

ÁP DỤNG PHƯƠNG PHÁP CĂNG CƠ (STRETCHING) TRONG TẬP LUYỆN THỂ THAO

CN. Nguyễn Hữu Anh Vũ, ThS. Hoàng Tiến Dũng

Trường Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng

ĐẶT VẤN ĐỀ

Căng cơ (stretching) được xem là một biện pháp hỗ trợ trong quá trình khởi động cũng như trong thả lỏng sau tập luyện và thi đấu. Việc sử dụng phương pháp này còn mang tính tự phát, hầu hết chỉ dựa trên kinh nghiệm của từng giảng viên, huấn luyện viên..., chưa có sự thống nhất trong cách thức thực hiện. Vậy thực hiện như thế nào cho đúng để phát huy tối đa hiệu quả, hạn chế những tác động xấu do căng cơ đem lại? Trong bài viết về căng cơ, chúng tôi sẽ trình bày hệ thống các thông tin chung - cơ bản nhất về phương pháp này, quy trình thực hiện các bước căng cơ và một hệ thống bài tập căng cơ khác nhau nhằm giúp ích cho công tác giảng dạy và huấn luyện thể thao.

NỘI DUNG

1. Khái niệm căng cơ trong thể thao

Căng cơ là một hoạt động có mục đích nhằm kéo giãn cơ bắp từ đó làm tăng tính linh hoạt của cơ và/hoặc tăng biên độ hoạt động của các khớp.

Mục đích của căng cơ: Nhiều công trình nghiên cứu cho thấy, việc sử dụng phương pháp căng cơ được chấp nhận rộng rãi như là một biện pháp để tăng tính linh hoạt cho các khớp, cơ bắp và hạn chế chấn thương. Mục tiêu của căng cơ là tối ưu sự linh hoạt của các khớp trong khi cố gắng duy trì trạng thái bền - ổn định của khớp.

Các lợi ích của căng cơ đem lại:

- Tăng biên độ chuyển động thông qua tăng biên độ hoạt động của khớp.
- Nâng cao khả năng phối hợp của cơ bắp.
- Cải thiện năng lực mềm dẻo.

- Hạn chế chấn thương cơ, khớp, dây chằng.
- Tăng tuần hoàn máu cho các bộ phận cơ thể.
- Tăng cung cấp năng lượng cho cơ (do tăng tuần hoàn máu).
- Giúp cơ bắp duy trì hoạt động kéo dài (tăng sức bền).
- Làm giảm sự căng thẳng, giúp cơ bắp sớm hồi phục sau vận động.
- Nâng cao hiệu quả các hoạt động cơ bắp và thể thao.
- Cải thiện tư thế thân người.
- Giúp thư giãn về thần kinh cũng như tăng cường hứng thú trong tập luyện và các hoạt động hằng ngày.

2. Phân loại căng cơ: Căng cơ có thể chia thành các loại sau:

2.1. Căng cơ tĩnh (static stretching): Sử dụng một lực nhỏ và giữ cơ bắp ở trạng thái kéo dài đến mức tối đa có thể trong khoảng thời gian đến 30 giây (trong khi căng cơ hoặc ngay sau đó, người thực hiện có thể cảm thấy một chút khó chịu và cảm giác nóng lên ở nhóm cơ). Đây được xem là phương pháp chính, phổ biến nhất bởi nó đem lại nhiều lợi ích và tính an toàn cao (cơ bắp có thời gian điều chỉnh và thích nghi với sự kéo căng).

2.2. Căng cơ tích cực (active stretching): Thực hiện một tư thế và cố gắng duy trì nó mà không cần sự trợ giúp bên ngoài nào mà chủ yếu dùng sức mạnh của các cơ bắp "hỗ trợ" (các nhóm cơ đồng vận - agonist muscle). Ví dụ: Ở tư thế nằm ngửa, một chân duỗi thẳng lên trên, dùng sức mạnh các nhóm cơ của chân đó

cố gắng giữ vững tư thế mà không cần đến sự hỗ trợ nào. Căng cơ tích cực làm tăng linh mềm dẻo tích cực và sức mạnh của các nhóm cơ đồng vận, đồng thời hạn chế nguy cơ chấn thương. Sử dụng phương pháp này tương đối khó nên thời gian duy trì trạng thái căng cơ chỉ khoảng 10 giây và hiếm khi kéo dài quá 15 giây. Các động tác của kiểu căng cơ này gần giống với các tư thế Yoga.

