

# KIẾN THỨC, THỰC HÀNH DINH DƯỠNG VÀ KHẨU PHẦN CỦA NỮ SINH VIÊN NĂM THỨ NHẤT TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y THÁI NGUYÊN NĂM 2014

*Phạm Vân Thúy<sup>1</sup>, Khúc Thị Tuyết Hương<sup>2</sup>*

Dinh dưỡng hợp lý rất quan trọng để có sức khỏe tốt. Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 352 nữ vị thành niên nhằm đánh giá kiến thức, thực hành dinh dưỡng và khẩu phần ăn của đối tượng. **Kết quả:** Tỷ lệ sinh viên biết về bệnh thiếu canxi, vitamin D cao 83,2%, tuy nhiên, tỷ lệ sinh viên thực hành uống sữa thường xuyên thấp, 23,9%. Tỷ lệ các chất sinh nhiệt P:L:G chưa cân đối là 16:14:70. Lượng vitamin D khẩu phần là 0,4 µg/ngày. Lượng canxi - 353mg, lượng kẽm 6,2mg, lượng sắt là 8,4mg, tỷ lệ Ca:P là 1,25. Có 85,4% đối tượng có canxi khẩu phần rất thấp, dưới 500 mg/ngày. **Kết luận:** Nữ sinh viên có kiến thức tốt về canxi, vitamin D nhưng thực hành dinh dưỡng chưa tốt. Khẩu phần ăn của nữ sinh viên thiếu cả về số lượng, chất lượng và chưa cân đối. Có 85,4% đối tượng có khẩu phần canxi dưới 500 mg/ngày. Nữ sinh viên cần tăng uống sữa và bổ sung/ sử dụng các sản phẩm tăng cường canxi, vitamin D nhằm phòng chống thiếu canxi, vitamin D.

**Từ khóa:** nữ sinh, vị thành niên, canxi, khẩu phần.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở nước ta, tình trạng dinh dưỡng của người dân đã được cải thiện nhiều trong những năm gần đây. Cuộc Tổng điều tra Dinh dưỡng năm 2010 cho thấy khẩu phần ăn đã cân đối hơn ở khu vực thành thị và các thành phố lớn, tuy nhiên, lượng glucid (G) vẫn còn nhiều trong bữa ăn hàng ngày (chiếm tới >70% năng lượng khẩu phần), năng lượng do protein (P) và lipid (L) cung cấp tương ứng là 13,8% và 16%. Đặc biệt, lượng vitamin và khoáng chất khẩu phần còn rất thiếu, lượng Canxi khẩu phần mới chỉ đáp ứng khoảng 50% nhu cầu khuyến nghị về canxi cho người trưởng thành [1].

Mục tiêu Chiến lược quốc gia về dinh dưỡng giai đoạn 2011-2020 được Bộ Y tế phê duyệt đã chỉ rõ, đến năm 2020, bữa ăn của người dân được cải thiện về số lượng, cân đối hơn về chất lượng, bảo đảm an toàn vệ sinh; suy dinh dưỡng trẻ em, đặc biệt thể thấp còi được giảm mạnh, góp phần nâng cao tầm vóc và thể

lực của người Việt Nam, kiểm soát có hiệu quả tình trạng thừa cân, béo phì góp phần hạn chế các bệnh mạn tính không lây liên quan đến dinh dưỡng.

Để đạt được mục tiêu đó, cần phải chăm sóc cụ thể từng nhóm đối tượng. Tuổi thanh niên là thời kỳ cơ bản để xây dựng khung xương và cho đến cuối tuổi vị thành niên (18-19 tuổi) xương phát triển nhanh nhất; đến khoảng 25-30 tuổi, mật độ xương hầu như đã đạt đỉnh, từ đó cả cuộc đời còn lại chỉ dựa trên nguồn vốn xương này. Để có khung xương chắc khỏe nhằm phòng bệnh loãng xương khi về già, ngoài việc luyện tập thể dục, cơ thể rất cần canxi từ nguồn thức ăn ăn vào hàng ngày. Duy trì một chế độ ăn uống cân bằng và hợp lý là rất cần thiết ở nhóm đối tượng này [7]. Do vậy, chúng tôi triển khai nghiên cứu đánh giá “Kiến thức, thực hành dinh dưỡng và khẩu phần ăn thực tế của nữ sinh viên năm thứ nhất” tại trường Cao đẳng Y Thái Nguyên năm 2014, nhằm đưa ra những khuyến nghị

