

Olaf Evjenth & Jern Hamberg



# KÉO GIÃN CƠ BẮNG TAY

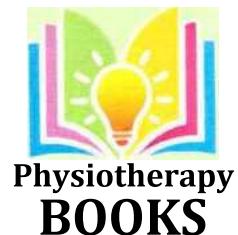


Kéo giãn cơ 2000 năm về trước.Tượng đá ở Bangkok.

**CHI TRÊN VÀ CHI DƯỚI**  
**ALFTA REHAB**

# **MUSCLE STRETCHING IN MANUAL THERAPY**

**A CLINICAL MANUAL**



## LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, cứ bốn bệnh nhân tìm đến sự chăm sóc y khoa thì có một người chí than phiền các vấn đề về hệ vận động. Nhiều người trong số 3/4 còn lại tìm đến sự chăm sóc y khoa, chủ yếu do lý do khác, cũng than phiền về cứng, nhức và cử động đau. Các rối loạn cơ-xương của bệnh nhân trong hai loại này là nguyên nhân lớn nhất khiến nhiều người phải xin nghỉ ốm. Những người mắc phải các rối loạn này đa số thuộc nhóm những người nghỉ hưu sớm, có trợ cấp tàn tật. Các vấn đề kinh tế xã hội do rối loạn cơ - xương chắc chắn là lớn hơn và lan rộng hơn nhiều so với bất kỳ con số thống kê nào được ghi nhận.

Nhiều năm nghiên cứu, cùng với kinh nghiệm trong học tập và điều trị các bệnh ác tính về hệ vận động đã chứng minh tính hiệu quả của điều trị bằng thư giãn và kéo giãn các cơ bị co ngắn, cũng như các cấu trúc liên quan khác. Các kỹ thuật liên quan về cơ bản là nhằm mục đích điều trị, nhưng chúng cũng có thể áp dụng trong tập luyện phòng ngừa ở tất cả các cấp của chương trình vật lý trị liệu, cho mọi người ở mọi lứa tuổi.

Nghiên cứu của chúng tôi hướng tới mục đích là đạt được hiệu quả cho nhiều bệnh nhân hơn và trong thời gian dài hơn trên thực tế. Do đó, chúng tôi đã không tiến hành các thử nghiệm mù đói, nhưng thay vào đó, chúng tôi đã cho phép bệnh nhân hoạt động tự ý. Tình trạng rối loạn chức năng kéo dài, giảm đáng kể sau khi thư giãn và điều trị kéo giãn, có nhiều bằng chứng điều trị hiệu quả hơn, cho cả người điều trị và các bệnh nhân tham gia.

Cuốn sách này là một bán tóm tắt các kỹ thuật điều trị mà chúng tôi đã sử dụng điều trị thành công trên các bệnh nhân giảm vận động do co ngắn các cấu trúc. Các kỹ thuật điều trị cho chi trên, chi dưới và các khớp liên quan được trình bày trong **Tập I**. Các kỹ thuật điều trị cho cột sống và khớp thái dương hàm được trình bày trong **Tập II**. Mặc dù khớp thái dương hàm là biệt với cột sống về mặt giải phẫu, nhưng đó là phương pháp điều trị được công nhận là liên quan mật thiết tới cột sống cổ và do đó, được trình bày trong **Tập II**. Cả hai tập đều được sắp xếp để sử dụng như một tài liệu tham khảo lâm sàng độc lập.

Trong **Tập I**:

Các nguyên tắc chung trong điều trị bằng tay được nêu trong **Phần 1**, cùng với hướng dẫn về thiết lập các kỹ thuật điều trị. Các kỹ thuật điều trị được mô tả đầy đủ trong **Phần 2** và **Phần 3**. Mỗi mô tả bao gồm một hình vẽ cho thấy các cơ liên

## **Biên dịch và phát hành bởi FanPage: Physiotherapy Books**

quan, hai bức ảnh mô tả tư thế bắt đầu và tư thế kết thúc của kỹ thuật và một văn bản trình bày chi tiết về tư thế, cách đặt tay và thực hiện.

Bảng Giới Hạn Cử Động trong **Phần 4** liệt kê các cơ có thể giới hạn cử động.

