

TẦN SUẤT TIÊU THỤ THỰC PHẨM VÀ KHẨU PHẦN ĂN CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC TẠI 2 HUYỆN NGHĨA ĐÀN, YÊN THÀNH VÀ THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN NĂM 2019

*Lê Thị Hợp¹, Bùi Thị Thanh Hoa², Từ Ngữ³, Cao Phi Nga², Nguyễn Cảnh Phú⁴,
Lều Nguyệt Ánh⁵, Nguyễn Quỳnh Vân⁵, Hà Thị Phương⁵*

Khẩu phần dinh dưỡng hợp lý rất cần thiết cho phát triển toàn diện cả về thể lực và trí lực của học sinh tiểu học (HSTH). Các nghiên cứu về tần suất tiêu thụ thực phẩm (TSTTTP) và khẩu phần thực tế của HSTH ở Việt Nam triển khai chưa nhiều và chưa có hệ thống. **Mục tiêu** của đề tài là mô tả tần suất tiêu thụ thực phẩm và khẩu phần ăn của học sinh tiểu học tại 3 trường tiểu học tỉnh Nghệ An. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được triển khai tại 3 trường tiểu học của Nghệ An, điều tra khẩu phần và TSTTTP trên tổng số 286 HSTH được thực hiện. **Kết quả:** Sữa tươi được HSTH uống nhiều nhất (40,6% hàng ngày và 41,3% hàng tuần); Thịt lợn được sử dụng thường xuyên trong bữa ăn của trẻ (29,4 % ăn hàng ngày và 65,7% hàng tuần), tôm cá và hải sản trẻ ăn với tần suất hàng ngày thấp. Tỷ lệ trẻ ăn rau xanh hàng ngày khá cao (73,4%) nhưng ăn quả chín hàng ngày rất thấp (3,8%). Tỷ lệ trẻ ăn dầu thực vật hàng ngày khá cao (67,8%), trong khi mỡ chỉ có khoảng 8%. Khẩu phần của HS cả nam và nữ chỉ đáp ứng khoảng trên 70% NCKN (nam đáp ứng 76,5% và nữ-71,9%). Số lượng protein KP của cả nam và nữ đều cao hơn NCKN; Lipid TS của cả HS nam và nữ chỉ đạt khoảng 66% nhu cầu khuyến nghị.

Từ khóa: *Khẩu phần, tần suất tiêu thụ thực phẩm, HSTH, Nghệ An.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khẩu phần dinh dưỡng hợp lý rất cần thiết cho phát triển của trẻ nói chung và học sinh tiểu học (HSTH) nói riêng. Khẩu phần ăn không chỉ cung cấp các chất dinh dưỡng thiết yếu làm nền tảng cho trẻ phát triển toàn diện, mà còn cung cấp năng lượng cho trẻ học tập và tham gia các hoạt động thể chất. Một chế độ dinh dưỡng hợp lý phải đảm bảo đủ năng lượng và các chất dinh dưỡng

(Protein, Lipid, Glucid và các vitamin và khoáng chất) theo yêu cầu của trẻ. Năng lượng được cung cấp từ nhiều nguồn thực phẩm như gạo, ngô khoai sắn, các sản phẩm từ ngũ cốc... Các nguồn thực phẩm ngày càng đa dạng và phụ thuộc rất nhiều vào thực phẩm sẵn có ở địa phương. Ở Việt Nam, một số nghiên cứu về khẩu phần ăn của HSTH đã triển khai và cho thấy có sự khác

