

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG, THIẾU MÁU, THIẾU KẼM Ở PHỤ NỮ TUỔI SINH ĐẸ TẠI 4 XÃ, NAM ĐỊNH

Hoàng Thị Thơm¹, Trần Thúy Nga², Phạm Ngọc Khái³

Một điều tra cắt ngang được triển khai trên 241 phụ nữ tuổi sinh đẻ từ 15-49 tuổi tại 4 xã tỉnh Nam Định để đánh giá thực trạng dinh dưỡng, thiếu máu, thiếu sắt và thiếu kẽm. Kết quả : Phụ nữ tuổi sinh đẻ tại 4 xã của tỉnh Nam Định đang chịu một gánh nặng kép về dinh dưỡng với tỷ lệ CED và TC-BP khá cao, trong đó cân nặng trung bình là $49,7 \pm 7,9$ kg; chiều cao trung bình là $154,0 \pm 4,6$ cm; tỷ lệ CED là 20,7% và TC-BP là 11,2%. Chủ yếu là CED độ I và ở mức thừa cân. Giá trị trung bình của hemoglobin: $125,98 \pm 0,7$ g/l; kẽm huyết thanh là $9,98 \pm 0,13$ $\mu\text{mol/l}$ và giá trị trung bình của ferritin là $107,68 \pm 6,35$ $\mu\text{g/L}$. Có 23,2% đối tượng bị thiếu máu với 11,6% đối tượng có tình trạng dữ trữ cạn kiệt. Tỷ lệ PN có hàm lượng kẽm huyết thanh thấp là 46,5%. Không thấy sự khác biệt về tình trạng thiếu máu trong nhóm các đối tượng có tình trạng dinh dưỡng khác nhau. Như vậy, tỷ lệ thiếu máu xếp ở mức trung bình và thiếu kẽm ở PNTSD tại Nam Định xếp ở mức nặng về ý nghĩa sức khỏe cộng đồng theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới.

Từ khóa: *Tình trạng dinh dưỡng, thiếu máu, thiếu kẽm, phụ nữ 15-49 tuổi.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ nhiều thập kỷ nay, tỷ lệ thiếu vi chất dinh dưỡng ở phụ nữ có thai nói riêng và phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ nói chung đã được chứng minh là vấn đề có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng (YNSKCD) ở nhiều nước đang phát triển trong đó có Việt Nam [1]. Thiếu máu, thiếu vi chất gây giảm phát triển thể lực, giảm khả năng đáp ứng miễn dịch, làm tăng tỷ lệ mắc bệnh nhiễm trùng, làm tăng tỷ lệ sảy thai, cũng như khả năng lao động ở người trưởng thành. Hiện nay tình trạng dinh dưỡng của phụ nữ tuổi sinh đẻ chưa được cải thiện nhiều. Tỷ lệ thiếu máu, thiếu sắt, thiếu kẽm và thiếu năng lượng trường diễn ở phụ nữ tuổi sinh đẻ nói chung chiếm tỷ lệ cao ở những vùng nông thôn. Thiếu máu ở phụ nữ có thai ở nước ta còn cao, chiếm tới 36,5% [2]; để lại nhiều hậu quả xấu cho mẹ và con. Giải quyết vấn đề này còn nhiều hạn chế, khó khăn nhiều mặt, đang

là những khó khăn của cộng đồng nhất là hành vi về dinh dưỡng trong phòng chống thiếu vi chất dinh dưỡng.

Để đạt hiệu quả cao trong phòng chống thiếu dinh dưỡng cho phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ trong khuôn khổ của nghiên cứu này chúng tôi tập trung vào tìm hiểu, đánh giá về tình trạng thiếu năng lượng trường diễn (CED), thừa cân – béo phì (TC-BP), tỷ lệ thiếu máu, thiếu sắt và thiếu kẽm để có cái nhìn tổng quan về tình trạng dinh dưỡng hiện tại của phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Nam Định; từ đó đề ra giải pháp can thiệp hữu hiệu, mang tính bền vững cho sức khỏe phụ nữ.