Theo dự định, hai tập của cuốn sách này chủ yếu được sử dụng làm tài liệu tham khảo lâm sàng và tài liệu về kéo giãn cơ trong điều trị bằng tay. Tuy nhiên, chúng tôi hy vọng rằng, hai cuốn sách này cũng sẽ cung cấp cho nhà vật lý trị liệu và các bác sĩ y khoa một cách tiếp cận mới, toàn diện hơn đối với toàn bộ chủ đề về kéo giãn cơ trong điều trị bằng tay. Mục tiêu chính của chúng tôi là nhằm nâng cao chất lượng điều trị các rối loạn cơ - xương, cho cả bệnh nhân và người điều trị. Chúng tôi sẽ rất vui nếu đọc giả của cuốn sách này thấy nó hữu ích trong việc hiện thực hóa mục tiêu đó của chúng tôi.

Oslo, Norvvay và Alfta,

Sweden August 1984

Olaf Evjenth và Jem Hamberg

Mặc dù đã cố gắng hết sức trong quá trình biên dịch, nhưng cũng không thể tránh khỏi các thiếu sót. Chúng tôi thành thật mong muốn nhận được những ý kiến đóng góp của các đọc giả để lần tái bản sau, cuốn sách được hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin liên hệ trực tiếp FanPage: Physiotherapy Books hoặc Email: [physiotherapybooks2019@gmail.com](mailto:physiotherapybooks2019@gmail.com). Xin chân thành cảm ơn!



**Physiotherapy  
BOOKS**

**MỤC LỤC**

**3**

**PHẦN 1**

**NGUYÊN TẮC CHUNG VỀ THƯ GIÃN VÀ**

	KÉO GIÃN CƠ & CÁC CẤU TRÚC KHÁC	5
1.1	GIỚI THIỆU	5
1.2	CHỈ ĐỊNH	6
1.3	CHỐNG CHỈ ĐỊNH	6
1.4	HƯỚNG DẪN CHO NGƯỜI ĐIỀU TRỊ	6
1.5	RỐI LOẠN CHỨC NĂNG	7
1.6	PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẮNG TAY	9
1.7	PHƯƠNG THỨC ĐIỀU TRỊ ĐƯỢC KHUYẾN CÁO 12	
1.8	KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ - PHẦN 2 VÀ PHẦN 3	15
1.9	TÀI LIỆU THAM KHẢO	17
PHẦN 2	CÁC KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ CHO CHI TRÊN	18
2	KHỚP VAI	19
3	KHỚP KHUỶU	57
4	KHỚP CỔ TAY	77
5	KHỚP NGÓN TAY	85
PHẦN 3	CÁC KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ CHO CHI DƯỚI	102
6	KHỚP HÔNG	103
7	KHỚP GỐI	152
8	KHỚP CỔ CHÂN	156
9	KHỚP NGÓN CHÂN	172
PHẦN 4	CÁC BẢNG VÀ MỤC LỤC	189
10	BẢNG GIỚI HẠN CỦ ĐỘNG	190
<b>PHẦN I</b>	<b>NGUYÊN TẮC CHUNG VỀ THƯ GIÃN VÀ KÉO GIÃN CƠ &amp; CÁC CẤU TRÚC KHÁC</b>	
1.1	GIỚI THIỆU	
1.2	CHỈ ĐỊNH	

- 1.3 CHỐNG CHỈ ĐỊNH
- 1.4 HƯỚNG DẪN CHO NGƯỜI ĐIỀU TRỊ
- 1.5 RỖI LOẠN CHỨC NĂNG
- 1.6 PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẰNG TAY
- 1.7 PHƯƠNG THỨC ĐIỀU TRỊ ĐƯỢC KHUYẾN CÁO
- 1.8 KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ - PHẦN 2 VÀ PHẦN 3
- 1.9 TÀI LIỆU THAM KHẢO

