

# **ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI THỂ LỰC CỦA SINH VIÊN QUA KHÁM TUYỂN VÀO TR- ỜNG ĐẠI HỌC ĐIỀU D- ỜNG NAM ĐỊNH NĂM HỌC 2005 - 2006**

**Đỗ Đình Xuân\***

## **TÓM TẮT**

Hình thái thể lực (HTTL) là một trong những yếu tố quan trọng để đánh giá tình trạng sức khỏe của con người. Qua nghiên cứu HTTL của 301 sinh viên (SV) (70 nam, 231 nữ) ở thành thị và nông thôn khám tuyển sinh vào Tr- ờng Đại học Điều d- ờng Nam Định năm học 2005 - 2006 cho thấy: các kích thước và chỉ số HTTL của nam SV tốt hơn nữ SV, HTTL của SV thành thị có xu hướng tốt hơn SV nông thôn. HTTL có chiều hướng gia tăng theo thời gian. Sau 30 năm, nam SV có chiều cao tăng 4,2 cm, cân nặng tăng thêm 7 kg. ở nữ SV có chiều cao tăng 5 cm, cân nặng tăng thêm 3 kg. So với SV năm 1993, nam SV có cân nặng tăng hơn 5 kg và nữ là  $\approx 2$  kg. Chiều cao đứng của nữ SV so với các nghiên cứu cách đây 10 năm hầu như không tăng. So với tiêu chuẩn phân loại thể lực của WHO xây dựng trên người châu Á - Thái Bình Dương thì SV Tr- ờng Đại học Điều d- ờng Nam Định có cân nặng trung bình.

\* Từ khoá: Hình thái thể lực; Điều d- ờng.

## **THE CHARACTERS OF PHYSICAL FORM OF STUDENTS IN NAMDINH NURSING UNIVERSITY (2005 - 2006)**

**Do Dinh Xuan**

## **SUMMARY**

*The physical form is one of the important factors, which is used to evaluate the health condition of people. According to a research about physical form of 301 students (70 male students, 231 female students) from cities and country, who take the entrance exam to Namdinh Nursing University (2005 - 2006): male students' physical form measurement and figures are much better than female students' and the students from cities seem to have a better physical form than the students from country. Physical form seems to increase by the time, after 30 years, male is 4.2 cms higher and 7 kgs heavier. Female is 5cms higher and 3 kgs heavier. In comparison with students in 1993, male students are 5 kgs heavier and female students are 2 kgs heavier. In comparison with a research 10 years ago, female students' height doesn't seem to increase. In comparison with the classification list which is made based on the asian - Pacific people, students from Namdinh Nursing University have medium weight.*

\* Key words: Physical form; Nursing.

---

\* Tr- ờng Đại học Điều d- ờng Nam Định

**Phản biện khoa học: PGS. TS. Hoàng Văn Long**

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Hình thái thể lực là một trong những chỉ số quan trọng để đánh giá tình trạng sức khoẻ của con người. Vấn đề phát triển HTTL ở lứa tuổi tuyển sinh vào các trường đại học và cao đẳng là một trong những vấn đề được quan tâm trong chiến lược phát triển nguồn lực con người của mỗi quốc gia.

Ở Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu về các chỉ số HTTL của nhiều lứa tuổi, nhiều thành phần nghề nghiệp, dân tộc, địa d-... cho thấy tầm vóc người Việt Nam thuộc loại trung bình thấp trên thế giới. Trong khoảng thời gian 20 năm gần đây sức khoẻ tầm vóc của người Việt Nam có cải thiện, sự cải thiện ở thành thị tốt hơn ở nông thôn.

Việc nghiên cứu và theo dõi HTTL của SV, nhất là SV những năm đầu thế kỷ 21 là cần thiết nhằm đánh giá đúng thực trạng về thể lực, góp phần làm cơ sở cho việc theo dõi và đề xuất các giải pháp tăng cường sức khoẻ ở lứa tuổi đặc biệt này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm: Xác định các kích thước và chỉ số HTTL của SV và so sánh các kích thước và chỉ số HTTL của SV giữa khu vực thành thị và nông thôn qua khám tuyển sinh vào trường Đại học Điều dưỡng Nam Định năm học 2005 - 2006.