2.3. Căng cơ thụ động (*passive stretching*):

Có thể được xem là một dạng căng cơ tĩnh khi sử dụng các ngoại lực tác động lên các chi để đưa chúng đến một vị trí mới (tăng biên độ). Đây được xem là dạng đối lập với căng cơ tích cực. Các cơ căng thụ động có thể thông qua việc khắc phục trọng lượng bản thân, thông qua sự hỗ trợ của các chi (cầm, nắm, kéo) cũng có thể thông qua sự giúp đỡ của người cùng tập hay của các dụng cụ cơ học khác. Nên sử dụng với lực vừa phải có thể làm giúp cho quá trình hồi phục cơ sau chấn thương và cũng là biện pháp tốt trong thả lỏng sau tập luyện (giảm đau và mỏi cơ). Tuy nhiên, nếu sử dụng lực tác động lớn sẽ dễ gây ra chấn thương.

2.4. Căng cơ động (*dynamic stretching*):

Đây là dạng căng cơ trung gian giữa kiểu căng cơ tĩnh và căng cơ tích cực, sử dụng các động tác lăng chân, tay, vặn mình, một cách nhẹ nhàng (chậm) và có sự điều khiển. Không dùng các động tác ép, nhún mạnh hay giật cục. Sử dụng kiểu căng cơ này làm cải thiện tính mềm dẻo động của khớp và phù hợp khi khởi động trong các hoạt động hay các bài tập có tính nhịp điệu (khiêu vũ, võ thuật). Thường sử dụng lặp lại từ 8 - 12 lần trong một tổ.

2.5. Căng cơ nhanh mạnh (*ballistic stretching*): Đây là một dạng căng cơ thụ động hay căng cơ động với các hoạt động dè, ép, lăng, nhún, bật nhảy mạnh, nhanh hay đột ngột, giật cục. Đây là kiểu căng cơ làm cho các cơ

bấp chịu lực tác động lớn và chi chuyển động với biên độ rộng trong khi cơ bắp chưa đủ thời gian để thích nghi và đáp ứng nên khó điều khiển và dễ dẫn đến chấn thương. Phương pháp này chỉ sử dụng hạn chế trong một số môn thể thao đòi hỏi nỗ lực cơ bắp lớn và chỉ khi vận động viên có nền tảng sức mạnh tốt (và đã khởi động kỹ).

2.6. Căng cơ đẳng trường (*isometric stretching*): Đây là một dạng của căng cơ tĩnh, sử dụng lực đề kháng của một nhóm cơ thông qua co cơ đẳng trường (co cơ không làm thay đổi độ dài của cơ) khi bị kéo căng. Cách thực hiện chủ yếu là tập luyện cùng đồng đội hay dùng các dụng cụ hỗ trợ. *Ví dụ:* Ở tư thế nằm ngửa, nhờ người đồng đội nâng một chân lên cao trong khi cố gắng dùng lực để kéo chân xuống,... Đây là phương pháp hiệu quả để phát triển năng lực mềm dẻo tích cực và mềm dẻo thụ động, đồng thời giảm hiện tượng đau khi căng cơ (tuy nhiên tránh sử dụng phương pháp này cho trẻ em và thiếu niên). Nên sử dụng trước các buổi tập phát triển sức mạnh động lực. Mỗi nhóm cơ thực hiện căng cơ từ 7 - 15 giây sau đó thả lỏng 20 giây.