Do vậy, nghiên cứu: “Tình trạng dinh dưỡng, thiếu máu, thiếu sắt và thiếu kẽm ở phụ nữ tuổi sinh đẻ tại 4 xã, tỉnh Nam Định” được tiến hành với mục tiêu: Xác định tình trạng dinh dưỡng, thiếu máu và một số vi chất dinh dưỡng ở phụ nữ tuổi sinh đẻ tại 4 xã, tỉnh Nam Định.

¹BS. Trường đại học Y Dược Thái Bình
Email: Kissybt@gmail.com

²TS.Viện Dinh dưỡng

³PGS.TS. Trường Đại học Y dược Thái Bình

Ngày nhận bài: 30/3/2017

Ngày phản biện đánh giá: 15/4/2017

Ngày đăng bài: 3/5/2017

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP:

2.1.1. Địa bàn nghiên cứu: 4 xã Mỹ Thắng (thuộc huyện Mỹ Lộc), Xuân Vinh (thuộc huyện Xuân Trường), Giao Thiện (thuộc huyện Giao Thủy) và Nghĩa Thành (thuộc huyện Nghĩa Hưng) tỉnh Nam Định.

2.1.2. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng là phụ nữ tuổi sinh đẻ, không mang thai, không nuôi con bú có độ tuổi từ 15- 49, đang sinh sống tại 4 xã thuộc địa bàn nghiên cứu.

2.1.3. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 11/2014 đến tháng 05/2017.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

2.1.1. Thiết kế nghiên cứu: Phương

Bảng 2.1: Cỡ mẫu cho một tỷ lệ

STT	Tỷ lệ bệnh	p	e	n
1	Tỷ lệ thiếu máu, thiếu sắt phụ nữ tuổi sinh đẻ [3]	28,8	0,065	186
2	Tỷ lệ thiếu kẽm phụ nữ tuổi sinh đẻ [4]	65,0	0,065	206
3	Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở PNTSD [5]	18,5	0,065	137
4	Tỷ lệ thừa cân- béo phì ở phụ nữ tuổi sinh đẻ [6]	16,3	0,065	124

Theo công thức trên sau khi đã hiệu chỉnh hệ số thiết kế chọn mẫu và tỷ lệ bỏ cuộc 12%, cỡ mẫu nghiên cứu là n = 240.

2.2.3. Cách chọn mẫu

Nghiên cứu được tiến hành tại tỉnh Nam Định. Lập danh sách các huyện của tỉnh Nam Định, tiến hành chọn ngẫu nhiên 4 huyện (do cỡ mẫu nhỏ nên không tiến hành nghiên cứu tại huyện quá đông dân cư cũng như các huyện có số dân cư quá nhỏ). Từ mỗi huyện chọn ngẫu nhiên đơn ra 1 xã để tiến hành nghiên cứu. Đó là 4 xã: Giao Thiện, Mỹ Thắng, Nghĩa Thành, Xuân Vinh. Từ 4 xã trên tiến hành

pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức tính cỡ mẫu cho việc ước lượng một tỷ lệ:

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

Trong đó: n là tổng số PNTSD cần điều tra; e là sai số cho phép; z là độ tin cậy đòi hỏi 95% (z= 1,96); p là tỷ lệ thiếu máu, thiếu sắt, thiếu kẽm và thiếu năng lượng trường diễn.

Áp dụng vào công thức trên với các tỷ lệ tương ứng cho thiếu máu, thiếu sắt, thiếu kẽm và thiếu năng lượng trường diễn ở phụ nữ lứa tuổi sinh đẻ ta có bảng cỡ mẫu sau:

chọn ra đối tượng nghiên cứu.

2.2.4. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng, thiếu máu, thiếu sắt và thiếu kẽm của PNTSD

Thiếu máu: Hb < 120 g/L; Thiếu máu nhẹ: 100- 119 g/L; Thiếu máu vừa: 70-99 g/L; Thiếu máu nặng: <70 g/L [7].

Dự trữ sắt thấp: < 30 µg/L; Thiếu dự trữ sắt: 15- 29,9 µg/L; Dự trữ sắt cạn kiệt <15 µg/L [7].

