

Nghiên cứu đặc điểm phát triển các tổ chất thể lực của lứa tuổi sinh viên

Nguyễn Thị Thùy Dương*

*ThS.Trường Đại học Đồng Tháp

Received: 08/03/2024; Accepted: 19/03/2024; Published: 26/3/2024

Abstract: Human physical qualities are the sum of the qualities of the body manifested in each specific condition of life, labour, study, scientific research and sports activities. Movement ability is the external manifestation of physical qualities. Sports are a means to improve mobility and contribute to improving human physical health. Therefore, the nature of the profession also has an impact on the physical development of students during the process of growing up.

Keywords: Physical education, physical strength, physical qualities.

1. Đặt vấn đề

Đẩy mạnh và nâng cao chất lượng giáo dục thể chất học sinh, sinh viên (SV), khẳng định đầu tư cho việc nâng cao sức khỏe con người là vấn đề trọng tâm của mọi học thuyết tiên tiến, là cốt lõi của mọi mô hình phát triển các quốc gia, các chế độ chính trị và xã hội. Xây dựng chiến lược phát triển con người Việt Nam là quốc sách hàng đầu để tiến hành công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Muốn thế thì phải đào tạo thể hệ trẻ Việt Nam: “Phát triển cao về trí tuệ, cường tráng về thể chất, phong phú về tinh thần, trong sáng về đạo đức”. Đó là mục tiêu của toàn Đảng, toàn dân và cũng là điều mà Bác Hồ hằng mong ước. Trong thời kỳ đất nước đổi mới hiện nay, Đảng ta tiếp tục phát triển hơn nữa tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề sức khỏe con người. Đại hội Đảng lần thứ VIII (1996) đã chỉ thị rằng: “Sự cường tráng về thể chất là nhu cầu của bản thân con người, đồng thời là vốn quý để tạo ra tài sản trí tuệ và vật chất cho xã hội”.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái lược các đặc điểm về phát triển thể chất của SV

Quá trình phát triển thể chất thực chất là quá trình phát triển về hình thái và các chức năng của cơ thể con người. Hai yếu tố này không những bị chi phối bởi tác động của yếu tố di truyền mà còn chịu ảnh hưởng lớn của đời sống kinh tế, xã hội và môi trường.

Sự phát triển thể chất phụ thuộc vào nhiều yếu tố và có tính chất không đồng đều, trong đó yếu tố lứa tuổi và giới tính có ảnh hưởng quyết định đến quá trình phát triển thể chất của người trưởng thành. SV năm thứ ba là đối tượng đã vào bậc đại học được ba năm, về tính chất nghề nghiệp đã được thể hiện rõ theo ngành học mà SV đã chọn. Cho nên tính chất nghề nghiệp cũng đã có sự tác động đến sự phát triển thể chất của SV trong quá trình trưởng thành. Vì vậy đây

là căn cứ quan trọng để thực hiện giáo dục thể chất theo nghề nghiệp góp phần thúc đẩy sự phát triển thể chất phù hợp với ngành nghề của SV đã chọn.

2.2. Đặc điểm sinh học của lứa tuổi SV

Quá trình phát triển của cơ thể theo lứa tuổi có hai đặc điểm sinh lý cơ bản. Một là phát triển không đồng đều xen kẽ với các thời kỳ phát triển nhanh và các thời kỳ phát triển tương đối chậm và ổn định. Hai là phát triển không đồng bộ, các cơ quan và hệ cơ quan phát triển không đồng thời với nhau, có cơ quan phát triển nhanh, có cơ quan phát triển chậm. Nhìn chung là quá trình phát triển đi lên.

Đặc biệt ở lứa tuổi 18 – 25 về cơ bản các hệ thống cơ quan chức năng quan trọng của cơ thể đã hoàn thiện. Chiều cao ngừng phát triển vì phần sụn nằm ở đầu xương đã được cốt hóa. Nhưng cơ thể lại phát triển mạnh theo bề ngang và tăng trọng lượng. Cơ bắp phát triển mạnh tạo điều kiện thuận lợi cho việc tập luyện thể dục thể thao (TDTT) nhất là sức mạnh, sức bền. Cơ thể con người là một bộ máy có năng lực hoạt động rất cao, nếu được tập luyện TDTT một cách thường xuyên có khoa học và có hệ thống sẽ góp phần hoàn thiện các khả năng chức phận của cơ thể, nâng cao sức khỏe, nâng cao năng lực lao động cho con người. Ở lứa tuổi này con người đã tự lập, chí hướng nghề nghiệp đã hình thành rõ nét.