<sup>1</sup>PGS. TS. BS.- Viện Dinh dưỡng QG  
Email: phamvanthuy@dinhduong.org.vn

<sup>2</sup>ThS. BS. Cao đẳng Y Thái Nguyên

Ngày nhận bài: 24/5/2016

Ngày phản biện đánh giá: 15/6/2016

Ngày đăng bài: 30/6/2016

phù hợp về dinh dưỡng cho đối tượng.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

**2.1. Đối tượng:** Nữ sinh viên năm thứ nhất

*Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng:* sinh sống tại tỉnh Thái Nguyên, không có thai, không bị mắc các bệnh mạn tính, bệnh xương khớp (qua hỏi tiền sử bệnh), tiếp xúc tốt để trả lời các câu hỏi phỏng vấn và tình nguyện tham gia.

*Địa điểm, thời gian:* tháng 12/2013 tại trường Cao đẳng Y Thái Nguyên

**2.2. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Cỡ mẫu để xác định tình trạng dinh dưỡng của nữ sinh viên và tần suất tiêu thụ thực phẩm giàu canxi, được tính theo công thức:  $N = Z^2 * p * (1-p) / e^2$

Trong đó, e là sai số cho phép = 0.05 (5%); độ tin cậy 95% thì  $z=1,96$ ; p là tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ước tính dựa trên kết quả của Tổng Điều tra dinh dưỡng khoảng 27% [1]. Thay vào công thức,  $N=3.842 \times 0.27 \times 0.73 / 0.0025=303$  đối tượng, cộng thêm 10% bỏ cuộc, ta cần khoảng 350 nữ sinh viên.

Khẩu phần ăn thực tế và tần suất tiêu thụ thực phẩm giàu canxi, được tính trên tất cả 352 sinh viên.

### 2.3. Phương pháp thu thập số liệu

*Thu thập thông tin chung, kiến thức, thực hành dinh dưỡng:* Phỏng vấn đối tượng. Công cụ là mẫu phiếu đã soạn sẵn và được thử nghiệm trước khi triển khai.

*Hỏi ghi khẩu phần ăn 24 giờ qua và tần suất tiêu thụ thực phẩm giàu canxi sử dụng phương pháp hỏi tần suất tiêu thụ thực phẩm giàu canxi bán định lượng (SQFFQ) trong 3 tháng qua.* Phỏng vấn đối tượng sử dụng các thực phẩm giàu canxi ăn trong 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng hoặc không bao giờ ăn. Công cụ là bộ câu hỏi thiết kế sẵn và được thử

ng nghiệm trước. Bộ câu hỏi tập trung vào 35 loại thực phẩm giàu canxi, theo bảng thành phần thức ăn Việt Nam năm 2007. Phương pháp SQFFQ đã được chuẩn hóa năm 2008, dựa trên danh sách các thực phẩm được chọn từ từ số liệu Tổng điều tra dinh dưỡng 2000 [1].

*Đánh giá tính cân đối khẩu phần:* so sánh với khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng 2012 [4].

**2.4. Phân tích và xử lý số liệu:** Số liệu được làm sạch và nhập vào máy tính. Phần mềm SPSS 16.0 (SPSS Inc, Chicago) được sử dụng để phân tích

**2.5. Đạo đức nghiên cứu:** Đề cương thông qua Hội đồng Khoa học và Đạo đức của Viện Dinh dưỡng. Đối tượng tình nguyện tham gia.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 352 nữ sinh viên năm thứ nhất của trường Cao đẳng Y Thái Nguyên đã tham gia, có tuổi trung bình là 18,3; trong đó có 281 sinh viên (79,8%) là người Kinh, còn lại là các dân tộc khác (Thái, Tày, ..). Số sinh viên có chi phí dùng cho ăn uống dưới 800,000 đồng/người/tháng là 133 người (37,8%) và chi trên 800.000 đồng/người/tháng là 191 người (54,3%). Số bạn không trả lời là 28 (7,9%).

