

# ĐỀ CƯƠNG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

Câu 1: Nêu ưu điểm, nhược điểm của các hình thức phục hồi chức năng.....	1
Câu 2: Các hình thức tập vận động thường áp dụng trong PHCN.....	2
Câu 3: Trình bày các thương tật thứ cấp thường gặp và biện pháp phòng ngừa .....	5
Câu 4: Trình bày khái niệm “Đo tầm vận động của khớp” và quy trình của đo tầm vận động của khớp .....	8
Câu 5: Nêu định nghĩa, điều kiện thử cơ bằng tay, trình bày các bậc trong thử cơ bằng tay .....	9
Câu 6: Trình bày mục tiêu và phương pháp PHCN cho bệnh nhân liệt nửa người do TBMMN giai đoạn cấp tính.....	10
Câu 7: Trình bày mục tiêu và phương pháp PHCN cho bệnh nhân liệt nửa người do TBMMN giai đoạn hồi phục .....	12
Câu 8: Trình bày mục tiêu và phương pháp PHCN cho bệnh nhân liệt nửa người do TBMMN giai đoạn di chứng .....	13
Câu 9: Trình bày phương pháp điều trị nội khoa và PHCN cho bệnh nhân đau lưng .....	15
Câu 10: Trình bày mục tiêu và các biện pháp PHCN trong chứng thoái hóa khớp.....	16
Câu 11: Trình bày các nguyên tắc, nội dung PHCN cho trẻ bại não thể co cứng.....	17
Câu 12: Trình bày các nguyên tắc, nội dung PHCN cho trẻ bại não thể múa vờn .....	18
Câu 13. Trình bày các nguyên tắc và nội dung PHCN cho bệnh nhân đau thần kinh tọa .....	19
Câu 14: Trình bày tác dụng sinh lý, chỉ định, chống chỉ định và các hình thức áp dụng của nhiệt nóng trị liệu.....	21
Câu 15: Trình bày tác dụng sinh lý, chỉ định, chống chỉ định và các hình thức áp dụng của kéo giãn cột sống.....	22

## **Câu 1: Nêu ưu điểm, nhược điểm của các hình thức phục hồi chức năng:**

### **• Phục hồi chức năng tại trung tâm:**

- **Ưu điểm:** có nhiều phương tiện, trang thiết bị hiện đại, kỹ thuật phục hồi chức năng tốt, cán bộ được đào tạo chuyên khoa sâu, kết quả PHCN nhanh, phục hồi được cho nhiều trường hợp khó.
- **Nhược điểm:** bệnh nhân phải đi xa, giá thành cao, số lượng người tàn tật được PHCN ít, chỉ phục hồi về mặt y học không đạt được mục tiêu hòa nhập xã hội.

### **• Phục hồi chức năng ngoài trung tâm:**

- **Ưu điểm:** người tàn tật không phải đi xa, số lượng người tàn tật được phục hồi có tăng lên, giá thành chấp nhận được. Người tàn tật được phục hồi chức năng tại mỗi trường mà họ sinh sống, tiến bộ nhanh trong tập luyện do có cán bộ hướng dẫn trực tiếp.
- **Nhược điểm:** không đủ cán bộ chuyên khoa để đáp ứng nhu cầu cho người tàn tật, không có khả năng để triển khai các kỹ thuật lượng giá và phục hồi chức năng ở mức độ hiện đại, không PHCN hiệu quả cho những bệnh nhân khó, chi phí tốn kém.

### **• Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng:**

#### **- Ưu điểm:**

- + Xã hội hóa cao: người tàn tật, cộng đồng, chính quyền, các tổ chức đoàn thể cần phải tham gia.
- + Kinh phí chấp nhận được, kỹ thuật thích nghi.
- + Chất lượng phục hồi chức năng cao, liên hệ mật thiết với viện.
- + Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng là một yếu tố trong chiến lược chăm sóc sức khỏe ban đầu.
- + Với phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng, 85% người tàn tật vừa và nhẹ được phục hồi tại nơi họ đang sinh sống. Có ý nghĩa khoa học, kinh tế, nhân văn.

#### **- Nhược điểm:**

- + Nhiều người cần hỗ trợ về kỹ thuật. Ở một số quốc gia công nghệ cần sản xuất những vật dụng, thiết bị tinh vi để trợ giúp sự đi lại, giao tiếp, cuộc sống hằng ngày.  
→ Chi phí còn cao nên chỉ có một số quốc gia có khả năng cung cấp miễn phí
- Nhiều người cần các thiết bị rẻ tiền hơn, phù hợp với các phương pháp sản xuất địa phương, để áp dụng với từng quốc gia, thích hợp hơn với các nhu cầu của hầu hết những người tàn tật.
- + Phụ thuộc vào sự hợp tác và trình độ của người thân người tàn tật.
- + Thiếu trang thiết bị hiện đại
- + Không phục hồi đc cho những trường hợp bệnh khó.

## **Câu 2: Các hình thức tập vận động thường áp dụng trong PHCN:**

### **1. Tập theo tầm vận động khớp:**

- Sự vận động hoàn toàn của một khớp gọi là tầm vận động.
- Tầm vận động được mô tả bằng các thuật ngữ: gấp, duỗi, dạng, khép, xoay. Tầm vận động khớp có thể đo được bằng thước có chia độ.
- Tập theo tầm vận động bao gồm:
  - + **Tập vận động thụ động:** là động tác thực hiện bởi người điều trị hoặc dụng cụ, không có sự co cơ chủ động. Cử động trong tầm vận động không bị hạn chế của một đoạn chi thể nhờ hoàn toàn bằng lực bên ngoài.

**Chỉ định khi:** bệnh nhân không thể vận động một cách chủ động, hôn mê, liệt hay bất động hoàn toàn, có phản ứng viêm tại chỗ.

#### **Mục đích:**

- Duy trì sự nguyên vẹn của khớp, mô mềm.
- Hạn chế tối thiểu hình thành co rút.
- Duy trì tính đàn hồi cơ học của cơ.
- Trợ giúp tuần hoàn, sức bền thành mạch.
- Tăng cường lưu thông của dịch khớp
- Giảm hoặc ức chế đau.
- Giúp quá trình lành bệnh sau chấn thương hay phẫu thuật.
- + **Tập chủ động có trợ giúp:** là động tác tập do người bệnh tự co cơ nhưng có sự trợ giúp của một lực bên ngoài bởi người điều trị hay dụng cụ cơ học máy, thậm chí cả tự trợ giúp.