2.7. Căng cơ kích thích khả năng cảm nhận thân kinh cơ (*PNF stretching - proprioceptive neuromuscular facilitation*): Một dạng căng cơ tĩnh ngay sau khi cơ bắp co đạt mức tối đa, phương pháp này gần đây được xem là đem lại hiệu quả tốt và nhanh nhất để cải thiện năng lực mềm dẻo thụ động. Kiểu căng cơ này thực chất là một phương pháp vật lý trị liệu được phát triển từ thập niên 1940 bởi ba nhà vật lý trị liệu Herman Kebab, Margaret Knott và Dorothy Voss. Dạng căng cơ này giúp cải thiện các cơ yếu, suy giảm điều kiện thân kinh - cơ, khó phối hợp và các khớp bị tổn thương. Phương pháp này thường được sử dụng

với lực đối kháng của người giúp đỡ. Có các kỹ thuật căng cơ PNF dưới đây:

- *Co cơ - Thả lỏng*: Sau khi căng cơ thụ động thì thực hiện co đẳng trương ở một nhóm cơ khoảng 7 - 15 giây, thả lỏng khoảng 2 - 3 giây và ngay lập tức lại kéo căng cơ bắp (căng cơ thụ động) đến mức tối đa giữ khoảng 10 - 15 giây. Thả lỏng khoảng 20 giây trước khi thực hiện một chu trình tiếp theo.

- *Co cơ - Thả lỏng - Co cơ*: Kiểu kỹ thuật này bao gồm hai hoạt động co cơ đẳng trương, sau khi căng cơ thụ động thì thực hiện co đẳng trương ở một nhóm cơ khoảng 7 - 15 giây, tiếp theo là thả lỏng, ngay lập tức thực hiện co cơ đẳng trương ở nhóm cơ đối vận khoảng 7 - 15 giây. Thả lỏng hoàn toàn 20 giây rồi lại tiếp tục một chu trình mới.

- *Co cơ - Thả lỏng - Lăn*: Đây là kỹ thuật sử dụng kiểu căng cơ động hoặc căng cơ nhanh mạnh kết hợp với căng cơ tĩnh hoặc căng cơ đẳng trương. Kỹ thuật này rất nguy hiểm chỉ sử dụng cho các vận động viên đỉnh cao hay các vũ công có được kỹ năng điều khiển các phản ứng cơ bắp thật tốt. Kỹ thuật này tương tự như kỹ thuật căng cơ - thả lỏng nhưng thay vì ở pha cuối cùng sử dụng căng cơ thụ động thì lại sử dụng căng cơ động và căng cơ nhanh mạnh (ví dụ: sau pha thả lỏng thì thực hiện các động tác lăn, ép, nhún mạnh).

Việc phân loại các phương pháp căng cơ trên đây mang tính tương đối, trong thực tế, tùy theo mục đích mà có thể kết hợp các phương pháp này với nhau để đạt hiệu quả sử dụng cao nhất.

3. Vận dụng phương pháp căng cơ trong tập luyện hằng ngày

3.1. Những nguyên tắc chung khi thực hiện căng cơ

- Luôn khởi động trước khi thực hiện các bài tập căng cơ.

- Sau khi tập luyện, cần có một khoảng thời gian để nhịp tim dần về trạng thái ổn định rồi mới tiến hành căng cơ.

- Căng cơ cần thực hiện với các động tác tĩnh và chậm, trong giới hạn kiểm soát (duy trì động tác trong khoảng 5 - 30 giây).

- Số lần lặp lại từ 2-5 lần, luôn đảm bảo một khoảng thời gian nghỉ giữa các lần lặp lại từ 15 - 20 giây.

- Trong quá trình căng cơ, dừng ngay nếu thấy xuất hiện cảm giác đau đớn nhất là ở các khớp, căng cơ đúng chỉ gây cảm giác hơi khó chịu và hơi căng chứ không đau.

- Không thực hiện động tác quá nhanh, mạnh trong quá trình căng cơ vì dễ gây chấn thương.

- Không được khoá khớp khi thực hiện căng cơ.

- Phải giữ nhịp thở đều đặn khi căng cơ, hít vào chậm bằng mũi, giữ một chút, rồi thở ra chậm bằng miệng.

- Giữ ấm cơ thể khi thực hiện căng cơ, nếu bị ướt, không nên căng cơ ngay mà có thể tiến hành sau khi tắm nước nóng.

3.2. Trình tự thực hiện căng cơ: Thông thường, rất khó có thể thực hiện căng cơ ở từng nhóm cơ riêng lẻ, do các động tác căng cơ thường gây tác động lên một vùng cơ bắp khác nhau (do tính đồng bộ trong chuyển động của cơ). Vì vậy, khi thực hiện căng cơ chúng ta ưu tiên các nhóm cơ ít kéo theo các hoạt động đồng bộ nhất. Có thể thực hiện theo trình tự như sau:

- Căng cơ phần lưng (lưng trên và lưng dưới) trước tiên.