## ĐỐI T- ỢNG VÀ PH- ƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

301 SV Đại học Điều dưỡng khoá 1 và Cao đẳng Điều dưỡng khoá 7, gồm 70 nam và 231 nữ, tuổi từ 18 - 21, khám tuyển sinh

vào trường Đại học Điều dưỡng Nam Định năm học 2005 - 2006.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

#### 2.1. Nội dung nghiên cứu:

Tiến hành điều tra cắt ngang về các chỉ tiêu HTTL của SV khi khám tuyển sinh vào Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định năm học 2005 - 2006.

#### \* Các kích thước nghiên cứu:

- Các kích thước HTTL: chiều cao đứng (cm); chiều cao ngồi (cm); cân nặng (kg); vòng đầu (cm); vòng ngực hít vào hết sức (cm); vòng ngực thở ra hết sức (cm);

Từ các kích thước trên tính các chỉ số HTTL theo công thức:

+ Chỉ số Pignet = Cao đứng (cm) - [Cân nặng (kg) + VNBT (cm)].

+ Chỉ số BMI = Cân nặng (kg)/cao đứng<sup>2</sup>(m).

+ Chỉ số thân = Cao ngồi (cm)/cao đứng (cm) x 100.

#### 2.2. Dụng cụ đo:

- Đo các vòng cơ thể: dùng thước dây nhựa không giãn của Trung Quốc với độ chính xác tới 1 mm. Kết quả làm tròn tới 0,5 cm.

- Đo cân nặng cơ thể: dùng cân trọng lượng của Trung Quốc với độ chính xác 0,1 kg. Kết quả làm tròn tới 0,5 kg.

- Đo chiều cao cơ thể: dùng thước đo chiều cao Trung Quốc với độ chính xác tới 1 mm. Kết quả làm tròn tới 0,5 cm.

#### 2.3. Phương pháp xử lý số liệu:

- Tính toán chỉ số HTTL theo các công thức đã ghi ở trên.

- Xử lý các số liệu theo chương trình Epi. Info 6.0.

## KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

## 1. Kích thước và chỉ số HTTL của SV.

### 1.1. Kích thước HTTL:

Bảng 1: Kích thước HTTL của SV.

KÍCH TH- ỚC	NAM (n = 70)	Nữ (n = 231)	p
Cân nặng	52,21 ± 4,56	46,19 ± 4,89	< 0,05
Chiều cao đứng	164,79 ± 5,76	153,92 ± 5,07	< 0,01
Chiều cao ngồi	86,24 ± 2,98	82,42 ± 2,94	< 0,01
Vòng đầu	55,27 ± 1,44	53,70 ± 1,35	< 0,01
Vòng ngực trung bình	80,71 ± 3,39	77,69 ± 3,97	< 0,05

- Cân nặng trung bình, chiều cao đứng, chiều cao ngồi, vòng đầu vòng ngực trung bình của nam SV lớn hơn hẳn so với nữ SV, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 1.2. Các chỉ số HTTL:

Bảng 2: Chỉ số HTTL của nam và nữ SV.

CHỈ SỐ	NAM (n = 70)	NỮ (n = 231)	p
Pignet	32,42 ± 6,35	30,76 ± 7,40	> 0,01
BMI	19,22 ± 1,42	19,47 ± 1,76	> 0,05
Thân	52,58 ± 1,07	52,86 ± 1,36	> 0,05

- Chỉ số Pignet của nam SV và nữ SV có sự khác biệt rất ít, không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,01$ ). So với thang phân loại của Nguyễn Quang Quyền và CS, nam SV và nữ SV thuộc loại khỏe.

- Chỉ số BMI của nam SV và nữ SV tương đối đồng đều, hầu như không khác biệt

( $p > 0,05$ ). Theo tiêu chuẩn phân loại của WHO trên người châu Á Thái Bình Dương, thể lực của SV Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định thuộc loại cân nặng bình thường.

- Chỉ số thân của nam SV và nữ SV theo thang phân loại thuộc loại vừa, không có sự khác biệt với  $p > 0,05$ .