**Chỉ định:** người bệnh có yếu cơ bậc 2.

**Mục đích:** tăng sức mạnh cơ và mẫu cử động điều hợp, điều hoà không khí, tăng cường sự đáp ứng về tuần hoàn hô hấp.

+ **Tập chủ động:** là động tác tập do chính người bệnh tự co cơ và hoàn tất không cần có trợ giúp,

**Chỉ định:** người có cơ bậc 3,

#### **Mục đích:**

- Tương tự như vận động nhưng kèm theo sự co cơ.
- Duy trì tính đàn hồi và tính co giãn sinh lý của các cơ tham gia.
- Tạo ra tác dụng ngược về cảm giác từ cơ.
- Tăng cường tuần hoàn và ngăn ngừa tạo thành huyết khối.

- Phát triển sự điều hợp và kỹ năng vận động trong mọi trường hợp khi vận động của phần đó ngăn trở quá trình lành bệnh.

**Chống chỉ định:** tình trạng tim mạch của bệnh nhân không ổn định hoặc sau nhồi máu cơ tim

## **2. Tập kháng trở**

**Định nghĩa:** Bài tập có kháng trở là bất kỳ loại bài tập chủ động nào trong đó sự co cơ động hay tĩnh bị kháng lại bởi một lực từ bên ngoài.

**Chỉ định:** khi cơ đã đạt bậc 4 hoặc bậc 5

**Mục đích:**

- + Tăng sức mạnh của cơ
- + Tăng sức bền của cơ
- + Tăng công của cơ

**Thận trọng và chống chỉ định đối với bài tập có kháng trở:**

- + Thận trọng khi có các bệnh tim mạch, bệnh nhân cao tuổi, quá mệt mỏi, tập quá sức, cử động thay thế, loãng xương...
- + Chống chỉ định khi có viêm nhiễm, đau nhiều nhóm cơ). Ngoài ra, còn có bài tập kháng trở tăng tiến (tăng dần sức kháng trở cơ học của một.

## **3. Tập kéo dãn**

**Định nghĩa:** tập kéo dãn là động tác tập dùng cử động cưỡng bức do kỹ thuật viên hay do dụng cụ cơ học, hoặc do bệnh nhân tự kéo dãn.

**Chỉ định của kéo dãn:**

- + Khi tầm vận động bị hạn chế do hậu quả của co rút, dính khớp và hình thành sẹo chức, dẫn đến các cơ, tổ chức liên kết và da bị gắn lại so với bình thường.
- + Khi các hạn chế đó làm biến dạng cấu trúc, mặt khác có thể đề phòng được.
- + khi co rút làm gián đoạn các hoạt động chức năng hằng ngày và chăm sóc điều dưỡng.
- + Khi cơ bị yếu và tổ chức bị căng. Các cơ bị yếu phải được kéo dài trước, khi các cơ yếu có thể được tập mạnh có hiệu quả.

**Mục đích:**

- + Tái thiết lập lại tầm hoạt động của khớp và vận động của tổ chức mềm xung quanh khớp.
- + Mục đích chuyên biệt: đề phòng co rút vĩnh viễn, tăng tính mềm dẻo của phần cơ thể, đề phòng các tổn thương gần.

**Thận trọng khi kéo dãn:**

- + Không bắt buộc kéo dãn thụ động vượt qua tầm hoạt động bình thường của khớp đó.
- + Những gãy xương mới cần cố định.

- + Bệnh nhân có loãng xương, nằm lâu hoặc bất động lâu, tuổi cao, sử dụng steroid kéo dài.
- + Các cơ và mô liên kết bị bất động lâu ngày.
- + Bệnh nhân bị đau khớp, đau cơ kéo dài quá 24 giờ.
- + Các mô bị phù.
- + Tránh kéo đàn quá mức các cơ yếu.

***Chống chỉ định kéo dãn:***

- + Khi khối xương giới hạn vận động của khớp.
- + Sau một gãy xương mới.
- + Viêm cấp tính hoặc nhiễm trùng..
- + Cơ đau nhói và đau cấp tính,
- + Có khối tụ máu.
- + Sự ổn định khớp do co cứng hoặc co ngắn lại của các mô mềm

**4. Các bài tập vận động trị liệu chức năng**

***Định nghĩa:*** là các bài tập được gắn liền với các sinh hoạt chức năng. Bao gồm:

- Tập trên đệm:
- Tập trong thanh song song
- Tập thẳng bằng với mạng
- Tập di chuyển
- Hoạt động trị liệu

**5. Các bài tập cho các chuyên khoa đặc biệt**

- Bài tập cho sản phụ
- Vật lý lồng ngực

**Câu 3: Trình bày các thương tật thứ cấp thường gặp và biện pháp phòng ngừa:**

	<b>Đặc điểm</b>	<b>Biện pháp phòng ngừa</b>
<b>Cơ quan vận động</b>		
<b>Teo cơ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ giảm sức mạnh, kích thích và sự đàn hồi.</li> <li>- Teo cơ mất thần kinh chi phối.</li> <li>- Teo cơ vì không cử động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Co cơ, tập vận động chủ động, có kháng trở, hoạt động sinh hoạt.</li> <li>- Tập co cơ tĩnh sau bất động chi thể (sau gãy xương, phẫu thuật, bó bột,...)</li> <li>- Tập thụ động, dùng dòng điện kích thích hoàn toàn.</li> </ul>
<b>Cứng khớp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các sợi cơ, collagen trong bao khớp và các phần mềm khác của cơ ngắn lại.</li> <li>- Mất cân bằng giữa cơ chủ vận và cơ đối kháng.</li> <li>- Cơ khỏe co mạnh và ngắn lại, cơ yếu bị kéo dài dài ra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duy trì tập vận động khớp thụ động và chủ động có trợ giúp hoặc chủ động, 2 lần/ngày.</li> <li>- Đặt tư thế đúng (tránh co rút khớp). Có thể sử dụng thêm các loại đệm, gối kê lót, lăn trở thường xuyên.</li> <li>- Sử dụng các dụng cụ chỉnh hình, nẹp nghỉ để phòng ngừa cứng khớp.</li> <li>- Khuyến khích hoạt động sinh hoạt hàng ngày càng sớm càng tốt, tránh bất động tại giường.</li> <li>- Tập kéo giãn cơ khỏe bị co ngắn và tập mạnh cơ yếu bị dài.</li> <li>- Phẫu thuật: cơ co rút lâu ngày, biến dạng khớp nặng nề, và tập PHCN không có kết quả.</li> </ul>
<b>Loãng xương</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quá trình hủy xương tăng, tạo xương lại giảm (giảm mật độ xương)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các bài tập đều có tác dụng phòng tránh loãng xương. Hiệu quả nhất là các bài tập kháng trở và tập chịu trọng lực. Tập vận động càng sớm càng tốt.</li> <li>- Sự di chuyển hoặc ít nhất là đứng trên bàn nghiêng có thể làm chậm lại sự mất canxi.</li> <li>- Chế độ dinh dưỡng cân đối tăng cường vitamin D và canxi.</li> </ul>