Kẽm huyết thanh thấp: <10,1 µmol/L.

Tình trạng dinh dưỡng [8]:

Phân loại	WHO BMI (kg/m ²)
CED độ III	<16
CED độ II	16- 16,9
CED độ I	17- 18,4
Bình thường	18,5- 24,9
Thừa cân	25- 29,9
Béo phì độ I	30- 34,9
Béo phì độ II	35- 39,9
Béo phì độ III	≥ 40

2.2.5. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phương pháp toán thống kê y học và các test thống kê y học với mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ

Bảng 3.1: Tình trạng dinh dưỡng của PNTSD theo thang phân loại của WHO

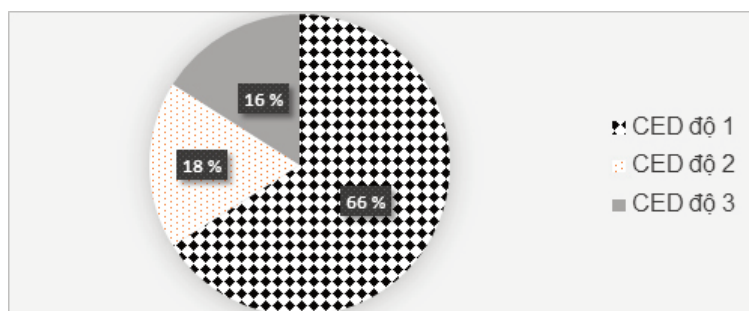
Nội dung	Chung	
	n	Kết quả
Chiều cao (cm), ($\bar{X} \pm SD$)	241	154,0 ± 4,6
Cân nặng (kg), ($\bar{X} \pm SD$)	241	49,7 ± 7,9
Tình trạng dinh dưỡng	CED (%)	50
	Bình thường (%)	164
	TC-BP (%)	27
		20,7
		68,0
		11,2

Từ kết quả bảng 1 ta thấy: Theo thang phân loại của WHO năm 2000 thì hầu hết phụ nữ tuổi sinh đẻ có chỉ số BMI bình thường (68%). Tuy nhiên, tỷ lệ PNTSD bị thiếu năng lượng trường diễn còn khá cao (chiếm 20,7%) trong khi tỷ lệ thừa cân- béo phì là 11,2 %.

Bảng 3.2: Tỷ lệ thừa cân- béo phì ở PNTSD có BMI trên 25

TC-BP	Chung	
	N	Tỷ lệ (%)
Thừa cân	24	88,9
Béo phì độ 1	3	11,1
Tổng	27	100

Từ kết quả bảng trên ta thấy: Theo phân loại của tổ chức y tế Thế giới WHO thì có tới 88,9% phụ nữ tuổi sinh đẻ trong nhóm TC- BP ở mức thừa cân. Không có PNTSD nào ở tình trạng béo phì mức độ 2 và 3.



Biểu đồ 3.1: Phân loại mức độ thiếu năng lượng trường diễn ở PNTSD

Theo kết quả biểu đồ 1: Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở PNTSD thường gặp là CED độ 1 (chiếm 66,0%). Tiếp đến là CED 2 (18,0%). CED 3 chiếm tỷ lệ thấp nhất (16%).

Bảng 3.3: Giá trị trung bình một số xét nghiệm tại thời điểm nghiên cứu

Chỉ số xét nghiệm	($\bar{X} \pm SD$)
Hemoglobin (g/l)	125,9 \pm 0,7
Kẽm huyết thanh ($\mu\text{mol/l}$)	9,9 \pm 0,1
Ferritin ($\mu\text{g/L}$)	107,7 \pm 6,4

Qua số liệu bảng trên ta thấy: Giá trị trung bình của hemoglobin là 125,9 \pm 0,7 g/l; kẽm huyết thanh là 9,9 \pm 0,13 $\mu\text{mol/l}$ và giá trị trung bình của ferritin là 107,7 \pm 6,4 $\mu\text{g/l}$.