¹ GS.TS. – Hội Dinh dưỡng VN

² ThS. – ĐHY Khoa Vinh

³ TS – Hội Dinh dưỡng VN

⁴ PGS.TS.- ĐHY Khoa Vinh

⁵ ThS – Viện Dinh dưỡng TH

Ngày gửi bài: 1/4/2020

Ngày phản biện đánh giá: 15/4/2020

Ngày đăng bài: 29/4/2020

biệt rất lớn giữa các địa phương [1,2,3] và năng lượng khẩu phần chỉ đáp ứng khoảng 70-85% NCKN. Khẩu phần vitamin A, sắt, kẽm, canxi cũng không đáp ứng NCKN của lứa tuổi HSTH. Khẩu phần năng lượng và protein ở các tỉnh không đáp ứng NCKN nhưng ở TP HCM lại cao hơn NCKN [4]. Một nghiên cứu năm 2011 tại 6 tỉnh cho thấy năng lượng khẩu phần của HSTH chỉ đáp ứng khoảng 76% NCKN, khẩu phần canxi, sắt kẽm cũng thấp và đặc biệt là vitamin D. Nghệ An là một tỉnh đã triển khai chương trình sữa học đường được 3 năm, nhằm đánh giá thực trạng khẩu phần ăn và tần suất tiêu thụ thực phẩm của HSTH, đề tài “Tần suất tiêu thụ thực phẩm và khẩu phần ăn của HSTH tại 2 huyện Nghĩa Đàn, Yên Thành và TP Vinh, tỉnh Nghệ An” đã triển khai. Mục tiêu của đề tài mô tả tần suất tiêu thụ thực phẩm và khẩu phần ăn của học sinh tiểu học tại 3 trường tiểu học tỉnh Nghệ An.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng: Đối tượng nghiên cứu là học sinh tiểu học (6-11 tuổi) đang học tại 3 trường chọn chủ đích: trường TH Nghĩa Hội (huyện Nghĩa Đàn), Trường TH Nhân Thành (huyện Yên Thành) và Trường TH Hưng Bình (TP Vinh) là các trường đã triển khai chương trình sữa học đường với sản phẩm sữa tươi TH.

Chọn mẫu NC: Đây là đề tài gồm đánh giá tình trạng dinh dưỡng, điều tra khẩu phần và xét nghiệm vi chất dinh dưỡng... Mỗi khối lớp 1-5 đã chọn ngẫu nhiên 20 HS (10 nam và 10 nữ) để xét nghiệm vi chất dinh dưỡng (n=300 HSTH của 3 trường). Điều tra khẩu

phần và TSTTTP được tiến hành trên những HSTH này và kết quả đã phỏng vấn được 286 em.

2. Thời gian: Từ tháng 9/2019 - 3/2020.

3. Phương pháp: Điều tra tần suất tiêu thụ thực phẩm (TSTTTP) sử dụng phiếu thiết kế sẵn và khẩu phần ăn của HS được điều tra theo phương pháp hỏi ghi 24 giờ qua; Tổng số 286 học sinh tiểu học đã được điều tra khẩu phần và TSTTTP. Khẩu phần ăn của trẻ được đánh giá bằng mức tiêu thụ thực phẩm, giá trị dinh dưỡng của khẩu phần, đánh giá mức đáp ứng của khẩu phần theo NCKN đối với từng lứa tuổi và giới theo Nhu cầu Dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam năm 2016 [5].

4. Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu khẩu phần được kiểm tra, quy đổi ra thực phẩm sống sạch và tính giá trị dinh dưỡng khẩu phần sử dụng Phần mềm Access và Bảng thành phần thực phẩm năm của Viện Dinh dưỡng quốc gia [6].

5. Đạo đức trong nghiên cứu khoa học

Hội đồng khoa học Đại học Y Khoa Vinh đã thông qua đề cương khoa học và đạo đức nghiên cứu theo quyết định số 993/QĐ.ĐHYKV-QLKH ngày 18/11/2019.

III. KẾT QUẢ

Khẩu phần thực tế và tần suất tiêu thụ thực phẩm của học sinh tiểu học

Tổng số học sinh được phỏng vấn về tần suất tiêu thụ thực phẩm (TSTTTP) và khẩu phần 24 giờ qua là 286 (Trường Hưng Bình: 97 HS gồm 52 nam và 45 nữ; Trường Nghĩa Hội: 98 HS gồm 50 nam và 48 nữ và trường Nhân Thành: 91 HS gồm 49 nam và 42 nữ).

Bảng 1. Tần suất tiêu thụ thực phẩm (%) của HSTH tại 3 trường, tỉnh Nghệ An (n=286)