Cốt hóa lạc chỗ	Hình thành xương ở những vị trí phần mềm như cơ và thường gặp quanh các khớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tập duy trì theo tầm vận động hằng ngày.</li> <li>- Thuốc chống viêm, chống tạo xương, chiếu xạ.</li> <li>thường gặp quanh các khớp.</li> <li>- Tránh gây thêm tổn thương cho cơ khớp.</li> <li>- Phẫu thuật khi ảnh hưởng đến chức năng sinh hoạt.</li> </ul>
<b>Cơ quan hô hấp và tuần hoàn</b>		
Nhiễm trùng phổi	Bất động lâu dài gây ứ đọng đờm dãi, giảm thông khí, giảm phản xạ ho, khạc đờm. Tăng tiết dịch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lăn trở, thay đổi tư thế thường xuyên.</li> <li>- Tập chủ động, thụ động duy trì tầm vận động các khớp vùng đai vai, hai tay và làm khỏe cơ.</li> <li>- Vỗ rung, dẫn lưu tư thế, hút đờm dãi.</li> <li>- Tập thở.</li> <li>- Kỹ thuật hỗ trợ phản xạ ho khạc đờm.</li> <li>- Cung cấp đủ nước để làm loãng đờm.</li> <li>- Vệ sinh răng miệng và đường hô hấp trên sạch sẽ.</li> </ul>
Tụt huyết áp tư thế	Thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi, đứng lên thấy hoa mắt chóng mặt, đau đầu. xây xẩm mặt mày, ngất, nhịp tim tăng lên >20 nhịp/phút, huyết áp tâm thu giảm > 20 mmHg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận động sớm: bài tập ROM, tập mạnh cơ ở cả tư thế nằm và ngồi, đứng.</li> <li>- Tập mạnh cơ bụng, tập gồng cơ hai chân. Hoạt động di chuyển ngay khi có thể.</li> <li>- Thay đổi tư thế từ từ.</li> <li>- Kê cao chân khi nằm.</li> </ul>

Huyết khối tĩnh mạch	Ứ trệ tuần hoàn ngoại biên, tổn thương thành mạch, tăng đông máu hình thành huyết khối.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuốc chống đông máu.</li> <li>- Vận động sớm.</li> <li>- Kê cao chân, băng chun chân.</li> <li>- Đứng bàn nghiêng dần với mục tiêu là 75 độ/20 phút</li> <li>- Chế độ dinh dưỡng tăng cường muối và đủ dịch.</li> </ul>
<b>Thận – Tiết niệu</b>		
Tiểu khó, tiểu buốt, sỏi tiết niệu.	Tư thế nằm lâu, kéo dài: nước tiểu từ đài bể thận xuống niệu quản khó khăn, ứ đọng, giảm áp lực trong ổ bụng . Tồn dư nước tiểu: vi khuẩn phát triển, lắng đọng sỏi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi sát, thông tiểu.</li> <li>- Kích thích hỗ trợ đi tiểu: xoa bóp bên ngoài, vỗ vùng bàng quang.</li> <li>- Uống nhiều nước, tăng cường vitamin C để làm acid hóa nước tiểu.</li> </ul>
<b>Da, mô mềm</b>		
Loét tỳ đè	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỳ đè, chèn ép giữa các mô nằm giữa mặt phẳng cứng và xương lõi gây thiếu máu nuôi dưỡng.</li> <li>- Nhiễm trùng do mất lớp da bảo vệ</li> <li>- Mất chất dinh dưỡng do tăng tiết dịch nhiều qua vết loét.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát, loại bỏ yếu tố tỳ đè.</li> <li>- Lăn trở, thay đổi tư thế thường xuyên.</li> <li>- Đệm kê lót tại các vùng tỳ đè.</li> <li>- Vệ sinh sạch sẽ, giữ da luôn khô thoáng.</li> <li>- Chế độ dinh dưỡng đủ đạm, uống nhiều nước.</li> <li>- Massage kích thích tuần hoàn dinh dưỡng ngoài da.</li> </ul>



#### **Câu 4: Trình bày khái niệm “Đo tầm vận động của khớp” và quy trình của đo tầm vận động của khớp:**

**Định nghĩa:** Đo tầm vận động của khớp là xác định giới hạn của cử động mà một khớp đã thực hiện trong mặt phẳng nhất định.

- Mục đích là để đánh giá chức năng vận động của khớp, để chẩn đoán các bệnh lý gây cứng khớp, để chỉ định các biện pháp điều trị và theo dõi tác dụng của các bài tập.

- Có 2 loại tầm vận động là thụ động và chủ động.

#### **Quy trình của đo tầm vận động của khớp**

B1. Đặt bệnh nhân nằm ngửa ở tư thế Zero. ( người đứng thẳng, mặt hướng về phía trước, hai tay để dọc theo thân, lòng bàn tay hướng ra trước, các ngón tay duỗi)

B2. Giải thích và làm mẫu cho bệnh nhân cử động và yêu cầu bệnh nhân cố động thử

B3. Đánh dấu 3 điểm mốc;

1. Ở tâm khớp
2. Một điểm ở phần gần của trục khớp
3. Một điểm ở phần xa của trục khớp.

B4. Đặt trục thước đo trùng với 3 điểm được đánh dấu.

B5. Một tay thầy thuốc cố định ở phần gần của khớp bệnh nhân.

B6. Yêu cầu bệnh nhân cử động hết tầm vận động của khớp.

B7. Di chuyển nhánh di động của thước theo trục của đùi.

B8. Đo góc ngoài của cử động khớp.

B9. Ghi số đo của TVĐ vào bảng kết quả.

- Quy ước ghi tầm vận động của khớp: Người ta ghi tầm vận động của khớp từ điểm khởi đầu tới điểm cuối tầm. Chẳng hạn viết: tên khớp/tên cử động/TVĐ (chủ động hay thụ động) ví dụ: khớp háng , gập 125 độ, duỗi 0 độ.
- Khi bị giới hạn TVĐ : người ta ghi giới hạn tối đa của TVĐ. Ví dụ khớp gối gập 45 độ, duỗi 5 độ....

