

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ NHÂN TRẮC CỦA PHỤ NỮ LỬA TUỔI SINH ĐỂ DÂN TỘC THIỂU SỐ TẠI HUYỆN NA HANG TỈNH TUYÊN QUANG NĂM 2016

Chu Quỳnh Mai¹, Ninh Thị Nhung²

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá một số chỉ số nhân trắc dinh dưỡng của phụ nữ từ 20 đến 35 tuổi dân tộc Dao và dân tộc Tày tại huyện Na Hang tỉnh Tuyên Quang năm 2016. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở các đối tượng nghiên cứu là 22,2% và tỷ lệ thừa cân béo phì chỉ chiếm 2,3%. Phụ nữ dân tộc Tày thiếu năng lượng trường diễn và thừa cân béo phì cao hơn so với phụ nữ dân tộc Dao. Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn độ I là 77,9%, độ II là 18,9% và độ III là 3,2%. Cân nặng trung bình của các đối tượng là $48,5 \pm 5,4$ kg, nhỏ nhất là 35 kg và lớn nhất là 70 kg. Chiều cao trung bình là $155,9 \pm 5,9$ cm, nhỏ nhất là 138 cm và lớn nhất là 172 cm. Phụ nữ Dao cao hơn phụ nữ Tày. Không có sự khác biệt về chiều cao giữa 2 nhóm tuổi, 2 dân tộc và giữa 3 xã nghiên cứu.

Từ khoá: *Phụ nữ, dinh dưỡng, dân tộc thiểu số, Tuyên Quang.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng thiếu năng lượng, thiếu protein, thiếu máu, thiếu canxi, thiếu iod, thiếu vitamin A... đang là vấn đề phổ biến thường gặp ở phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ. Ở các nước đang phát triển, tỷ lệ thiếu máu của phụ nữ nói chung là 42% [5]. Theo ước tính gần đây nhất của Tổ chức Y tế Thế giới, trong số hơn 1,6 tỷ người trên toàn cầu bị thiếu máu thì có tới 50% là thiếu máu do thiếu sắt [6]. Ở Việt Nam, báo cáo của Viện Dinh dưỡng năm 2009-2010 cho thấy tỷ lệ thiếu máu ở phụ nữ tuổi sinh đẻ là 28,8%; cao nhất là vùng núi phía Bắc và Tây Nguyên lên tới gần 60% [4]; bên cạnh đó, tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn vẫn ở mức trung bình (18,5%) [4].

Nguyên nhân chủ yếu là do chế độ ăn không hợp lý, do tập quán và thói quen ăn uống không đúng dẫn đến thiếu hụt dinh dưỡng so với nhu cầu cơ thể, mặt khác do việc bổ sung một số yếu tố vi

chất thiết yếu không đầy đủ [1, 2, 3]. Chính vì vậy, mọi lệch lạc trong dinh dưỡng đều dẫn đến những ảnh hưởng không nhỏ và để lại những hậu quả lâu dài cho sức khỏe và thể lực.

Tuyên Quang là một tỉnh miền núi phía Bắc, gồm nhiều dân tộc, đời sống nhân dân còn nghèo nên sức khỏe của phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ chưa thật sự được quan tâm đặc biệt là các chị em ở các vùng dân tộc thiểu số. Với những lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu: Đánh giá một số chỉ số nhân trắc dinh dưỡng của phụ nữ từ 20 đến 35 tuổi dân tộc Dao và dân tộc Tày tại huyện Na Hang tỉnh Tuyên Quang năm 2016.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành tại 3 xã là xã Thanh

¹Trường Trung cấp Y tế Tuyên Quang

²Trường ĐH Y dược Thái Bình

Ngày nhận bài: 15/4/2017

Ngày phản biện đánh giá: 2/5/2017

Ngày đăng bài: 29/5/2017

Tương, xã Năng Khả và xã Tân Phú thuộc huyện Na Hang tỉnh Tuyên Quang.