## **1. NGUYÊN TẮC CHUNG VỀ THƯ GIÃN VÀ KÉO GIÃN CƠ & CÁC CẤU TRÚC KHÁC**

### **1.1 GIỚI THIỆU**

Con người luôn hoạt động thể chất vì những lý do khác, hơn là vì sự cần thiết của nó. Các hoạt động không trọng yếu, thứ mà hiện nay phân loại theo sinh lý học là tập thể dục hoặc kéo giãn, đã bị lãng quên từ lâu hoặc chưa bao giờ được quan tâm đến. Mặc dù nhảy múa và nghi lễ là những truyền thống hiển nhiên, nhưng những hoạt động thể chất này chắc chắn có nguồn gốc từ thực tế: Những người tham gia các hoạt động này cảm thấy cơ thể mình tốt hơn sau khi kéo giãn. Minh chứng lịch sử về nguồn gốc của tập thể dục và kéo giãn vẫn còn thiếu. Nhưng có nhiều bằng chứng phong phú cho thấy kéo giãn, chẳng hạn như bức tượng 2000 năm tuổi trong trang đầu tiên của cuốn sách này, đã xuất hiện kể từ buổi bình minh của lịch sử.

Hiện nay, kéo giãn chia thành 2 loại là kéo giãn điều trị - nội dung chính của cuốn sách này và tự kéo giãn, được sử dụng trong tập luyện, huấn luyện thể thao, khiêu vũ và các nghi lễ nhất định. Hai loại kéo giãn này có thể bổ sung cho nhau. Ví dụ, người điều trị có thể hướng dẫn bệnh nhân tự kéo giãn để thúc đẩy tốc độ phục hồi và các đội tuyển thể thao có thể thuê các nhà trị liệu để điều trị cho các vận động viên. Tuy nhiên, cũng cần phải phân biệt chúng. Nếu có kiểm soát, việc kéo giãn thích hợp là có lợi cho cơ thể. Nhưng kéo giãn cơ và các cấu trúc khác không có kiểm soát có thể gây tổn thương, chẳng hạn như do kéo giãn mà gây mất ổn định hoặc bệnh lý tăng di động đối với các khớp. Hầu hết các trường hợp như vậy thường liên quan đến việc tự kéo giãn không có kiểm soát.

Các vận động viên không chuyển, cũng như nhiều người khác, tập thể dục thường tự kéo giãn với lực lớn và cánh tay đòn dài, dễ gây ra các tổn thương. Một số các sự kiện thi đấu thể thao, chẳng hạn như thể dục dụng cụ nói chung và thể dục dụng cụ cho nữ nói riêng, đòi hỏi chuyển động tối đa và vì vậy mà thường xuyên gây chấn thương cho người tham gia. Các hoạt động khác, chẳng hạn như các bài tập nhóm trong âm nhạc ("jazz exercise" và "nhảy aerobic" là hai ví dụ điển hình) cũng có nguy cơ cao gây chấn thương. Một số bài tập bị lỗi, nhưng thiếu kiến thức là nguyên nhân cơ bản hàng đầu gây tổn thương do tự kéo giãn. Hầu hết mọi người biết rất ít về tầm vận động bình thường của các khớp trong cơ thể. Kết quả là khi họ kéo giãn, các cấu trúc bình thường bị kéo giãn quá mức, trong khi cấu trúc bị co ngắn hiếm khi được kéo giãn đầy đủ.

Hiểu rõ lý do tại sao, khi nào và như thế nào cơ hoặc các cấu trúc khác nên được kéo giãn là điều kiện tiên quyết để kéo giãn mang lại lợi ích hơn là làm suy giảm chức năng cơ thể. Vai trò của người điều trị trong kéo giãn không chỉ là

hiểu và điều trị mà còn là hướng dẫn và dạy bệnh nhân tự kéo giãn (xem phần tài liệu tham khảo 6 và 7).

### **1.2 CHỈ ĐỊNH**

Tất cả các bệnh nhân có các triệu chứng liên quan đến hệ vận động, đặc biệt là các triệu chứng về đau và / hoặc cử động bị hạn chế, nên được thăm khám để đánh giá chức năng khớp và cơ. Nếu qua thăm khám cho thấy độ di động khớp bình thường, nhưng thấy cơ bị co ngắn hoặc co thắt, thì sau đó có thể chỉ định điều trị bằng kéo giãn. Trên quan điểm y học dự phòng, tất cả trẻ nhỏ nên được thăm khám và nếu cần thiết, có thể điều trị bất kỳ tình trạng chức năng cơ bị rối loạn nào đang tồn tại, trước khi các triệu chứng xuất hiện.

