

SO SÁNH CẢM GIÁC LỰC CƠ CỦA NAM VẬN ĐỘNG VIÊN LỬA TUỔI 15 - 18 CÁC ĐỘI TUYỂN TRẺ QUỐC GIA TẠI TRUNG TÂM ĐÀO TẠO VẬN ĐỘNG VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO BẮC NINH

ThS. Nguyễn Phương Linh¹; ThS. Đặng Hải Linh²

Tóm tắt: Nghiên cứu đã tiến hành đánh giá thực trạng cảm giác lực cơ của VĐV bằng cách cho vận động viên (VĐV) ngồi ở tư thế thoải mái dùng tay thuận, chân thuận thực hiện động tác gấp cẳng tay và duỗi cẳng chân lần thứ nhất với sức mạnh tối đa (100% sức), sau đó thực hiện lần thứ hai với 80% sức, tiếp theo là 50% sức và cuối cùng thực hiện với 30% sức. Kết quả cho thấy, cảm giác lực cơ chi trên, chi dưới và thân mình của VĐV trẻ ở các môn thể thao có sự khác nhau.

Từ khóa: Cảm giác lực cơ; Nam vận động viên; lứa tuổi 15 - 18, đội tuyển trẻ quốc gia

Summary: The project evaluated the actual state of the athlete's muscle force sensation by having the athlete sit in a comfortable position and use his dominant hand and dominant leg to perform the first forearm flexion and leg extension movements with strength. max (100% effort), then do it a second time at 80% effort, then 50% effort, and finally do it at 30% effort. The results showed that the feeling of muscle force in the upper limbs, lower limbs and trunk of young athletes in different sports was different.

Keywords: Feeling of muscle force; Male athletes; Ages 15 - 18, national youth team

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trình độ tập luyện là một khái niệm tổng hợp, đặc trưng cho khả năng hoạt động của toàn bộ cơ thể, được biểu hiện qua nhiều yếu tố như: Trạng thái sức khỏe, trạng thái tâm lý, trình độ kỹ chiến thuật, trình độ thể lực... trong đó yếu tố quan trọng liên quan đến trình độ tập luyện là cảm giác lực cơ. Khi thực hiện một động tác hay một bài tập thể thao, cảm giác lực cơ tốt sẽ đảm bảo tốc độ và độ chuẩn xác của hoạt động vận động. Do vậy, kết quả nghiên cứu sự biến đổi chỉ số cảm giác lực cơ trong hoạt động thể lực ở các môn chuyên sâu khác nhau sẽ là cơ sở hết sức quan trọng trong việc đánh giá trình độ tập luyện và là cơ sở để huấn luyện viên (HLV) sử dụng làm căn cứ khi xây dựng kế hoạch huấn luyện, cũng như căn cứ để điều chỉnh lượng vận động huấn luyện. Đồng thời trên cơ sở các chỉ số cảm giác lực cơ đã được xác định sẽ cho phép góp phần xây dựng các tiêu chuẩn tuyển chọn VĐV các môn thể thao một cách toàn diện và

khoa học. Đây cũng chính là cơ sở quan trọng phục vụ công tác tuyển chọn VĐV

Đối với từng môn thể thao khác nhau thì cảm giác lực cơ ở các chi cũng khác nhau. Vì vậy, việc đánh giá cảm giác lực cơ là rất cần thiết. Đến nay, ở nước ta chưa có công trình nghiên cứu nào mang tính đồng bộ về các chỉ số cảm giác lực cơ của VĐV, mà phần lớn các công trình nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở việc xác định các chỉ số đơn lẻ ở một vài môn thể thao. Từ thực trạng đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu: So sánh cảm giác lực cơ của VĐV lứa tuổi 15 - 18 các đội tuyển trẻ quốc gia tại trung tâm đào tạo trường Đại học TDTT Bắc Ninh.

Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu; Phỏng vấn, tọa đàm kiểm tra y học; kiểm tra sự phạm và toán học thống kê.

Nghiên cứu sử dụng máy đo trương lực cơ (OG QUIKEN GT100P) của Nhật, lực kế lưng và lực kế tay (TAKEI PHYSICAL FITNESS

1, 2. Trường Đại học sư phạm TDTT Hà Nội

TEST) của Nhật.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Để đánh giá được thực trạng cảm giác lực cơ của VĐV nghiên cứu tiến hành kiểm tra bằng cách cho VĐV ngồi ở tư thế thoải mái dùng tay thuận, chân thuận thực hiện động tác gấp cẳng tay và duỗi cẳng chân lần thứ nhất với sức mạnh tối đa (100% sức), sau đó thực hiện lần thứ hai với 80% sức, tiếp theo là 50% sức và cuối cùng thực hiện với 30% sức (ở mỗi mức độ dùng sức thực hiện 3 lần), kết quả thực hiện của VĐV được ghi lại và đối chiếu với giá trị tuyệt đối để tìm ra sự sai lệch trong mỗi lần dùng sức.