Nhóm TP	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Thỉnh thoảng	Không ăn
Gạo tẻ	98,7	1,3	0	0	0
Bột mỳ, bánh mỳ	2,4	82,9	7,7	5,2	1,7
Bún Phở	0	55,2	19,6	17,8	7,3
Sữa bột	9,4	3,8	1,0	11,5	74,1
Sữa tươi	40,6	41,3	5,9	7,0	5,2
Sữa chua	4,9	31,1	14,0	25,2	24,8
Pho mai	0,7	3,5	1,4	18,5	75,9
Thịt lợn	29,4	65,7	3,5	0,7	0,7
Thịt gà	1	66,8	20,6	10,5	1
Cá	8	68,2	16,4	6,3	1
Tôm, cua	0,3	29,7	31,5	29,4	9,1
Hến, ngao...	0,3	6,3	15,4	35,3	42,7
Trứng gà	12,2	77,6	4,2	3,8	2,1
Trứng vịt	1,0	36,4	12,6	23,8	26,2
Trứng chim cút	0,3	7,3	5,6	46,0	39,9
Rau lá xanh sẫm	73,4	25,5	0,3	0,3	0,3
Quả có màu vàng đỏ	4,9	57,3	17,8	15,4	4,5
Quả chín	3,8	44,1	13,4	20,6	18,1
Đậu đỗ	2,1	32,2	20,6	38,1	7
Lạc vừng	11,9	36,7	18,2	21	12,2
Mỡ đv	8	17,8	3,5	9,4	61,2
DầuTV	67,8	26,9	1	2,1	2,1
Bánh kẹo	10,1	37,8	14,7	31,8	5,6
Xúc xích	1	19,9	9,4	32,2	37,4
Bim bim	3,8	28	14	34,6	19,6
Nước ngọt	0,3	12,2	10,5	54,2	22,7

Kết quả điều tra TSTTTP của học sinh tiểu học của 3 trường Nghĩa Hội, Nhân Thành và Hưng Bình (Bảng 1) cho thấy gạo tẻ là lương thực chính trong bữa ăn của đa số HSTH (98,7% trẻ ăn cơm hàng ngày); bột mỳ và phở bún tiêu thụ hàng tuần là chủ yếu (82,9% ăn bột mỳ

và 55,2% ăn bún phở hàng tuần). Liên quan đến tiêu thụ sữa và chế phẩm: sữa tươi được HSTH uống nhiều nhất (40,6% hàng ngày và 41,3% hàng tuần); còn sữa bột, sữa chua trẻ sử dụng ít hơn, đặc biệt là phô mai (chỉ có khoảng 0,7% ăn hàng ngày và 3,5% ăn hàng tuần và

tỷ lệ trẻ không ăn phô mai bao giờ rất cao là 75,9%). Nhóm thịt cá trứng sữa: thịt lợn được sử dụng nhiều nhất trong bữa ăn của trẻ (29,4 % ăn hàng ngày và 65,7% hàng tuần); tiếp theo là trứng gà (12,2 % ăn hàng ngày và 77,6 % ăn hàng tuần), tôm cá và hải sản trẻ ăn với tần suất hàng ngày thấp (Bảng 1). Tỷ lệ trẻ ăn rau xanh hàng ngày khá cao

(73,4%) nhưng ăn quả chín hàng ngày rất thấp (3,8%), tuy nhiên có khoảng 44,1% ăn hàng tuần. Tỷ lệ trẻ ăn dầu thực vật hàng ngày khá cao (67,8%), trong khi mỡ chỉ có khoảng 8% trẻ ăn hàng ngày. Kết quả điều tra cũng cho thấy khoảng 10% HS ăn kẹo và 3,8% ăn Bim Bim hàng ngày.

Bảng 2. Mức tiêu thụ LTTP (g) theo giới của cả 3 trường tiểu học, tỉnh Nghệ An (n=286)

Nhóm thực phẩm	Nam (n=151) TB ±SD	Nữ (n=135) TB ±SD
Ngũ cốc và sản phẩm chế biến	287,0 ± 125,1**	248,1 ± 73,7
Khoai củ và sản phẩm	1,9 ± 9,7	3,8 ± 14,1
Hạt, quả giàu đạm, béo và sản phẩm	17,9 ± 23,4	16,1 ± 24,7
Rau củ quả dùng làm rau	55,6 ± 34,4	51,8 ± 34,2
Quả chín	78,5 ± 88,6	87,6 ± 102,7*
Dầu, mỡ, bơ	5,0 ± 4,3	4,8 ± 4,1
Thịt và sản phẩm chế biến	59,1 ± 48,9	56,0 ± 40,8
Thuỷ hải sản	36,4 ± 37,3	31,3 ± 33,7
Trứng các loại	22,0 ± 27,4	20,1 ± 30,0
Sữa và chế phẩm	68,4 ± 81,4	68,4 ± 100,3
Đồ hộp	0,2 ± 2,4	0,1 ± 1,3
Đồ ngọt (đường, bánh, kẹo...)	2,2 ± 6,8	1,7 ± 4,6
Gia vị, nước chấm	2,7 ± 3,5	2,6 ± 3,1
Nước ngọt, nước giải khát	2,2 ± 26,9	3,2 ± 22,5