2.3. Đặc điểm chung về phát triển các tổ chất thể lực của lứa tuổi SV

Có năm tổ chất thể lực cơ bản là: sức nhanh, sức mạnh, sức bền, mềm dẻo và khéo léo (năng lực phối hợp vận động). Dựa trên cơ sở sinh lý TDTT và lý luận phương pháp TDTT về tổ chất thể lực chúng tôi đi sâu phân tích đặc điểm của từng tổ chất thể lực.

- Tổ chất sức nhanh:

Sức nhanh là một tổ chất quan trọng, là năng lực cơ thể vận động tốc độ nhanh, là khả năng thực hiện động

tác trong một khoảng thời gian ngắn nhất. Nó là một tổ hợp thuộc tính chức năng của con người. Nó qui định đặc tính tốc độ động tác, tần số động tác cũng như thời gian phản ứng vận động.

Các hình thức đơn giản của sức nhanh tương đối độc lập nhau, đặc biệt là thời gian phản ứng vận động hầu như không tương quan với tốc độ động tác. Những hình thức trên là thể hiện các năng lực tốc độ khác nhau.

Các hình thức phức tạp của sức nhanh là thời gian thực hiện các hoạt động thể thao phức tạp khác nhau, như chạy 100m, tốc độ đâm trong quyền anh, tốc độ dẫn bóng trong bóng đá. Các hình thức sức nhanh đơn giản liên quan chặt chẽ với kết quả sức nhanh phức tạp.

Sức nhanh là tổ chất tổng hợp của ba yếu tố cấu thành là: tốc độ phản ứng, tốc độ động tác, tần số động tác. Yếu tố quyết định tốc độ của tất cả các hình thức sức nhanh là độ linh hoạt của quá trình thần kinh và tốc độ cơ cơ. Độ linh hoạt của quá trình thần kinh thể hiện ở khả năng biến đổi nhanh chóng giữa hưng phấn và ức chế trong các trung tâm thần kinh.

Sự thay đổi nhanh chóng giữa hưng phấn và ức chế làm cho các nơron vận động có khả năng phát xung động với tần số cao làm cho đơn vị vận động thả lỏng nhanh, đó là các yếu tố tăng cường tốc độ và tần số động tác. Tốc độ cơ cơ trước tiên phụ thuộc vào tỷ lệ sợi cơ nhanh và sợi cơ chậm trong bó cơ. Các bó cơ có tỷ lệ sợi cơ nhanh, đặc biệt là sợi cơ nhóm II-A có khả năng tốc độ cao. Tốc độ cơ cơ còn chịu ảnh hưởng của hàm lượng ATP (Adenozin Tri Photphat) và CP (Creatin Photphat). Đây là nguồn năng lượng có sẵn trong cơ giúp cho quá trình cơ cơ được thực hiện nhanh. Tổ chất nhanh mang tính chất di truyền, phụ thuộc vào các quá trình hóa học trong cơ, vào tần số động tác và quá trình tâm lý.

Tổ chất nhanh phát triển tương đối sớm từ 9 tuổi đến 13 tuổi, nếu không được tập luyện đầy đủ thì đến giai đoạn từ 16 tuổi đến 18 tuổi sẽ khó phát triển nâng cao. Cho nên trong công tác huấn luyện, giảng dạy để phát triển sức nhanh phải hết sức chú ý đến đặc điểm của lứa tuổi, có như thế thì kết quả huấn luyện mới đem lại như mong muốn.

- Tổ chất sức mạnh

Sức mạnh là khả năng khắc phục lực đối kháng bên ngoài hoặc đề kháng lại nó bằng cơ bắp. Trong bất kỳ một hoạt động nào của con người đều có sự tham gia của hoạt động cơ bắp. Cơ bắp có thể sinh ra lực trong các trường hợp như: không thay đổi độ dài của cơ (chế độ tĩnh), giảm độ dài của cơ (chế độ khắc phục), tăng độ dài của cơ (chế độ nhượng bộ). Trong các chế độ hoạt động như vậy của cơ bắp sản sinh ra

các lực cơ học có trị số khác nhau cho nên có thể coi chế độ hoạt động của cơ là cơ sở để phân biệt các loại sức mạnh.

Bằng thực nghiệm và phân tích khoa học người ta đã đi đến một số kết luận có ý nghĩa trong việc phân loại sức mạnh. Trị số lực sinh ra trong các động tác chậm hầu như không khác biệt với các trị số lực phát huy trong điều kiện đẳng trường. Trong chế độ nhượng bộ khả năng sinh lực của cơ là lớn nhất, đôi khi gấp hai lần lực phát ra trong điều kiện tĩnh. Trong các động tác nhanh trị số lực giảm dần theo chiều tăng tốc độ. Khả năng sinh lực trong các động nhanh tuyệt đối (tốc độ) và khả năng sinh lực trong các động tác tĩnh tối đa (sức mạnh tĩnh) không có tương quan nhau.