Do tính chất khác biệt giữa các môn chuyên sâu mà cảm giác lực cơ cũng có sự khác nhau. Để làm rõ điều này chúng tôi tiến hành so sánh cảm giác dùng sức của VĐV các môn thể thao khác nhau. Kết quả được trình bày tại bảng 1, 2 và bảng 3.

Qua bảng 1, 2 và 3 cho thấy:

Cảm giác dùng sức chi dưới của nam VĐV môn Điền kinh, pencaksilat là tốt hơn cảm giác dùng sức của các môn còn lại. Sự khác biệt ở các mức độ 80%, 50%, 30% đều có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $P < 5\%$. Giữa môn Điền kinh và pencaksilat không có sự khác biệt ở mức 80% và 50%. Đối với nữ, cảm giác dùng sức của nữ sinh viên môn Cầu mây tốt nhất và pencaksilat và Điền kinh là tốt hơn môn bóng bàn, Cầu lông, Bắn súng đều có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $P < 5\%$. Giữa môn Cầu mây, Điền kinh và pencaksilat không có sự khác biệt ở mức 80% và 50%.

Cảm giác dùng sức lưng của nam VĐV môn Điền kinh (nhảy sào), pencaksilat là tốt hơn cảm giác dùng sức của các môn còn lại. Sự khác biệt ở các mức độ 80%, 50%, 30% đều có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $P < 5\%$. Đối với nữ, cảm giác dùng sức của nữ sinh viên môn pencaksilat và môn Cầu mây là tốt hơn trong 6 môn đều có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $P < 5\%$. Giữa môn Cầu mây và pencaksilat không có sự khác biệt ở mức 80% và 50%.

Cảm giác dùng sức chi trên của nam VĐV môn Bắn súng, Bóng bàn là rất tốt, tiếp đó có môn Cầu lông và môn pencaksilat là tốt hơn cảm giác dùng sức của môn Điền kinh. Sự khác biệt ở các mức độ 80%, 50%, 30% đều có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $P < 5\%$. Đối với nữ cũng tương tự như nam. Ở cả nam và nữ giữa môn Cầu lông – pencaksilat và môn pencaksilat – Bóng bàn không có sự khác biệt ở mức 80% và 50%. Giữa môn Cầu mây - Cầu lông, Cầu mây – Bóng bàn không có sự khác biệt ở 50% và 30%. Còn giữa môn Cầu lông và Bóng bàn ở mức 50% không có sự khác biệt.

3. KẾT LUẬN

Cảm giác lực cơ chi dưới của nam nữ VĐV môn pencaksilat, môn Điền kinh và nữ VĐV Cầu mây, được đánh giá là tốt nhất, còn cảm giác dùng sức của nam nữ VĐV Bắn súng là kém nhất. Điều đó nói lên rằng: Dựa vào đặc điểm hoạt động của môn Cầu mây và pencaksilat sử dụng nhiều đến chi dưới nên cảm giác lực cơ của VĐV tốt hơn. Tuy được đánh giá là có cảm giác tốt hơn so với các môn Cầu lông, Bóng bàn, Bắn súng nhưng cảm giác lực cơ của VĐV môn Cầu mây và pencaksilat vẫn chưa được tốt, thể hiện cảm giác lực cơ của các VĐV là không đồng đều vẫn có sự chênh lệch.

Cảm giác lực cơ lưng của một số VĐV Điền kinh (nhảy sào) được đánh giá là tốt nhất, còn cảm giác dùng sức của nam nữ VĐV Bắn súng, Bóng bàn là kém nhất. Điều đó nói lên rằng: dựa vào đặc điểm hoạt động của môn nhảy sào sử dụng nhiều đến các cơ ở lưng nên cảm giác lực cơ của VĐV tốt hơn. Tuy nhiên nhìn chung cảm giác lực cơ ở lưng của các VĐV chưa tốt mức độ chênh lệch còn cao từ 2,2kg – 16kg. Vì vậy, việc cần phải thường xuyên tập luyện để có cảm giác dùng sức chính xác là cần thiết.