Ghi chú: Mann-Whitney U test: *) $p < 0,05$; **) $p < 0,01$

Kết quả điều tra mức tiêu thụ LTTP (Bảng 2) tại 3 trường tiểu học Nghệ An cho thấy mức tiêu thụ ngũ cốc và sản phẩm chế biến của HS nam là 287g/người/ngày cao hơn HS nữ 248,1 g/

người/ngày với $p < 0,01$). Mức tiêu thụ thuỷ hải sản và trứng các loại của HS nam cũng cao hơn nữ; Tuy nhiên, mức tiêu thụ quả chín ở HS nữ lại cao hơn hẳn so với HS nam ($p < 0,05$).

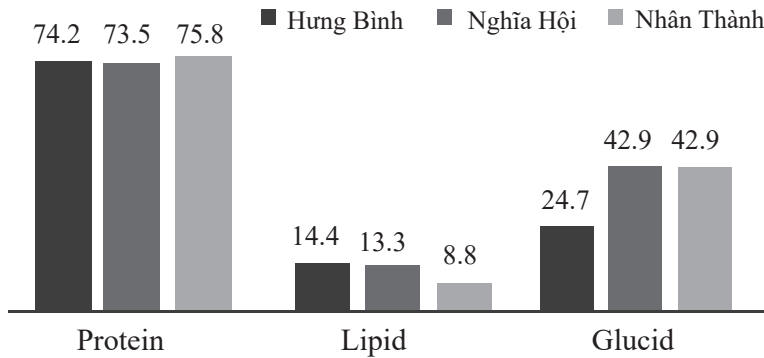
Bảng 3. Giá trị trung bình và mức đáp ứng NCKN của NL và các chất DD của HSTH theo giới của 3 trường tiểu học tỉnh Nghệ An (n=286)

Năng lượng và các chất dinh dưỡng	Nam (n= 151)		Nữ (n= 135)	
	TB ± SD	% NCKN	TB ± SD	% NCKN
Năng lượng (kcal)	1352,6 ± 480,9	76,5	1195,8 ± 309,9	71,9
Protein TS (g)	50,3 ± 16,6	130,6	45,2 ± 13,0	119,2
Lipid TS (g)	25,9 ± 12,9	66,3	24,4 ± 9,7	66,4
Glucid (g)	229,6 ± 94,0	95,69	198,9 ± 55,2	91,4
% NL do Protein	15,1 ± 2,5		15,1 ± 2,1	
% NL do Lipid	17,3 ± 6,1		18,2 ± 5,5	
% NL do Glucid	67,6 ± 7,7		66,6 ± 6,7	
Vitamin A (mcg)	241,1 ± 187,1	48,4	226,3 ± 132,1	45,5
Vitamin B1 (mg)	0,7 ± 0,3	74,0	0,7 ± 0,3	73,0
Vitamin C (mg)	46,0 ± 32,1	76,7	52,5 ± 34,7	86,5
Vitamin D (mcg)	2,1 ± 3,7	0,5	2,3 ± 3,2	0,5
Vitamin E (mg)	2,7 ± 2,3	51,9	2,5 ± 2,6	46,3
Vitamin K (mg)	89,2 ± 99,1	93,0	88,7 ± 110,1	91,7
Canxi (mg)	380,0 ± 309,1	52,5	380,9 ± 287,7	53,7
Sắt (mg)	7,7 ± 2,4	73,3	7,1 ± 2,3	64,5
Kẽm (mg)	6,3 ± 2,3	59,4	5,4 ± 1,8	54,0

Kết quả điều tra khẩu phần (hỏi ghi 24 giờ qua) của HSTH tại 3 trường của Nghệ An cho thấy năng lượng khẩu phần của HS nam là 1352,6 kcal/ngày và của HS nữ thấp hơn (1195,8 kcal/ngày) và cả HS nam và nữ năng lượng khẩu phần chỉ đáp ứng khoảng trên 70% NCKN (nam đáp ứng 76,5% và nữ 71,9%). Số lượng protein TS của cả nam và nữ đều cao hơn NCKN nhưng Lipid TS của cả HS nam và nữ chỉ đạt khoảng 66% NCKN (Bảng 3). Liên quan đến hàm lượng vitamin của khẩu phần: Vitamin A của cả HS nam và nữ <50%; vitamin E trong khẩu phần của HS nam đạt 51,9% và nữ chỉ

đạt khoảng 46,3%. Hàm lượng vitamin D trong khẩu phần rất thấp ở cả HS nam và nữ. Kết quả điều tra khẩu phần của HSTH Nghệ An cho thấy hàm lượng canxi trong khẩu phần của HS rất thấp chỉ đáp ứng khoảng 50% NCKN (Bảng 3).