Bảng 3.4: Tỷ lệ PNTSD bị thiếu máu, thiếu sắt, thiếu kẽm theo nhóm tuổi

	15-24 tuổi		25- 34 tuổi		35- 49 tuổi		Tổng		p
	(n = 67)		(n = 90)		(n = 84)		(n=241)		
	Số mắc	Tỷ lệ %	Số mắc	Tỷ lệ %	Số mắc	Tỷ lệ %	Số mắc	Tỷ lệ % tổng	
Thiếu máu	14	20,9	21	23,3	20	25,0	55	23,2	>0,05
Thiếu dự trữ sắt	6	9,0	6	6,7	8	9,5	20	8,3	>0,05
Dự trữ sắt cạn kiệt	12	17,9	6	6,7	10	11,9	28	11,6	>0,05
Thiếu kẽm	29	43,3	42	46,7	41	48,8	112	46,5	>0,05

Từ kết quả bảng trên ta thấy: Tỷ lệ thiếu máu ở PN là 23,2%; thiếu kẽm là 46,5%; thiếu dự trữ sắt là 8,3% và dự trữ sắt cạn kiệt là 11,6%.

Tỷ lệ PN bị thiếu máu gặp nhiều nhất ở nhóm tuổi 35-49 (25%) và thấp nhất ở nhóm tuổi 15-24 (20,9%). Không có sự

khác biệt về tỷ lệ thiếu máu giữa 3 nhóm tuổi ($p > 0,05$). Kết quả này cũng tương tự với tỷ lệ thiếu kẽm.

PN tuổi sinh đẻ thường bị thiếu sắt ở mức độ nặng với tình trạng dự trữ sắt cạn kiệt gặp nhiều hơn so với dự trữ sắt thiếu (11,6 % và 8,3%). Đối tượng chính bị

thiếu sắt là PN trong độ tuổi 15-24. Tuy nhiên, vẫn không có sự khác biệt về tỷ lệ thiếu sắt giữa các nhóm tuổi ($p>0,05$).

Bảng 3.5: Mối tương quan giữa tình trạng thiếu máu với tình trạng dự trữ sắt và thiếu kẽm

Nội dung			Thiếu máu				p
			Có		Không		
			N	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Tình trạng dự trữ sắt	Thấp	Cạn kiệt	16	57,1	12	42,9	>0,05
		Thiếu	8	40,0	12	60,0	
	Cộng	24	50,0	24	50,0		
Thiếu kẽm	Có	30	26,8	82	73,2	<0.05	

Qua kết quả bảng trên ta thấy: ở những PN có tình trạng dự trữ sắt cạn kiệt thì tỷ lệ PN bị thiếu máu là nhiều hơn (57,1%) so với không bị thiếu máu. Tuy nhiên, xét chung tổng thể thì ở những PN có dự trữ sắt thấp (bao gồm cả thiếu dự trữ sắt và dự trữ sắt cạn kiệt) tỷ lệ bị thiếu máu và

không bị thiếu máu là như nhau (50%).

Phụ nữ tuổi sinh đẻ thiếu kẽm có kèm thêm thiếu máu chiếm 26,8%. Sự khác biệt về tình trạng thiếu máu trong nhóm những PN thiếu kẽm là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.6: Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và tình trạng thiếu máu

Nội dung			Thiếu máu				p
			Có		Không		
			n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
TTDD	CED (n= 50)		14	28,0	36	72,0	>0,05
	Bình thường (n = 164)		35	21,3	129	78,7	
	TC-BP (n = 27)		7	25,9	20	74,1	

Qua số liệu bảng trên ta thấy: Trong 50 người bị CED thì có đến 28% bị thiếu máu. Tỷ lệ này cũng tương tự ở những người bị thừa cân- béo phì (25,9%). Không có sự khác biệt về tỷ lệ thiếu máu ở nhóm những người có tình trạng dinh dưỡng khác nhau ($p>0,05$).

BÀN LUẬN

Tình trạng dinh dưỡng

Cân nặng trung bình của đối tượng là $49,7 \pm 7,9$ kg và chiều cao trung bình của đối tượng là $154,0 \pm 4,6$ cm (bảng 3.1).