Về kiến thức dinh dưỡng của nữ sinh viên, kết quả điều tra cho thấy, 83,2% sinh viên biết về bệnh thiếu canxi và vitamin D, thông tin nghe được qua đài, báo là chính (80,2%), nghe được qua các cán bộ y tế, phụ nữ là 13,7%. Biết về hậu quả của thiếu canxi và vitamin D là ảnh hưởng tới xương của trẻ em cũng như của người cao tuổi là >54%. Biết những đối tượng có nguy cơ cao thiếu canxi-vitamin D là người cao tuổi - 61,4%, ở trẻ em, trẻ vị thành niên gần 60%. 98% đối tượng biết là thiếu canxi-vitamin D có thể phòng được, trong đó, 52,8% biết nên ăn

nhiều cá tôm; 53,3% nên uống thêm sữa; 24,3% cần tăng hoạt động ngoài trời; 31,9% cần đi khám bác sỹ để uống thuốc và cần dùng thêm các thực phẩm bổ sung là 30,1%.

**Bảng 1. Kiến thức dinh dưỡng của nữ sinh viên (n=352)**

TT	Câu hỏi	Trả lời	n(%)
1.	Nghe đến thiếu canxi và vitamin D	Có	293 (83,2)
		Chưa	59 (16,8)
2.	Nếu có, nghe từ ai?	Cán bộ y tế, Hội PN	40 (13,6)
		Ti vi, Đài PT, Báo	235 (80,2)
		Biển quảng cáo/tờ rơi	9 (3,1)
		Khác (hàng xóm, người nhà...)	11 (3,8)
		Không biết	52 (14,8)
3.	Hậu quả của thiếu canxi và vitamin D	Tê buốt chân tay, chuột rút	42 (11,9)
		Sảy thai, đẻ non, thiếu cân	16 (4,5)
		Mất ngủ, ngủ không ngon	18 (5,1)
		Còi xương ở trẻ em	162 (46)
		Loãng xương ở người lớn	200 (56,8)
		Không biết	52 (14,8)
4.	Đối tượng có nguy cơ cao bị thiếu Canxi-vitamin D	Trẻ nhỏ, trẻ vị thành niên	210 (59,7)
		Phụ nữ có thai	50 (14,2)
		Phụ nữ tuổi sinh đẻ	68 (19,3)
		Người cao tuổi	216 (61,4)
		Không biết	48 (13,6)
5.	Thiếu canxi-vitamin D có phòng/chữa được không?	Có	345 (98)
		Không biết	7 (2)
6.	Cách phòng/chữa thiếu canxi-vitamin D	Ăn nhiều cá, tôm, cua, thịt	182 (52,8)
		Uống sữa các loại	184 (53,3)
		Tăng hoạt động ngoài trời	84 (24,3)
		Khám bác sỹ để uống thuốc	110 (31,9)
		Dùng thực phẩm tăng cường Ca-D	104 (30,1)

Về thực hành dinh dưỡng của sinh viên, kết quả Bảng 2 cho thấy, để phòng chống thiếu canxi, vitamin D, 23,9% nữ sinh có thói quen uống sữa thường xuyên,

5-7 cốc/tuần, trong khi, 42,6% không có thói quen uống sữa. Tỷ lệ uống cà phê cacao hay chè đặc không nhiều. Ăn kiêng giảm cân chiếm 7,5%.

**Bảng 2. Thực hành dinh dưỡng của nữ sinh viên (n=352)**

TT	Câu hỏi	Trả lời	n (%)
1.	Thói quen uống sữa (200 ml/cốc) trong 3 tháng qua	5-7 cốc/tuần (thường xuyên)	84 (23,9)
		3-4 cốc/tuần (không thường xuyên)	56 (15,9)
		< 2 cốc/tuần (ít uống)	62 (17,6)
		Không uống	150 (42,6)
2.	Thói quen uống cà phê (50 ml/cốc)	5-7 cốc/tuần (thường xuyên)	11 (3,1)
		3-4 cốc/tuần (không thường xuyên)	17 (4,8)
		<2 cốc/tuần (ít uống)	52 (14,8)
		Không uống	272 (77,3)
3.	Thói quen uống cacao (200 ml/ngày)	< 2 cốc/tuần	19 (5,4)
		Không uống	333 (94,6)
4.	Trong 3 tháng qua, có thói quen uống chè đặc (50 ml/cốc) không?	5-7 cốc/tuần (thường xuyên)	0
		3-4 cốc/tuần (không thường xuyên)	0
		<2 cốc/tuần (ít uống)	39 (11,1)
		Không uống	313 (88,9)
5.	Ăn kiêng (ăn ít hơn) trong 3 tháng qua	Có	30 (10,2)
		Không	322 (89,8)
6.	Lý do ăn kiêng	Để giảm cân	22 (7,5)
		Chữa bệnh (đau dạ dày...)	8 (2,7)