## 2. Các kích thước và chỉ số HTTL của SV giữa khu vực thành thị và nông thôn.

### 2.1. Các kích thước HTTL:

**Bảng 3:** Kích th-ớc HTTL của SV giữa thành thị và nông thôn.

KHU VỰC KÍCH TH- ỚC	NAM			NỮ		
	Thành thị (n = 5)	Nông thôn (n = 65)	p	Thành thị (n = 46)	Nông thôn (n = 185)	p
Cân nặng	52,10 ± 5,11	51,13 ± 4,55	> 0,05	45,80 ± 5,32	46,28 ± 4,79	> 0,05
Chiều cao đứng	164,80 ± 4,32	164,78 ± 5,88	> 0,05	154,38 ± 4,98	153,81 ± 5,10	> 0,05
Vòng ngực trung bình	80,20 ± 4,10	81,23 ± 3,36	> 0,05	77,26 ± 3,95	78,13 ± 3,90	> 0,05

- Cân nặng trung bình của nam SV và nữ SV giữa thành thị và nông thôn có sự khác biệt nh- ng không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tuy nhiên, cân nặng của nam SV thành thị lớn hơn nam SV nông thôn, nh- ng nữ SV nông thôn lại có cân nặng lớn hơn nữ SV thành thị.

- Chiều cao đứng trung bình của nam và nữ SV giữa thành thị và nông thôn có sự khác biệt nh- ng không có ý nghĩa thống kê,

với  $p > 0,05$ . Tuy nhiên, chiều cao đứng trung bình của nữ SV thành thị cao hơn nữ SV nông thôn  $\approx 1$  cm, còn ở nam SV là t- ơng đ- ơng.

- Vòng ngực trung bình của nam và nữ SV ở thành thị không khác biệt nhiều so với SV nông thôn ( $p > 0,05$ ). Nh- ng các số liệu cho thấy cả nam và nữ SV nông thôn đều có vòng ngực trung bình lớn hơn SV thành thị.

## 2.2. Các chỉ số HTTL:

**Bảng 4:** Các chỉ số HTTL của SV giữa khu vực thành thị và nông thôn.

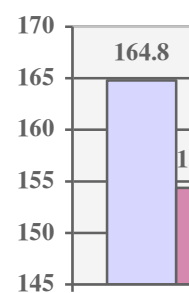
KHU VỰC CHỈ SỐ	NAM			NỮ		
	Thành thị (n = 5)	Nông thôn (n = 65)	p	Thành thị (n = 46)	Nông thôn (n = 185)	p
Pignet	32,50 ± 7,59	32,42 ± 6,15	> 0,05	32,98 ± 7,10	31,08 ± 7,61	> 0,05
BMI	19,18 ± 1,86	18,83 ± 1,42	> 0,05	19,24 ± 1,65	19,56 ± 1,76	> 0,05

Thể lực giữa nam SV thành thị và nam SV nông thôn không khác biệt. Theo thang phân loại của Davenport, nữ SV ở thành thị có thể lực không tốt bằng nữ SV nông thôn, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**3. So sánh một số kích th-ớc, chỉ số HTTL của nam SV và nữ SV giữa thành thị và nông thôn.**

- Theo tiêu chuẩn phân loại của WHO trên ng- ời châu Á Thái Bình D- ơng, thể lực của SV Tr- ờng Đại học Điều d- ỡng Nam Định thuộc loại cân nặng bình th- ờng. Giữa thành thị và nông thôn sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Cùng với các kết quả nghiên cứu về kích th- ớc và chỉ số HTTL chúng tôi tiến hành so sánh một số kích th- ớc và chỉ số HTTL giữa

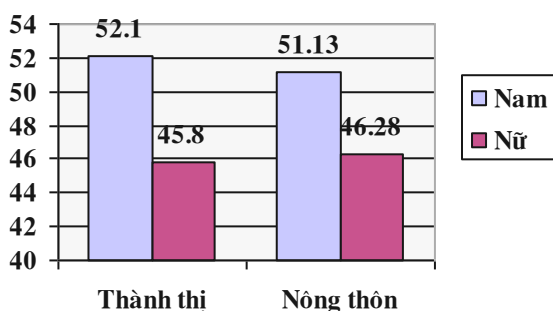


SV thành thị và SV nông thôn, với các công trình nghiên cứu khác:

Lê Gia Vinh và CS (1993) [9] nghiên cứu HTTL của 165 SV Tr- ờng Đại học Y Hà Nội năm học 1991-1992, gồm 85 nữ và 80 nam ở lứa tuổi 18 - 19. Trần Thị Xuân, Trần Thị Hồng và CS nghiên cứu HTTL SV mới vào Tr- ờng Cao Đẳng Y tế, gồm 236 SV tuổi từ 17 - 23, năm học 1995 - 1996. Trần Thị Kim Thục và CS nghiên cứu HTTL của SV 8 vùng sinh thái khi khám tuyển vào các tr- ờng đại học và cao đẳng năm học 2002 - 2003 [10].

### 3.1. Cân nặng:

Cân nặng trung bình của nam SV là  $52,21 \pm 4,56$ , của nữ SV là  $46,19 \pm 4,89$ . Cân nặng trung bình của nam SV cao hơn nữ SV là 6 kg, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .



Biểu đồ 1: Cân nặng trung bình giữa SV thành thị và nông thôn.

Cân nặng của SV giữa thành thị và nông thôn có sự khác biệt, nh- ng không có ý nghĩa thống kê. Cân nặng của nam SV ở thành thị đạt  $52,10 \pm 5,11$ , nam SV nông thôn  $51,13 \pm 4,55$ . Trong khi đó cân nặng của nữ SV thành thị đạt  $45,80 \pm 5,32$  thấp

### 3.4. Chỉ số Pignet:

Theo thang phân loại thể lực của Nguyễn Quang Quyền và CS xây dựng trên ng- ời Việt Nam, SV Tr- ờng Đại học Điều d- ỡng Nam Định thuộc loại khoẻ. Giữa SV thành thị và SV nông thôn có sự khác biệt nh- ng không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

hơn nữ SV nông thôn  $\approx 1$ kg. Điều này chứng tỏ ngoài chế độ dinh d- ỡng, lao động cũng là một yếu tố quyết định HTTL của sinh viên.

### 3.2. Chiều cao:

Biểu đồ 2: Chiều cao đứng trung bình của SV thành thị và nông thôn.

Chiều cao đứng trung bình của nam SV trong nghiên cứu này là  $164,79 \pm 5,76$  cm và  $153,92 \pm 5,07$  cm ở nữ. Chiều cao trung bình ở nam cao hơn ở nữ  $\approx 10$  cm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

Giữa SV thành thị và SV nông thôn chiều cao đứng không khác biệt nhiều, tuy nhiên SV nữ ở thành thị cao hơn SV nữ nông thôn.

### 3.3. Vòng ngực trung bình:

- Vòng ngực trung bình giữa SV thành thị và SV nông thôn có sự khác biệt: cả nam và nữ SV thành thị đều có vòng ngực trung bình thấp hơn SV nông thôn, nh- ng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Lý do là SV nông thôn lao động nhiều hơn SV thành thị nên vòng ngực trung bình phát triển hơn.

### 3.5. Chỉ số BMI:

Chỉ số BMI là chỉ số cơ bản đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người trưởng thành. Theo tiêu chuẩn phân loại của WHO trên người châu Á - Thái Bình Dương, thể lực của SV Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định thuộc loại cân nặng bình thường.

Ở chỉ số này giữa SV thành thị và SV nông thôn có sự khác nhau: nam SV nông thôn có tầm vóc gầy hơn nam SV thành thị, nữ SV nông thôn có tầm vóc béo hơn nữ SV thành thị. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

### 4. So sánh một số kích thước, chỉ số HTTL của SV Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định với một số tác giả khác.

#### 4.1. Cân nặng:

Bảng 5: So sánh chỉ số HTTL của nam SV với các tác giả khác.

