

ĐỀ CƯƠNG THI NÂNG HẠNG CHUYÊN NGÀNH VLTL - PHCN

1. VLTL Liệt nữa người.
2. Phương thức trị liệu: Siêu âm điều trị.
3. Phương thức trị liệu: Tia hồng ngoại.
4. Chăm sóc mỏm cụt.
5. Vận động tập trên banh.

Trần

Đỗ Thị Nguyễn

VLTL LIỆT NỬA NGƯỜI

CN PHAN THẾ NGUYỄN
Khoa DD-KTYH-Bộ Môn VLTL

KHÁI NIỆM

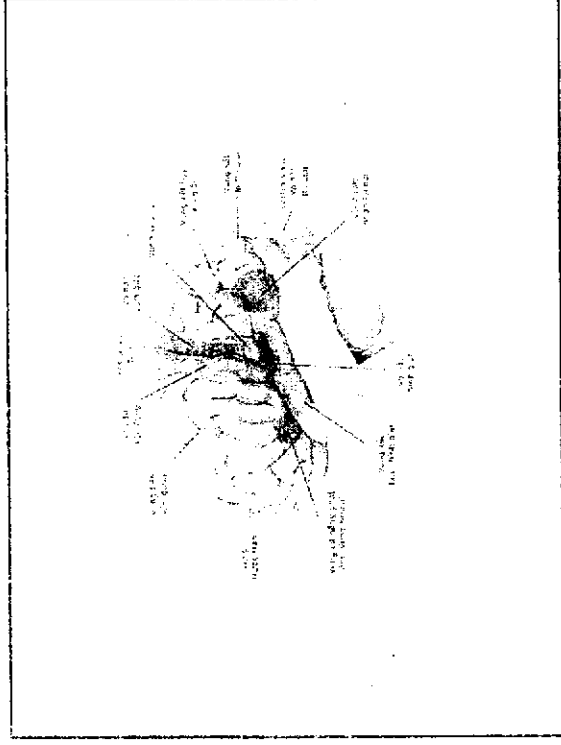
Ngày nay, y học đã có nhiều tiến bộ lớn trong phòng bệnh, điều trị và phục hồi chức năng nhưng tai biến mạch máu não vẫn đã và đang trở thành một trong những vấn đề khó khăn không chỉ trong dự phòng mà còn trong phục hồi vì những di chứng của nó.

- Tỷ lệ tử vong do tai biến mạch máu não, xuất huyết não vẫn còn cao
- Khi đã qua giai đoạn hiểm nghèo thì liệt nửa người thường để lại di chứng nặng nề
- Ảnh hưởng đến sức khỏe, lao động, cuộc sống của người bệnh và cả của gia đình và xã hội



I. ĐẠI CƯƠNG

- Tai biến mạch máu não là tổn thương não, màng não xảy ra đột ngột do vỡ mạch, tắc mạch của mạch máu não. Tai biến mạch máu não thường gây ra liệt nửa người đối bên

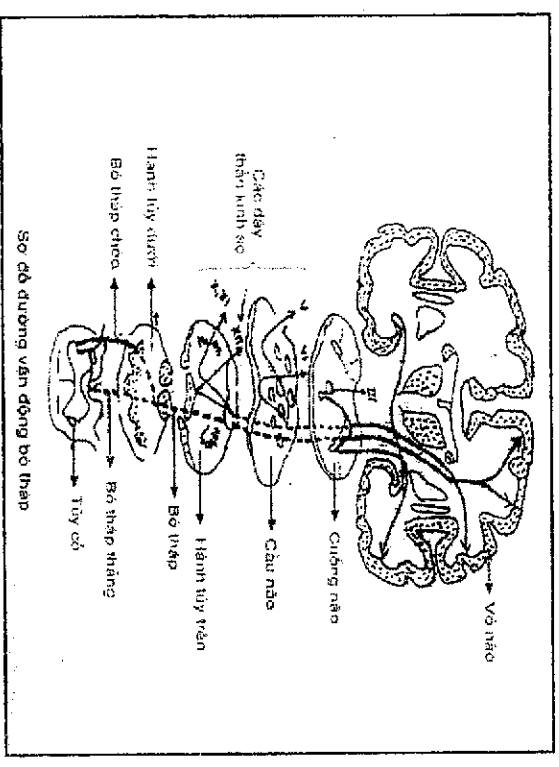


GIẢI PHẪU SINH LÝ BÓ THÁP

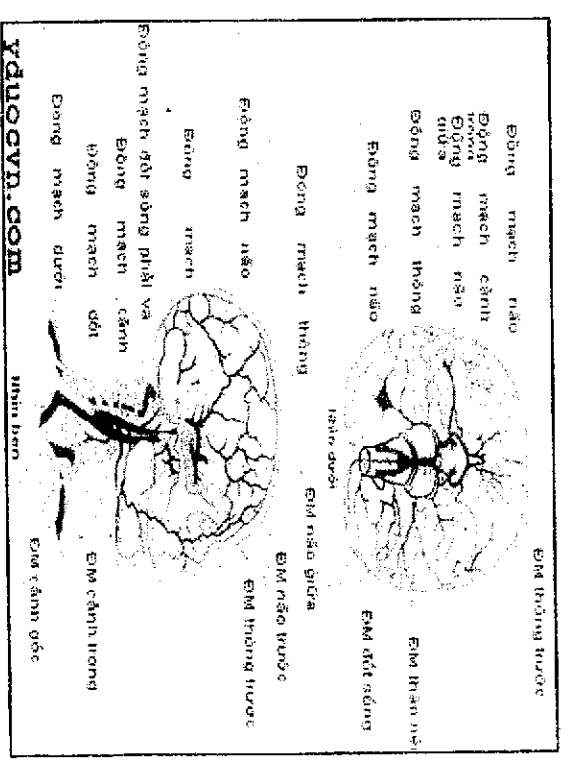
Đường vận động chủ động gồm 2 neuron chính: neuron thứ nhất nằm ở vùng vận động của vỏ não (hồi trán lên, phía trước rãnh Rolando), sợi trục của những neuron này hình thành nên bó vận động chủ động (bó tháp).

Bó tháp đi từ vỏ não xuống, qua một vùng rất hẹp ở bao trong rồi xuống cầu não, cuống não, hành tủy, tủy sống. Từ cuống não bó tháp nhỏ dần, có sợi dừng lại trên đường đi và tới non ron ngoại vi của các dây thần kinh sọ não hoặc các dây thần kinh tủy ở bên đối diện

Khi xuống đến 1/3 dưới hành tủy, 9/10 các sợi của bó tháp bắt chéo qua đường giữa sang bên đối diện, tạo thành bó tháp chéo để đi xuống tủy. 1/10 các sợi của bó tháp còn lại tiếp tục đi thẳng xuống tủy hình thành nên bó tháp thẳng.



Nơron thứ hai nằm ở sừng trước tủy, khi đến từng đoạn tương ứng của tủy sống, bó tháp chéo tách ra chỉ phối các nơron vận động của sừng trước tủy, bó tháp thẳng cũng cho các sợi bắt chéo qua đường giữa để chỉ phối nơron vận động ở bên đối diện.

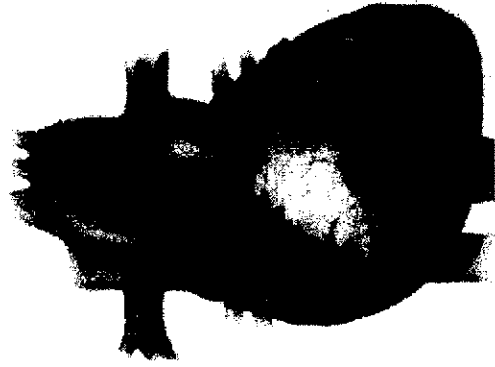


NGUYÊN NHÂN

1. TẮC MẠCH:

Do xơ vữa và xơ cứng động mạch là nguyên nhân quan trọng nhất, thường gặp ở động mạch não giữa, động mạch cảnh trong, màng xơ vữa bồi đắp lên thành động mạch làm động mạch hẹp lại gây liên kết tiểu cầu và hồng cầu tạo thành cục máu đông, dẫn tới tắc mạch

Do mảng xơ vữa di chuyển đến động mạch làm cho động mạch hẹp và gây tắc
 Do cục huyết khối hoặc do bóng hơi xuất hiện khi tiêm truyền, các cục huyết khối gặp trong các bệnh về van tim như hẹp van 2 lá, sùi van tim