- **Đối tượng nghiên cứu:** Phụ nữ từ 20 đến 35 tuổi thuộc dân tộc Dao và dân tộc Tày đang sinh sống tại địa bàn chọn nghiên cứu.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 10 năm 2016 đến tháng 3 năm 2017.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu dịch tễ học có phân tích qua một cuộc điều tra cắt ngang.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Cỡ mẫu trong nghiên cứu này được tính theo công thức:

$$n = Z^2 \frac{p \cdot (1-p)}{(1-\alpha/2) \cdot (p \cdot \epsilon)^2}$$

Trong đó : $\alpha = 1,96$, $p = 18,5\%$, $\epsilon = 0,2$

Tính được cỡ mẫu $n = 424$ người. Thực tế chúng tôi điều tra 427 người.

Phương pháp chọn mẫu

Tỉnh Tuyên Quang có 7 huyện, thị thành phố. Chúng tôi chọn chủ đích huyện Na Hang để tiến hành nghiên cứu. Lập danh sách toàn bộ các xã của huyện Na Hang, bốc thăm ngẫu nhiên lấy 3 xã để chọn vào nghiên cứu.

Tại xã Thanh Tương: Trong 5 thôn người Dao sinh sống bốc thăm ngẫu nhiên lấy 1 thôn. Trong 8 thôn người Tày sinh sống bốc thăm ngẫu nhiên lấy 2 thôn.

Tại xã Sơn Phú có 6 thôn người Dao sinh sống bốc thăm ngẫu nhiên lấy 2 thôn, có 2 thôn người Tày sinh sống chọn toàn bộ 2 thôn này vào nghiên cứu.

Tại xã Năng Khả bốc thăm ngẫu nhiên lấy 2 thôn người Dao sinh sống và 2 thôn người Tày sinh sống trong tổng số 16 thôn.

Tại mỗi thôn được chọn vào nghiên cứu lập danh sách toàn bộ phụ nữ 20 - 35 tuổi thuộc dân tộc Dao và dân tộc Tày và đánh giá TTDD toàn bộ số phụ nữ trên.

- Một số kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu

+ Cân nặng: Cân nặng của phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ được thu thập bằng việc sử dụng cân điện tử SECA (với độ chính xác 0,1kg được ghi theo kg với 1 số lẻ).

+ Đo chiều cao đứng: chiều cao đứng của phụ nữ được đo bằng thước gỗ 3 mảnh với độ chính xác 0,1 cm được ghi theo cm với 1 số lẻ.

+ Đo vòng hông: Đối tượng đứng thẳng, tư thế thoải mái, tay buông thõng, thở bình thường. Vòng hông là vòng lớn nhất đi qua hông, thước ở mặt phẳng nằm ngang. Đo ở mức chính xác 0,1cm.

+ Đo tỷ lệ mỡ cơ thể: Dụng cụ được sử dụng là máy đo điện trở sinh học OMRON của Nhật với độ chính xác 0,1% để xác định phần trăm mỡ cơ thể.

Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá theo Chỉ số khối cơ thể BMI (Body Mass Index)

Cách tính BMI: W/H^2

W: Cân nặng của đối tượng (kg), H: Chiều cao của đối tượng (m). Xác định thiếu năng lượng trường diễn (CED) và thừa cân béo phì (TCBP) dựa theo tiêu chuẩn theo Tổ chức Y tế thế giới 1998.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Bảng 3.1: Tỷ lệ CED và TCBP của đối tượng theo nhóm tuổi dân tộc, địa bàn (%)**

Đặc điểm	n	CED		TCBP	
		SL (%)	SL (%)	SL (%)	SL (%)
Nhóm tuổi	20 - dưới 30	214	51 (23,8)	4 (1,9)	
	30 - 35 tuổi	213	44 (20,7)	6 (2,8)	
Dân tộc	Dao	213	42 (19,7)	3 (1,4)	
	Tày	214	53 (24,8)	7 (3,3)	
Địa bàn	Thanh Tương	158	44 (27,8)	2 (1,3)	
	Năng Khả	128	28 (21,9)	4 (3,1)	
	Son Phú	141	23 (16,3)	4 (2,8)	
Chung	427	95 (22,2)	10 (2,3)		

Kết quả bảng 3.1 cho thấy: Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở các đối tượng nghiên cứu là 22,2%, và tỷ lệ thừa cân béo phì chỉ chiếm 2,3%. Trong đó tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn của nhóm

đối tượng dân tộc Dao là 19,7% và của nhóm đối tượng dân tộc Tày là 24,8%. Tỷ lệ thừa cân, béo phì của nhóm đối tượng dân tộc Dao là 1,4% và của nhóm đối tượng dân tộc Tày là 3,3%.