Khi so sánh về cân nặng với một nghiên cứu khác được thực hiện tại Lai Châu và Kon Tum năm 2009 [9] cho thấy cân nặng trung bình của PNTSD tại địa bàn nghiên cứu cao hơn 2,67 kg so với cân nặng của phụ nữ tuổi sinh đẻ ở Lai Châu và Kon Tum. Kết quả này cũng cao hơn so với cân nặng trung bình của phụ nữ tuổi sinh đẻ trên toàn quốc năm 2000 (47 kg) và kết quả điều tra dinh dưỡng năm 2009 (46kg) [2]. Về chiều cao, chiều cao của PNTSD tại 4 xã Nam Định cũng đã cao hơn so với số liệu tổng điều tra năm

2010 (153,4 cm) [2]

Tỷ lệ CED của phụ nữ tuổi sinh đẻ tại địa bàn nghiên cứu chiếm tỷ lệ khá cao (20,7%). Kết quả này thấp hơn so với kết quả tổng điều tra dinh dưỡng năm 2000, 2005 và 2010 (26,3%; 20,9% và 28,8%).

Với tỷ lệ CED là 20,7% xếp 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.

Hầu hết các đối tượng bị thiếu CED ở mức độ nhẹ (66,0%). Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở mức trung bình và mức độ nặng chiếm tỷ lệ thấp hơn nhiều (18% và 16%) (biểu đồ 1). Kết quả này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Phạm Hoàng Hưng năm 2006 tại Huế (CED độ I: 80,3%; CED độ II: 16,7% và CED độ III: 3,1%) [10].

Ngày nay, PNTSD ngoài đối diện với nguy cơ thiếu năng lượng trường diễn còn chịu hậu quả của một gánh nặng kép về dinh dưỡng đó là tình trạng thừa cân- béo phì. Đây cũng chính là vấn đề dinh dưỡng trong thế kỷ 21, đòi hỏi các chuyên gia dinh dưỡng cần bắt tay vào cuộc để cải thiện tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe cho người dân nói chung, PNTSD nói riêng.

Qua nghiên cứu 241 đối tượng, tỷ lệ TC- BP ở phụ nữ tuổi sinh đẻ là 11,2% (theo thang phân loại của WHO) (bảng 3.1). Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Viện Dinh dưỡng tiến hành năm 2010 (8,5%) [2].

Tỷ lệ thiếu máu, thiếu sắt và thiếu kẽm

Tình trạng thiếu máu của phụ nữ 15-49 tuổi được đánh giá qua chỉ số Hb trong máu và dựa vào tiêu chuẩn của

WHO để phân loại mức độ thiếu máu.

Nồng độ Hb trung bình: Nồng độ Hb trung bình của phụ nữ 15-49 tuổi tại 4 xã là $125,98 \pm 0,7$ (g/l) (bảng 3.3). Kết quả nghiên cứu thấp hơn kết quả của Nguyễn Xuân Ninh [3] ($12,7$ g/dl) nghiên cứu ở 6 tỉnh đại diện cho toàn quốc năm 2006. Như vậy so với các nghiên cứu từ thập kỷ trước nồng độ Hb trung bình của phụ nữ trong địa bàn nghiên cứu này nói riêng và của phụ nữ trong toàn quốc nói chung có xu hướng giảm, tuy nhiên không rõ rệt.

Tỷ lệ thiếu máu: Tỷ lệ thiếu máu của phụ nữ 15-49 tuổi tại địa bàn nghiên cứu là 23,2% (bảng 3.4), ở trong khoảng thiếu máu có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng mức trung bình theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự kết quả của Viện Dinh dưỡng năm 2009-2010 [2] về tỷ lệ thiếu máu ở vùng đồng bằng sông Hồng trong đó có Nam Định (22,7%).