## **Câu 5: Nêu định nghĩa, điều kiện thử cơ bằng tay, trình bày các bậc trong thử cơ bằng tay:**

**Định nghĩa:** Thử cơ bằng tay là phương pháp dùng tay đánh giá cơ một cách khách quan khả năng của người bệnh điều khiển một cơ hay một nhóm cơ hoạt động.

### **Mục đích:**

- Làm cơ ở cho việc tái rèn luyện cơ và lượng giá sự tiến triển trong luyện tập cơ.
- Dùng để chẩn đoán tình trạng cơ, thần kinh
- Làm cơ sở cho việc chỉ định vật lý trị liệu, nẹp chỉnh hình, chân tay giả cũng như phẫu thuật chỉnh hình.

### **Điều kiện:**

- Người thử cơ cần có kiến thức về giải phẫu, nhất là giải phẫu chức năng.
- Đặt tư thế khởi đầu đúng rất quan trọng.
- Cố định từng phần cơ thể hoặc chi thể để tránh cử động thay thế trong khi thao tác thử cơ.
- Sờ nắn đúng các cơ cần thử.
- Nhận biết được hiện tượng thay thế của một cơ hoặc một nhóm cơ khác với cơ đang được thử.
- Biết cách đề kháng hay trợ giúp bằng tay đối với cơ đang thử.
- Hướng dẫn người bệnh để họ hợp tác tối đa.
- Xác định cơ bị co cứng hay co rút.

### **Các bậc trong thử cơ bằng tay**

Có nhiều hệ thống bậc thử cơ được đề xuất, nhưng hệ thống chia bậc từ 0-5 được sử dụng rộng rãi nhất. Hệ thống đó được chia như sau:

- Bậc 0/5: khi kích thích không có dấu vết co cơ, cơ bị liệt hoàn toàn.
- Bậc 1/5: cơ cơ rất yếu, có thể sờ thấy sự co của gân cơ, nhưng không thực hiện được động tác.
- Bậc 2/6: cơ cơ thực hiện được hết tầm hoạt động của khớp sau khi đã loại bỏ trọng lực chi thể.
- Bậc 3/5; cơ cơ thực hiện được hết tầm hoạt động và thắng được trọng lực chi thể. thắng được sức cản vừa phải từ bên ngoài. - Bậc 4/5: cơ cơ thực hiện được hết tầm hoạt động, thắng được trọng lực chi thể và
- Bậc 5/5: cơ cơ thực hiện được hết tầm hoạt động, thắng được trọng lực chi thể và thắng.

**Câu 6: Trình bày mục tiêu và phương pháp PHCN cho bệnh nhân liệt nửa người do TBMMN giai đoạn cấp tính:**

***Mục tiêu:***

- Chăm sóc, nuôi dưỡng.
- Theo dõi và kiểm soát chức năng
- Đề phòng thương tật thứ cấp
- Kiểm soát các yếu tố nguy cơ
- Nhanh chóng đưa người bệnh ra khỏi trạng thái bất động tại giường.

***Các biện pháp điều trị và phục hồi chức năng:***

- *Điều trị:* hạ huyết áp, chống đông, kiểm soát đường máu, chống phù não và thuốc tăng cường oxy tới não.

***Lưu ý:***

- + Không hạ huyết áp quá thấp dưới 120mmHg đề phòng giảm áp lực máu lên não.
- + Sử dụng các chất kháng Calci: mục đích hạ áp và bảo vệ tế bào não khỏi ngộ độc các ion Ca.
- + Bồi phụ nước điện giải cân cân nhắc lượng dịch truyền tránh phù não.
- + Những hiểu biết về vùng tranh tối tranh sáng gợi ý cho việc sử dụng các thuốc bảo vệ tế bào não. Thuốc như cerebrolysin : 30ml/ ngày ở giai đoạn cấp tính, 10ml/ ngày ở giai đoạn hồi phục.
- *Chăm sóc và nuôi dưỡng:*
  - + Bệnh nhân thường được theo dõi ở phòng hồi sức hoặc cấp cứu, duy trì đường hô hấp, miệng họng sạch.
  - + Đặt nội khí quản và thở máy, sonde dạ dày nếu có tăng tiết dịch hoặc hôn mê.
  - + Đặt sonde bàng quang để theo dõi dịch.
  - + Hướng dẫn gia đình chế độ ăn, cách cho ăn tránh nghẹn, sặc, nuốt kém, nhai kém do liệt hầu họng và mặt trong những ngày đầu.
  - + Chăm sóc da (lăn trở 2 giờ/lần).
- *Tư thế:*
  - + Hướng bên liệt ra ngoài để tăng khả năng nhận kích thích.
  - + Dùng gối kê vai, hông bên liệt và hướng dẫn gia đình cách đặt các tư thế tại giường.
  - + Có thể đeo băng treo khuỷu tay để giảm bán trật khớp vai.
- *Tập luyện- vận động:*
  - + Chủ yếu là các bài tập theo tầm vận động khớp để ngăn ngừa co rút, huyết khối và các biến chứng khác.

+ Hướng dẫn bệnh nhân một số bài tập phối hợp bên lành- bên liệt: cài hai tay gấp vai lên 180 độ, tập làm cầu, vận động thụ động và có trợ giúp các khớp, cơ bên liệt,...tăng khả năng lăn trở tại giường, cho bệnh nhân ngồi dậy sớm ngay khi có thể.

- *Phẫu thuật*: can thiệp khi có máu tụ nội sọ, gây rối loạn tri giác, hoặc kẹp túi phồng động mạch, tĩnh mạch... hay làm cầu nối trong- ngoài sọ, cắt bỏ lớp áo trong động mạch cảnh...

## **Câu 7: Trình bày mục tiêu và phương pháp PHCN cho bệnh nhân liệt nửa người do TBMMN giai đoạn hồi phục:**

### **• Mục tiêu:**

- Duy trì tình trạng sức khỏe ổn định, tạo điều kiện cho việc tập luyện, vận động.
- Tăng cường sức mạnh cơ bên liệt.
- Tạo thuận và khuyến khích tối đa các hoạt động chức năng.
- Kiểm soát các rối loạn tri giác, nhận thức, giác quan, ngôn ngữ.
- Hạn chế và kiểm soát các thương tật thứ cấp.
- Giáo dục và hướng dẫn gia đình cùng tham gia phục hồi chức năng

### **• Các biện pháp điều trị - Phục hồi chức năng:**

#### **Điều trị:**

- + Kiểm soát huyết áp
- + Giảm đau khớp vai, cơ cứng cơ: biện pháp nhiệt, điện, dùng thuốc giảm đau NSAIDs, prednisolon, phong bế hạch giao cảm, duy trì tầm vận động khớp, kéo giãn nhẹ nhàng.
- + Tăng cường tuần hoàn não

**Chế độ vận động và các dạng bài tập:** mục tiêu các bài tập khởi đầu giai đoạn hồi phục, muộn hơn người bệnh được tập điều hợp và tái rèn luyện thần kinh cơ.

