

Tìm hiểu một số chỉ số thể chất của trẻ em lứa tuổi mầm non

Nguyễn Thị Ngọc Thu*

*Trường Đại học Đồng Tháp

Received: 3/02/2024; Accepted: 15/02/2024; Published: 20/02/2024

Abstract: Before, refers to children's physical healthy, people often think about a child's stature, size and muscle strength. Currently, physicality is understood more comprehensively, not only physically but also mentally. Healthy children are children who are not only tall, well-proportioned and physically strong, but also mentally healthy, intelligent, flexible and highly adaptable to new conditions life is always changing.

Keywords: Physical, children, muscle, stature.

1. Mở đầu

Trước đây, nói đến thể chất của trẻ em, người ta thường nghĩ đến tầm vóc, kích thước và sức mạnh cơ bắp của trẻ. Hiện nay, thể chất được hiểu một cách toàn diện hơn, không chỉ về mặt thể xác mà còn cả về mặt tinh thần. Những đứa trẻ khỏe mạnh là những đứa trẻ không chỉ có thể hình cao to, cân đối, khỏe mạnh về cơ bắp mà còn phải khỏe mạnh về tinh thần, thông minh, linh hoạt và có khả năng thích nghi cao với các điều kiện sống luôn thay đổi.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Thể chất của trẻ em gồm nhiều yếu tố hợp thành

Có thể nêu lên một số yếu tố cơ bản sau:

- Tầm vóc và hình dáng của cơ thể.
- Thể lực của cơ thể.
- Năng lực thích ứng của cơ thể.
- Năng lực tinh thần của cơ thể.

Tầm vóc cơ thể phản ánh quá trình phát triển về mặt hình thái và cấu trúc của cơ thể. Những chỉ số để đánh giá sự phát triển tầm vóc của cơ thể gồm có các số đo khối lượng cơ thể, kích thước của cơ thể và của các bộ phận trong cơ thể như chiều cao, vòng ngực, vòng đầu, vòng cánh tay, vòng đùi... Từ các chỉ số này, có thể suy ra các chỉ số tổng hợp khác như chỉ số pignet, chỉ số BMI, chỉ số QVC... Các chỉ số này cũng có ý nghĩa trong việc đánh giá sự phát triển của trẻ em.

Thể lực của cơ thể được thể hiện qua khả năng hoạt động của các hệ thống cơ quan trong cơ thể trẻ em như vận động, tuần hoàn, tiêu hóa, bài tiết, thần kinh...

Năng lực thích ứng của cơ thể được thể hiện chủ yếu qua hoạt động của hệ thần kinh, đặc biệt là hoạt động thần kinh cấp cao của trẻ em.

Năng lực tinh thần của cơ thể, một mặt được thể hiện qua hoạt động thần kinh cấp cao, mặt khác được

thể hiện qua các trạng thái tâm lý và các trạng thái tinh thần của con người.

Để đánh giá mức độ phát triển thể chất của trẻ em, khi phân tích số liệu nghiên cứu, người ta áp dụng thuật toán thống kê xác suất dùng cho y, sinh học.

Đối với các chỉ số hình thái cơ bản có liên quan đến thể lực và dinh dưỡng như chiều cao, khối lượng cơ thể, vòng ngực, vòng đầu,... ngoài việc tính giá trị trung bình, còn phải tính thêm độ lệch chuẩn của giá trị trung bình ấy. Nếu chỉ số đo được của một trẻ em nào đó có trị số nằm trong giới hạn là ở mức bình thường. Nếu chỉ số đo được có trị số nằm ngoài giới hạn là ở mức không bình thường, cần có sự can thiệp của người lớn trong công tác nuôi, dạy trẻ.

Đối với các chỉ số về chức năng, ngoài việc tính giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của giá trị trung bình ấy, còn phải tính thêm các chỉ số khác nữa.

2.2. Một số chỉ số thể chất của trẻ em lứa tuổi mầm non

2.2.1. Chiều cao

Chiều cao cơ thể là một chỉ số cơ bản của phát triển thể chất, thể hiện đặc điểm lứa tuổi, giới tính, chủng tộc và điều kiện sống. Vì vậy, chiều cao được coi là một chỉ số quan trọng để đánh giá thể chất trẻ em.