- Căng cơ phần lườn sau khi đã căng cơ lưng.

- Căng cơ vùng mông trước khi căng cùng háng và gân kheo.

- Căng cơ vùng mặt sau căng chân trước khi căng cơ gân kheo.

- Căng cơ vùng mặt trước cẳng chân trước khi căng cơ vùng đùi trước (cơ tứ đầu).

- Căng cơ vùng cẳng tay trước khi căng cơ phần cánh tay.

- Căng cơ vùng cánh tay trước khi căng cơ vùng vai và ngực.

3.3. Căng cơ trong khởi động và thả lỏng:

* Căng cơ khi khởi động:

Chúng ta phải khẳng định rằng căng cơ không phải là khởi động mặc dù nó là một bộ phận quan trọng trong phần khởi động. Khởi động trong thể thao nhằm: “nâng cao nhận thức, sự tập trung; nâng dần khả năng phối hợp vận động, cải thiện sự đàn hồi và khả năng co cơ; nâng cao hiệu suất hô hấp và tuần hoàn cho cơ thể nhằm chuẩn bị cho hoạt động thể lực sắp tới” và thường được chia là 3 giai đoạn sau: Khởi động chung - căng cơ - khởi động chuyên môn.

Trong giai đoạn căng cơ của phần khởi động chúng ta không dùng phương pháp căng cơ tích cực và căng cơ đẳng trường bởi hai kiểu này gây nhiều mệt mỏi cho cơ bắp làm ảnh hưởng cho các hoạt động tiếp theo. Phương pháp căng cơ chủ yếu là **căng cơ tĩnh** và **căng cơ động**.

1. Căng cơ vùng lưng



Nằm ngửa ôm gối: Nằm ở tư thế trên (đầu chạm đất), dùng hai tay ôm vòng ra sau đùi. Chậm rãi thở ra và dùng lực của hai tay kéo hai đầu gối ép sát ngực.

2. Căng cơ vùng bụng và lườn

Căng cơ tĩnh trong khởi động: Sau khi khởi động chung, các cơ bắp đã ấm lên và mềm mại hơn, chúng ta thực hiện các động tác căng cơ tĩnh, chậm, các cơ bắp phải ở trạng thái thư giãn, thứ tự căng cơ có thể thực hiện như sau:

Lưng - Lườn, Bụng - Cổ, Cẳng tay và cổ tay - Cơ vùng cánh tay, Vai, Ngực - Mông, Háng (cơ khớp) - Cơ tứ đầu và cơ dạng - Cơ tam đầu cẳng chân - (Mặt trước cẳng chân) - Gân kheo - Mu bàn chân.

Mỗi động tác thực hiện từ 5 - 10 giây, thời gian nghỉ giữa 15 - 20 giây, lặp lại 2 - 3 tổ. Nếu không có đủ thời gian để thực hiện căng tất cả các nhóm cơ, chúng ta có thể tập trung vào các nhóm cơ sẽ phải hoạt động nặng nhất.

Căng cơ động trong khởi động: Sau khi thực hiện các động tác căng cơ tĩnh, chúng ta có thể thực hiện một số động tác căng cơ động nhẹ nhàng: đá lăng, vung tay về các hướng sao cho “đạt được biên độ tối đa ở tất cả các hướng chuyển động”, tuy nhiên chỉ thực hiện với số lần vừa phải để không làm cơ bắp mệt mỏi.

Sau khi thực hiện căng cơ chúng ta chuyển sang phần khởi động chuyên môn.

Dưới đây là ví dụ về một chu trình căng cơ đơn giản trong phần khởi động:



Mèo uốn lưng: Từ tư thế quỳ, chống sấp hai tay trên sàn như trên, lưng thẳng. Thực hiện nâng lưng uốn cong vòng cột sống (cúi đầu).



Uốn cong cột sống: Nằm ở tư thế trên (đầu chạm đất), hai tay chống sát ngực. Chậm rãi thở ra chậm và duỗi hai tay, thắt chặt mông, giữ 2 chân ép sát sàn, ngửa cổ.