Trên cơ sở đó, sức mạnh được phân chia thành sức mạnh đơn thuần (khả năng sinh lực trong các động tác chậm hoặc tĩnh), sức mạnh tốc độ (khả năng sinh lực trong các động tác nhanh). Sức mạnh - tốc độ còn được chia nhỏ tùy theo chế độ vận động thành sức mạnh động lực và sức mạnh hoãn xung.

Trong hoạt động nói chung và hoạt động TDTT nói riêng sức mạnh luôn có mối quan hệ với các tổ chất thể lực khác nhất là sức nhanh và sức bền. Do đó sức mạnh được phân ra thành ba hình thức: năng lực sức mạnh tối đa, năng lực sức mạnh nhanh (sức mạnh tốc độ), năng lực sức mạnh bền. Sức mạnh cũng là điều kiện rất quan trọng để nâng cao thành tích thể thao. Tuổi SV từ 18 đến 25 là tuổi rất thuận lợi cho cơ bắp phát triển sức mạnh.

Vì vậy trong quá trình tập luyện, rèn luyện tổ chất sức mạnh cần được chú ý sao cho phù hợp nhất để phát triển sức mạnh một cách tốt nhất.

- Tổ chất sức bền

Sức bền là khả năng khắc phục sự mệt mỏi nhằm hoạt động trong thời gian dài với cường độ nhất định và có hiệu quả. Sức bền đảm bảo cho người tập luyện đạt được một cường độ tốt nhất (tốc độ, dùng lực, nhịp độ thi đấu...) trong thời gian vận động kéo dài. Sức bền còn đảm bảo chất lượng động tác cao và giải quyết hoàn hảo các động tác phức tạp và vượt qua khối lượng vận động lớn trong tập luyện.

Trong sinh lý TDTT, sức bền thường đặc trưng cho khả năng thực hiện các hoạt động thể lực kéo dài từ hai ba phút trở lên, với sự tham gia của một khối lượng cơ bắp lớn, nhờ sự hấp thụ oxy để cung cấp năng lượng cho cơ hoạt động bằng con đường ưa khí. Sức bền được chia thành nhiều loại.

Sức bền chung: biểu thị khả năng con người trong các hoạt động kéo dài có thể từ vài chục phút đến hàng giờ, với cường độ thấp, có sự tham gia phần lớn của hệ cơ.

Sức bền chuyên môn: là năng lực duy trì khả năng

vận động cao trong những loại hình bài tập nhất định. Sức bền trong từng loại bài tập có tính chuyên biệt phụ thuộc vào các nhân tố khác nhau, đặc biệt là phụ thuộc vào mức độ hoàn thiện kỹ thuật.

Sức bền tốc độ: là khả năng duy trì nhịp vận động cao để chuyển động nhanh nhất trong một thời gian nhất định.

Sức mạnh bền: là khả năng duy trì hoạt động với một trọng lượng mang vác lớn.

Nói chung sức bền là nhân tố tất yếu của thành phần thể lực nên có mối quan hệ chặt chẽ với các tố chất thể lực khác như sức mạnh, sức nhanh. Tuổi SV từ 18 đến 25 khi tập luyện sức bền đòi hỏi sự nỗ lực rất lớn không những bằng cơ bắp mà còn bằng ý chí khắc phục khó khăn để vượt qua gian khổ. Ở tuổi này có thuận lợi trong nhận thức và ý thức tự giác tập luyện cao, hiểu rõ tác dụng, lợi ích của việc tập luyện TDDT. Cho nên giáo viên cần lưu ý việc giáo dục nhận thức cho SV hiểu rõ được chức năng, tác dụng của mỗi bài tập khi tập luyện.

Sức bền rất cần thiết cho con người trong cuộc sống lao động và học tập hàng ngày. Đối với lĩnh vực TDDT nó là cơ sở thiết yếu để giúp cho vận động viên trong hoạt động chuyên môn của mình để gạt hái thành tích thể thao cao, đồng thời đó cũng là cơ sở để giúp SV bền bỉ, dẻo dai trong việc học tập rèn luyện chuyên môn nghề nghiệp của mình.

- Tố chất mềm dẻo

Mềm dẻo là năng lực thực hiện động tác với biên độ lớn. Biên độ tối đa của động tác là thước đo của năng lực mềm dẻo. Thông thường, độ linh hoạt của các khớp càng lớn thì khả năng mềm dẻo của cơ thể càng lớn.