Yếu tố gen di truyền: Khi đứa trẻ sinh ra, con nhận được đầy đủ những đặc điểm di truyền từ bố và mẹ. Các nhà nghiên cứu nhận thấy rằng, yếu tố di truyền có một tác động lớn đến sự phát triển và kích thước của các cơ quan trong cơ thể. Tuy nhiên, chiều cao của trẻ thường chỉ chịu tác động khoảng 23% từ yếu tố di truyền.

Theo nghiên cứu ngay từ trong bụng mẹ cho đến khi sinh ra đến 24 tháng là giai đoạn tạo ra chiều cao tối ưu nhất để làm bệ phóng cho việc tăng chiều cao tiếp theo. Chiều cao nền là sự tích lũy xương và các

chất dinh dưỡng trong cơ thể làm nền tảng cho quá trình tăng trưởng chiều cao tiếp theo một cách tối ưu nhất. Các nghiên cứu cho thấy những trẻ bị suy dinh dưỡng trong 2 năm đầu đời sẽ bị ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng. Đây là giai đoạn trẻ dễ bị mắc các bệnh nhiễm trùng, đặc biệt là tiêu chảy và viêm đường hô hấp gây biếng ăn, giảm ăn làm giảm cung cấp năng lượng và các chất dinh dưỡng. Vì thế, trong giai đoạn này trẻ cần được chăm sóc cẩn thận hơn.

Ở trẻ em lứa tuổi mầm non, chiều cao phát triển rất nhanh, nhất là những năm đầu đời. Trong giai đoạn từ lúc mới đẻ cho tới 6 tuổi, mỗi năm chiều cao của trẻ em tăng trung bình 9,5 cm. Trong năm thứ nhất, chiều cao của các em tăng thêm khoảng 23-25 cm, tăng gấp rưỡi so với lúc mới đẻ. Từ 1-3 tuổi, chiều cao của các em tăng trung bình 7cm/năm và từ 3-6 tuổi, tăng trung bình 6 cm/năm.

Dựa vào kết quả nghiên cứu chiều cao của trẻ em và vận dụng phương pháp toán học để xử lý số liệu, người ta đã tìm ra công thức tính chiều cao đúng một cách tương đối đúng cho trẻ em trên 1 tuổi:

$$X = 75\text{cm} + 5n$$

Trong đó: X là chiều cao đứng, tính bằng cm
n là số tuổi, tính bằng năm

2.2.2. Khối lượng cơ thể

Chiều cao cơ thể là một chỉ số cơ bản của phát triển thể chất, thể hiện đặc điểm lứa tuổi, giới tính, chủng tộc và điều kiện sống. Ở trẻ em, khối lượng cơ thể phát triển rất mạnh, nhất là trong những năm đầu. Vì vậy, cùng với chiều cao, khối lượng cơ thể cũng được coi là một chỉ số quan trọng để đánh giá thể chất trẻ em

Ngoài gen di truyền, cân nặng còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nữa. Theo nghiên cứu của Đại học Liên hợp quốc tại Tokyo, Nhật Bản, yếu tố môi trường bên ngoài như dinh dưỡng là điều rất quan trọng đối với sự phát triển thể chất của trẻ. Chẳng hạn, sự suy dinh dưỡng có thể làm chậm quá trình phát triển thể chất. Nó không chỉ tác động nhiều đến mật độ xương và độ chắc khỏe của răng, kích thích các cơ quan trong cơ thể mà còn làm trì hoãn khả năng phát triển của trẻ ở tuổi dậy thì và tiền dậy thì.

Nếu được cung cấp đầy đủ dinh dưỡng, bé có thể bắt kịp sự phát triển mà đáng lẽ bé phải đạt được trước đó. Do đó, bạn cần cung cấp đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho trẻ trong mỗi giai đoạn, đặc biệt là canxi để con yêu có thể cải thiện chiều cao. Bên cạnh chế độ dinh dưỡng, các yếu tố môi trường khác như: khí hậu, ô nhiễm môi trường cũng làm chậm quá trình phát triển thể chất ở trẻ.