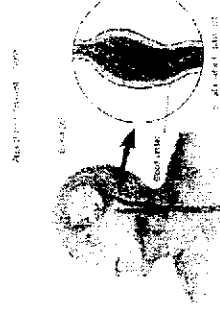
Normal coronary artery



Atherosclerosis



Atherosclerosis with blood clot

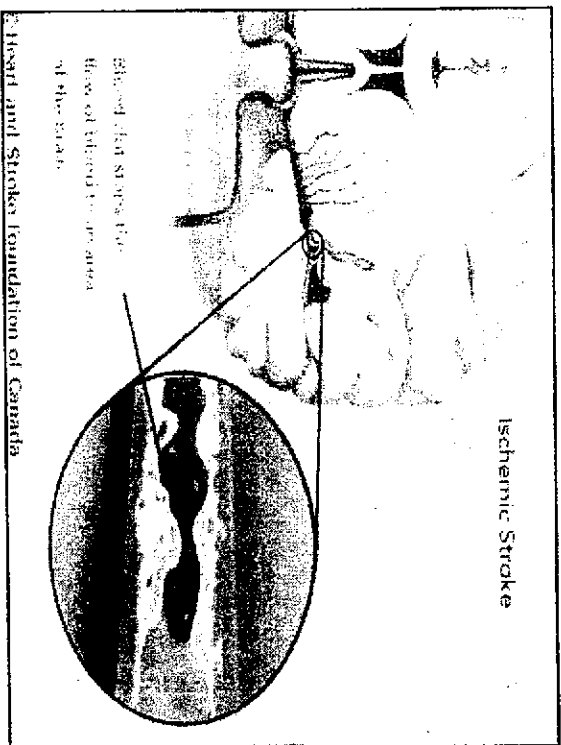


Normal coronary artery



Atherosclerosis

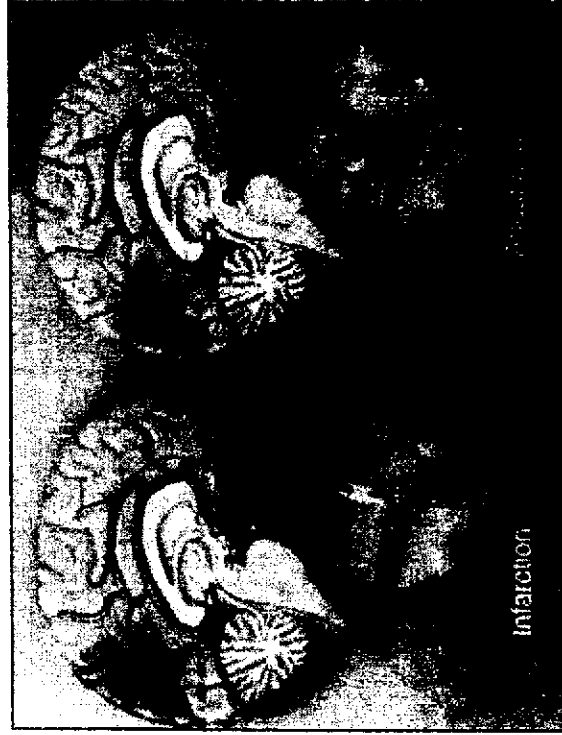




- ## 2. VỠ MẠCH MÁU (XUẤT HUYẾT NÃO)
- Mạch máu vỡ -> máu tràn ra ngoài
 - Do cao HA
 - Do xơ vữa động mạch
 - Bệnh ưa chảy máu như bệnh bạch cầu cấp, bệnh Hemoglobin, xuất huyết giảm bạch cầu bệnh Schlolein Henock

- Những hình ảnh xuất huyết dưới màng cứng trên CT scan và MRI
-
- Health Line 1114 (1-800-268-8888) © 2014

- Những hình ảnh xuất huyết dưới màng cứng trên CT scan và MRI
-
- Health Line 1114 (1-800-268-8888) © 2014



• 3. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

• 3.1. TÁC MẠCH MÁU NÃO

- Giai đoạn khởi phát:
- Triệu chứng xuất hiện từ từ qua nhiều năm
- Chủ yếu bệnh nhân thấy nhức đầu , hoa mắt , chóng mặt, có thể có cảm giác dị cảm thoáng qua
- Giảm vận động tay chân , chân tay gơ lên khó khăn ngưng nghỉ

- Rối loạn cảm giác ở tay chân bên liệt: ngón tay, ngón chân tê tê như kiến bò hoặc đau như kim châm.
- Nói khó hoặc nói ngưng

- Giai đoạn liệt: là biểu hiện liệt thần kinh TW giai đoạn sớm
- Giai đoạn đầu liệt mềm sau đó chuyển qua liệt cứng
- Biểu hiện liệt nửa người, chân tay không cử động tự chủ được
- Tính chất liệt: liệt đồng đều nhưng không hoàn toàn, mặt và chi trên liệt trội hơn

- Chi trên: liệt chủ yếu ở nhóm cơ dưới: cơ bàn tay, ngón tay
- Chi dưới: liệt chủ yếu ở nhóm cơ gập
- Rối loạn ý thức: có thể hôn mê nhẹ, hỏi gọi ú ớ
- Rối loạn cảm giác: véo không biết đau
- Rối loạn phản xạ: phản xạ gân xương tăng, trương lực cơ tăng

7/1/12
3.2 VỠ MẠCH MÁU NÃO

- Vỡ mạch máu não, xảy ra khi máu thoát khỏi động mạch chảy vào nhu mô não
- Vỡ mạch máu não xảy ra đột ngột và nặng, BN thường hôn mê ngay từ đầu

- Rối loạn tinh thần: tinh tình thay đổi, cười nói vô duyên cơ
- GIẢI ĐOẠN LUI BỆNH
- Triệu chứng lâm sàng giảm dần
- Để lại di chứng : liệt nửa người, rối loạn thần kinh, rối loạn tinh thần

Nguyên nhân vỡ mạch

- Tăng HA
- Dị dạng mạch máu não

Yếu tố thuận lợi

- Sinh hoạt cơ thể không điều độ
 - Sinh hoạt vật chất quá mức
 - Lao động trí óc gắng sức
 - Tinh thần căng thẳng
- Vị trí võ mạch: Võ mạch vùng bao trong, nhân xám trung ương, thùy não, não giữa, tiểu não

Triệu chứng

- Sau gắng sức đột ngột BN thấy hoa mắt chóng mặt, nhức đầu dữ dội vùng trán, gáy và hai bên thái dương kèm theo nôn mửa, mặt tái, sau vài phút có thể đi vào hôn mê
- BN không đáp ứng với kích thích, ý thức mất, hồi gọi không trả lời, câu véo không đau

- Có rối loạn thần kinh: liệt nửa người, không vận động tự chủ tay chân được, bàn chân xoay ngoài
- Rối loạn cơ tròn: tiêu tiểu không tự chủ
- Rối loạn phản xạ: phản xạ gân xương mất, phản xạ Babinski dương tính, toàn thân mềm nhũn.

- Rối loạn thần kinh thực vật: mạch chậm, HA tăng, mặt tím tái, nhiệt độ giảm
- Rối loạn nhịp thở: có các kiểu thở Kussmaul Cheyne Stokers (cơn ngừng thở, khó thở)
- Rối loạn tim mạch

- Có biểu hiện co giật chân tay
- Liệt thần kinh
- Nếu bệnh giảm sẽ để lại di chứng nặng nề: liệt nửa người, rối loạn vận mạch, rối loạn cảm giác, ngôn ngữ, rối loạn tinh thần, hành vi tác phong

- Tim đập yếu, nhịp không đều, mạch chậm không bắt được
- Sốt cao 40 – 41 độ C
- HA giảm, phản xạ nuốt giảm, đồng tử giãn, phản xạ giảm mạnh
- Phản xạ Babinski dương tính

4. TIẾN TRIỂN

Sau tai biến thường có 2 giai đoạn:

1. Giai đoạn liệt mềm: kéo dài từ sau khi bị tai biến đến 2-3 tuần sau

1.1) 48 giờ đầu:

- BN hôn mê sâu
- Mắt tái nhợt
- Rối loạn nhịp thở kiểu Cheyne Stokes

1.2) Hai tuần tiếp theo: triệu chứng lâm

sàng giảm dần, có thể chảy máu tái phát, có khối máu tụ nội sọ, có hội chứng tăng áp lực sọ não

- Nhiễm khuẩn tại phổi do ứ đọng dịch tại phổi
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu do thông đái
- Loét do đè ép

1.3) Tỉ lệ tuần 4 trở đi: nếu sống để lại di chứng nặng nề: liệt nửa người, rối loạn tâm thần, trí tuệ giảm, động kinh, Parkinson

2. Giai đoạn liệt cứng:

Tiến triển ngay sau giai đoạn liệt mềm với triệu chứng:

- Tăng trương lực cơ, phản xạ gân xương tăng
- Tiến triển đến một mức độ nhất định sẽ tạo ra co cứng cơ khớp, dây chằng

5. ĐIỀU TRỊ

- 5.1) Nguyên tắc điều trị
- Hồi sức toàn diện
 - Đảm bảo lưu thông đường hô hấp, tuần hoàn
 - Theo dõi tiến triển của bệnh
 - Phòng biến chứng
 - PHCN vận động, hô hấp, tuần hoàn

5.2 Điều trị nguyên nhân

- Nếu cao HA, cho BN uống thuốc hạ HA
- Nếu xơ vữa động mạch -> uống thuốc chống xơ vữa động mạch hoặc thuốc giảm mỡ máu
- Điều trị các bệnh máu khó đông, bệnh gây chảy máu
- Điều trị thuốc chống tiêu cục huyết khối
- Hạn chế bóng hơi khi tiêm truyền
- Điều trị các bệnh van tim, rối loạn tim mạch

5.3 Điều trị triệu chứng

- Thông đường hô hấp
- Tim mạch
- Chóng rối loạn thần kinh thực vật, điều hòa thân nhiệt, chống phù não, cân bằng nước và điện giải cho BN, cung cấp dinh dưỡng đầy đủ, chống nhiễm khuẩn hô hấp và tiết niệu, điều trị các cơn động kinh có thể xảy ra

PHCN giai đoạn đột quỵ.