### **1.3 CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Bất kỳ triệu chứng rối loạn chức năng và / hoặc đau nào nghi ngờ có nguồn gốc từ các bệnh lý chống chỉ định điều trị bằng tay. Bệnh nhân trong trường hợp này nên được chẩn đoán và quay trở lại điều trị nếu bác sĩ của họ phủ nhận bệnh lý nghi ngờ và đề nghị quay trở lại.

### **1.4 HƯỚNG DẪN CHO NGƯỜI ĐIỀU TRỊ**

Phương pháp đáng tin cậy duy nhất để thành thạo trong việc phát hiện và điều trị rối loạn chức năng cơ là thông qua kinh nghiệm có được *through a thorough examination of every patient*. Thật không may là chưa có một quy trình chính xác cho việc thăm khám. Tầm vận động bình thường được tham chiếu trong các y văn, mặc dù các số liệu đó đại diện cho một dân số lớn, nhưng hiếm khi được áp dụng trực tiếp cho một trường hợp cá nhân nào và do đó, các số liệu đó không phải lúc nào cũng cho chúng ta biết chính xác nếu cơ và / hoặc các cấu trúc khác cần được kéo giãn. Vì vậy, việc thăm khám bệnh nhân nên bắt đầu bằng các *phân tích sơ bộ về sinh cơ học*.

Nếu phân tích sơ bộ chỉ ra cơ bị co ngắn, thì sau đó nên cho bệnh nhân điều trị thử nghiệm tạm thời. Nếu điều trị tạm thời giảm đau và cải thiện mẫu cử động, thì có thể chắc chắn kết quả phân tích sơ bộ là đúng và chương trình điều trị có thể tiến hành. Sự phục hồi *normal movement patterns of the muscles* không còn

cảm giác đau, là dấu hiệu đánh giá duy nhất khẳng định là điều trị đã thành công. Bằng kinh nghiệm, người khám có thể phát hiện cụ thể các cơ bị co ngắn giới hạn cử động trong các cấu trúc xung quanh chúng. Đôi khi, các mẫu vận động và / hoặc tầm vận động không thể khôi phục hoàn toàn vì tổn thương không thể phục hồi hoặc thay đổi cấu trúc vận động. Tuy nhiên, kéo giãn vẫn có thể có giá trị trong điều trị.

Tư thế bắt đầu, Hình a, của các kỹ thuật được trình bày trong Phần 3, tương ứng với các tư thế co ngắn cơ, trong khi đó, tư thế kết thúc, Hình b, tương ứng với mức biên độ vận động tối đa.

## **1.5 RỐI LOẠN CHỨC NĂNG**

### **1.5.1 Nguyên nhân và cơ chế**

Khi hoạt động chức năng bình thường, một cơ có máu nuôi và chi phối thần kinh tốt có thể cử động tự do, không bị tổn hại trong co và nghỉ, có độ đàn hồi và sức mạnh cơ bình thường. Tất cả các cử động không gây đau. Chức năng cơ có thể yếu đi theo nhiều cách, chủ yếu vì cơ là một trong số các cấu trúc nhạy cảm nhất trong cơ thể. Chúng phải liên tục điều chỉnh lại việc sử dụng, không sử dụng hoặc sử dụng khác mục đích. Co ngắn cơ thường xuyên xảy ra. Cơ co cứng hoặc co ngắn thường bị kích hoạt trong các cử động mà chúng không tham gia. Sự kích hoạt quá mức này lần lượt dẫn đến tổn thương và / hoặc ức chế quá mức các cơ đối vận. Nói chung, cơ càng co ngắn, càng ức chế các cơ đối vận của chính nó. Do đó, kích thích và tập mạnh các cơ đối vận của cơ luôn là một phần trong kỹ thuật điều trị. Tuy nhiên, lưu ý rằng, *luôn phải được kéo giãn cơ bị co ngắn trước khi tập mạnh các cơ đối vận.*

Các cơ bị co ngắn có thể gây đau từ màng xương, gân hoặc bụng cơ và liên quan đến các cấu trúc khác. Trong một nhóm cơ đồng vận, không một cơ nào được ngắn hơn các cơ khác trong nhóm. Một cơ bị co ngắn sẽ chịu áp lực lớn hơn khi co một cách mạnh và đột ngột, từ đó gây tổn thương chính nó và / hoặc gân liên kết. Có thể ngăn ngừa tình trạng này bằng cách kéo giãn các cơ hoặc nhóm cơ có liên quan.