Vận mình: Đứng hai chân rộng bằng 2 vai. Giữ một cái gậy ở trên vai để thân trên thẳng. Chậm rãi vận mình sang từng bên.

3. *Căng cơ vùng cổ, căng tay*



Cúi đầu về trước: Đặt hai tay sau đầu, các ngón tay khóa lại. Chậm rãi thở ra và kéo đầu gập xuống, cằm chạm ngực (giữ lưng thẳng).



Hai tay vận duỗi lên trên: Hai tay xoay ra ngoài, duỗi thẳng lên trên đầu, lòng bàn tay áp vào nhau. Hít vào chậm và vươn tay lên trên - về sau (giữ lưng thẳng).

4. *Căng cơ vùng cánh tay, vai, ngực*



Căng cơ nhị đầu: Đặt lòng bàn tay, mặt trong của khuỷu tay và vai ép sát tường. Chậm rãi thở ra và xoay thân người ra ngoài cho đến khi cảm thấy căng ở phần cơ nhị đầu và ngực.



Căng cơ tam đầu: Duỗi một tay lên cao sau đó gập khuỷu tay ra sau đầu, tay kia giữ lấy khuỷu tay. Chậm rãi thở ra, nhẹ nhàng ấn khuỷu tay xuống.



Kéo căng vai: Thực hiện tư thế như trên. Chạm rãi thở ra và kéo phần cánh tay trên vào sát ngực (giữ hông và vai thẳng).



Kéo căng ngực: Đứng ở tư thế như trên, chạm rãi thở ra và kéo 2 khuỷu tay ra sau.

5. Căng cơ vùng mông, đùi trong, đùi ngoài



Căng cơ vùng mông: Ngồi xếp bằng, gập thân, 2 tay duỗi về trước. Chạm rãi thở ra và cố gắng vươn tay dài về trước.



Căng cơ vùng háng: Ngồi như trên, hai lòng bàn chân áp vào nhau. Chạm rãi thở ra, nhẹ nhàng ép hai gối xuống đất (có thể dùng khuỷu tay ấn xuống hai gối).



Ép ngang: Đứng 2 chân rộng hơn 2 vai, 2 tay chống hông. Chạm rãi thở ra khuỷu gối và đưa trọng tâm về bên chân khuỷu (xoay bàn chân khuỷu ra ngoài).



Nằm ngửa vận hông: Nằm ở tư thế một chân vắt qua chân kia như trên. Chạm rãi thở ra và dùng tay ấn nhẹ đầu gối chân gập chạm sàn.

6. Căng cơ vùng đùi trước



Căng cơ tứ đầu đùi: Đứng thẳng bằng như trên. Chậm rãi hít vào và kéo bàn chân về phía mông, đẩy hông về trước.

Ép trước: Thực hiện tư thế như trên. Chậm rãi thở ra, nhẹ nhàng ép hông về trước, giữ thân thẳng.

7. Căng cơ vùng cẳng chân sau



Căng cơ phần cẳng chân trên: Đứng ở tư thế như trên. Giữ đầu, lưng thẳng. Cố gắng duỗi thẳng gối chân sau, mũi bàn chân hướng về trước và gót chân phải chạm đất.

Căng cơ phần cẳng chân dưới: Thực hiện tư thế như trên. Chậm rãi thở ra, nhẹ nhàng khụy gối, giữ thân thẳng, hai gót chân chạm đất.

8. Căng cơ vùng gân kheo



Đứng khuỵu gối: Đứng ở tư thế như trên. Chậm rãi thở ra, đẩy mông lên, giữ chân trước thẳng và nâng mũi bàn chân lên trên.



Nằm ngửa nâng chân: Thực hiện tư thế như trên. Chậm rãi hít vào, nhẹ nhàng kéo hai tay, ép chân về phía ngực.



Đứng gác chân: Đứng ở tư thế như trên, chậm rãi thở ra và ép ngực xuống, cố gắng duỗi thẳng chân gác.



Chó úp mặt: Thực hiện tư thế như trên, giữ 2 tay và chân thẳng, gót chân chạm đất. Chậm rãi thở ra và ấn 2 bàn tay và bàn chân xuống sàn, duỗi căng ngực.