**Bảng 3. Khẩu phần trung bình của nữ sinh viên (n=352)**

Chỉ số	TB ± SD	Tỷ lệ (%) đạt so với NCKN	Nhu cầu khuyến nghị, 2012
Năng lượng (kcal)	1.187± 501	54,0	2.240
Protein (g)	47,4±36,6	68,1	70
Lipid (g)	18,5±9,4	42,0	20-25%
Glucid (g)	207,1±46,5	52,1	390
Vitamin A (mcg)	222,7±95,9	37,2	600
Vitamin C (mg)	59,6±42,8	91,7	65
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	0,8±0,5	66,7	1,2
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	0,4±0,2	30,8	1,3
Niacin (mg)	8,9±7,3	55,6	16
Vitamin D (mcg)	0,4±0,5	8,0	5
Folate (mcg)	182,4±113,5	45,8	400
Vitamin B <sub>12</sub> (mcg)	1,3±170	0,6	2,4
Calci (mg)	352,9±227,5	35,3	1.000
Mg (mg)	135,1±87,3	51,9	260
Zinc (mg)	6,6±6,7	68,0	9,7*
Photpho (mg)	578,5±474,5	46,3	1.250
Iron (mg)	8,4±6,2	33,6	25**

\*: hấp thu kẽm mức vừa (30%); \*\*: hấp thu sắt mức trung bình (10%)

Về khẩu phần ăn của đối tượng, kết quả Bảng 3 cho thấy, năng lượng khẩu phần của sinh viên khoảng 1.187 kcal, đạt 54% nhu cầu khuyến nghị (NCKN). Tỷ lệ các chất sinh năng lượng P:L:G chưa cân đối - là 14:16:70. Lượng Vitamin A trung bình 222 µg/ngày, lượng Vitamin B1 khoảng 0,8 µg/ngày, lượng Vitamin C 60 mg/ngày và lượng Vitamin D khẩu phần trung bình là 0,4 µg/ngày.

Lượng canxi khẩu phần trung bình 353 mg, lượng kẽm 6,2 mg, lượng sắt khẩu phần ăn là 8,4 mg, tỷ lệ canxi/photpho là 1,25.

Trong tổng số 352 đối tượng được hỏi theo bộ câu hỏi tần suất bán định lượng, 300 đối tượng có khẩu phần canxi dưới 500 mg/ngày chiếm 85,4 %, chỉ 52 đối tượng được hỏi có khẩu phần canxi > 500 mg/ngày chiếm 14,6% (Bảng 4).

**Bảng 4. Bảng đánh giá khẩu phần canxi của nữ sinh viên**

Canxi (mg/ngày)	n	Tỷ lệ (%)
Khẩu phần canxi < 500	300	85,4
Khẩu phần canxi > 500	52	14,6
Tổng	352	100

#### **BÀN LUẬN**

Về kiến thức và thực hành dinh dưỡng của nữ sinh viên, theo kết quả có 83,2% sinh viên biết về bệnh thiếu canxi và vitamin D, thông tin nghe được qua đài, báo là chính (80,2%), qua kênh cán bộ y tế, phụ nữ còn rất thấp chỉ được 13,7%. 54,0% biết về hậu quả của thiếu canxi và vitamin D là ảnh hưởng tới xương của trẻ em cũng như của người cao tuổi (56,8%). Đây là tỷ lệ khá cao, cho thấy sinh viên có hiểu biết khá tốt về hậu quả của thiếu canxi và vitamin D. Hiểu biết là vậy, tuy nhiên, thực hành dinh dưỡng thì chưa được tốt, thể hiện qua việc dùng sữa và các chế phẩm từ sữa (sữa tươi và sữa bột, và sữa chua...) là nguồn cung cấp chất đạm, chất béo, vitamin, canxi tốt nhất cho cơ thể, ngoài ra, sữa còn cung cấp nhiều yếu tố vi lượng như magie, photpho, kẽm...là những chất cần thiết cho sự khoáng hóa của xương, vẫn chưa cao. Theo kết quả điều tra, sinh viên dành chưa nhiều tiền cho việc ăn uống (chỉ khoảng một nửa 54,3% dành trên 800.000đ cho ăn uống trong 1 tháng), nên có thể chưa có đủ tiền để uống sữa