Bảng 3.2: Mức độ mắc CED của đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi dân tộc

Đặc điểm	n	Mức độ mắc CED			
		Độ I SL (%)	Độ II SL (%)	Độ III SL (%)	
Nhóm tuổi	20 - dưới 30	51	42 (82,4)	7 (13,7)	2 (3,9)
	30 - 35 tuổi	44	32 (72,7)	11 (25,0)	1 (2,3)
Dân tộc	Dao	42	34 (81,0)	7 (16,7)	1 (2,4)
	Tày	53	40 (75,5)	11 (20,8)	2 (3,2)
Chung	95	74 (77,9)	18 (18,9)	3 (3,2)	

Kết quả bảng 3.2 cho thấy: Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn độ I chiếm cao nhất với 77,9%, độ II chiếm 18,9% và độ III chiếm 3,2%. Ở nhóm tuổi dưới 30 có 82,4% đối tượng thiếu năng lượng độ I;

13,7% thiếu năng lượng độ II và 3,9% thiếu năng lượng độ III; Các tỷ lệ này ở nhóm tuổi từ 30 trở lên chiếm lần lượt là 72,7%; 25,0% và 2,3%.

Bảng 3.3: Giá trị trung bình cân nặng (kg) của đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, dân tộc, địa bàn và tình trạng hôn nhân

		n	TB ± SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Nhóm tuổi	20 - dưới 30	214	48,1 ± 5,4	39	65
	30 - 35 tuổi	213	48,9 ± 5,4	35	70
Dân tộc	Dao	213	48,8 ± 5,5	35	70
	Tày	214	48,1 ± 5,3	35	65
Địa bàn	Thanh Tương	158	47,3 ± 5,3	35	63
	Năng Khả	128	48,5 ± 5,1	35	60
	Sơn Phú	141	49,9 ± 5,5	39	70
Chung		427	48,5 ± 5,4	35	70

Kết quả bảng 3.3 cho thấy: Cân nặng trung bình của các đối tượng là $48,5 \pm 5,4$ kg, nhỏ nhất là 35 kg và lớn nhất là 70 kg. Nhóm tuổi dưới 30 có cân nặng trung bình là $48,1 \pm 5,4$ kg, nhóm từ 30 tuổi trở

lên có cân nặng trung bình là $48,9 \pm 5,4$ kg. Đối tượng người dân tộc Dao có cân nặng trung bình ($48,8 \pm 5,5$ kg) lớn hơn dân tộc Tày ($48,1 \pm 5,3$ kg).

Bảng 3.4: Giá trị trung bình chiều cao (cm) của đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, dân tộc, địa bàn

		n	TB ± SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Nhóm tuổi	20 - dưới 30	214	155,3 ± 5,5	138	172
	30 - 35 tuổi	213	156,7 ± 6,0	140	170
Dân tộc	Dao	213	156,4 ± 5,4	140	170
	Tày	214	155,5 ± 6,2	138	172
Địa bàn	Thanh Tương	158	155,3 ± 6,1	140	172
	Năng Khả	128	155,9 ± 6,1	145	170
	Sơn Phú	141	156,8 ± 5,1	138	170
Chung		427	155,9 ± 5,9	138	172

Kết quả bảng 3.4 cho thấy: Chiều cao trung bình của các đối tượng là $155,9 \pm 5,9$ cm, nhỏ nhất là 138 cm và lớn nhất là 172 cm. Nhóm tuổi dưới 30 có chiều cao trung bình là $155,3 \pm 5,5$ cm, nhóm từ 30 tuổi trở lên có chiều cao trung bình là

$156,7 \pm 6,0$ cm. Đối tượng người dân tộc Dao có chiều cao trung bình ($156,4 \pm 5,4$ cm) lớn hơn dân tộc Tày ($155,5 \pm 6,2$ cm). Những đối tượng tại địa bàn Năng Khả có chiều cao trung bình lớn hơn so với 2 địa bàn còn lại với $155,9 \pm 6,1$ cm.