Nồng độ ferritin trung bình: $107,7 \pm 6,4$ μ g/L (bảng 3.3). Tỷ lệ ferritin huyết thanh thấp của nhóm phụ nữ 18-35 tuổi ở mức 19,9% (thiếu dự trữ sắt chiếm 8,3% và dự trữ sắt cạn kiệt chiếm 11,6%)(bảng 3.4). Kết quả này cao hơn so với điều tra của Đinh Thị Phương Hoa tiến hành ở phụ nữ 20- 35 tuổi tại Lục Nam, Bắc Giang năm 2013 ($74,5 \pm 58,4$ μ g/l- thời điểm trước can thiệp, nhóm chứng; $73,2 \pm 53,0$ μ g/l- thời điểm trước can thiệp, nhóm can thiệp 1 và $76,5 \pm 43,4$ μ g/l- thời điểm trước can thiệp, nhóm can thiệp 2) và tỷ lệ thiếu sắt là thấp hơn (22,6%- thời điểm trước can thiệp, nhóm chứng và 29,1%- thời điểm trước can thiệp nhóm can thiệp 1) [11]. Điều này cho thấy sắt dự trữ của phụ nữ 15-49 tuổi tại vùng nghiên cứu là khá hơn, và cơ hội cho việc cải thiện tình trạng thiếu máu là có cơ sở nếu nhóm đối tượng này được bổ sung các vitamin và khoáng chất có vai trò

tăng cường sử dụng ferritin dự trữ (như vitamin C, vitamin A, vitamin B2).

Tỷ lệ thiếu máu thiếu sắt, dự trữ sắt thấp (kết hợp cả 2) của phụ nữ 15- 49 tuổi là 50,0% (bảng 3.5) với 57,1% phụ nữ có tình trạng dự trữ sắt cạn kiệt bị thiếu máu.

Khi xét về mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và tình trạng thiếu máu (bảng 3.6) thì trong số 55 đối tượng bị thiếu máu tỷ lệ CED là 25,5%; TC-BP là 12,7%. Không có sự khác biệt giữa tình trạng dinh dưỡng trong nhóm PNTSD bị thiếu máu ($p>0,05$).

Nồng độ kẽm huyết thanh trung bình: $9,9 \pm 0,13 \mu\text{mol/l}$ (bảng 3.3); kết quả này cao hơn với kết quả của điều tra 6 tỉnh vùng tây bắc, miền trung và tây nguyên về vi chất dinh dưỡng năm 2009 cho thấy hàm lượng kẽm huyết thanh dao động trong khoảng từ 8,3 -11,3 $\mu\text{mol/l}$ [3]. Tỷ lệ thiếu kẽm của phụ nữ 15-49 tuổi trong nghiên cứu này ở mức 46,5% và không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi mặc dù tỷ lệ thiếu kẽm tập trung cao nhất trong nhóm tuổi 35-49 (48,8%). Kết quả nghiên cứu thấp hơn kết quả điều tra 6 tỉnh là 65% [3]. Tỷ lệ thiếu kẽm của Nam Định cũng cho thấy vùng nghiên cứu đang ở mức thiếu nặng về ý nghĩa sức khỏe cộng đồng theo phân loại của WHO và cần có những giải pháp can thiệp.

Như vậy, nhóm tuổi phụ nữ từ 15- 49 tại Nam Định còn tồn tại nhiều vấn đề về dinh dưỡng như: thiếu năng lượng trường diễn, thiếu máu và thiếu nhiều loại vi chất, cụ thể là thiếu sắt và thiếu kẽm ở mức ý nghĩa sức khỏe cộng đồng.

IV. KẾT LUẬN

Phụ nữ 15-49 tuổi trong nghiên cứu có cân nặng trung bình là $49,7 \pm 7,9 \text{ kg}$ và chiều cao trung bình là $154,0 \pm 4,6 \text{ cm}$. Tỷ lệ CED là 20,7%; TC-BP là 11,2%. Hầu hết đối tượng là CED độ I và ở mức

thừa cân.

Giá trị trung bình của hemoglobin là $125,9 \pm 0,7 \text{ g/l}$; kẽm huyết thanh là $9,9 \pm 0,1 \mu\text{mol/l}$ và giá trị trung bình của ferritin là $107,7 \pm 6,4 \mu\text{g/L}$.

Tỷ lệ thiếu máu trong nhóm đối tượng 15- 49 tuổi là 23,2%. Tỷ lệ ferritin huyết thanh cạn kiệt là 11,6%, tỷ lệ có hàm lượng kẽm huyết thanh thấp là 46,5%.