hàng ngày. Theo Nguyễn Thị Dung, 2005, những nữ sinh không bao giờ uống sữa có nguy cơ bị giảm mật độ xương hoặc loãng xương cao gấp 3,8 lần so với những người uống sữa hàng ngày [5]. Nghiên cứu của Matkovic FD và cs. trên một nhóm các trẻ gái vị thành niên cho thấy, sữa là một thực phẩm hoàn chỉnh và canxi trong sữa có ảnh hưởng trực tiếp tới sự gia tăng khối lượng xương, tăng lượng canxi từ sữa hoặc bổ sung thêm canxi ảnh hưởng tích cực tới sự cân bằng canxi và có xu hướng tăng mật độ khoáng của xương [8].

Kết quả khẩu phần của nữ sinh viên cho thấy năng lượng khẩu phần thấp, trung bình 1.187 kcal, chỉ đạt 54% NCKN, thậm chí thấp hơn năng lượng khẩu phần của sinh viên năm thứ nhất đại học Y Hà Nội năm 2012 là 1.549 kcal [6]. Hàm lượng các vitamin đều chưa đáp ứng NCKN, đặc biệt vitamin D rất cần cho sự khoáng hóa của xương. Chúng ta đã biết, hàm lượng vitamin D do thức ăn cung cấp chỉ được khoảng 20% NCKN [9], tuy nhiên, khẩu phần ăn của sinh viên mới chỉ cung cấp được 8% NCKN về vitamin D.



Lượng các chất khoáng như canxi, magie, sắt, kẽm và photpho cũng rất thấp, không đáp ứng được NCKN. Đặc biệt khẩu phần canxi trung bình 353 mg mới chỉ đáp ứng được khoảng 1/3 NCKN, lượng kẽm trung bình 6,2 mg (68% NCKN), lượng sắt khẩu phần trung bình 8,0 mg (33% NCKN). Đây là nhóm đối tượng nữ vị thành niên, là giai đoạn phát triển nhanh về thể lực, với hàm lượng các vitamin và khoáng chất trong khẩu phần ăn như kết quả điều tra, cho thấy khẩu phần ăn thiếu về số lượng – các chất sinh năng lượng, cũng như các vitamin và khoáng chất. Điều này sẽ ảnh hưởng tới sự phát triển chiều cao cũng như mật độ xương của đối tượng. Theo Viện Dinh dưỡng, nhu cầu khuyến nghị về canxi của lứa tuổi này là 1000 mg/ngày [4], như vậy, khẩu phần ăn của đối tượng 18-19 tuổi mới cung cấp được khoảng 35% NCKN về canxi, hơn nữa lượng vitamin D, phospho, kẽm, sắt khẩu phần đều thấp hơn NCKN, điều này sẽ ảnh hưởng tới mật độ xương của đối tượng vì canxi và vitamin D đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng khung xương [7].

Hơn nữa, khẩu phần ăn này cũng chưa cân đối về chất lượng các chất sinh năng lượng, đặc biệt là về Lipid. Tỷ lệ Protein (P): Lipid (L): Glucid (G), theo khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng là P:L:G = 16:18:66 [4] thì khẩu phần ăn của nhóm sinh viên vị thành niên này chưa cân đối và là 16:14:70.

Trong tổng số 352 đối tượng được hỏi theo bộ câu hỏi tần suất bán định lượng, 300 đối tượng có khẩu phần canxi dưới 500 mg/ngày chiếm 85,4%; chỉ 52 đối tượng được hỏi có khẩu phần canxi > 500 mg/ngày chiếm 14,6%. Với khẩu phần ăn còn thiếu vi chất thì chiến lược bổ sung, hay sử dụng các thực phẩm tăng cường vi chất là rất cần để cung cấp đủ canxi, vita-

min D cần cho sự phát triển và khoáng hóa của bộ xương, tương tự như kết quả của Matkovic FD và cs, cho rằng có sự gia tăng rõ rệt mật độ xương theo thời gian trong nhóm bổ sung canxi 1,640 mg Ca /1 ngày so với nhóm đối chứng chỉ dùng 750 mg Ca/1 ngày [8].

#### IV. KẾT LUẬN

1. Sinh viên có kiến thức tốt về dinh dưỡng nhưng thực hành chưa tốt. Tỷ lệ sinh viên biết về bệnh thiếu canxi, vitamin D khá cao, nhưng thực hành uống sữa hàng ngày thấp, chỉ đạt 23,9%.