- *Tăng cường sức mạnh cơ bên liệt:* mức độ phục hồi cơ khác nhau và chọn các bài tập khác nhau: chủ động trợ giúp, chủ động theo tầm vận động hoặc có kháng trở. Cho bệnh nhân tập các hoạt động chức năng, đặc biệt là di chuyển.
- *Nếu trương lực cơ tăng quá mạnh:* sử dụng các bài tập và kéo giãn.
  - + Kéo giãn khớp cổ chân, đứng bàn nghiêng hoặc nép chỉnh hình.
  - + Phối hợp với thuốc giãn cơ hoặc phóng bế tại chỗ hoặc sử dụng sản phẩm chứa độc tố vi khuẩn Botulinum gây giãn cơ (Dysport hoặc Botox với lượng thấp)
- *Rối loạn thăng bằng và điều hợp:* áp dụng ngay từ đầu nhờ bài tập thăng bằng ngồi, đứng, đi.
  - + Thăng bằng khi đi: có thể sử dụng nạng, gậy, hoặc thanh song song, khung đi, đi trên ghế băng, tập bàn nhún hoặc đi theo hình vẽ trên mặt đất.
  - + Ngồi: ghế tựa, ngồi có hỗ trợ, ngồi chủ động không có điểm tựa.

**Hoạt động trị liệu:** Là những hoạt động chủ yếu tăng cường khả năng vận động của tay, giúp độc lập trong sinh hoạt, cải thiện năng lực thể chất và tinh thần giúp người bệnh sớm hội nhập xã hội, rút ngắn thời gian nằm viện.

- + Chơi thể thao, giải trí sáng tạo, với dụng cụ nghệ thuật, các hoạt động hằng ngày, nội trợ, hay hoạt động hướng nghiệp,
- + Khi tri giác ổn định, có thể phối hợp với mệnh lệnh và cơ lực hồi phục ở các nhóm cơ riêng rẽ.

**Ngôn ngữ trị liệu:**

- Chỉ định trường hợp bị thất ngôn.
- Nguyên tắc huấn luyện ngôn ngữ: thiết lập một hệ thống tín hiệu ngôn ngữ bổ sung và thay thế những hình thái ngôn ngữ bị mất hoặc tổn thương. Việc xây dựng hệ thống tín hiệu này dựa trên quá trình phát triển ngôn ngữ bình thường, đi từ thấp đến cao: kỹ năng không lời, các âm vị, âm tiết rồi tới câu với các câu trúc ngữ pháp.
  - + Thất ngôn toàn bộ hoặc đơn độc: khả năng phục hồi kém, giao tiếp ngôn ngữ không lời.
  - + Thất ngôn diễn đạt: thời gian phục hồi ngắn, tiên lượng tốt hơn thất ngôn tiếp nhận.

**Dụng cụ phục hồi chức năng:** trợ giúp các hoạt động chức năng, chỉnh hình và các dụng cụ vật lý trị liệu.

- Trợ giúp: có thể chỉ định nẹp cổ chân (nẹp dưới gối) khi nhóm cơ nâng bàn chân bên liệt hồi phục quá chậm hoặc không hồi phục, di chuyển dễ hơn, ngăn ngừa thói quen gập và nâng hông bên liệt khi đi. Dùng đai nâng chân bằng vải, nẹp nhựa theo khuôn chân, khung đi, nạng, gậy,...
- Chỉnh hình: đai nâng vai, nẹp cổ chân, máng đồ cổ tay, chỉ định khi mẫu co cứng quá mạnh, cơ đối vận yếu, nguy cơ biến dạng khớp.
- Dụng cụ vật lý trị liệu: ròng rọc tập tay, xe đạp, bảo cốt, tạ hoặc chày, gậy, gỗ, bàn tập khớp gối, cầu thang...
- Tâm lý trị liệu: tư vấn, hướng dẫn và định hướng điều trị cho người bệnh.

**Câu 8: Trình bày mục tiêu và phương pháp PHCN cho bệnh nhân liệt nửa người do TBMMN giai đoạn di chứng:**

**• Mục tiêu:**

- Duy trì tình trạng sức khỏe ổn định.
- Tăng cường độc lập tối đa trong các hoạt động chăm sóc bản thân.
- Hạn chế các di chứng.
- Khuyến khích người bệnh tham gia các hoạt động của gia đình và xã hội.
- Thay đổi kiến trúc cho phù hợp với tình trạng chức năng của người bệnh.
- Hướng nghiệp.
- Giáo dục và lôi kéo gia đình tham gia vào quá trình tập luyện và tái hội nhập.

**• Các biện pháp phục hồi chức năng:**

**Theo dõi sức khỏe định kỳ:** đề phòng tai biến tái phát, giáo dục truyền thông về phòng ngừa, chăm sóc người tàn tật. Tạo cho người bệnh tâm lý an tâm, được chăm sóc. Thuốc men có thể cần là các thuốc giãn cơ kiểm soát co cứng.

**Các bài tập tại nhà:** bệnh nhân cần được hướng dẫn những bài tập này trước khi xuất viện, nhất bài tập được thiết kế dưới hình thức các hoạt động.

+ Đối với tay: tập khớp vai bằng ròng rọc, gấp vai thụ động bằng tay lành, đòn trọng lượng lên tay liệt khi ngồi, tập với móc đánh dấu trên tường bằng tay liệt,...

+ Đối với chân: đạp xe đạp, đi bộ lên xuống cầu thang, tập đi trên mặt đất không phẳng, đi ra khỏi môi trường quen thuộc,...

**Hoạt động tự chăm sóc:** khuyến khích người bệnh tự thực hiện các hoạt động ăn uống, tắm rửa, thay quần áo, đi vệ sinh theo nề nếp ... giống như trước khi bị bệnh. Một số hoạt động có thể cần trợ giúp một phần, thay đổi vật dụng một cách thích ứng để người bệnh có thể độc lập tối đa.