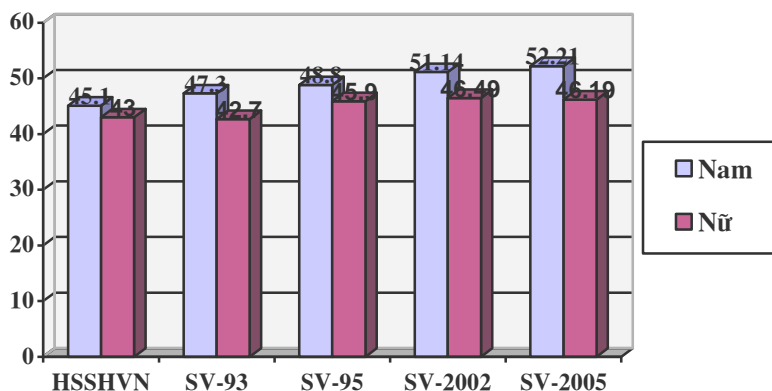
ĐỐI TƯỢNG CHỈ SỐ	HSSHNVN (1975)	LÊ GIA VINH (1993)	TRẦN THỊ XUÂN (1995)	TRẦN THỊ KIM THỰC (2002)	NGHIÊN CỨU CỦA CHÚNG TÔI
Cân nặng	45,10 ± 4,00	47,30 ± 5,70	48,80 ± 3,80	51,14 ± 5,95	52,21 ± 4,56
Chiều cao đứng	159,00 ± 5,00	162,90 ± 5,40	162,10 ± 6,60	163,53 ± 6,21	164,79 ± 5,76
Vòng ngực trung bình	76,00 ± 4,0	78,90 ± 6,0	80,2 ± 3,4	78,59 ± 4,98	80,71 ± 3,39
Pignet	37,00 ± 6,00	36,70 ± 7,50	33,10 ± 7,20	34,10 ± 8,31	32,42 ± 6,35

Bảng 6: So sánh chỉ số HTTL của nữ SV với các tác giả khác

ĐỐI TƯỢNG CHỈ SỐ	HSSHNVN (1975)	LÊ GIA VINH (1993)	TRẦN THỊ XUÂN (1995)	TRẦN THỊ KIM THỰC (2002)	NGHIÊN CỨU CỦA CHÚNG TÔI
Cân nặng	43,00 ± 4,00	42,70 ± 4,70	45,90 ± 4,80	46,49 ± 4,99	46,19 ± 4,89
Chiều cao đứng	149,00 ± 4,00	155,10 ± 4,50	153,10 ± 4,80	154,48 ± 5,19	153,92 ± 5,07
Vòng ngực trung bình	70,00 ± 4,2	76,50 ± 5,2	79,4 ± 3,9	73,78 ± 4,66	77,69 ± 3,97
Pignet	70,00 ± 4,2	76,50 ± 5,2	79,4 ± 3,9	73,78 ± 4,66	77,69 ± 3,97

Trong nghiên cứu này nam và nữ SV có cân nặng trung bình hơn hẳn SV các nghiên cứu khác. So với HSSHNVN (1975), cân nặng của nam và nữ SV trong nghiên cứu của chúng tôi hơn hẳn, nam SV nặng hơn  $\approx 7$  kg, nữ nặng hơn 3 kg. So với nghiên cứu của tác giả (2002) thì nam SV nặng hơn 1,13 kg, còn ở nữ tương đương nhau.

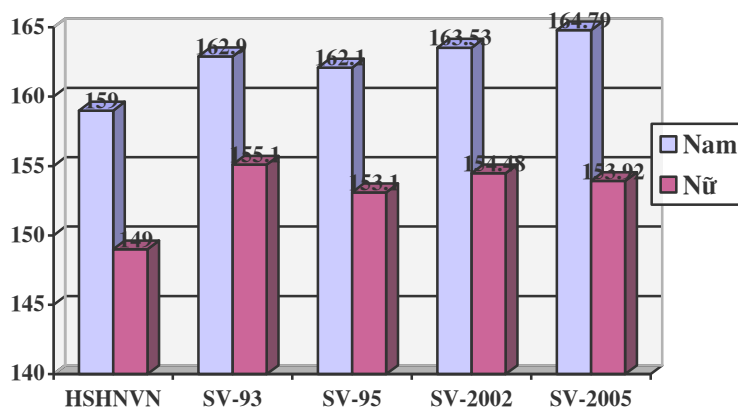
Cân nặng của SV Tr- ờng Đại học Điều d- ỡng Nam Định nặng hơn các nghiên cứu tr- ớc đó, chứng tỏ trong những năm gần đây nền kinh tế của n- ớc ta ngày càng phát triển, đặc biệt chế độ dinh d- ỡng ngày càng đ- ợc cải thiện.