* **Căng cơ trong thả lỏng:** Tương tự trong khởi động, căng cơ chỉ là một pha, một giai đoạn của quá trình thả lỏng. Sau khi hoàn thành khối lượng của buổi tập, biện pháp tốt nhất để giảm mỏi và đau cơ (do sự tồn tại của acid lactic trong cơ) là thực hiện quá trình thả lỏng. Thả lỏng gồm các bước sau: Các bài tập thả lỏng của môn thể thao chuyên sâu - căng cơ động - căng cơ tĩnh.

Sau buổi tập chính cần thực hiện các bài tập thả lỏng của môn thể thao chuyên sâu (khoảng 10 - 20 phút), đó có thể là các bài tập nhẹ, chậm với cường độ nhỏ. Sau đó ngay lập tức thực hiện các bài tập căng cơ động nhẹ nhàng để nhịp tim dần trở về trạng thái bình thường, tiếp đến là thực hiện các động tác căng cơ tĩnh.

(Phương pháp tương tự như ở phần khởi động nhưng thời gian của căng cơ tĩnh kéo dài hơn khoảng 30 giây cho mỗi lần thực hiện, thực hiện 2 - 3 lần, nghỉ giữa 15 - 20 giây).

Việc thực hiện căng cơ ngay sau các bài tập thả lỏng chuyên môn là biện pháp hiệu quả để giảm khả năng bị “chuột rút”, căng cứng và đau ở các cơ bắp chịu tải trọng đồng thời nó còn giúp giảm lượng acid lactic tồn tại trong cơ và máu, tăng cường quá trình hồi phục.

Lưu ý: Có thể sử dụng kết hợp với xoa bóp, bởi xoa bóp làm tăng tuần hoàn máu cho vùng cơ do đó sẽ dễ dàng đào thải các sản phẩm của quá trình chuyển hoá sau vận động, làm cơ bắp thư giãn, thả lỏng. Xoa bóp từng nhóm cơ riêng lẻ nên thực hiện ngay trước mỗi lần căng cơ.

Dưới đây là ví dụ về một chu trình căng cơ sau buổi tập:

1/ Lưng



2/ Lưng



3/ Cổ



4/ Bụng



5/ Lườn



6/ Cổ tay



7/ Cơ tam đầu - vai



8/ Cơ nhị đầu - Vai



9/ Ngực



11/ Mặt trong đùi

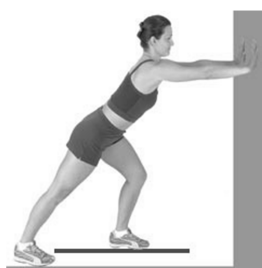


12/ Mặt ngoài đùi - hông



13/ Cơ tứ đầu đùi



14/ Cơ tam đầu**15/ Gân khoeo****16/ Gân khoeo - vai**

Các bài tập trong phần khởi động và thả lỏng đều có thể thực hiện thay đổi cho nhau, tuy nhiên thời gian thực hiện cho mỗi động tác trong phần thả lỏng thường dài hơn và chủ yếu là các bài tập căng cơ tĩnh - thu động (static -passive).

KẾT LUẬN

Biết sử dụng phương căng cơ đúng cách sẽ đem lại những lợi ích lớn trong việc cải thiện thành tích tập luyện và thi đấu thể thao. Tuy

nhiên nếu không tuân thủ những nguyên tắc cơ bản trong căng cơ sẽ dẫn đến những nguy cơ gây chấn thương.

Có rất nhiều phương pháp cũng như các động tác căng cơ khác nhau, tùy theo mục đích sử dụng, và tùy vào môn thể thao tập luyện mà chúng ta có thể tạo ra rất nhiều bài tập căng cơ khác nhau. Trong những phần sau, chúng tôi sẽ trình bày “hệ thống các bài tập căng cơ” cho nhiều nhóm cơ khác nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bob Anderson (1995), *Stretching*, Random House Publisher, NY, USA.
- [2]. John E. Beaulieu (1980), *Stretching For All Sports*, Athletic Press 1980, Pasadena, CA.
- [3]. Michael J. Alter (1990), *Sport Stretch*, Leisure Press (Publisher) of Human Kinetics Publishers, Inc., LA, USA.
- [4]. Michael J. Alter (1988), *Science of Stretching*, Leisure Press (Publisher), LA, USA.