**Nội trợ và các hoạt động khác trong gia đình:** bệnh nhân là phụ nữ thì nhu cầu làm nội trợ rất cần thiết. Nên động viên bệnh nhân tham gia nấu nướng, giặt giũ, dọn dẹp nhà cửa và chăm sóc con cái.

**Các hoạt động khác và hướng nghiệp:** giao tiếp xã hội và tham gia các hoạt động của cộng đồng. Đưa người bệnh đi ra ngoài, thăm hàng xóm, đi mua bán, họp hành ở phường xóm.

**Thay đổi kiến trúc nơi người bệnh sinh sống:** bố trí diện tích sinh hoạt, phân bổ các công năng các công trình nhà ở phù hợp với người bệnh, đặc biệt cho người bệnh liệt nửa người như: kích thước cửa ra vào, nhà vệ sinh, bàn ghế, bậc thềm, bậc thang, xe lăn.

**Vai trò của gia đình trong quá trình hội nhập xã hội:**

+ Hướng dẫn, giáo dục gia đình họ tham gia vào chăm sóc, tập luyện rất cần thiết.

+ Nên đề gia đình họ quan sát các bài tập, cách đặt tư thế, cách đỡ bệnh nhân khi lăn trở, di chuyển, hạn chế giúp bệnh nhân khi bệnh nhân đã tự làm được trong sinh hoạt hàng ngày

+ Gia đình cũng cần được biết về mục tiêu và chương trình tập tại nhà để động viên, tham gia cùng tập với bệnh nhân, cần được hướng dẫn về chế độ ăn uống, nghỉ ngơi thích hợp cho người bệnh.

## **Câu 9: Trình bày phương pháp điều trị nội khoa và PHCN cho bệnh nhân đau lưng:**

### **• Phương pháp điều trị nội khoa:**

#### **a. Giai đoạn cấp tính**

- Mục tiêu: điều trị nguyên nhân chính. Bất động và nghỉ ngơi. Giảm đau, giãn cơ. Duy trì tầm vận động của cột sống thắt lưng.
- Điều trị và các kỹ thuật phục hồi chức năng được áp dụng:
  - + Thuốc giảm đau: NSAIDs, giảm đau phối hợp với an thần.
  - + Thuốc giãn cơ: nhóm thuốc giãn cơ ngoại biên: Myonal, Mydocalm, Beacons Tractyl..
  - + Các kỹ thuật vật lý trị liệu: điện, ánh sáng, nhiệt, thủy trị liệu, châm cứu,...
  - + Nằm nghỉ ngơi tại giường, đeo đai hỗ trợ vùng thắt lưng hoặc áp nẹp đỡ cột sống khi ngồi hoặc vận động.

#### **b. Giai đoạn bán cấp và mạn tính**

- Mục tiêu: giảm đau, giãn cơ. Duy trì và tăng cường chức năng vận động của cột sống. Duy trì hoạt động chức năng của cơ thể. Giáo dục chế độ vận động, sinh hoạt đúng. Nâng đỡ về tâm lý.

### **• Các kỹ thuật PHCN :**

- Thuốc giảm đau, giãn cơ trong điều trị nội khoa.
- Dùng giảm đau bằng các phương thức vật lý trị liệu, đặc biệt giai đoạn mãn tính,
- Kéo giãn cột sống thụ động bằng bàn kéo thắt lưng.
- Bệnh nhân được hướng dẫn bài tập cột sống nhằm:
  - + Kéo giãn cột sống: kéo giãn, chủ động của các cơ duỗi cột sống.
  - + Tăng sức mạnh của cơ gấp duỗi cột sống.
- Vận động chung của cơ thể:
  - + Thực hiện các hoạt động hàng ngày.
  - + Tham gia hoạt động gia đình.
  - + Tập các bài tập chịu trọng lượng như đi bộ, bơi lội thể thao, chạy...
  - + Tránh các mẫu vận động sai khi nâng vật nặng, khi đứng dậy hoặc chạy nhảy..
  - + Hạn chế dùng thuốc an thần hoặc giảm đau.
- Một số trường hợp phải dùng áo nẹp chỉnh hình nếu đau kéo dài, hoặc có ép rễ nhưng không can thiệp được bằng phẫu thuật.



## **Câu 10: Trình bày mục tiêu và các biện pháp PHCN trong chứng thoái hóa khớp**

### **• Mục tiêu:**

- Giảm đau, giảm co cứng, co rút cơ, tăng sức mạnh cơ.
- Duy trì tầm vận động của chi thể, tăng cường hoạt động chức năng.
- Giảm tác động của trọng lượng cơ thể lên khớp.
- Tăng độ linh động và trơn nhẵn của diện khớp.
- Tư vấn giáo dục người bệnh

### **• Các biện pháp PHCN:**

#### ***Trong sinh hoạt:***

- Hạn chế đi bộ và chạy nhảy, lên cầu thang trong những đợt đau sưng khớp, tư thế xấu trong vận động.
- Hướng dẫn người bệnh vận động đúng tư thế (không mang xách nặng, ngồi ghế cao vừa phải, đi lại có vịn hoặc có dụng cụ trợ giúp (gậy, nạng...).
- Nếu đau nhiều hoặc thoái hoá khớp gối, háng nặng cần di chuyển bằng xe lăn.

#### ***Các bài tập vận động, vật lý trị liệu:***

- Xoa bóp, giảm đau.
- Áp dụng các bài tập tầm vận động khớp chủ động hoặc thụ động loại bỏ trọng lực lên khớp.
- Các phương thức trị liệu chuyên sâu: có tác dụng tăng cường nuôi dưỡng cấu trúc sâu của khớp, kết hợp dùng các dụng cụ trợ giúp.
  - + Nhiệt nóng trị liệu: Nhiệt nông: đắp parafin, túi chườm ấm, đèn hồng ngoại, từ trường nhiệt.... Nhiệt sâu: siêu âm trị liệu, sóng ngắn, vi sóng,...
  - + Điện phân dẫn thuốc chống viêm, giảm đau vùng khớp thoái hóa.
- Thực hiện bài tập kéo giãn cột sống chủ động: nằm sấp thư giãn; duỗi thân tư thế nằm chống trên 2 khuỷu tay, 2 bàn tay ; duỗi lưng tư thế đứng,...
- Khi đỡ đau, sưng khớp nên bắt đầu thực hiện các hoạt động chức năng di chuyển hoặc sinh hoạt hàng ngày.
- Hướng dẫn người bệnh cách thức bảo vệ khớp, dùng các thuốc bảo vệ và nuôi dưỡng sụn khớp.
- Hướng dẫn sử dụng một số phương thức vật lý trị liệu đơn giản tại nhà để hạn chế dùng thuốc.