Biểu đồ 3: So sánh cân nặng trung bình với các nghiên cứu khác.

#### 4.2. Chiều cao đứng:

So sánh với nghiên cứu của các tác giả khác, chúng tôi nhận thấy: chiều cao của SV trong nghiên cứu này cao hơn các nghiên cứu tr- ớc đó. Nhất là so với HSSHNVN (1975), nam SV cao hơn  $\approx 6$  cm, nữ SV cao hơn  $\approx 5$  cm. Sự gia tăng về chiều cao của SV trong nghiên cứu này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác và phù hợp với qui luật phát triển: các thế hệ sau không ngừng cao hơn thế hệ tr- ớc...



Biểu đồ 4: So sánh chiều cao đứng trung bình với các nghiên cứu khác.

#### **4.3. Vòng ngực trung bình:**

- Vòng ngực trung bình trong nghiên cứu này tương đương với Lê Gia Vinh (1993) và Trần Thị Xuân (1995) nh- ng cao hơn so với nghiên cứu của tác giả năm 2002 và đặc biệt cao hơn HSSHNVN (1975), đối với nam SV lớn hơn 4,7 cm, nữ SV  $\approx$  3 cm. Điều này một lần nữa khẳng định thể lực của ng- ời Việt Nam ngày càng đ- ợc cải thiện.

#### **4.4. Chỉ số Pignet:**

- Chỉ số này cũng tương tự nh- các kích th- ớc và chỉ số khác, SV-2005 có chỉ số thấp hơn các nghiên cứu tr- ớc đó, đặc biệt là HSSHNVN (1975). Điều đó chứng tỏ sinh viên ngày nay có thể lực tốt hơn so với những giai đoạn tr- ớc đó.

### **KẾT LUẬN**

1. Có sự khác biệt về các kích th- ớc, chỉ số HTTL giữa SV nam và SV nữ, giữa thành thị và nông thôn.

- Các kích th- ớc và chỉ số thể lực của nam SV tốt hơn hẳn so với nữ SV, đặc biệt là về chiều cao SV nam phát triển nhanh hơn SV nữ qua các thập kỷ.

- HTTL của SV thành thị có xu h- ớng tốt hơn nông thôn, nh- ng sự cách biệt tương đối ít.

2. HTTL của SV có chiều h- ớng gia tăng theo thời gian. So với tiêu chuẩn phân loại của WHO trên ng- ời châu Á - Thái Bình D- ơng thì SV Tr- ờng Đại học Điều d- ỡng thuộc loại cân nặng trung bình.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. *D- ơng Nghiệp Chí, Nguyễn Danh Thái và CS.* Thực trạng thể chất ng- ời Việt Nam từ 6 đến 20 tuổi (thời điểm năm 2001). Nhà xuất bản Thể dục Thể thao. Hà Nội. 2003.

2. *Nguyễn Văn Hoài và CS.* Tâm vóc và thể lực ng- ời Việt Nam. Bàn về đặc điểm sinh thể ng- ời Việt Nam, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội. 1994.

3. *Võ H- ng và CS.* Atlas nhân trắc học ng- ời Việt Nam trong lứa tuổi ng- ời lao động. Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 1986.

4. *Trần Thiết Sơn, Lê Gia Vinh và CS.* Một số đặc điểm hình thái của sinh viên Tr- ờng Đại học Y Hà Nội. Hình thái học tập III. 1993, số I, tr.19-22.

5. *Trần Thị Kim Thục.* Một số đặc điểm hình thái thể lực của sinh viên qua khám tuyển vào 10 tr- ờng đại học và cao đẳng năm 2002 - 2003. Luận văn Thạc sĩ Y học. Học viện Quân y. 2002.

6. *Bengt O.E.* Sport medicine. Health and Medication. Guinness Publ. Ptd. London. 1990.

7. *Vandervael F.* Biometrie humaine. Masson et Cie. Paris et Liège, 1964, pp.37-39, 60-64.