- Ngăn ngừa biến chứng phổi
- Ngăn ngừa loét
- Ngăn ngừa cứng khớp, biến dạng khớp: đặt tư thế đúng

6. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

NGUYỄN TẮC:

- PHCN sớm khi bị liệt
- Vận động ở nhiều tư thế khác nhau
- Chỉ định vận động đúng tùy theo lực cơ

PHCN giai đoạn liệt mềm

- Đặt tư thế đúng:
Tránh co rút nửa người: nằm ngửa, đầu mình thẳng, vai dang, khuỷu gấp, cẳng tay quay sấp, cổ tay gấp mặt lưng 20 độ, ngón hơi gấp, ngón cái đối
- Dưới háng: Gối gấp 5-10 độ, cổ chân gấp mặt lưng

- Ngăn ngừa cứng khớp , biến dạng khớp:
 - + vận động thụ động các khớp chi liệt
 - + Vận động khớp háng , gối, cổ chân, ngón chân
 - + Vận động xương bả vai
 - + Vận động chi lành

- Tăng cường cảm thụ bản thể:
 - +Kích thích nhẹ trên da
 - +Tập bắc cầu tại giường
- PHCN sinh hoạt:
 - +Lăn sang bên lành
 - +Lăn sang bên liệt
 - +Trồi lên, sụt xuống
 - +Tập ngồi dây

PHCN giai đoạn liệt cứng

- Mẫu co cứng gập chi trên:
 - +Đầu nghiêng bên liệt
 - +Mặt quay sang bên lành
 - +Xương bả vai kéo ra sau
 - +Đai vai xệ xuống ra sau
 - +Khớp vai áp xoay trong
 - +Khủy tay gập

- +Cẳng tay quay sấp
- +Cổ tay gập về phía lòng bàn tay
- +Ngón tay gập khép

- Mẫu co cứng dưới chi dưới:
 - +Hông liệt kéo lên trên ra sau
 - +Khớp háng dưới, khớp và xoay trong
 - +Khớp gối dưới-Khớp cổ chân dưới
 - +Ngón chân gập áp
 - +Bàn chân nghiêng trong
 - +Thân bên liệt kéo ra sau, ngắn so với bên lành

- Mẫu đông vận dưới chi trên:
 - +Xương bả vai hạ xuống .ra trước
 - +Khớp vai áp, xoay trong
 - +Khủye tay dưới
 - +cẳng tay quay sấp
 - +Cổ tay dưới
 - +Ngón tay gập/áp

MẪU ĐÔNG VẬN

- Mẫu đông vận gập chi trên:
 - +Xương bả vai , nâng lên kéo ra sau
 - +Khớp vai dang, xoay ngoài/trong
 - +Khủye tay gập
 - +cẳng tay quay ngửa, sấp
 - +Cổ tay gập
 - +Ngón tay gập/áp

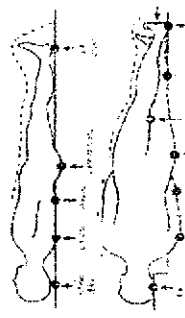
- Mẫu đông vận gập chi dưới:
 - +Xương chậu nâng lên kéo ra sau
 - +Khớp hông gập dang, xoay ngoài
 - +Khớp gối gập
 - +Cổ chân gập lưng, quay ngoài
 - +Ngón chân dưới

- Mẫu đồng vận dưới chỉ dưới:
 - +Khớp hông duỗi áp, xoay trong
 - +Khớp gối duỗi
 - +Cổ chân gấp lòng, nghiêng trong
 - +Ngón chân gấp, áp

- Vận động trong tư thế ngồi
- Vận động trong tư thế nằm sấp
- Quỳ 4 điểm
- Quỳ 2 điểm
- Quỳ 1 điểm
- Tập đi: có gậy, không gậy
- Tập chức năng bàn tay

PHCN giai đoạn di chứng

- Khuyến khích BN tự vận động
- Khuyến khích BN sử dụng chân tay liệt nhiều hơn
- Dùng tay lành trợ giúp tay liệt trong sinh hoạt hằng ngày
- Động viên BN thích nghi với cuộc sống mới
- Hướng nghiệp



PHƯƠNG THỨC TRỊ LIỆU

1- SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ

2-TIA HỒNG NGOẠI

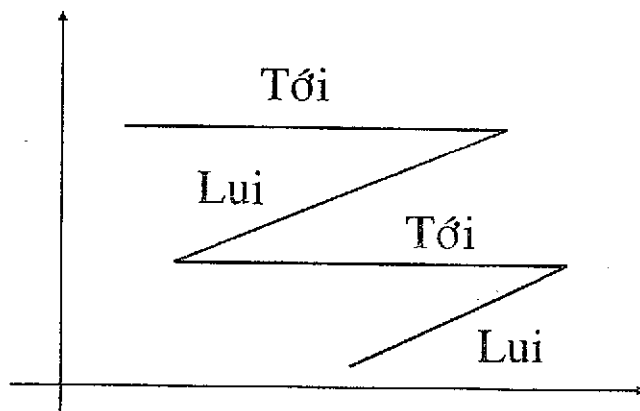
SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ

Ultra Sound Therapy

CN Uông Thị Nhu Hương
và cộng sự

I. Tính chất vật lý

- Sóng âm là sóng có phương truyền dọc
- Gồm những chuyển động phân tử tới lui



I. Tính chất vật lý

- ✦ Sóng âm sử dụng trong y khoa có tần số 500.000 → 3 triệu chu kỳ / giây. Tần số 1.000.000 Hz thường được sử dụng
- ✦ Sự truyền của sóng âm qua môi trường khác nhau:
 - Sóng âm truyền qua môi trường có **trở kháng âm đặc trưng** cao dễ hơn môi trường có trở kháng âm đặc trưng thấp

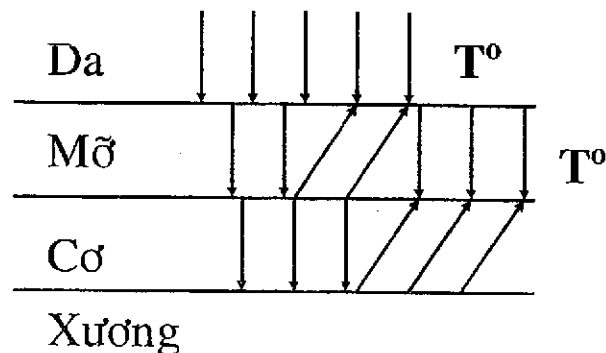
❖ Trở kháng âm đặc trưng là tốc độ biến dạng của môi trường

Vd: nước có trở kháng âm đặc trưng cao hơn không khí

⇒ Sóng âm truyền qua môi trường nước dễ dàng hơn không khí

I. Tính chất vật lý

✦ Sự phản xạ của sóng âm: sóng âm khi truyền từ môi trường này đến môi trường khác có trở kháng âm đặc trưng thấp hơn \rightarrow 1 số sóng âm phản xạ



I. Tính chất vật lý

✦ Sự hấp thụ sóng âm: sóng âm khi truyền qua 1 vật thể \rightarrow sẽ có hiện tượng hấp thụ \rightarrow cường độ sóng âm sẽ giảm

•• **Khoảng giảm nửa**: cường độ sóng âm giảm đi 1 nửa khi sóng âm truyền qua 1 khoảng nhất định

↳ Tần số sóng âm càng cao \rightarrow độ hấp thụ càng nhanh \rightarrow khoảng giảm nửa càng ngắn

- Sóng âm có tần số $F : 1 \text{ MHz}$ có khoảng giảm nửa là 5 cm
- Sóng âm có tần số $F : 3 \text{ MHz}$ có khoảng giảm nửa là $1,5 \text{ cm}$

I. Tính chất vật lý

✦ Sự tạo sóng âm: đầu áp hoặc đầu biến năng sóng âm được tạo bởi dòng điện xoay chiều tần số cao, khi dòng điện chạy \rightarrow sóng truyền qua đầu áp (gồm tinh thể thạch anh - bọc ngoài bằng kim loại), tần số giao động của dòng điện sẽ bằng với tần số giao động của tinh thể. Sóng âm sẽ giao động trên bề mặt đầu áp (đầu điều trị, đầu truyền)

I. Tính chất vật lý

✦ Cường độ sóng âm

$$\frac{\text{Tổng số cung lượng phát}}{\text{Diện tích đầu áp}} = \frac{\text{Watt}}{\text{cm}^2}$$