Bảng 3.5: Giá trị trung bình BMI của đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, dân tộc, địa bàn

		n	TB ± SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Nhóm tuổi	20 - dưới 30	214	19,9 ± 2,1	15,8	25,9
	30 - 35 tuổi	213	19,9 ± 2,1	15,9	29,1
Dân tộc	Dao	213	19,9 ± 1,9	15,9	27,3
	Tày	214	19,9 ± 2,2	15,8	29,1
Địa bàn	Thanh Tương	158	19,6 ± 2,0	18,8	29,1
	Năng Khả	128	19,9 ± 2,1	16,3	27,3
	Son Phú	141	20,3 ± 2,1	16,2	27,3
Chung		427	19,9 ± 2,1	15,8	29,1

Kết quả bảng 3.5 cho thấy: BMI trung bình của các đối tượng là $19,9 \pm 2,1$, nhỏ nhất là 15,8 và lớn nhất là 29,1. Nhóm tuổi dưới 30 có BMI là $19,9 \pm 2,1$, nhóm từ 30 tuổi trở lên có BMI trung bình là $19,9 \pm 2,1$. Đối tượng người dân tộc Dao

có BMI trung bình là $19,9 \pm 1,9$ tương đương với dân tộc Tày $19,9 \pm 2,2$. Những đối tượng tại địa bàn Sơn Phú có BMI trung bình $20,3 \pm 2,1$ lớn hơn so với 2 địa bàn còn lại là Thanh Tương $19,6 \pm 2,0$ và Năng Khả $19,9 \pm 2,1$.

Bảng 3.6. Giá trị trung bình vòng hông (cm) của đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi dân tộc, địa bàn

		n	TB ± SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Nhóm tuổi	20 - dưới 30	214	85,5 ± 5,6	67	98
	30 - 35 tuổi	213	85,4 ± 5,3	70	96
Dân tộc	Dao	213	85,6 ± 5,6	67	98
	Tày	214	85,3 ± 5,5	70	98
Địa bàn	Thanh Tương	158	83,8 ± 4,9	70	96
	Năng Khả	128	84,6 ± 5,3	67	96
	Son Phú	141	88,1 ± 5,2	75	98
Chung		427	85,5 ± 5,5	67	98

Kết quả bảng 3.6 cho thấy số đo vòng hông trung bình của các đối tượng là $85,5 \pm 5,5$ cm, nhỏ nhất là 67 cm và lớn nhất là 98 cm. Nhóm tuổi dưới 30 có vòng hông trung bình là $85,5 \pm 5,6$ cm, nhóm từ 30 tuổi trở lên có vòng hông trung bình là $85,4 \pm 5,3$ cm. Đối tượng người dân tộc Dao có vòng hông trung bình ($85,6 \pm 5,6$ cm) tương đương với dân tộc Tày ($85,3 \pm 5,5$ cm). Những đối tượng tại địa bàn Sơn Phú có trung bình vòng hông lớn hơn so

với 2 địa bàn còn lại với $88,1 \pm 5,2$ cm.

BÀN LUẬN

Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn là 22,2%; trong đó tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở phụ nữ Thanh Tương là 27,8%; Năng Khả là 21,9% và Sơn Phú là 16,3%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Hồ Thu Mai tiến hành đánh giá tình trạng dinh dưỡng của phụ nữ 20-35 tuổi tại Tân Lạc tỉnh Hòa Bình

(29,2%) [2] cũng như thấp hơn so với kết quả tổng điều tra dinh dưỡng năm 2000, 2005 và 2010 (26,3%; 20,9% và 28,8%). Tuy nhiên, so với kết quả chương trình giám sát dinh dưỡng của Viện Dinh dưỡng năm 2013 thì kết quả này cao hơn đáng kể (15,1%) [7].

