt hai chân.
- Parkinson.
- Viêm đa dây đa rễ thần kinh.
- Xơ cứng rải rác.
- Xơ cứng cột bên teo cơ.
- Bại não.
- Chậm phát triển vận động tinh thần.
- Yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật chi dưới,...
- Đoạn chi, lắp chân giả các loại.

CCĐ

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

**LIỀU
LƯỢNG**

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.

TAI BIẾN

Tăng huyết áp, đau cơ, tập quá sức, ngã

LƯU Ý

- Kiểm tra huyết áp, chỉ số mạch an toàn, tình trạng sức khỏe tổng quát đối với những người bệnh nằm lâu tại giường.
- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập ngồi thẳng bằng tĩnh và động nếu người bệnh co cứng cơ ở các chi hay thân mình.

31. KHUNG QUAY KHỚP VAI



- Là dụng cụ tập **xoay khớp vai**.
- Thích hợp nhất cho người bệnh tai biến mạch máu não để lại di chứng yếu liệt nửa người và các bệnh có liên quan về xương khớp gây hạn chế vận động chi trên, khớp vai đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân.



KHUNG QUAY KHỚP VAI

CD	<p>Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:</p> <ul style="list-style-type: none">- Viêm quanh khớp vai.- Chấn thương khớp vai.- Liệt nửa người.- Di chứng sau bó bột, bất động,...
CCĐ	<p>Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác.</p>
LIỀU LƯỢNG	<ul style="list-style-type: none">- Phần ụ xoay có thể tăng cao – thấp và điều chỉnh lực nặng – nhẹ nên phù hợp với tình trạng lực cơ của từng người tập. Ngoài ra, tay nắm cũng có thể tăng cao – thấp và xoay nên cũng tập cả khớp cổ tay.- Thực hiện mỗi động tác từ 10-20 lần.- Làm đúng quy trình với thời gian 5 phút cho mỗi chiều quay.
TAI BIẾN	<p>Đau cơ, tập quá sức</p>
LƯU Ý	<ul style="list-style-type: none">- Người bệnh tự tập, KTV theo dõi, góp ý- Theo dõi: tập quá sức, cử động thay thế, tiến triển của người bệnh- Qua thời gian tập luyện có sự tiến triển ta có thể điều chỉnh lực nặng thêm và tăng số lần tập theo sức khỏe của người bệnh.

30. BÀN TẬP CHI TRÊN CHI DƯỚI TỔNG HỢP



Bao gồm:

- 01 Bộ ghế tập cơ tứ đầu đùi
- 01 Bộ gập duỗi cổ tay
- 01 Bộ xoay cổ tay
- 01 Bộ khung quay khớp vai
- 01 Bộ thang tập cho ngón tay (thang nấc)
- 01 Bộ khung ròng rọc kéo tay



31. CÁC DỤNG CỤ KHÁC



- Bao tạ thể 4 ngăn
- Bậc gỗ cho tập
- Cầu thang xếp
- Bàn căng tay
- Nẹp tay, chân các loại
- Bánh tập bại não
- Khung tập đi, ghế đẩy tập đi
- Tạ tay các loại từ 1kg đến 10kg
- ...



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN!