II. Hiệu quả sinh lý và hiệu quả điều trị

A. Hiệu quả sinh lý

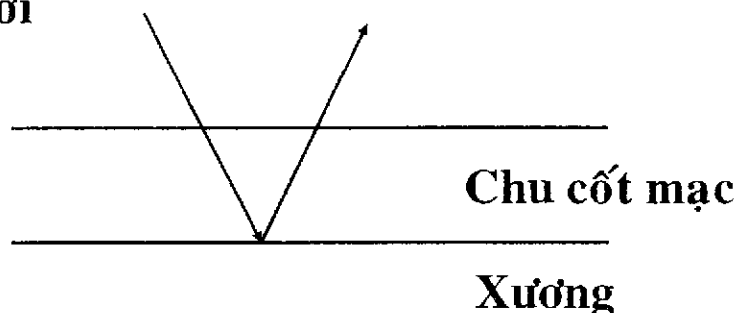
- Chùm sóng âm qua mô cơ thể = kích thước của đầu áp
- Độ truyền sâu sóng âm tùy thuộc vào tần số. Tần số F càng thấp → độ sâu càng lớn

A. Hiệu quả sinh lý

1. Hiệu ứng nhiệt

- ♦ Khi sóng âm được hấp thụ → nhiệt được phát sinh. Biểu hiện này rõ nhất ở mô trung gian (vd: mỡ và cơ) → chùm sóng âm tới gặp chùm sóng âm phản xạ → phát sinh nhiệt

Sóng âm phản xạ tại bề mặt của vùng mới



Tác dụng nhiệt

- ⇒ tăng hoạt động tế bào xương
- ⇒ dẫn mạch → tăng cung cấp máu
- ⇒ tăng oxy, chất dinh dưỡng và cải thiện tình trạng viêm, tăng thải bỏ chất bã

A. Hiệu quả sinh lý

2. Hiệu ứng cơ học

- Sóng âm gây chuyển động tới và lui những phần tử nhỏ → thay đổi áp suất của môi trường → hiệu ứng cơ học trên mô
 - ✦ Gia tăng tính thấm của màng
 - ✦ Kích hoạt sự trao đổi chất
 - ✦ Gia tăng sự hấp thụ
 - ✦ Làm lỏng mềm cấu trúc
 - ✦ Bóc tách sợi collagen → làm mềm chất kết dính

✦✦ Chú ý :

Nếu sóng âm gây chuyển động quá mạnh
→ gây đứt rách mô (cường độ quá cao)

B. Hiệu quả điều trị

Khi sử dụng (chọn dạng sóng)

★ **Sóng âm liên tục** → hiệu ứng nhiệt là trội
át → ứng dụng điều trị đau

★ **Sóng âm ngắt đoạn (Pulse)** → nhiệt được
phát tán trong thời gian nghỉ sóng → hiệu
ứng cơ học không khó chịu khi cần sử dụng
sóng âm cường độ cao

III. Ứng dụng điều trị

1. Tình trạng viêm – chấn thương

Sóng âm giúp

- Tăng tính thấm qua màng → giảm viêm
- Giảm kết dính
- Giảm đau / ⇨ Cử động sớm
- Do tăng cung cấp máu → tái tạo mô

↪ **Điều trị** : viêm bao khớp, viêm gân, viêm
dính cột sống, viêm xương khớp, tổn
thương phần mềm

III. Ứng dụng điều trị

2. Mô sẹo

Sóng âm giúp

- Làm mềm sẹo
- Giảm xơ hóa mô

↪ **Điều trị** : co rút Dupuytren, sẹo sau mổ, sẹo chấn thương ...

IV. Nguy hiểm và phòng ngừa (cẩn thận)

1. Phỏng

- ♦ Lượng nhiệt quá cao (do cường độ lớn)
- ♦ Năng lượng sóng âm tập trung tại đầu áp quá cao (do đầu áp được đặt tại vùng điều trị kém di động)
- ♦ Sóng âm đặt tại vùng ít mô cơ, sóng âm phản xạ khi gặp môi trường có trở kháng âm đặc trưng thấp (xương)

IV. Nguy hiểm và phòng ngừa (cẩn thận)

2. Sinh học

- Năng lượng sóng âm quá cao → đứt rách mô

3. Quá liều

- Điều trị quá liều làm triệu chứng trở nên trầm trọng hơn

IV. Nguy hiểm và phòng ngừa (cẩn thận)

4. Hư hỏng thiết bị

- ✦ Khi phát sóng âm, đầu áp để ngoài không khí → hư đầu áp (do sóng âm phản xạ khi không truyền được trong không khí)
- ✦ Làm rơi đầu áp

V. Chống chỉ định

Không đặt sóng âm

- ✦ Vùng mắt, tai, buồng trứng, tinh hoàn, não, tủy sống, hạch giao cảm, đầu xương đang tăng trưởng, tử cung đang có thai
- ✦ Không đặt tại vùng thiếu cung cấp máu
- ✦ Trên vùng mô tân sinh, nghi bướu → di căn
- ✦ Vùng đang nhiễm trùng gây nhiễm trùng lan rộng

VI. Phương pháp áp dụng

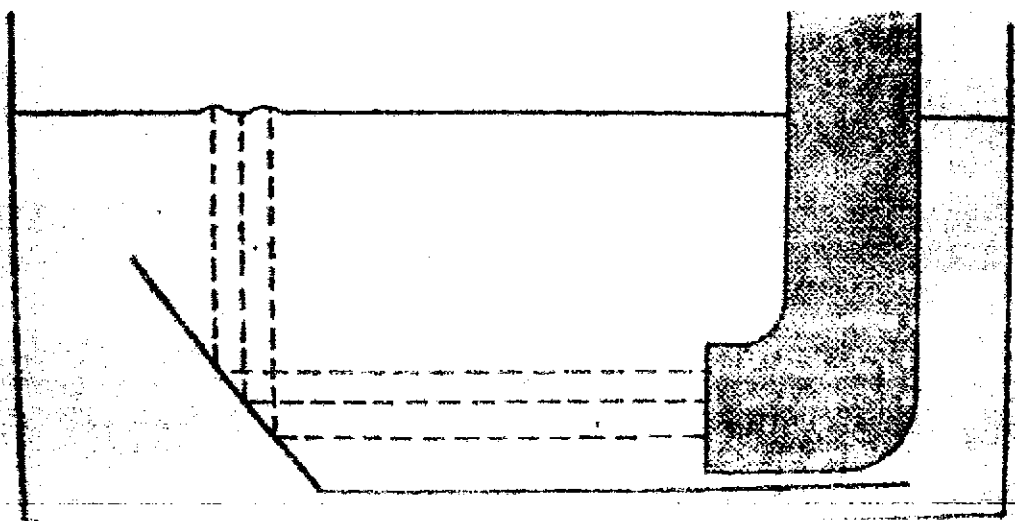
1. Qua kem hoặc dầu

- Kem hoặc dầu là chất trung gian truyền sóng từ đầu áp qua mô cơ thể
- Sóng âm được truyền tốt nhất khi đầu áp vuông góc với vùng điều trị

VI. Phương pháp áp dụng

2. Trên bề mặt nước

- Sử dụng sóng phản xạ trực tiếp đến bề mặt của nước
- Phương pháp này được dùng khi không thể đặt vùng điều trị vào nước



VI. Phương pháp áp dụng

3. Trong bồn nước

- ★ Đặt vùng điều trị vào chậu nước
- ★ Cách này được sử dụng
 - Khi vùng điều trị quá nhạy cảm
 - Sự tiếp xúc trực tiếp của đầu áp trên vùng điều trị gây khó chịu
- ★ Đầu áp được
 - Đặt cách vùng điều trị 1 → 2,5 cm
 - Song song với bề mặt da

VI. Phương pháp áp dụng

4. Túi nước

- Đặt túi nước trên vùng điều trị
- Sóng âm truyền qua túi nước đến vùng điều trị

VII. Kỹ thuật điều trị

1. Chuẩn bị máy

- ♦ Nhỏ vài giọt nước trên đầu áp, tăng cường độ → khi có sóng âm truyền qua đầu áp, có thể quan sát thấy giao động của nước = giống như nước sôi lên

VII. Kỹ thuật điều trị

2. Chuẩn bị BN

- ✦ Để hở vùng điều trị
- ✦ Thử cảm giác nóng lạnh khi điều trị lần đầu
- ✦ Nâng đỡ vùng điều trị
- ✦ Căn dặn BN cảm giác ấm, khi thấy khó chịu thì báo ngay cho KTV
- ✦ KTV giải thích cho BN hiểu sự quá nhiệt có thể gây phỏng

VII. Kỹ thuật điều trị

3. Áp dụng điều trị

- + Đặt đầu áp trên vùng điều trị (hoặc đặt trong nước)
- + Tăng cường độ đến mức cần điều trị
- + Di chuyển đầu áp chậm theo chiều tới lui hoặc xoay vòng
- + Áp sát đầu áp với vùng điều trị, tránh vùng u xương
- + Hết thời gian điều trị → vặn nút cường độ về 0