Kết quả về mức đáp ứng NCKN các chất DD của HSTH 3 trường được trình bày trên Hình 1: Tỷ lệ HS đáp ứng 100% NCKN về protein của cả 3 trường khoảng 73,5-75,8%. Tỷ lệ HS có Lipid khẩu phần đáp ứng NCKN rất thấp (8,8-14,4%) và có khoảng 24,7 -42,9% HSTH đáp ứng NCKN về số lượng Glucid.(Hình 1).

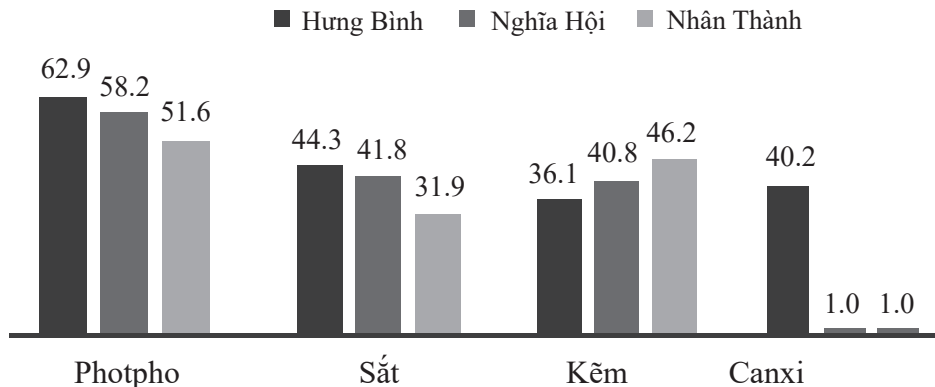


Tỷ lệ đáp ứng 100% NCKN (1)

Hình 1. Tỷ lệ HS đáp ứng 100% NCKN về P, L và G khẩu phần

Kết quả điều tra khẩu phần của HSTH của 3 trường cho thấy mức đáp ứng NCKN của Ca ở Hung Bình cao nhất (Hình 2); Hàm lượng Ca khẩu phần của cả HS nam và nữ của Hung Bình cao hơn có ý nghĩa so với Nghĩa Hội và Nhân Thành, có thể do HS TP Vinh uống nhiều

sữa tươi và các thực phẩm giàu Ca hơn HS các huyện. Tuy nhiên khi phân tích tỷ lệ HS có hàm lượng Ca KP đáp ứng 100% NCKN thì rất thấp (Hình 2): khoảng 40% HS Hung Bình đáp ứng NCKN về Ca trong khi chỉ có 1% HS của 2 trường Nghĩa Hội và Nhân Thành đáp ứng.



Tỷ lệ đáp ứng 100% NCKN (2)

Hình 2. Tỷ lệ HS đáp ứng 100% Ca, Fe, Zn và P trong khẩu phần (%)

BÀN LUẬN

Tần suất TTTP và khẩu phần ăn của học sinh tiểu học sau 3 năm tham gia Chương trình Sữa học đường tại 2 huyện và thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Kết quả điều tra tần suất TTTP của

học sinh tiểu học cả 3 trường Nghĩa Hội, Nhân Thành và Hung Bình (Bảng 1) cho thấy gạo tẻ là lương thực chính trong bữa ăn của đa số HSTH (98,7% trẻ ăn cơm hàng ngày); bột mỳ và phở bún tiêu thụ hàng tuần là chủ yếu (82,9% ăn bột mỳ và 55,2% ăn bún phở hàng tuần). Liên

quan đến tiêu thụ sữa và chế phẩm: sữa tươi được HSTH uống nhiều nhất (40,6% hàng ngày và 41,3% hàng tuần); còn sữa bột, sữa chua và đặc biệt là phô mai ít sử dụng ở cả 3 trường.