Tầm vận động bình thường được xác định bởi một số cấu trúc: da, mô dưới da, cơ, dây chằng, bao khớp, mặt khớp và cấu trúc nội khớp. Sự thay đổi của bất kỳ cấu trúc nào cũng sẽ làm thay đổi tầm vận động. Các tình trạng chấn thương như viêm nhiễm trùng hoặc vô trùng có thể gây giới hạn cử động ở giai đoạn cấp tính

và mất vững bệnh lý ở giai đoạn mãn tính. Các cấu trúc bị ảnh hưởng nhiều nhất là cân mạc, bao khớp, dây chằng và sụn khớp. Một ví dụ điển hình là quá trình tiến triển của *viêm cột sống dính khớp* (Morbus Bechterew). Khớp trở nên giam cử động do thoái hóa. Tiến triển sau đó của bệnh có thể giới hạn tầm vận động nhiều hơn nữa và đôi khi dẫn đến cứng khớp. Nếu tầm vận động giảm là do cơ bị co ngắn, thì sau đó, điều trị bằng kéo giãn sẽ tăng và có thể khôi phục tầm vận động về bình thường.

### **1.5.2 Triệu chứng**

Rối loạn chức năng do các cấu trúc bị co ngắn có thể phát hiện được bằng cách quan sát một hoặc nhiều thay đổi sau đây có thể xảy ra:

1. Mẫu cử động
2. Thể tích và sưng và / hoặc biến dạng của cơ
3. Độ đòn hồi của cơ
4. Tầm vận động của một khớp
5. Độ di động của khớp (phần 1.6.3)
6. Chất lượng của điểm dừng thụ động (passive stop), cảm giác cuối tầm (end feel) (phần 1.6.3); *quan trọng nhất*.

Ngoài các yếu tố này, bệnh nhân cùng có thể cảm thấy mệt mỏi, đau lan tỏa tới các cơ và các cấu trúc khác, có cảm giác cứng ở cơ bị co ngắn. Cơ bị co ngắn cũng có thể kích thích và tổn thương thần kinh ngoại biên, mạch máu; ví dụ như các chấn thương thể thao và hội chứng cơ bậc thang, cơ ngửa, cơ quay sấp và cơ hình lê. Tình trạng thể chất kém, khả năng điều hợp không tốt, hoặc cử động không quen thuộc thường làm thay đổi tuần hoàn và mẫu cử động của cơ. Theo Vladimir Janda (1), điều này dẫn đến *vi chấn thương* (micro - traumata) liên tục, lẩn lượn, sau đó gây ra sự thay đổi trong mẫu cử động, đi kèm với co thắt cơ mãn tính, co rút và đau. Trong trường hợp nặng, chức năng khớp bị thay đổi và thoái hóa tại khớp xảy ra. Kéo giãn các cơ có liên quan là một cách để *ngăn chặn chuỗi* tiến triển này.

## **1.6 PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BẮNG TAY**

### **1.6.1 Khái niệm cơ bản về kéo giãn**

Tất cả các kỹ thuật điều trị có sử dụng kéo giãn nên dựa trên thăm khám kỹ lưỡng. Các kỹ thuật kéo giãn khác nhau chủ yếu bởi loại và mức độ tham gia của bệnh nhân trong các thao tác của người điều trị. Điểm chung của tất cả các kỹ thuật đều là một chuỗi các thao tác cơ bản và an toàn, dựa trên nguyên tắc là một cơ sẽ thả lỏng nhất và có thể kéo giãn được tối đa ngay sau khi cơ đó co đắtng trường (isometric contraction). Theo Sherrington (2), cơ co càng mạnh (không đau), thì sau đó cơ càng thư giãn.