VII. Kỹ thuật điều trị

4. Liều lượng : cường độ W/cm^2

	Cấp	Mãn
Mô mỏng	0,5 → 1	1 → 1,5
Mô dày	1,5 → 2	2 → 2,5

- ⇒ Cường độ an toàn trong điều trị là không quá $3 W/cm^2$

4. Liều lượng

- ♦ Thời gian điều trị

Tổn thương mới 3 phút / 2 lần / ngày

5 phút / 1 lần / ngày

hoặc cách ngày

- ↳ 10 phút là thời gian giới hạn cho 1 vùng điều trị

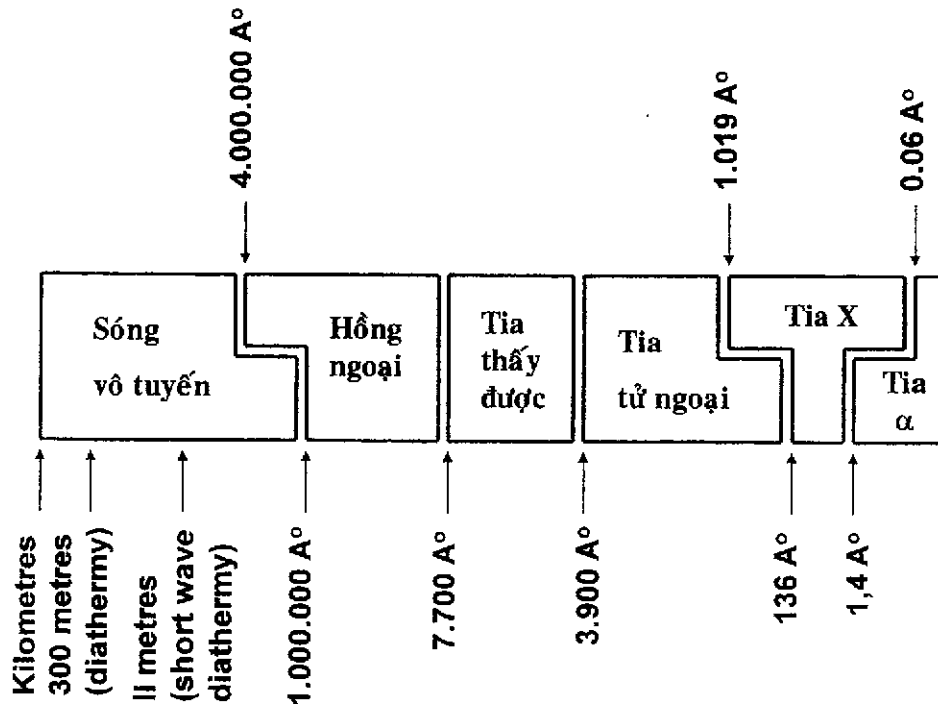
TIA HỒNG NGOẠI (Infra Red Rays)

CN **Uông Thị Nhu Hương**
và cộng sự

I. Tính chất vật lý

- ✦ Tất cả mọi vật có nhiệt lớn hơn môi trường
→ bức xạ nhiệt năng ra quanh chúng
- ✦ Độ dài sóng càng ngắn → bức xạ nhiệt
càng cao
- ✦ Tia hồng ngoại nằm trong quang phổ điện
từ, có độ dài sóng $4.000.000 \text{ \AA} \rightarrow 7700 \text{ \AA}$

Quang phổ điện từ



I. Tính chất vật lý

- ✦ Tia hồng ngoại thiên nhiên → từ tia mặt trời chứa 43% hồng ngoại
- ✦ Tia hồng ngoại nhân tạo: có 2 nguồn phát
 1. Hồng ngoại không phát sáng
 2. Hồng ngoại phát sáng

1. Hồng ngoại không phát sáng

- Là loại HN dài, độ dài sóng 150.000 – 7700 A° , bức xạ tia lớn nhất ở 40.000 A°
- Không phát sáng là loại HN được tạo bởi cuộn điện trở (đồng, chì ...) quấn quanh khung cách điện hoặc lõi than \rightarrow khi dòng điện đi qua với công suất 500 \rightarrow 1000 Watts dây đồng, chì trong lõi than được nung nóng \rightarrow bức xạ tia HN
- Độ xuyên thấu qua da 2mm \rightarrow phần lớn HN được hấp thụ bởi các lớp trên cùng của da

2. Hồng ngoại phát sáng

- ♦ Là loại HN ngắn, độ dài sóng 40.000 – 3.500 A° , bức xạ lớn nhất 10.000 A°
- ♦ Được tạo bởi dòng điện qua loại đèn phát huỳnh quang, đèn hòm (Tunnel Bath), các bóng đèn (Gowatts) được mắc song song nhau
- ♦ Độ xuyên thấu qua da 5 – 10mm \rightarrow tác dụng trực tiếp tới mao mạch, đầu dây TK và mô dưới da

II. Tác dụng sinh lý

†HN được hấp thụ bởi mô cơ thể từ nguồn phát → gây hiện tượng đỏ da

†Sự hấp thụ HN (nhiệt) gây hiệu quả :

II. Tác dụng sinh lý

1. **Tăng biến dưỡng** : tuân theo định luật Van't Hoff (tất cả những phản ứng hóa học nào được gia tốc bởi nhiệt sẽ tăng vận tốc khi tăng nhiệt)
 - Hiện tượng tăng biến dưỡng sẽ lớn nhất tại vùng nhiệt được sản sinh, đặc biệt ở lớp mô nông

II. Tác dụng sinh lý

2. Dẫn mạch

- HN → dẫn mao mạch và động mạch ở lớp mô nông do tác động trực tiếp của nhiệt
- Lượng nhiệt vừa → kích thích đầu tận cùng TK cảm giác → dẫn mạch phản xạ → gây tăng cung cấp máu qua lớp mô nông, tăng oxy, tăng chất dinh dưỡng, tăng hoạt động của tuyến mồ hôi
- Sự tăng nhiệt ở lớp mô nông → đỏ da (khác phản ứng đỏ da gây bởi tia UV) → phản ứng đỏ da do HN mất đi sau khi ngưng chiếu HN

II. Tác dụng sinh lý

3. Nổi chấm nhiễm sắc

- ✦ Sau nhiều lần chiếu HN → da sẽ nổi chấm hoặc khoang đỏ do sự tổn thương tế bào hồng cầu

II. Tác dụng sinh lý

4. Hiệu quả trên TK cảm giác

- ★ Lượng nhiệt vừa → làm dịu trên đầu tận cùng TK cảm giác
- ★ Lượng nhiệt mạnh → kích thích TK cảm giác
- ↳ Hiệu quả kích thích do tia HN phát sáng > HN không phát sáng

II. Tác dụng sinh lý

5. Hiệu quả trên mô cơ

- ★ Nhiệt → cơ được giãn nghỉ → hoạt động hiệu quả hơn

6. Tổn hại mô

- ★ Khi lượng nhiệt quá cao có thể gây tổn hại mô

II. Tác dụng sinh lý

7. Thân nhiệt

- ✦ Tăng khi sử dụng HN diện rộng và thời gian dài, do mạch máu nông dẫn nở hấp thụ tia HN (nhiệt) → phát tán nơi khác

8. Hạ huyết áp : do 2 hiện tượng

- ✦ Hiện tượng dẫn mạch ngoại biên
- ✦ Nhiệt làm giảm độ đặc quánh của máu

II. Tác dụng sinh lý

9. Tăng hoạt động tuyến mồ hôi

- Nhiệt → kích thích phản xạ tiết mồ do hậu quả nhiệt tác động lên đầu tận cùng TK cảm giác

III. Hiệu quả điều trị và ứng dụng

1. Giảm đau

- ★ Lượng nhiệt vừa → gây dịu đau do tác động trên đầu tận cùng dây TK cảm giác
- ★ Lượng nhiệt mạnh hơn → gây kích thích đầu tận cùng TK cảm giác → làm giảm đau do tác dụng phản kích thích

✱ Đau trong viêm cấp tính hoặc tổn thương mới → sử dụng lượng nhiệt vừa. Chú ý lượng nhiệt cao có thể gây tăng tiết dịch vào mô → tăng đau

✱ Đau trong những tổn thương mãn → sử dụng lượng nhiệt mạnh hơn

✱ Hồng ngoại → cảm giác dễ chịu → hiệu quả tốt cho các trường hợp đau

III. Hiệu quả điều trị và ứng dụng

2. **Giãn nghỉ cơ** : 2 yếu tố tạo thuận cho cơ được giãn nghỉ
- Mô cơ được làm ấm
 - Sự giảm đau
 - ◆ Tia HN → Làm giãn cơ, ứng dụng điều trị các trường hợp chấn thương (co thắt cơ)
→ Làm giảm đau :
- ↪ Biên độ vận động khớp tốt hơn
 - ↪ Thực hiện bài tập vận động dễ dàng hơn