Mềm dẻo là tiền đề quan trọng để đạt được yêu cầu về số lượng và chất lượng động tác. Mềm dẻo được phát triển rất sớm ở lứa tuổi thiếu niên, nhi đồng, đặc biệt là lứa tuổi 11 đến 14, trước khi hệ vận động phát triển chưa hoàn chỉnh. Có thể tập mềm dẻo khi tập thể dục sáng, trong giờ khởi động. Các động tác làm tăng độ linh hoạt của các khớp có tác dụng tích cực để chuẩn bị bước vào phần trọng động, đồng thời còn ngăn ngừa được chấn thương trong tập luyện. Tuổi trưởng thành tập luyện mềm dẻo rất khó khăn vì xương, cơ, khớp, dây chằng và hệ thần kinh đã phát triển hoàn chỉnh.

Vì vậy, khi tiến hành giáo dục tố chất mềm dẻo cần chú ý đến biên độ động tác, chú ý đến đặc điểm lứa tuổi, giới tính, nghề nghiệp để phòng ngừa chấn thương cho người tập. Tuy nhiên nếu năng lực mềm dẻo không được phát triển đầy đủ sẽ gặp rất nhiều khó khăn trong quá trình phát triển năng lực thể thao.

- Khả năng phối hợp vận động

Khéo léo là khả năng thực hiện những động tác phối hợp phức tạp và khả năng hình thành những động tác mới phù hợp với yêu cầu vận động. Về bản chất, khéo léo là khả năng hình thành những đường liên hệ tạm thời đảm bảo cho việc thực hiện những động tác vận động phức tạp. vì vậy, nó có liên quan với việc hình thành kỹ năng vận động.

Năng lực phối hợp vận động là một phức hợp các tiền đề của vận động viên (cần thiết ít hoặc nhiều) để thực hiện thành công một hoạt động thể thao nhất định. Năng lực này được xác định trước tiên là ở khả năng điều khiển động tác (xử lý thông tin) và được hình thành phát triển trong tập luyện. Năng lực phối hợp vận động có quan hệ chặt chẽ với các phẩm chất tâm lý và các năng lực khác như: sức mạnh, sức nhanh và sức bền.

Năng lực phối hợp vận động còn thể hiện ở mức độ tiếp thu nhanh chóng có chất lượng, cũng như việc hoàn thiện, củng cố và vận dụng các kỹ thuật thể thao. Tuy nhiên, giữa năng lực phối hợp vận động và kỹ xảo thể thao có điểm khác nhau cơ bản. Kỹ xảo thể thao chỉ nhằm giải quyết một nhiệm vụ cụ thể, còn năng lực phối hợp vận động là tiền đề cho rất nhiều hoạt động vận động khác nhau.

Khéo léo thường được coi là tố chất vận động loại hai, phụ thuộc vào mức độ phát triển của các tố chất khác như: sức mạnh, sức nhanh, sức bền. Mức độ phát triển khéo léo liên quan chặt chẽ với trạng thái chức năng của hệ thần kinh trung ương. Tập luyện phát triển sự khéo léo lâu dài làm tăng độ linh hoạt của các quá trình thần kinh, làm cho cơ hưng phấn và thả lỏng nhanh hơn. Tập luyện các bài tập chuyên môn có thể làm tăng sự phối hợp hoạt động giữa các vùng não khác nhau, do đó hoàn thiện sự phối hợp với các nhóm cơ hưởng ứng cũng như cơ đối kháng.

3. Kết luận

Phát triển TDDT là bộ phận quan trọng trong chính sách phát triển kinh tế - xã hội của Đảng và Nhà nước, nhằm bồi dưỡng và phát triển nhân tố con người; công tác TDDT là hình thành nền TDDT phát triển và tiến bộ, góp phần nâng cao sức khỏe, thể lực, đáp ứng nhu cầu văn hóa, tinh thần của nhân dân và phấn đấu đạt vị trí xứng đáng trong hoạt động thể thao quốc tế, trước hết là ở khu vực Đông Nam Á.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Luật giáo dục (1998), Nxb chính trị quốc gia, Hà Nội
- [2]. Nguyễn Toán, Phạm Danh Tôn (2000), *Lý luận và phương pháp TDDT*, Nxb TDDT Hà Nội.
- [3]. Trịnh Hùng Thanh, Lê Nguyệt Nga (1993), *Cơ sở sinh học và sự phát triển tài năng thể thao*, Nxb TDDT Hà Nội.