Vì vậy, tất cả các kỹ thuật luôn bắt đầu bằng việc cho bệnh nhân *co cơ* tึง các cơ bị co ngắn. Sau đó, cơ sẽ thư giãn, làm cho chúng dễ kéo giãn hơn trong khoảng vài giây, có thể lên đến 10 hoặc 12 giây trong các trường hợp bệnh lý. Trong khoảng thời gian này, các cơ có thể được kéo giãn một cách an toàn. Bệnh nhân thường không thể co cơ từ biên độ cuối, vì vậy kỹ thuật điều trị không thể bắt đầu từ đó. Trong các trường hợp này, tốt nhất là quay trở lại một tầm độ nào đó trong tầm vận động mà bệnh nhân có thể dễ dàng co cơ và bắt đầu thực hiện kỹ thuật tại tầm độ đó.

Kéo giãn cơ dễ nhất là khi cơ được *làm nóng* theo sinh lý, bằng các bài tập khởi động hơn là bằng các thiết bị máy móc thụ động hay nhiệt nóng từ bên ngoài. Như vậy, tất cả các kỹ thuật điều trị nên bắt đầu bằng một số hình thức khởi động. Bài tập khởi động cụ thể nhất và tốt nhất là *co cơ chống lại lực đề kháng*. Sự co cơ càng mạnh, hiệu quả của bài tập khởi động càng cao.

Các kích thích không mong muốn từ bên ngoài, chẳng hạn như tiếng gầm hoặc tư thế không thoải mái, có thể ánh hưởng xấu đến quá trình điều trị, đặc biệt là các phương pháp điều trị đòi hỏi nỗ lực kết hợp của bệnh nhân và người điều trị. Vì vậy, bệnh nhân phải luôn được thoái mái nhất có thể. Mỗi trường điều trị nên yên tĩnh và các yếu tố làm mất trung tâm được loại bỏ bất cứ khi nào có thể.

### **1.6.2 Kỹ thuật điều trị**

Trong tất cả các kỹ thuật điều trị, người điều trị thực hiện kỹ thuật để giải quyết một số giới hạn cử động của một khớp. Có ba phương pháp điều trị khác nhau có thể áp dụng, tùy thuộc vào việc bệnh nhân hoàn toàn thụ động, bệnh nhân tạo lực đề kháng, hoặc bệnh nhân vừa tham gia tạo lực đề kháng vừa hỗ trợ người điều trị.

## Biên dịch và phát hành bởi FanPage: Physiotherapy Books

1. *Bệnh nhân thụ động*'. Kỹ thuật này được sử dụng trong điều trị co cứng cơ nghiêm trọng, để kéo giãn mô bị co ngắn. Bệnh nhân thả lỏng trong khi người điều trị đưa khớp theo hướng giới hạn và sau đó, giữ ở biên độ cuối lâu đến mức cần thiết, thậm chí có thể lên đến 2 phút hoặc hơn, để kéo giãn các cấu trúc bị co ngắn.
2. *Bệnh nhân đề kháng*'. Trong kỹ thuật này, người điều trị tạo lực vừa phải để đưa một khớp theo hướng giới hạn và vượt qua tầm độ giới hạn càng nhiều càng tốt. Các cấu trúc bị co ngắn sẽ nén hai mặt khớp lại với nhau. Sau đó, người điều trị tạo lực kéo tại khớp, cố gắng tách hai mặt khớp ra trong khi bệnh nhân đề kháng lại. Sau đó, bệnh nhân thả lỏng và người điều trị duy trì lực kéo lâu đến mức cần thiết, cho đến khi cảm nhận được hai mặt khớp có sự tách rời. Lặp lại kỹ thuật cho đến khi cử động được cải thiện đáng kể.
3. *Bệnh nhân đề kháng và trợ giúp*: Đây là kỹ thuật được khuyến cáo trong cuốn sách này. Trình tự bắt đầu giống như kỹ thuật "Bệnh nhân đề kháng" ở trên, nhưng có khác biệt ở đoạn sau. Đầu tiên, người điều trị đưa một khớp theo hướng giới hạn và vượt qua tầm độ giới hạn càng nhiều càng tốt. Sau đó, người điều trị giữ ở tư thế đó và yêu cầu bệnh nhân đề kháng co cơ đằng trường. Bệnh nhân và người điều trị đề kháng lại nhau với lực bằng nhau, bệnh nhân co một hoặc tất cả các cơ cần kéo giãn; điều này đảm bảo rằng cử động của khớp là không đáng kể. Sau đó, bệnh nhân thả lỏng trong khi người điều trị đưa khớp theo hướng giới hạn và vượt qua tầm độ giới hạn. Lặp lại kỹ thuật cho đến khi đạt được sự cải thiện. Trong một số trường hợp, khi người điều trị di chuyển một khớp, bệnh nhân cảm thấy đau hoặc sờ đau đến mức bệnh nhân không thể thả lỏng. Người điều trị có thể áp dụng lực kéo và trợ giúp hoặc thậm chí tạo đề kháng nhẹ khi bệnh nhân chủ động cử động khớp theo hướng giới hạn. Nhờ đó, bệnh nhân kiểm soát cử động và có thể thả lỏng. Trong tất cả các trường hợp, người điều trị giữ ở biên độ cuối lâu đến mức cần thiết, thậm chí có thể lên đến 2 phút hoặc hơn, để kéo giãn các cấu trúc bị co ngắn.