III. Hiệu quả điều trị và ứng dụng

3. **Tăng cung cấp máu**
- ☐ Hiệu quả rõ rệt ở lớp mô nông → điều trị các vết thương nông và nhiễm trùng
 - ☐ Giúp tăng tiến trình lành thương (do tăng lưu lượng máu → tăng bạch cầu, tăng cung cấp oxy và chất dinh dưỡng)
 - ☐ Làm ấm chi lạnh → sốt bại liệt, các tổn thương TK vận động dưới
 - ☐ Các trường hợp viêm khớp (khớp nhỏ bàn tay, bàn chân)

III. Hiệu quả điều trị và ứng dụng

4. Loại bỏ chất thải

- Lượng nhiệt lớn → tăng hoạt động tuyến mồ hôi → tăng sự loại bỏ chất thải

IV. Kỹ thuật áp dụng

1. Chọn lựa máy

- ✦ Hồng ngoại phát sáng (HN ngắn)
- ✦ Hồng ngoại không phát sáng (HN dài)
- ⇒ Tùy vào tổn thương cấp, bán cấp, mãn
- ✧ Đối với loại hồng ngoại không phát sáng
→ bật đèn trước để làm nóng

IV. Kỹ thuật áp dụng

2. Chuẩn bị BN

- ★ Để hở vùng điều trị
- ★ Thử cảm giác da (nóng – lạnh)
- ★ KTV căn dặn BN cảm giác ấm dễ chịu và phải báo ngay cho KTV khi cảm giác nhiệt tăng quá nóng → có thể gây phỏng
- ★ Nâng đỡ vùng điều trị trong suốt thời gian điều trị

IV. Kỹ thuật áp dụng

3. Sắp xếp đèn và BN

- ☐ Đèn được đặt vuông góc với vùng điều trị (góc tới vuông góc tia tới → sự hấp thu sẽ cực đại)
- ☐ Khoảng cách từ đèn đến BN khoảng 40 cm tùy vào cung lượng phát của đèn

3. Sắp xếp đèn và BN

- ☐ Loại đèn hòm : cơ thể nằm trong khung đèn hở 2 đầu → giúp không khí lưu chuyển → cho phép hiện tượng bốc hơi trên da
- ☐ Tránh tia HN tiếp xúc với vùng mắt. Khi cần điều trị vùng mắt, có thể dùng bông tẩm nước che mắt (vì nước hấp thụ tia HN)

IV. Kỹ thuật áp dụng

4. Áp dụng điều trị

- Cường độ lúc bắt đầu điều trị là vừa ấm
- Sau 5' → 10' điều trị khi có hiện tượng giãn mạch và tăng lưu thông máu → nên tăng cường độ bằng cách hạ thấp đèn đến BN
- Đối với loại đèn hòm → tăng số bong đèn
- KTV luôn hiện diện trong suốt cuộc điều trị để điều chỉnh cường độ cần thiết khi quá nóng

4. Áp dụng điều trị

- Khi cuộc điều trị kéo dài → có thể có hiện tượng tăng thân nhiệt → nên cho BN uống nhiều nước
- Cuối cuộc điều trị → da BN sẽ trở nên đỏ
- BN được căn dặn không được đột ngột nhấc cơ thể lên (đụng vào đầu đèn) hoặc rời phòng điều trị đến nơi lạnh 1 cách đột ngột

IV. Kỹ thuật áp dụng

5. Thời gian và tần suất 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

IV. Kỹ thuật áp dụng

6. Nguy hiểm

a. Phỏng :

- Do tác dụng nhiệt trên bề mặt da
- Khi nhiệt tăng → gây nổi bóng nước

Nguyên nhân :

- Do KTV không giảm cường độ kịp thời
- Đèn loại lõi than, điện trở không được làm nóng trước khi điều trị (loại đèn không phát sáng)
- BN không thông báo khi nhiệt tăng quá
- Da BN quá nhạy cảm với tia
- Giảm lưu thông máu tại vùng điều trị
- BN chạm vào đầu đèn khi đèn đang nóng
- Vỡ bóng đèn

6. Nguy hiểm

b. Sốc điện : xảy ra khi chạm vào dây điện trần

c. Gia tăng tiến trình hoại thư : do sự khiếm khuyết cung cấp máu động mạch

d. Nhức đầu :

⇒ Có thể xảy ra do sự tăng nhiệt mà kém đổ mồ hôi

⇒ Đặt trực tiếp trên phía sau gáy đầu

6. Nguy hiểm

e. Bón : có thể xảy ra khi sử dụng lượng nhiệt lớn, thời gian dài → mất nước qua sự tăng tiết mồ hôi

f. Chóng mặt : lượng nhiệt cao → theo sau là hiện tượng hạ huyết áp

☒ Chóng mặt do thiếu máu não

☒ BN đột ngột thay đổi tư thế (ngồi dậy từ tư thế nằm)

6. Nguy hiểm

- g. **Ớn lạnh** : khi điều trị với lượng nhiệt cao
→ thân nhiệt có thể tăng 1°C và BN đột ngột ra ngoài → gây ớn lạnh
- h. **Tổn thương mắt** : HN trực tiếp trên mắt
→ cườm mắt, bong võng mạc

V. Chống chỉ định

Không đặt HN trên vùng :

- ✦ Khiếm khuyết cung cấp máu
- ✦ Có nguy hiểm chảy máu
- ✦ Mất cảm giác
- ✦ Mới sử dụng dầu nóng

Chăm sóc mỏm cụt

I. Những biến chứng thứ phát sau phẫu thuật cắt cụt chi tạo hình mỏm cụt

(1) > Đau:

- > +Đau ở khúc cụt: có thể do những nguyên nhân như xử lý thần kinh không đúng mà tạo bứu thần kinh, sẹo vết mổ không đúng tỷ lên vị trí chịu lực . Để khắc phục phải giải quyết triệt để nguyên nhân.

> +Đau ma: Ở một số trường hợp NB còn có cảm giác đau ở phần chi ở cả hai. Khắc phục tình trạng này bằng liệu pháp tâm lý đối với NB

<> - Chảy máu mồm cụ: do cảm máu không biệt để, loét chỉ thất mạch máu, chảy máu đầu xương hoặc do va đập vào đầu mồm cụ. Để khắc phục có thể băng ép , chườm lạnh hay mổ lại.

3/ > -Viêm tủy xương : khắc phục bằng phương pháp điều trị bảo tồn hoặc phẫu thuật

4/ > -Absec cơ: chích thảo mũ , kết hợp sử dụng kháng sinh toàn thân và tại chỗ

5/ > -Sốt chỉ : thường gây ra tình trạng viêm loét vết mổ. Cần lấy chỉ bỏ sốt để khắc phục tình trạng này.

> -Viêm da dầu và xung quanh
mồm cụt do dị ứng của da với
băng hoặc với thuốc bôi trên
mồm cụt. Cũng có thể do yếu tố
nhiệt độ gây phỏng rộp, sau đó
viêm loét hoặc do thiếu vệ sinh da

> -Lột sâu trong mô mềm :
dùng túi màng để lập trung
vùng nhiễm khuẩn nhỏ lại, sau
đó bóc lột, cắt bỏ , nạo vét.

- ✘
- -Mất cảm giác : đây là vấn đề quan trọng vì bệnh nhân không biết được đau do chi giả đè ép làm giập nát tổ chức mà không biết. Nếu vùng da mất cảm giác rộng thì phải cắt lại chi ở đoạn cao hơn. Nếu vùng da ở cảm giác hẹp thì phải làm vỏ chi giả cẩn thận cho thích hợp.

II) CÁC ĐẶC TÍNH MỖM CỤT TỐT

- 1. Độ dài chức năng:
- Chiều dài lý tưởng cho mỗm cụt dưới gối là 12-18cm
- Chiều dài lý tưởng cho mỗm cụt trên gối là 25-30cm
- Đối với chi trên mỗm cụt càng dài càng tốt cho chức năng và thẩm mỹ

> 2. Dính trụ thẹo:

- > Mỏm cụt lý tưởng có hình dáng thon nhỏ dần
- > Đầu mỏm cụt quá nhọn, cần cắt lại mỏm cụt
- > Mỏm cụt dư thừa mô mềm về bên phải, cần tái tạo mỏm cụt

> 3. Seo không dính:

- > Nếu seo dính vào lớp mô phía dưới, làm căng đầu mỏm cụt và gây đau
- > Seo nằm ngang ở phía sau trên của đầu mỏm cụt được coi là lý tưởng

MỤC ĐÍCH BẰNG MỠM CỤT (5)

- Làm giảm phù nề
- Săn chắc mô mềm
- Gia tăng lưu thông tĩnh mạch
- Làm cho mỡm cụt quen với sự bao phủ thường xuyên
- Tạo hình dáng nhất định cho mô mềm

II. Những phương pháp chăm sóc mỡm cụt:

- Để đề phòng những biến chứng trong thời gian đợi mỡm cụt lành hoàn toàn để lấp chi giả, cần tiến hành những phương pháp sau:

- -Băng môm cụt bằng băng chun giãn (elastic) để tránh môm cụt sệ
 - -Xoa bóp nhẹ làm rời mô sẹo dưới da
 - -Tập vận động khớp tránh co rút , biến dạng
-
- Ngoài ra , cần hướng dẫn NB kết hợp vệ sinh môm cụt hằng ngày, theo dõi những thay đổi bất thường trên bề mặt (đỏ , lở loét , ngứa), đặc biệt kiểm soát dọc theo vết mổ trên góc môm cụt đều đặn

- Trong việc băng mỏm cụt cần tuân thủ những hướng dẫn sau:
- +Tránh vòng băng ngang, nên băng xiên hoặc chéo.
- +Sức ép giảm dần từ ngọn chi tới hướng gốc chi

- +Vòng băng không được giới hạn cử động của khớp cũng như không được gây hạn chế tuần hoàn; không được gây lằn, gập nếp da
- +Không được gây cảm giác đau tức cho NB
- +Không để băng tuột khi NB vận động sinh hoạt
- +Không dùng loại băng mất tính đàn hồi

III. Tư thế đúng:

- ▶ Trường hợp cắt cụt trên gối:
 - ▶ - Nằm sấp ngay sau phẫu thuật để tránh biến dạng gập hông
 - ▶ - Không nên kê gối dưới móm cụt và nên để túi cát dọc bên ngoài móm cụt để tránh biến dạng dạng của khớp hông

- ▶ - Nên nằm phẳng trên giường , nếu giường có nệm nên chêm một tấm phản gỗ cứng dưới nệm vì nệm mềm lún dễ tạo biến dạng gập.

- Không nên nằm nghiêng , vì ở vị thể này không thể tránh biến dạng gập của mỏm cụt
- Cố giữ 2 đùi ở vị thể trung tính vì ở cả 2 vị thể nằm sấp và ngửa, NB có khuynh hướng nằm với mỏm cụt dang và xoay ngoài.
- Chỉ cho NB cách giữ xương chậu ở vị thể nằm ngang bằng cách nhận biết 2 gai chậu trước trên , để giữ mỏm cụt ở vị thể khép
- Không nên để NB ngồi lâu trong khoảng 10 ngày đầu tiên sau phẫu thuật với tình trạng gập hông 90°

>2. Trường hợp cắt cụt dưới gối:

> -Vị thế nằm sấp cũng rất tốt, vì tác dụng giảm sức ép trên đầu mồm cụt, và do ảnh hưởng của trọng lực có thể làm duỗi thêm khớp gối.

> -Có thể cho NB ngồi dậy sớm nhưng với mồm cụt giữ ở vị thế duỗi.

3. Các tư thế cần tránh cho NB ngồi trên và dưới gối:

> -Chêm gối dưới hông hay đầu gối

> -Thông mồm cụt xuống cạnh giường

> -Ngồi xe lăn tay với mồm cụt gấp

- -Nằm uốn cong lưng
- -Nằm với gối gập
- -Nằm chêm gối giữa đùi
- -Nằm dang mồm cụt
- -Đứng gác mồm cụt trên tay nạng

**Cách chăm sóc mồm
cụt và tập luyện mồm
cụt trước khi lắp chi
giả (TH)**

➤ Việc chăm sóc và điều trị đối với BN cần chỉ bắt đầu ngay từ ngày đầu sau phẫu thuật chú trọng vào việc vận động tại giường và xung quanh phòng bệnh của BN

➤ Điều quan trọng là vết thương phải lành lặn, ống dẫn lưu phải được giữ yên từ 24-48 giờ, hạn chế những cử động mạnh.


➤ Chú ý những vùng tỷ đè và chức năng hô hấp



VẬN ĐỘNG TẬP TRÊN BANH



Nội dung

- ▶ Giới thiệu
 - ▶ Cách lựa chọn bánh thích hợp
 - ▶ Tư thế tập với bánh
 - ▶ Chỉ định tập bánh
 - ▶ Chống chỉ định vận động tập bánh
 - ▶ Những điều cần lưu ý khi tập bánh
 - ▶ Một số lĩnh vực áp dụng bánh tập
- 

Nội dung

Phi
nguyên
việc th
- Động
người
Mỗi v
- Phân
được:
- Sắp x
Vấn đ
các từ
được c
nhân g
trực ti

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập

5. Bước

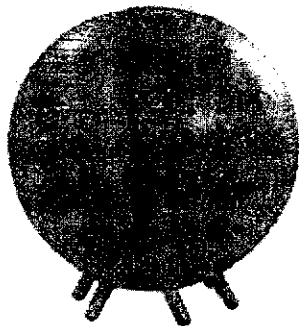
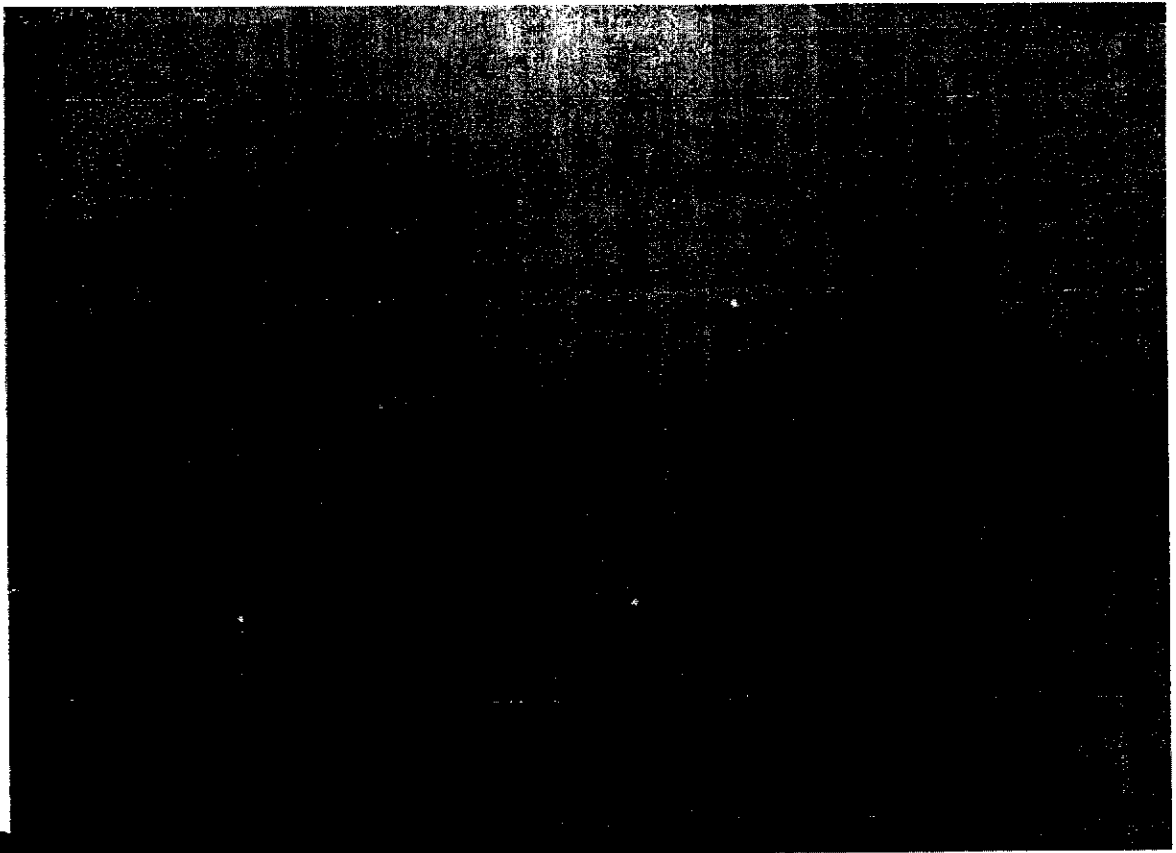
Già
hiện v
nhất n
- ()
- ()
- ()
- ()
- ()
Các
thực h
6. Bước
Cả
giải pháp
nhiệm và c

❖ LƯU Ý

1. Trìn
vào
2. Liệt
3. Trìn

GIỚI THIỆU

- ▶ Banh là một dụng cụ tập luyện được s
dụng nguyên gốc từ Thụy Sĩ khi điều t
cho trẻ bại não trong những năm 1960
- ▶ Bề mặt và hình dáng banh cho phép
chúng ta có nhiều cách lựa chọn để tạ
thuận cho những trẻ chậm phát triển
hoặc những người bị rối loạn chức
năng thần kinh cơ



GIỚI THIỆU

- ▶ Ban tập giúp người điều trị có nhiều lựa chọn => có giá trị vì nhiều trẻ em người lớn có vấn đề chậm phát triển hay rối loạn chức năng thần kinh cơ thật sự khiếm khuyết nhiều mẫu cử động



GIỚI THIỆU

- ▶ Những người cứng đờ không có khả năng di chuyển nhịp nhàng uyển chuyển, ban tập được sử dụng để giúp cho họ khởi đầu cử động dễ dàng hơn



P

nguy
việc t

- Động

ngườ

Mỗi

- Phán

được

- Sắp

Vấn

các t

được

nhân

trực

5. Bướ

G

hiện

nhất

-

-

-

-

-

C

thực

6. Bướ

C

giải phá

nhiệm v

❖ LƯU

1. T

v

2. L

3. T

Bộ môn V

GIỚI THIỆU

- ▶ Đối với những người bị mềm nhão gặp khó khăn trong hoạt động và cử động các chi chống lại trọng lực thì banh tập có thể được sử dụng để trợ giúp cử động

Nội dung

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập

CÁCH LỰA CHỌN BANH THÍCH HỢP

► Mức độ căng phòng phụ thuộc vào mục tiêu điều trị .