Có 23,2 % đối tượng thiếu máu; 50% đối tượng thiếu máu có thiếu sắt. Không thấy sự khác biệt về tình trạng thiếu máu trong nhóm các đối tượng có tình trạng dinh dưỡng khác nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. UNICEF/ Viện dinh dưỡng (2012). *Tăng cường iot vào muối và vi chất dinh dưỡng vào bột mì. Đầu tư tốt nhất cho sự phát triển kinh tế của Việt Nam*. Unicef 2012.
2. Viện dinh dưỡng/ UNICEF (2010). *Tổng điều tra dinh dưỡng 2009-2010*. Nhà xuất bản Y học 2010.
3. WHO (2001). *Prevention strategies, Iron Deficiency Anemia Assessment, Prevention and Control*.
4. Trường đại học Y Dược Thái Bình (2016). *Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm*. Nhà xuất bản Y học"
5. Hồ Thu Mai PTH (2009). *Thực trạng dinh dưỡng và khẩu phần của phụ nữ tuổi sinh đẻ tại Lai Châu và Kon Tum năm 2009*. Tạp chí Y học Thực hành 2011, 5(765), tr.93-96.
6. 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
7. Phạm Hoàng Hưng (2010). *Hiệu quả của truyền thông tích cực đến đa dạng hóa bữa ăn và tình trạng dinh dưỡng bà mẹ, trẻ em*. Viện dinh dưỡng 2010
8. Nguyễn Chí Tâm NCK, Nguyễn Xuân Ninh và CS (2002). *Tình hình thiếu máu dinh dưỡng ở Việt nam qua điều tra đại*

diện ở các vùng sinh thái trong toàn quốc năm 2000. Tạp chí Y học thực hành (7), tr.2-4.

9. Nguyễn Xuân Ninh NAT, Nguyễn Chí Tâm (2006). *Tình trạng thiếu máu ở trẻ em và phụ nữ tuổi sinh đẻ tại 6 tỉnh đại diện ở Việt Nam 2006*. Tạp chí Dinh

dưỡng & Thực phẩm, 2(3+4), tr.15-18.

10. Đinh Thị Phương Hoa (2013). *Tình trạng dinh dưỡng, thiếu máu và hiệu quả bổ sung sắt hàng tuần ở phụ nữ 20 - 35 tuổi tại huyện Lục Nam tỉnh Bắc Giang*. Luận án tiến sỹ dinh dưỡng, Viện Dinh dưỡng.

Summary

NUTRITION STATUS, ANEMIA, IRON AND ZINC DEFICIENCY IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE IN FOUR COMMUNES OF NAM DINH PROVINCE

A descriptive cross-sectional study was conducted on 241 women of reproductive ages (15- 49) in 4 communes of Nam Dinh province to assess nutrition status, iron deficiency anemia, and zinc deficiency in women. The subjects were measured weight and height, and their blood was taken for analysis. All processes strictly followed ethical principles in research. Results showed that: Women of reproductive ages in four communes of Nam Dinh province were undergoing a double burden of nutrition with high CED and overweight rates. The average height was 154.0 ± 4.6 cm; average weight was 49.7 ± 7.9 kg. CED rate was 20.7% and overweight rate was 11.2%. The majority was CED level I and overweight. Mean hemoglobin concentration was 125.98 ± 0.7 (g/l); serum Zinc was 9.98 ± 0.13 ($\mu\text{mol/l}$) and ferritin was 107.68 ± 6.35 $\mu\text{g/L}$. 23.2% of the subjects were anemic with 20.1% of subjects with low iron storage status. The proportion of low serum zinc content was 46.5%. Most subjects with anemia have low iron reserves (57.1%). However, there is no difference in anemia among subjects with different nutritional status. In addition, the prevalence of anemia was moderate and zinc deficiency in women of reproductive ages in Nam Dinh was at high level in terms of public health significance classified by the World Health Organization

Keywords: *Nutritional status, anemia, zinc deficiency, women aged 15-49 years.*