Một thực tế dễ nhận thấy ở trẻ em ngày nay là tình

trạng lười vận động và hay thức khuya. Với sự phát triển bùng nổ của công nghệ, hình ảnh trẻ em chơi đùa, chạy nhảy, đá cầu, đá bóng ngày càng ít đi, thay vào đó là hình ảnh của những cô cậu nhỏ dán mắt vào màn hình điện thoại hay tivi. Điều này ảnh hưởng rất lớn đến việc phát triển hệ cơ xương khớp của trẻ lẫn hệ thần kinh. Do đó, ta nên khuyến khích trẻ tham gia nhiều hơn nữa các môn thể thao giúp tăng cường chiều cao như bóng rổ, bơi lội, đạp xe, bóng chuyền, nhảy dây...

Đối với những trẻ thừa cân, việc tích cực vận động còn giúp con lấy lại được cân nặng lý tưởng, hạn chế nhiều bệnh lý như tiểu đường, tim mạch ở trẻ. Bên cạnh đó, việc trẻ thức khuya còn khiến chất lượng giấc ngủ bị ảnh hưởng rất lớn. Một giấc ngủ sâu và đủ giúp hỗ trợ tăng cường mật độ xương và có thể phát triển chiều cao của bé.

Sự phát triển chiều cao cân nặng hay thể chất ở trẻ là điều kiện cần cho sức khỏe của con nhưng điều đó vẫn là chưa đủ. Bên cạnh phát triển thể chất chiều cao cân nặng của trẻ, ta cũng đừng quên bồi dưỡng đời sống tinh thần và sức khỏe trí não của con trẻ.

Công thức tính khối lượng cơ thể tương đối đúng cho trẻ em Việt Nam từ 2 đến 10 tuổi là:

$$X = 9 + 1,5x(n-1) \text{ hay } X = 9,5 + 2x(n-1)$$

Trong đó: X là khối lượng cơ thể, tính bằng kg
n là số tuổi, tính bằng năm

Ở trẻ mầm non, thường khối lượng cơ thể lúc trẻ mới sinh khoảng 3kg thì đến 4 tháng tuổi, khối lượng cơ thể của trẻ đã tăng lên gấp đôi, đến 1 tuổi rưỡi, tăng gấp 3 lần và đến 3 tuổi thì tăng gấp 4 lần. Trong vòng 3 năm đầu, khối lượng cơ thể của các em tăng rất nhanh với tốc độ tăng trung bình khoảng 3kg/năm. Còn từ 3 - 6 tuổi, khối lượng cơ thể trẻ tăng chậm hơn, chỉ tăng trung bình khoảng 1,5kg/năm nhưng tốc độ tăng tương đối đồng đều.

2.2.3. Chỉ số khối cơ thể (BMI)

Từ hai chỉ số chiều cao đứng và khối lượng cơ thể có thể tính thêm được chỉ số BMI (Body Mass Index - chỉ số khối cơ thể) của trẻ em. Đó là chỉ số phản ánh mức độ dinh dưỡng của trẻ em. Chỉ số BMI được tính theo công thức:

$$\text{BMI} = \text{Khối lượng cơ thể} : (\text{chiều cao đứng})^2$$

Trong đó: Khối lượng cơ thể (kg)

Chiều cao đứng (m)

Ở những trẻ em bị gầy còm thì chỉ số BMI có trị số quá nhỏ và ở trẻ bị béo phì thì chỉ số BMI có trị số quá lớn so với mức trung bình. Hiện nay, ở Việt Nam, bên cạnh tình trạng còn nhiều trẻ em bị suy dinh dưỡng cũng có một bộ phận trẻ em bị béo phì do thừa dinh dưỡng, nhất là ở khu vực thành thị.

Theo số liệu nghiên cứu chỉ số BMI của trẻ em Việt Nam thập kỉ 90 thế kỉ XX cho thấy từ lúc mới đẻ đến 5 tháng tuổi, chỉ số BMI của trẻ tăng dần, do ở giai đoạn này, mức độ tăng khối lượng cơ thể của trẻ em tăng nhanh hơn so với mức độ tăng chiều cao. Còn từ 5 tháng tuổi đến 6 tuổi, chỉ số BMI của trẻ em giảm dần, do ở giai đoạn này, tốc độ tăng chiều cao của trẻ em nhanh hơn so với tốc độ tăng khối lượng cơ thể.

2.2.4 Vòng ngực và vòng đầu

Cá loại vòng của cơ thể và của các bộ phận cũng là các chỉ số đánh giá sự phát triển thể chất của trẻ em. Trong đó, vòng ngực và vòng đầu, vòng cánh tay, vòng đùi thường được sử dụng nhiều hơn cả.