Phụ nữ dân tộc Tày có tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn (CED) cao hơn (24,8%) so với phụ nữ dân tộc Dao (19,7%) và thường xuất hiện nhiều hơn ở những phụ nữ dưới 30 tuổi. Tỷ lệ CED của phụ nữ tuổi sinh đẻ tại địa bàn nghiên cứu chiếm tỷ lệ khá cao (22,2%); tức là ở mức cao về YNSKCD theo quy định của WHO. Tỷ lệ CED cao ở đối tượng nghiên cứu thực sự là nguy cơ đối với sức khỏe phụ nữ, trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. Các chương trình can thiệp, đặc biệt là chương trình chăm sóc dinh dưỡng cho phụ nữ tuổi sinh đẻ cần được ưu tiên hơn tại địa bàn nghiên cứu.

Sở dĩ tình trạng CED của phụ nữ tuổi sinh đẻ tại 3 xã thuộc tỉnh Tuyên Quang còn ở mức cao vì cả 3 xã nghiên cứu đều là xã nghèo với tỷ lệ hộ nghèo và cận nghèo chiếm 78,2%, làm nông nghiệp và nội trợ dẫn đến thu nhập thấp và điều kiện kinh tế xã hội khó khăn. Điều này dẫn đến khẩu phần của các đối tượng thiếu cả về số lượng và chất lượng mà hậu quả là tình trạng thiếu năng lượng trường diễn xuất hiện.

Tỷ lệ CED cao nhất ở nhóm tuổi dưới 30 chiếm 23,8%. Kết quả này cao hơn với điều tra năm 2000 và thấp hơn kết quả điều tra năm 2010 của Viện Dinh Dưỡng tại các vùng sinh thái trên toàn quốc [7] (trong nhóm tuổi 20-35 tuổi thì nhóm tuổi dưới 30 có tỷ lệ CED cao hơn so với nhóm trên 30 và cao nhất ở nhóm 20-25 tuổi với tỷ lệ CED là 22,9% (năm 2000) và 27,4% (năm 2010)). Trong hầu hết các nghiên cứu thì tỷ lệ CED đều thấp nhất ở

nhóm trên 30 tuổi bởi phần lớn đối tượng đã có cuộc sống gia đình ổn định.

Cân nặng trung bình của phụ nữ tuổi trên 30 thường cao hơn so với phụ nữ tuổi dưới 30; kết quả bảng 3.4 cũng chỉ ra điều này (thấp hơn 0,8 kg). Mặc dù cân nặng trung bình của đối tượng đã cao hơn ngưỡng cân nặng thấp (45 kg) song một số phụ nữ tuổi sinh đẻ tại địa bàn nghiên cứu (xã Năng Khả, Thanh Tương) còn có cân nặng rất thấp (35 kg);

Chiều cao trung bình của đối tượng trên 30 tuổi cũng cao hơn so với đối tượng dưới 30 tuổi (1,4 cm). Phụ nữ Dao cao hơn phụ nữ Tày ($156,4 \pm 5,4$ và $155,5 \pm 6,2$ cm). Trong 3 xã thì phụ nữ xã Sơn Phú là cao nhất (156,8 cm) và thấp nhất là phụ nữ tuổi sinh đẻ tại xã Thanh Tương (155,3 cm). Sự chênh lệch chiều cao giữa các đối tượng còn tương đối lớn (phụ nữ cao nhất là 172 cm và thấp nhất là 138 cm), sự chênh lệch lớn này lại xuất hiện chính ở nhóm phụ nữ dưới 30 tuổi- được sinh ra trong điều kiện đầy đủ hơn và tốt hơn so với phụ nữ trên 30 tuổi. Cần nhiều hơn nữa các biện pháp nhằm cải thiện và duy trì tốc độ phát triển của chiều cao một cách bền vững cho người Việt Nam đặc biệt là phụ nữ các dân tộc thiểu số khi mà đời sống nhân dân còn gặp rất nhiều khó khăn.

Mặc dù chúng ta có thể đánh giá tình trạng dinh dưỡng thông qua các chỉ số đơn lẻ như cân nặng, chiều cao song BMI được coi là chỉ số đánh giá tình trạng dinh dưỡng tốt hơn cả. Kết quả cho thấy BMI trung bình của phụ nữ độ tuổi 20-35 trong nghiên cứu này là $19,9 \pm 2,1$ và nằm trong khoảng 15,8- 29,1; trong đó xã Sơn Phú là cao nhất ($20,3 \pm 2,1$) và xã Thanh Tương là thấp nhất ($19,6 \pm 2,0$). BMI trung bình của phụ nữ theo tuổi và theo dân tộc là tương đối bằng nhau.

Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng

vòng hông trung bình của đối tượng nghiên cứu là $85,5 \pm 5,5$ cm. Giá trị vòng hông trung bình theo nhóm tuổi và dân tộc là tương đối bằng nhau, chỉ khác biệt nhiều theo địa bàn nghiên cứu. Phụ nữ Sơn Phú có vòng hông lớn nhất ($88,1 \pm 5,2$ cm) và vòng hông phụ nữ Thanh Tương là thấp nhất ($83,8 \pm 4,9$ cm). Giá trị vòng hông dao động trong khoảng 67 đến 98 cm.

IV. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở các đối tượng nghiên cứu là 22,2% và tỷ lệ thừa cân béo phì chỉ chiếm 2,3%.

- Đa số đối tượng bị CED độ I (77,9%). Tỷ lệ CED độ II chiếm 18,9% và CED độ III chiếm 3,2%.

- Cân nặng trung bình của các đối tượng là $48,5 \pm 5,4$ kg, nhỏ nhất là 35 kg và lớn nhất là 70 kg.

- Chiều cao trung bình của các đối tượng là $155,9 \pm 5,9$ cm, nhỏ nhất là 138cm và lớn nhất là 172 cm.

- BMI trung bình của các đối tượng là $19,9 \pm 2,1$, nhỏ nhất là 15,8 và lớn nhất là 29,1.

- Số đo vòng hông trung bình của các đối tượng là $85,5 \pm 5,5$ cm, nhỏ nhất là 67 cm và lớn nhất là 98 cm.

Summary

RESEARCH ON SOME NUTRITIONAL ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF ETHNIC WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE IN NA HANG DISTRICT, TUYEN QUANG PROVINCE IN 2016.

Study aims to evaluate some nutritional anthropometric indicators of 20-35 years old Dao and Tay ethnic women in Na Hang district, Tuyen Quang province in 2016. The study result showed that the proportion of chronic energy deficiency in the study subjects was 22.2% and the proportion of obesity and overweight was accounted for only 2.3%. Average weight of objects was 48.5 ± 5.4 kg, the smallest was 35 kg and the largest was 70 kg. Average height of objects was 155.9 ± 5.9 cm, the smallest was 138 cm and the largest was 172 cm. Average BMI of the subjects was 19.9 ± 2.1 , the smallest was 15.8 and the largest was 29.1. Mean hip circumference of subjects was 85.5 ± 5.5 cm, the smallest was 67 cm and the largest was 98 cm.

Keywords: *Women, nutrition, ethnic, Tuyen Quang.*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đoàn Thị Xuân Hồng, Phạm Văn Hoan (2006). *Thực trạng thừa cân béo phì và một số yếu tố liên quan ở người trưởng thành tại cộng đồng nông thôn Bắc Ninh, Bắc Giang và Quảng Ninh*. Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm, 2(3+4).
2. Hồ Thu Mai (2013). *Hiệu quả của truyền thông giáo dục và bổ sung viên sắt/ folic đối với tình trạng dinh dưỡng và thiếu máu của phụ nữ 20- 35 tại 3 huyện Tân Lạc tỉnh Hòa Bình*. Luận án tiến sỹ dinh dưỡng, Viện Dinh dưỡng.
3. Lê Bạch Mai và cs (2004). *Tình trạng dinh dưỡng và thiếu máu của phụ nữ tuổi sinh đẻ huyện Thanh Miện năm 2004*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 8(1), tr. 1-8.
4. Viện dinh dưỡng/ UNICEF (2010). *Tổng điều tra dinh dưỡng 2009-2010*. Nhà xuất bản Y học.
5. Michael B Zimmermann and Richard F Hurrell (2007). *Nutritional iron deficiency*. The Lancet Vol 370 August 11, 2007.
6. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data (2008). *Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO Global Database on Anaemia*. Edited by Bruno de Benoist, Erin McLean, Ines Egli and Mary Cogswell.
7. Viện dinh dưỡng/ UNICEF (2013). *Thông tin giám sát dinh dưỡng 2013*. Nhà xuất bản Y học.