2. Khẩu phần ăn của nữ sinh viên thiếu cả về số lượng và kém về chất lượng. Năng lượng khẩu phần đạt hơn một nửa NCKN, năng lượng khẩu phần từ Lipid còn thấp. Hàm lượng vitamin D và khoáng chất (canxi, photpho, kẽm) cần cho phát triển xương đều rất thấp.

3. Khẩu phần canxi của đối tượng rất thấp, chỉ 14,6% nữ sinh có khẩu phần canxi  $\geq$  500 mg/ngày.

Cần tăng cường giáo dục truyền thông để sinh viên tăng hiểu biết về các giải pháp, đặc biệt là uống sữa và bổ sung hay sử dụng các sản phẩm tăng cường canxi, vitamin D nhằm phòng chống thiếu canxi-vitamin D, tăng mật độ xương ở lứa tuổi này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. NIN/UNICEF (2010). *Tổng điều tra dinh dưỡng 2009-2010*. Nhà xuất bản Y học.
2. Phạm Văn Thúy (2014). *Tình trạng bệnh tật của đối tượng trên 16 tuổi tới khám, tư vấn tại Viện Dinh dưỡng năm 2013*. Tạp chí Y học thực hành, 914, số 4/2014; trang 166-169.
3. Vũ Thị Thu Hiền, Lê Bạch Mai, Nguyễn Công Khẩn (2008). *Xây dựng và chuẩn hóa bộ câu hỏi tần suất bán định lượng (SQFFQ) đánh giá khẩu phần canxi ở phụ nữ sau mãn kinh*. Tạp chí DD & TP, 4:15-24

4. Lê Thị Hợp (2012). *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*. Nhà XB Y học, Hà Nội, 100-194.
5. Nguyễn Thị Dung (2005). *Tìm hiểu thực trạng và yếu tố liên quan đến tình trạng loãng xương ở phụ nữ 40-60 tuổi tại huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội năm 2005*, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ Y tế công cộng, Trường ĐHY tế công cộng Hà Nội.
6. Phạm Văn Phú, Nguyễn Thị Thanh Yên (2012). *Mức tiêu thụ lương thực, thực phẩm của sinh viên năm thứ nhất Đại học Y Hà Nội*. Tạp chí Y học thực hành (771) số 6, 48-50.
7. Stear SJ PA, Jones SC, Cole TJ. (2003). *Effect of a calcium and exercise intervention on the bone mineral status of 16–18-year-old adolescent girls*. Am J Clin Nutr., 77:985-992.
8. Matkovic VFD, Tominac C. (1990). *Factors that influence peak bone mass formation: a study of calcium balance and the inheritance of bone mass in adolescent females*. Am J Clin Nutr., vol. 52 no. 5, 878–88.
9. Brock K, Cant R, Clemson L. (2007). *Effects of diet and exercise on plasma Vitamin D 25(OH)D levels in Vietnamese immigrant elderly in Sydney, Australia*. J. of steroid biochemistry and molecular biology, v. 103, Issue: 3-5: 786-92

## Summary

### NUTRITION KNOWLEDGE, PRACTICES AND DIETARY INTAKE OF FIRST YEAR FEMALE STUDENTS IN THAI NGUYEN MEDICAL SECONDARY SCHOOL IN 2014

Proper nutrition is very important for good health. A cross-sectional study on 352 adolescent girls to evaluate nutrition knowledge, practices and actual diet. Results: 83.2% of the subjects understood about the deficiencies of calcium and vitamin D, but the prevalence of regular milk consumption was low (23.9%). The ratio of P:L:G was unbalanced (16%:14%:70%). Vitamin D intake was 0.4 µg, calcium was 353 mg; zinc was 6.2 mg and iron was 8.4 mg. Ca:P ratio was 1:1.25. 85.4% of the subjects had dietary calcium intake below 500 mg/day. Conclusions: Adolescent girls had good knowledge on calcium and vitamin D, but did not turn in good practices. Dietary intake of adolescent girls lacked in both quantity and quality and was unbalanced. There is a need for education to improve knowledge of calcium and vitamin D, to increase the intake of dairy products, supplements or calcium and vitamin D fortified foods to prevent calcium, vitamin D deficiencies.

**Keywords:** *female, adolescent, calcium, intake.*