Căng → độ di động nhiều

Không căng → độ di động ít

► Cỡ banh phụ thuộc vào chiều cao và cân nặng của người tập, mục tiêu điều trị, diện tích phòng tập

CÁCH LỰA CHỌN BANH THÍCH HỢP

Chiều cao người tập	Đường kính banh
140 - 155 cm	45 cm
155 - 170 cm	55 cm
170 - 185 cm	65 cm
185 - 200 cm	75 cm
> 200 cm	85 cm

CÁCH LỰA CHỌN BANH THÍCH HỢP:

- ▶ Nếu có một người có trọng lượng quá nặng hoặc chân quá dài → chọn banh lớn hơn một cỡ so với người cùng chiều cao
- ▶ Nếu một đứa trẻ quá nhỏ hay bị tổn thương nặng → banh lớn để có diện tích đủ lớn tạo sự nâng đỡ vững chắc.

CÁCH LỰA CHỌN BANH THÍCH HỢP:

- ▶ Một đứa trẻ nhẹ hơn → chọn banh cỡ nhỏ hơn
- ▶ Đối với trẻ lớn hay người lớn có thể tập các bài tập banh mà không cần giám sát → chọn banh sao cho tạo góc 90° (hoặc hơi lớn hơn chút) ở hông và gối khi ngồi trên banh

Nội dung

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập

Pl
nguyi
việc t
- Động
ngườ
Mỗi
- Phân
được
- Sắp
Vấn
các t
được
nhân
trực t

5. Bước

Gi
hiện
nhất

-
-
-
-
-

C
thực

6. Bước

C
giải pháp
nhiệm và

❖ LƯỢT

1. Trì
và
2. Li
3. Trì

TƯ THẾ TẬP VỚI BANH (5)

1) ▶ Ngồi



TƯ THẾ TẬP VỚI BANH (5)

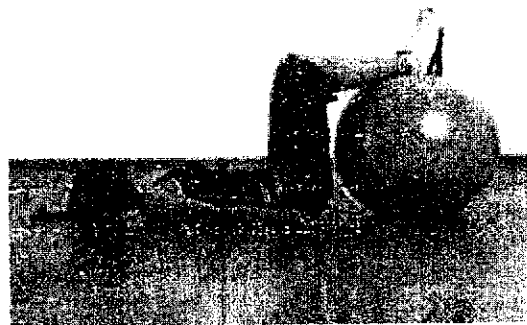
▶ Ngồi (2)

- Hai bàn chân đặt sát nền nhà, phân phối lực cân bằng.
- Hai khớp gối phải ngang hoặc hơi thấp hơn chậu → tạo ở khớp hông và gối một góc 90° (hoặc lớn hơn chút).
- Chậu, hai vai, hai tai phải thẳng hàng → thân người không được ngã về phía nào

TƯ THẾ VỚI BANH (5)

▶ Nằm ngửa (2)

Nếu banh đặt dưới khớp gối, chiều cao banh nên bằng khoảng cách từ mấu chuyển lớn xương đùi đến khớp gối



TỰ THỂ TẬP VỚI BANH (34)

34/ ▶ Quy bốn điểm

Chiều cao banh nên bằng khoảng cách từ khớp vai đến cổ tay



TỰ THỂ TẬP VỚI BANH (45)

45/ ▶ Tư thế bắc cầu

Tương tự khi ngồi



Ph
nguyên
việc th
- Động
người
Mỗi v
- Phân
được
- Sắp x
Vấn đ
các tề
được
nhân
trực t

5. Bước

Gi

hiện
nhất

-

-

-

-

-

C

thực

6. Bướ

C

giải pháp
nhiệm và

❖ LỢI

1. Tr

và

2. L

3. Tr

Nội dung

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập

4) CHỈ ĐỊNH TẬP VỚI BANH (8)

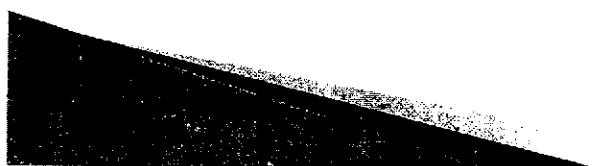
- ▶ Giới hạn tầm vận động 1
- ▶ Giảm lực cơ 2
- ▶ Giảm phản ứng thăng bằng 3
- ▶ Giảm điều hợp 4
- ▶ Giảm sức bền 5
- ▶ Giảm cảm thụ bản thể 6
- ▶ Giảm sức khỏe về mặt tim mạch 7
- ▶ Giảm sự linh hoạt 8

Nội dung

Ph
nguyên
việc t
- Động
người
Mỗi v
- Phân
được:
- Sắp x
Vấn đ
các tồ
được
nhân
trực t

5. Bước
Gi
hiện t
nhất r

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập



1) CHỐNG CHỈ ĐỊNH (5)

- M ▶ Tất cả các tình trạng bệnh lý hoặc chấn thương có thể tăng nặng lên hoặc bị trầm trọng hơn hoặc ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người tập

- A) ▶ Những người sợ té ngã hoặc những người cảm thấy không yên tâm, thoải mái khi tập banh



Cá
thực l

6. Bước
Cả
giải pháp
nhiệm và

❖ LƯỢNG

1. Trừ
vào
2. Liệ
3. Trừ

CHỐNG CHỈ ĐỊNH (5)

- 3) Các tổn thương cột sống không vững hoặc các bệnh lý cột sống có thể trầm trọng hơn do các cử động trên banh.
- 4) Trong suốt giai đoạn cấp của đau lưng
- 5) Những trường hợp đau tăng khi sử dụng banh

Nội dung

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập

II) NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý (7)

- (1) ▶ Giống như bất kỳ loại dụng cụ nào, cần theo đúng chỉ dẫn của nhà sản xuất về cách chăm sóc và sử dụng.
- (2) ▶ Luôn luôn cho người tập thực hiện các bài tập ở một tốc độ và một phương cách có kiểm soát. Bắt đầu chậm rãi và tự tin



NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

- (3) ▶ Cần nhớ việc sử dụng liên tục các nhóm cơ để duy trì thăng bằng có thể dẫn đến mau mỏi mệt hơn dự định đối với người tập
- (4) ▶ Hướng dẫn người tập mặc quần áo rộng rãi thoải mái. Không nên để trần vùng da tập.



Ph
nguyên
việc th

- Động
người
Mỗi v
- Phân
được:
- Sắp xi
Vấn đ
các tờ
được
nhân
trực tí

5. Bước

Gi
hiện
nhất r

-
-
-
-
-

Cá
thực l

6. Bước

Cả
giải pháp
nhiệm và

❖ LƯU Ý

1. Trì
vàc
2. Liế
3. Trì

NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý (7)

- 5) ▶ Yêu cầu tháo cởi các vật nhọn mang trên người vì có thể gây thủng banh.
- 6) ▶ Người tập có thăng bằng kém cần có sự giám sát chặt chẽ.
- 7) ▶ Nên cho tập trên miếng đệm sàn nhà. Không nên tập ngoài trời

Nội dung

- ▶ Giới thiệu
- ▶ Cách lựa chọn banh thích hợp
- ▶ Tư thế tập với banh
- ▶ Chỉ định tập banh
- ▶ Chống chỉ định vận động tập banh
- ▶ Những điều cần lưu ý khi tập banh
- ▶ Một số lĩnh vực áp dụng banh tập

11) MỘT SỐ LĨNH VỰC ÁP DỤNG BANH

- 1) ▶ Nhi khoa: trẻ chậm phát triển, trẻ bại não...
- 2) ▶ Bệnh lý :đau lưng, vẹo cột sống, di chứng tổn thương (giới hạn ROM khớp yếu cơ, cơ thắt cơ,...)
- 3) ▶ Bệnh lý thần kinh: liệt nửa người, Parkinson,...

Phụ
nguyên
việc th
- Động
người
Mỗi vé
- Phân
được:
- Sắp xếp
Vấn đề
các tờ
được c
nhân g
trực tiếp

5. Bước

Giả
hiện v
nhất n

-
-
-
-
-

Cá
thực l

6. Bước

Cả
giải pháp
nhiệm và

❖ LỰỚI

1. Trừ
vàc
2. Liệt
3. Trừ

Bài tập

- ▶ Tìm một mục tiêu điều trị VLTL cho bệnh nhân bất kỳ và áp dụng Banh trị liệu để đạt được mục tiêu đề ra.

Chú ý sắp xếp các bài tập từ cơ bản đến nâng cao