Các chỉ số khác phản ánh sự phát triển thể chất của trẻ em như các chỉ số máu, tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, bài tiết, trao đổi chất và hoạt động thần kinh...

Theo nghiên cứu vòng ngực của trẻ em Việt Nam thập kỉ 90 thế kỉ XX cho thấy, vòng ngực trẻ em tăng rất nhanh trong năm đầu tiên khoảng tăng gấp rưỡi. Trong 3 năm đầu, vòng ngực của trẻ em tăng trung bình khoảng 6cm/năm. Từ 3-6 tuổi, tăng chậm hơn, chỉ tăng trung bình khoảng 1cm/năm.

Vòng đầu của trẻ em đặc biệt tăng nhanh ở năm đầu tiên, tăng gấp rưỡi. Trong vòng 3 năm đầu, vòng đầu của trẻ em tăng nhanh, tăng trung bình khoảng 6cm/năm, còn từ 3-6 tuổi, vòng đầu của các em tăng chậm hơn, chỉ tăng trung bình khoảng 0,6cm/năm.

Như vậy, từ lúc mới đẻ đến 6 tuổi, sự phát triển vòng ngực và vòng đầu của trẻ em theo cùng một quy luật và phát triển tương ứng với nhau.

3. Kết luận

Từ các chỉ số thể chất của trẻ em lứa tuổi mầm non đã cho ta thấy được sự phát triển cơ thể theo lứa tuổi. Do đó, đối với các bậc là cha mẹ, thầy cô giáo nuôi dạy trẻ cần chú ý đến vấn đề chăm sóc, nuôi dưỡng, thương yêu giúp cho trẻ em khỏe mạnh về cả thể chất lẫn tinh thần.

Tài liệu tham khảo

1. Tạ Thủy Lan, Trần Thị Loan (2012), *Giáo trình Sự phát triển thể chất trẻ em lứa tuổi mầm non*, NXB Giáo dục Việt Nam.
2. Lê Thanh Vân (2006), *Sinh lí trẻ em*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
3. Phạm Đình Văn (2015), *Bài giảng Giáo dục giới tính cho học sinh tiểu học*, Trường ĐH Đồng Tháp.

Định hướng xây dựng chương trình.....(tiếp theo trang 207)

II. Mục tiêu của môn học (giữ nguyên như chương trình hiện hành)

III. Nội dung môn học

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian (giữ nguyên như chương trình hiện hành)

2. Nội dung chi tiết (lập ma trận)

IV. Điều kiện thực hiện mô đun (điều chỉnh cho phù hợp với nội dung chương trình tích hợp)

V. Nội dung và phương pháp đánh giá (nội dung đánh giá giữ nguyên như chương trình hiện hành để đảm bảo chuẩn đầu ra)

VI. Hướng dẫn thực hiện (điều chỉnh hướng dẫn cho phù hợp tổ chức dạy tích hợp về thời gian học, hình thức tổ chức, điều chỉnh về lý thuyết và thực hành, đánh giá kết hợp,..)

3. Kết luận

Xây dựng CTTHHT văn hóa phổ thông và ĐTN cho học sinh sau trung học cơ sở có tính cấp thiết trong bối cảnh đổi mới giáo dục phổ thông và hiện nay, có vai trò quan trọng trong việc thực hiện đề án phân luồng học sinh sau THCS của Chính phủ. Tuy nhiên, để thực hiện thành công chương trình tích hợp

cần có bước thử nghiệm, đánh giá sự phù hợp của chương trình tích hợp đối với đối tượng học sinh sau THCS vào học trong các trường nghề và điều kiện đảm bảo thực hiện chương trình của cơ sở đào tạo.

**Bài báo là sản phẩm của đề tài KHCN cấp Thành phố “Nghiên cứu xây dựng CTĐT tích hợp hoàn thiện học văn phổ thông với ĐTN cho học sinh sau trung học cơ sở tại các trường trung cấp và cao đẳng Hà Nội”, mã số 01X-12.*

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội (2017), *Thông tư số 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01 tháng 03 năm 2017 quy định về quy trình xây dựng, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.*
2. Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội (2008), *Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 09/6/2008 ban hành “Quy định về chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề”.*
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022), *Thông tư số 12/2022/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 7 năm 2022 ban hành “Chương trình GDTX cấp THPT” Hà Nội*