### 1.6.3 Đặc điểm của chuyển động khớp (Character of Joint Movement)

Trong điều trị khớp, người điều trị nên liên tục đánh giá chất lượng và số lượng của chuyển động khớp và cách mà cử động dừng lại. Sau đó, các đánh giá sẽ giúp ta định hướng quá trình điều trị tiếp theo. Ví dụ, một số chuyển động khớp bắt

thường có thể chống chỉ định điều trị kéo giãn.



## Biên dịch và phát hành bởi FanPage: Physiotherapy Books

### 1. *Di động khớp*

**Di động khớp** là sự lăn, trượt và / hoặc phân tách giữa hai mặt khớp, nhưng không tạo ra cử động tại khớp. Tất cả các khớp có một di động khớp đặc trưng, người điều trị nên nắm rõ. Bình thường di động khớp lớn nhất ở vị thế chùng tối đa và giảm dần đến nhỏ nhất tại biên độ cuối của tầm vận động khớp. Người điều trị phải luôn kiểm tra độ di động khớp khớp, trước khi sử dụng bất kỳ kỹ thuật điều trị nào được mô tả ở trên. Nếu độ di động khớp ít hơn bình thường, thì phải phục hồi độ di động khớp về bình thường trước khi bắt đầu hoặc tiếp tục các kỹ thuật điều trị khác.

### 2. *Cảm giác cuối tầm* (End feel)

Người điều trị phải có khả năng cảm nhận biên độ cuối của các tầm vận động khác nhau tại các khớp trong cơ thể, đó là những điểm mà cử động thụ động dừng lại (3.4). **Cảm giác cuối tầm** là cảm giác mà người điều trị cảm nhận được tại các biên độ này. Có nhiều loại cảm giác cuối tầm khác nhau; người điều trị phải có khả năng phân biệt chúng:

*Cảm giác cuối tầm bình thường có thể là mềm, chắc hoặc cứng:*

**Mềm:** Tiếp xúc và / hoặc kéo giãn mô mềm, chẳng hạn như gập gối hoặc gập khuỷu khi các cơ phát triển bình thường.

**Chắc:** Kéo giãn bao khớp và / hoặc dây chằng, chẳng hạn như xoay trong xương cánh tay hoặc xương đùi.

**Cứng:** Xương chạm xương, chẳng hạn như duỗi khuỷu.

**Cảm giác cuối tầm bất thường:** Các bất thường có thể tạo ra các cảm giác cuối tầm khác nhau; có 6 loại khác nhau:

**Kém đàn hồi:** Chẳng hạn như do mô sẹo hoặc mô liên kết bị co ngắn.

**Tăng đàn hồi:** Chẳng hạn như do tăng trương lực cơ, các cơ bị co ngắn.

**Khóa bật (Springy block):** Rối loạn nội khớp tạo ra hiệu ứng bật nẩy có thể nhìn thấy và cảm nhận được, chẳng hạn như do rách sụn chêm.

**"Rong":** Bệnh nhân cảm thấy đau dữ dội, chẳng hạn như do viêm túi hoạt dịch cấp, áp xe hoặc khối u ngoài khớp và điều này không cho phép cử động nhiều hơn nữa; người điều trị không cảm nhận được điểm dừng vật lý (physical stop).