Thịt lợn được sử dụng nhiều nhất trong bữa ăn của trẻ (29,4 % ăn hàng ngày và 65,7% hàng tuần); tiếp theo là trứng gà (12,2 % ăn hàng ngày), tôm cá và hải sản trẻ ăn với tần suất hàng ngày thấp (Bảng 1). Tỷ lệ HS ăn rau xanh hàng ngày khá cao (73,4%) nhưng ăn quả chín hàng ngày rất thấp (3,8%). Đối với trẻ thì nên ăn mỡ tốt hơn, tuy nhiên, tỷ lệ trẻ ăn dầu thực vật hàng ngày khá cao (67,8%), trong khi mỡ chỉ có khoảng 8% trẻ ăn hàng ngày.

Khẩu phần ăn của HSTH tại 2 huyện và thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Kết quả điều tra khẩu phần (hỏi ghi 24 giờ qua) của HSTH tại 3 trường của Nghệ An cho thấy năng lượng khẩu phần của HS nam là 1352,6 kcal/ngày và của HS nữ thấp hơn (1195,8 kcal/ngày) và cả HS nam và nữ năng lượng khẩu phần chỉ đáp ứng khoảng trên 70% NCKN (nam đáp ứng 76,5% và nữ 71,9%)(Bảng 2). Kết quả tương tự như điều tra khẩu phần của HS tiểu học của thành phố Huế, thành phố Hải Dương năm 2009 [1, 2] cho thấy năng lượng khẩu phần của trẻ từ 6-11 tuổi đạt khoảng 70-85% nhu cầu khuyến nghị; Điều tra khẩu phần của trẻ từ 6 - 11 tuổi tại 6 tỉnh thành năm 2011 cũng cho thấy cho thấy năng lượng khẩu phần đạt khoảng 76% nhu cầu khuyến nghị. Trong khi một nghiên cứu khác tại một số trường TH ở TP HCM cho thấy năng lượng khẩu phần vượt quá NCKN [4]. Liên quan đến Protein và Lipid khẩu phần: số lượng Protein khẩu phần của cả nam và nữ đều cao hơn NCKN

(tương tự như kết quả NC ở TP HCM: Protein khẩu phần của HSTH vượt quá NCKN); Nhưng hàm lượng Lipid của cả HS nam và nữ chỉ đạt khoảng 66% NCKN (Bảng 3).

Liên quan đến hàm lượng vitamin của khẩu phần: Vitamin A của cả HS nam và nữ đạt < 50%; vitamin E trong khẩu phần của HS nam đạt 51,9% và nữ chỉ đạt khoảng 46,3% NCKN. Kết quả phân tích khẩu phần này cũng tương tự như vitamin A khẩu phần có hoạt tính sinh học đạt từ 32-35% so với NCKN [1,2]. Kết quả điều tra cũng cho thấy vitamin A khẩu phần của nhóm 6-9 tuổi (năm 2011) chỉ đạt 54% và nhóm 9 - 11 tuổi chỉ đạt khoảng 43% so với nhu cầu khuyến nghị.

Khẩu phần Fe của HSTH cũng thấp hơn NCKN (2016) [5]: Đối với nam đạt khoảng 75% và nữ Fe khẩu phần chỉ đạt khoảng 60% NCKN. Kết quả NC năm 2011 hàm lượng Fe khẩu phần của HSTH của thành phố Huế, thành phố Hải Dương [1] cũng rất thấp chỉ đạt khoảng 45-60% so với NCKN. Nhìn chung khẩu phần ăn và tần suất TTTP của HSTH đã điều tra tại Nghệ An chưa đáp ứng NCKN; Khẩu phần ăn của HS chưa cân đối, năng lượng và Lipid khẩu phần chưa đáp ứng NCKN nhưng Protein khẩu phần lại cao hơn so với NCKN cho lứa tuổi học sinh. Các vitamin (vitamin A) và khoáng chất (Ca và Fe... trong khẩu phần HSTH đã điều tra cũng chưa đáp ứng NCKN). Kết quả cũng cho thấy ở Hưng Bình (TP Vinh) trẻ tiêu thụ sữa tươi nhiều hơn và mức đáp ứng nhu cầu Ca cũng cao hơn với 2 trường của Huyện Nghĩa Đàn và Yên Thành. Như vậy cần duy trì và đẩy mạnh chương trình sữa học đường để cải thiện khẩu phần cũng như TTDD của học sinh.