**Câu 11: Trình bày các nguyên tắc, nội dung PHCN cho trẻ bại não thể co cứng:****• Nguyên tắc phục hồi chức năng**

- Phải tiến hành càng sớm càng tốt.
- Phối hợp nhiều kỹ thuật PHCN như vận động trị liệu, ngôn ngữ trị liệu, hoạt động trị liệu...
- Kỹ thuật áp dụng phải tùy thuộc vào các thể lâm sàng và nhu cầu của từng trẻ.
- Theo dõi phát triển bình thường của trẻ để tạo các mẫu vận động chức năng.

**• Nội dung PHCN:**

<b>Mục tiêu</b>	<b>Biện pháp thực hiện</b>
Kiểm soát (giảm) trương lực cơ do co cứng cơ, dễ cứng khớp, biến dạng khớp do co rút cơ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư thế đúng</li> <li>- Kỹ thuật ức chế co cứng</li> <li>- Rung lắc khi vận động thụ động</li> <li>- Tập thụ động tầm vận động khớp chậm</li> </ul>
Tạo các mẫu vận động đúng và tăng cường chức năng do giảm vận động hoặc liệt 1 chi, nửa người, hoặc 3 chi, tứ chi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tập các hoạt động chức năng: lăn trở, bò, . quỳ, đứng đi đúng và tăng cường</li> <li>- Hoạt động chăm sóc: ăn uống, vệ sinh, mặc quần áo...</li> <li>- Hoạt động trị liệu</li> <li>- Kích thích VĐ thông qua chơi đùa</li> <li>- Tập mạnh cơ ở trẻ hợp tác được</li> <li>- Dụng cụ trợ giúp: tay cầm, nẹp dưới gối, trên gối</li> </ul>
Tăng cường thăng bằng và điều hợp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tập thăng bằng ngồi, đứng, đi.</li> <li>- Khuyến khích các hoạt động di chuyển, chăm sóc và chơi đùa</li> </ul>
Ngăn ngừa biến dạng chi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư thế đúng khi nghỉ ngơi</li> <li>- Tập thụ động và chủ động theo TVĐ khớp</li> <li>- Các dụng cụ chỉnh hình: nẹp cổ tay, nẹp dưới gối</li> </ul>

## **Câu 12: Trình bày các nguyên tắc, nội dung PHCN cho trẻ bại não thể múa vờn:**

### **\* Nguyên tắc phục hồi chức năng**

- Phải tiến hành càng sớm càng tốt.
- Phối hợp nhiều kỹ thuật PHCN như vận động trị liệu, ngôn ngữ trị liệu, hoạt động trị liệu.,
- Kỹ thuật áp dụng phải tùy thuộc vào các thể lâm sàng và nhu cầu của từng trẻ.
- Theo mốc phát triển bình thường của trẻ để tạo các mẫu vận động chức năng.

### **\* Nội dung PHCN:**

Mục tiêu	Biện pháp thực hiện
Hạn chế cử động múa vờn do các cử động không tự chủ ở đầu mặt, tay chân và thân, trương lực cơ lúc giảm lúc tăng.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư thế đúng khi bế, ẵm</li> <li>- Cố định đầu, thân khi ngồi</li> <li>- Giảm vận động các khớp ở gốc chi</li> <li>- Buộc vật nặng ở ngón chi</li> <li>- Tập chủ động các cử động riêng rẽ ở từng khớp</li> <li>- Có thể dùng nẹp cổ tay, cổ chân</li> </ul>
Tăng cường hoạt động chức năng.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tập các hoạt động chức năng: lăn trở, bò, quỳ, đứng, đi</li> <li>- Hoạt động chăm sóc: ăn uống, vệ sinh, mặc quần áo,...</li> <li>- Hoạt động trị liệu</li> <li>- Kích thích vận động thông qua chơi đùa</li> <li>- Tập mạnh cơ ở trẻ hợp tác được</li> <li>- Dụng cụ trợ giúp: tay cầm, nẹp dưới gối, trên gối.</li> </ul>

### **Câu 13. Trình bày các nguyên tắc và nội dung PHCN cho bệnh nhân đau thần kinh tọa:**

#### **Nguyên tắc điều trị:**

- Thường phối hợp điều trị thuốc, phục hồi chức năng và ngoại khoa.
- Điều trị theo nguyên nhân (thường gặp nhất là thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng).
- Giảm đau và phục hồi vận động nhanh.
- Điều trị nội khoa với những trường hợp nhẹ và vừa.
- Can thiệp ngoại khoa khi có những biến chứng liên quan đến vận động, cảm giác.
- Đau thần kinh tọa do nguyên nhân ác tính: điều trị giải ép cột sống kết hợp điều trị chuyên khoa.

#### **Nội dung PHCN :**

##### ***Giai đoạn cấp:***

- Nằm nghỉ ngơi tại chỗ. trên đệm cứng.
- Dùng thuốc giảm đau: tùy theo mức độ đau: NSAIDs, morphin, corticoid
- Vật lý trị liệu:
  - + Nhiệt trị liệu nóng (hồng ngoại, paraffin), sâu (siêu âm, sóng ngắn).
  - + Điện phân, điện xung, giao thoa, từ trường trị liệu.
  - + Mát xa liệu pháp, xoa bóp trị liệu.
  - + Thể dục trị liệu: những bài tập kéo giãn cột sống, xà đơn treo người nhẹ, bơi lội, một số bài tập cơ lưng giúp tăng cường sức mạnh cột sống. Bài tập nhẹ nhàng thụ động. chủ động, có kháng và co cơ đẳng trường.
  - + Sóng cao tần : tạo hình nhân đĩa đệm, giảm áp chèn ép rễ.

##### **Sau bán cấp:**

- Kéo giãn CSTL bằng bàn kéo.
- Châm cứu.
- Các bài tập vùng CSTL:
  - + 4 bài tập của McKENZIE
  - + 7 động tác vận động CSTL của CT WILLIAMS
- Áo nẹp mềm cột sống.
- Laser (đĩa đệm thoát vị chưa xé rách dây chằng dọc sau)
- Sóng Radio cao tần.