Cảm giác lực cơ chi trên của nam nữ VĐV môn Bắn súng và Bóng bàn được đánh giá là tốt nhất ở mức 50% và 30%, các VĐV môn Cầu lông và pencaksilat được đánh giá là tốt nhất ở mức 80% và 50%. Còn cảm giác dùng sức của

Bảng 1. So sánh cảm giác lực cơ chi dưới giữa các môn của VĐV lứa tuổi 15- 18 tuyển trẻ quốc gia Việt Nam tại trung tâm đào tạo VĐV Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh.

| Cảm giác dùng sức (Kg) | Giới tính | Điền kinh (1) | | Bắn súng (2) | | Cầu mây (3) | | Cầu lông (4) | | Pencaksilat (5) | | Bóng bàn (6) | | t12 | t23 | t34 | t45 | t56 |
|------------------------|-----------|---------------|----------------------|--------------|----------------------|-------------|----------------------|--------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | | | | | |
| Sự sai lệch ở 80% sức | Nam | 6 | 1.88±0.9 | 13 | 3.42±0.8 | 0 | - | 10 | 2.9±0.23 | 12 | 2.4±0.26 | 12 | 2.69±0.07 | 5.59 | - | - | 2.12 | 3.37 |
| | Nữ | 11 | 1.33±0.12 | 6 | 1.83±0.4 | 15 | 1.29±0.1 | 6 | 1.2±0.08 | 5 | 1.32±0.09 | 8 | 1.15±0.18 | 2.99 | 3.27 | 2.16 | 2.32 | 2.26 |
| Sự sai lệch ở 50% sức | Nam | 6 | 2.67±0.2 | 13 | 3.1±0.6 | 0 | - | 10 | 1.05±0.63 | 10 | 2.45±0.3 | 12 | 2.25±0.08 | 2.32 | | | 6.44 | 2.23 |
| | Nữ | 11 | 2.09±0.8 | 6 | 1.33±0.02 | 15 | 1.17±0.23 | 6 | 1±0.3 | 6 | 2.5±0.95 | 8 | 1.19±0.14 | 2.25 | 2.67 | 2.25 | 3.52 | 3.06 |
| Sự sai lệch ở 30% sức | Nam | 6 | 1.8±0.57 | 13 | 3.7±1.97 | 0 | - | 10 | 1.21±1.05 | 10 | 2.58±0.09 | 12 | 2.45±0.16 | 3.22 | | | 4.08 | 2.26 |
| | Nữ | 11 | 2.64±0.32 | 6 | 2.64±0.32 | 15 | 3.7±1.6 | 6 | 1.4±0.08 | 6 | 1.4±0.08 | 8 | | 2.17 | 4.52 | 4.52 | 2.34 | 2.43 |

Bảng 2. So sánh cảm giác lực cơ lưng giữa các môn của VĐV lứa tuổi 15- 18 tuyển trẻ quốc gia Việt Nam tại trung tâm đào tạo VĐV Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh.

| Cảm giác dùng sức (Kg) | Giới tính | Điền kinh | | Bắn súng | | Cầu mây | | Cầu lông | | Pencaksilat | | Bóng bàn | | T12 | T23 | T34 | T45 | T56 |
|------------------------|-----------|-----------|----------------------|----------|----------------------|---------|----------------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------|----------------------|------|------|-------|------|-------|
| | | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | n | $\bar{x} \pm \delta$ | | | | | |
| Sự sai lệch ở 80% sức | Nam | 6 | 8.86±2 | 13 | 6.88±1.6 | 0 | | 10 | 4.28±1.12 | 12 | 8.07±1.62 | 12 | 1.79±0.45 | 2.13 | | | 4.46 | 12.94 |
| | Nữ | 11 | 7.37±1.78 | 6 | 4.8±0.6 | 15 | 5.33±0.08 | 6 | 1.9±0.83 | 5 | 3.54±0.65 | 8 | 2.43±0.21 | 4.36 | 2.58 | 10.1 | 4.75 | 3.7 |
| Sự sai lệch ở 50% sức | Nam | 6 | 9.7±2.6 | 13 | 18.6±3.37 | 0 | | 10 | 1.75±0.94 | 10 | 3.75±1.9 | 12 | 1.1±0.6 | 7.8 | | | 3.21 | 4.61 |
| | Nữ | 11 | 5.57±1.3 | 6 | 9.5±1.65 | 15 | 5.33±0.08 | 6 | 1.87±0.98 | 6 | 3.75±1.65 | 8 | 1.34±0.13 | 5.04 | 2.54 | 11.36 | 2.24 | 3.25 |
| Sự sai lệch ở 30% sức | Nam | 6 | 7.07±1.4 | 13 | 7.9±2.28 | 0 | | 10 | 5.15±1.6 | 10 | 18.4±6.2 | 12 | 1.35±0.72 | 9.19 | | | 7.11 | 9.46 |
| | Nữ | 11 | 4.92±1.51 | 6 | 11.8±1.98 | 15 | 9.65±3.4 | 6 | 4.02±0.08 | 6 | 3.35±0.34 | 8 | | 7.96 | 2.21 | 6.41 | 4.31 | 3.2 |