IV. KẾT LUẬN

1. Tình hình TTTP của HSTH tại 3 trường Hưng Bình, Nghĩa Hội và Nhân Thành.

Kết quả điều tra TSTTTP của HSTH cho thấy gạo tẻ là lương thực chính trong bữa ăn của đa số HSTH (98,7%); tiêu thụ hàng tuần là bột mỳ (82,9%) và phở bún (55,2%). Sữa tươi được HSTH uống nhiều nhất (40,6% hàng ngày và 41,3% hàng tuần); còn sữa bột, sữa chua trẻ sử dụng ít hơn đặc biệt là phô mai. Thịt lợn được sử dụng nhiều nhất trong bữa ăn của trẻ (29,4 % ăn hàng ngày và 65,7% hàng tuần); tiếp theo là trứng gà (12,2 % ăn hàng ngày và 77,6 % ăn hàng tuần), tôm cá và hải sản trẻ ăn với tần suất hàng ngày thấp. Tỷ lệ trẻ ăn rau xanh hàng ngày khá cao (73,4%) nhưng ăn quả chín hàng ngày rất thấp (3,8%). Tỷ lệ trẻ ăn dầu thực vật hàng ngày khá cao (67,8%), trong khi mỡ chỉ có khoảng 8%.

2. Khẩu phần thực tế của HSTH tại 3 trường Hưng Bình, Nghĩa Hội và Nhân Thành.

Năng lượng KP của HS nam đạt 1352,6 kcal/ngày và của HS nữ 1195,8 kcal/ngày; chỉ đáp ứng khoảng trên 70% NCKN (nam đáp ứng 76,5% và nữ-71,9%). Số lượng protein KP của cả nam và nữ đều cao hơn NCKN; Lipid TS của cả HS nam và nữ chỉ đạt khoảng 66%.

Vitamin A của cả HS nam và nữ đáp ứng < 50% NCKN; Hàm lượng Canxi trong khẩu phần của HS rất thấp chỉ đáp ứng khoảng 50% NCKN, mức đáp ứng NCKN của Ca ở Hưng Bình cao nhất, hàm lượng Ca khẩu phần của cả HS nam và nữ của Hưng Bình cao hơn có ý nghĩa ($p < 0,01$) so với Nghĩa Hội và Nhân Thành.

Lời cảm ơn: Kết quả nghiên cứu là một phần của đề tài “Đánh giá tính khả thi và

hiệu quả sau 3 năm triển khai Chương trình Sữa học đường đối với tình trạng dinh dưỡng và một số vi chất dinh dưỡng của học sinh tiểu học tại một số xã thuộc 2 huyện và thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An”. Xin chân thành cảm ơn Tập Đoàn TH đã tài trợ kinh phí để hội Dinh dưỡng Việt Nam và Trường Đại học Y khoa Vinh triển khai đề tài này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo kết quả Khảo sát tình trạng dinh dưỡng của trẻ em Việt nam và 1 số nước khu vực (SEANUT 2011). Hội nghị tổng kết điều tra SEANUTS. Tháng 3 năm 2011.
2. Bộ Y tế, Viện Dinh dưỡng, Unicef. Tổng điều tra dinh dưỡng 2009 - 2010. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2012.
3. Bùi Thị Nhung, Lê Thị Hợp, Trần Quang Bình, Lê Nguyễn Bảo Khanh, Lê Bạch Mai, Nguyễn Đỗ Vân Anh, Nguyễn Thị Lâm, Trần Thành Nam, Dương Văn Thanh, Phạm Trần Phương, Phạm Thị Tuyết Lan, Nguyễn Thị Hồng Hạnh, Lê Thị Tuyết (2011). *Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học tại nội thành Hà Nội năm 2011*. Tạp chí Y học dự phòng. Tập XXIII, số 1(136) 2013; 49-53.
4. Đỗ Thị Ngọc Diệp, Nguyễn Trí Dũng Trần, Quốc Cường &CS (2011). *Thừa cân, béo phì và một số đặc điểm dịch tễ học ở học sinh tiểu học tại Quận 10, thành phố Hồ Chí Minh năm học 2008-2009*. Thời sự y học 12/2011 - Số 67.
5. Bộ Y tế, Viện Dinh Dưỡng (2016). *Bảng nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*. Nhà Xuất bản Y học, Hà Nội.
6. BYT, Viện Dinh dưỡng (2007). *Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam*. Nhà xuất bản Y Học, Hà Nội.