##### **PHCN tại nhà**

- Xoa bóp trị liệu. Áo, nẹp trợ giúp.
- Các bài tập vận động.
- Tập luyện dáng đi đúng và chỉnh sửa tư thế, động tác sai:

- + Tư thế làm mất cân bằng cột sống: quá uốn cột sống thắt lưng, quá vẹo, quá nghiêng..
- + Tránh các vận động bất thường, đột ngột, quá mức.
- + Hạn chế mang vác vật nặng.
- Hoạt động trị liệu.
- Giáo dục tư vấn cho bệnh nhân cách phòng tránh đau tái phát và giúp bảo vệ cột sống.
- Duy trì lối sống tích cực, các hoạt động thể lực hợp lý. Giảm cân nếu thừa cân.

## **Câu 14: Trình bày tác dụng sinh lý, chỉ định, chống chỉ định và các hình thức áp dụng của nhiệt nóng trị liệu:**

### **• Tác dụng sinh lý:**

- Tác dụng sinh học đối với mô cơ thể phụ thuộc vào cường độ nóng được áp dụng (khoảng 40-50°C), thời gian áp dụng (thường từ 3-30 phút), phạm vi cơ thể được sưởi nóng, tốc độ được sưởi nóng.
- Nhiệt nông: giãn mạch tại chỗ hoặc toàn thân thông qua cơ chế phản xạ làm giảm quá trình viêm tiết dịch, thúc đẩy quá trình lành vết thương do tăng quá trình dinh dưỡng tại chỗ.
- Tăng ngưỡng kích thích thần kinh và tăng chuyển hoá, ngăn ngừa thoái hoá sợi cơ, tăng phát triển collagen trong tổ chức liên kết nếu kết hợp với kéo giãn.

### **• Chỉ định nhiệt nóng trị liệu:**

- Đau
- Co rút khớp, giảm tầm hoạt động khớp.
- Viêm bán cấp và viêm mạn tính.
- **Chống chỉ định và thận trọng:**
- Chấn thương mới. Chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.
- Vùng da mất cảm giác, mất điều hoà nhiệt,
- Mất nhận thức đau (hôn mê, suy giảm trí tuệ).
- U các loại. Phù, sẹo, các vết thương hở,
- Cần thận với người quá già, trẻ nhỏ (nguy cơ bỏng),

### **• Các hình thức được áp dụng: có 2 hình thức chính**

<b>Nhiệt nóng trị liệu nông</b>	<b>Nhiệt nóng trị liệu sâu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng ở vùng che phủ bởi lớp mô liên kết mỏng, có tác dụng sâu nhờ cơ chế phản xạ.</li> <li>- Thời gian từ 20 -30 phút mỗi lần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể tăng nhiệt độ ở một vùng mô sâu tới 3-5cm hoặc lớn hơn mà không tăng nhiệt độ da và tổ chức dưới da.</li> <li>- Sinh ra nhờ việc chuyển năng lượng thành nhiệt, qua da, vào sâu các tổ chức dây chằng, khớp, xương, bao khớp.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Túi nóng ẩm</li> <li>+ Parafin</li> <li>+ Nhiệt đối lưu: nước nóng trị liệu</li> <li>+ Nhiệt bức xạ: đèn hồng ngoại</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Siêu âm trị liệu: từ 5 – 10 phút hàng ngày.</li> <li>+ Sóng ngắn: từ 15 – 30 phút .</li> <li>+ Vi sóng trị liệu: từ 15 – 30 phút .</li> </ul>

## **Câu 15: Trình bày tác dụng sinh lý, chỉ định, chống chỉ định và các hình thức áp dụng của kéo giãn cột sống**

### **• Tác dụng sinh lý**

- Giảm đau khớp cột sống.
- Phòng ngừa và giảm thiểu dính trong màng cứng tủy, rễ thần kinh, cấu trúc bao hoạt dịch, giải phóng chèn rễ thần kinh, đĩa đệm.
- Giãn cơ thụ động, điều chỉnh di lệch, đặt lại vị trí khớp đốt sống.
- Tăng cường tuần hoàn ngoài màng cứng, ông rễ thần kinh.
- Giảm đau, giảm viêm, chống co cứng cơ.

### **• Chỉ định**

- Giảm đau do thoát vị đĩa đệm có hoặc không kèm theo chèn ép rễ thần kinh.
- Khi bị thoát vị đĩa đệm cấp tính, kéo cột sống được áp dụng để giữ bệnh nhân bất động trên giường.
- Giảm đau do thoái hóa đĩa đệm, cong vẹo cột sống không do chấn thương.

### **• Chống chỉ định**

- Trượt đốt sống, tổn thương tủy sống.
- U ác tính.
- Nhiễm trùng đốt sống (lao)
- Loãng xương nặng
- Tật bẩm sinh làm cho cột sống bị biến động
- Tăng huyết áp, bệnh tim mạch.
- Chấn thương cấp tính phần mềm vùng kéo.
- Bệnh nhân hôn mê, suy giảm trí tuệ

### ***Đối với kéo cột sống cổ còn có chống chỉ định***

- Lỏng lẻo cho dây chằng, vùng gáy, cổ, viêm khớp dạng thấp, hội chứng Down, khớp cột sống cổ.
- Bán trật khớp C1, C2 với chèn ép tủy sống cổ.
- Thiếu năng động mạch đốt sống nền.
- Xơ vữa động mạch cổ não.
- Vẹo cổ cấp tính.

*Nếu bắt buộc kéo cột sống cổ phải hết sức thận trọng, theo dõi chặt chẽ.*

### ***Đối với kéo vùng thắt lưng, vì phải sử dụng dây đai nên phải thận trọng đặc biệt khi:***

- + Có thai.
- + Hội chứng đuôi ngựa.
- + Phình động mạch chủ.

- + Loét dạ dày.
- + Thoát vị bẹn.
- + Tắc nghẽn hô hấp.

• **Các hình thức áp dụng của kéo giãn cột sống:**

<b>Kéo cột sống cổ</b>	<b>Kéo cột sống thắt lưng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kéo bằng tay</li> <li>- Kéo bằng hệ thống cơ học</li> <li>- Kéo bằng máy có khoảng nghỉ</li> <li>- Kéo bằng máy không có khoảng nghỉ</li> <li>- Kéo không dùng máy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kéo cột sống thắt lưng bằng tay</li> <li>- Kéo bằng dụng cụ</li> <li>- Kéo bằng dụng cụ có khoảng nghỉ               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kéo bằng dụng cụ có khoảng nghỉ nhỏ theo truyền thống</li> <li>+ Bàn kéo điều trị giảm áp cột sống</li> <li>+ Kéo cột sống thắt lưng có ngắt quãng</li> <li>+ Kéo cột sống thắt lưng liên tục</li> </ul> </li> <li>- Tự kéo</li> <li>- Kéo bằng chính sức mạnh bản thân.</li> </ul>