Bảng 3. So sánh cảm giác lực cơ chi trên giữa các môn của VĐV lứa tuổi 15- 18 tuyển trẻ quốc gia Việt Nam tại trung tâm đào tạo VĐV Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh

| Cảm giác dùng sức (Kg) | Giới tính | Điền kinh | | Bắn súng | | Cầu mây | | Cầu lông | | Pencaksilat | | Bóng bàn | | T12 | T23 | T34 | T45 | T56 |
|------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| | | $\bar{x} \pm \delta$ | n | | | | | |
| Sự sai lệch ở 80% sức | Nam | 6 | 1.17±0.07 | 13 | 1.3±0.12 | 0 | | 10 | 4.28±1.12 | 12 | 0.95±1.1 | 12 | 1.12±0.6 | 2.96 | | | 0.86 | 1.76 |
| | Nữ | 11 | 3.47±1.63 | 6 | 1.2±0.12 | 15 | 1.08±0.04 | 6 | 1.33±0.23 | 5 | 1.32±0.63 | 8 | 1.95±0.23 | 4.6 | 2.4 | 2.65 | 2.1 | 2.15 |
| Sự sai lệch ở 50% sức | Nam | 6 | 2.02±0.12 | 13 | 1.66±0.4 | 0 | | 10 | 2.95±1.3 | 10 | 1.9±0.82 | 12 | 2.71±0.03 | 2.67 | | | 1.21 | 0.46 |
| | Nữ | 11 | 1.68±0.6 | 6 | 2.33±0.45 | 15 | 1.17±0.28 | 6 | 1.75±0.34 | 6 | 2.9±0.85 | 8 | 1.13±0.65 | 2.32 | 5.88 | 3.71 | 0.84 | 1.59 |
| Sự sai lệch ở 30% sức | Nam | 6 | 2.3±0.83 | 13 | 1.54±0.86 | 0 | | 10 | 1.09±0.71 | 10 | 2.34±1.12 | 12 | 1.4±0.86 | 3.36 | | | 3.18 | 2.31 |
| | Nữ | 11 | 1.15±0.12 | 6 | 1.4±0.08 | 15 | 1.49±1.53 | 6 | 2.93±1.21 | 6 | 1.02±0.09 | 8 | 1.8±0.36 | 5.13 | 2.81 | 2.68 | 3.85 | 5.84 |

nam nữ VĐV Điền kinh là kém nhất. Kết quả trên cho thấy: dựa vào đặc điểm hoạt động của môn Bắn súng và Bóng bàn sử dụng nhiều đến chi trên nên cảm giác lực cơ của VĐV tốt hơn. Tuy nhiên cảm giác lực cơ của các VĐV là không đồng đều vẫn có sự chênh lệch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lưu Quang Hiệp, Vũ Chung Thủy, Lê Đức Chương, Lê Hữu Hưng (2000), *Y học TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội
2. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (2003), *Sinh lý học TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội
3. Nguyễn Xuân Sinh (2006), *Giáo trình phương pháp NCKH TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội.
4. Nguyễn Toán , Phạm Danh Tôn (2000), *Lý luận và phương pháp TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội
5. Lê Hữu Hưng, Vũ Chung Thủy, Nguyễn Thị Thanh Nhân (2013), *Kiểm tra y học TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội

Nguồn bài báo: Bài báo được trích dẫn từ kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở: “Nghiên cứu đặc điểm cảm giác lực cơ các nhóm cơ chi và toàn thân của VĐV các môn thể thao lứa tuổi 15 - 18 tuyển trẻ quốc gia Việt Nam tại trung tâm đào tạo VĐV Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh”, chủ nhiệm: Nguyễn Phương Linh, đề tài đã được nghiệm thu năm 2022.

Ngày nhận bài: 24/8/2023; *Ngày duyệt đăng:* 20/9/2023.