

KẾT QUẢ BỔ SUNG DINH DƯỠNG BẰNG SỮA ĐẬU NÀNH CHO TRẺ EM TẠI HUYỆN YÊN SƠN, TUYÊN QUANG

**NÔNG VĂN NGỌ - Trung tâm Y học dự phòng Tuyên Quang,
PHẠM TRUNG KIÊN, TRỊNH HOÀNG HÀ - Khoa Y Dược ĐHQGHN**

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả bổ sung dinh dưỡng bằng sữa đậu nành cho trẻ em dưới 5 tuổi tại huyện Yên Sơn, Tuyên Quang trong 6 tháng. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu can thiệp tại cộng đồng có đối chứng trên trẻ em dưới 5 tuổi tại hai xã của huyện Yên Sơn, Tuyên Quang. **Kết quả:** tỉ lệ SDD cân nặng/chiều cao độ I là 34,4%, độ II là 8,4%, độ III là 0,7%. Tỉ lệ SDD cân nặng/tuổi độ I là 36%, độ II là 7,4%, độ III là 1,2%. Tỉ lệ SDD chiều cao/tuổi độ I là 5,3%, độ II là 3,2%, độ III là 1,2%. Bổ sung sữa đậu nành cho trẻ dưới 5 tuổi chỉ số cân nặng/chiều cao và chỉ số cân nặng/tuổi khác biệt rõ rệt và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Chỉ số chiều cao/tuổi sự khác biệt chưa có ý nghĩa. **Kết luận:** bổ sung sữa đậu nành có hiệu quả làm giảm tỉ lệ SDD thể nhẹ cân ở trẻ dưới 5 tuổi.

Từ khóa: bổ sung dinh dưỡng, dưới 5 tuổi

SUMMARY

Results of supplement soy milk with dietary to children in Yenson, Tuyenquang province

Objective: to evaluate nutritional supplement with soy milk for children under 5 years old in Yen Son district, Tuyen Quang during 6 months. **Subjects and Methods:** an interventional study was conducted in children under 5 years old at two communes in Yen Son district, Tuyen Quang. **Results:** rate of malnutrition (W/H) was 34.4% level I, level II was 8.4%, 0.7% grade III. W/A level I was 36%, 7.4% grade II, grade III was 1.2%. H/A was 5.3% level I, level II was 3.2%, grade III was 1.2%. Supplement soy milk for children under 5 years old index W/H index and W/A and have distinctly different with statistical significance $p < 0.05$. Indicators height / age difference is not significant. **Conclusion:** The soy milk supplement can reduce the incidence of underweight malnutrition in children under 5 years old.

Keywords: nutritional supplement, under 5 years old

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỉ lệ suy dinh dưỡng (SDD) trẻ em dưới 5 tuổi hiện nay được coi là một trong những tiêu chí quan trọng bậc nhất phản ánh chất lượng cuộc sống của xã hội [2]. Theo báo cáo của UNICEF (Quý nhi đồng của Liên hiệp quốc), trên thế giới ngày nay có khoảng 200 triệu trẻ em dưới 5 tuổi được xem là thiếu cân, phần lớn tập trung ở châu Á, châu Phi và châu Mỹ Latinh. Tại Việt Nam, tỉ lệ SDD trẻ em còn ở mức cao nhưng theo đánh giá của UNICEF thì Việt Nam là một trong số các nước có mức

giảm SDD có ấn tượng nhất [3]. Có nhiều biện pháp nhằm hạ thấp tỉ lệ SDD trẻ em, nhưng phục hồi dinh dưỡng cho những trẻ SDD nhẹ tại cộng đồng bằng sữa đậu nành là biện pháp dễ áp dụng, an toàn hiệu quả kinh tế và có tác dụng rất rõ rệt. Yên Sơn là huyện của tỉnh miền núi Tuyên Quang, điều kiện kinh tế xã hội còn rất nhiều khó khăn; việc chăm sóc dinh dưỡng - sức khoẻ cho trẻ em dưới 5 tuổi còn nhiều hạn chế, tỉ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi còn rất cao trên 40%. Để góp phần hạ thấp tỉ lệ SDD trẻ em tại Yên Sơn, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "Kết quả của bổ sung dinh dưỡng bằng sữa đậu nành ở trẻ em dưới 5 tuổi tại huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang" mục tiêu nghiên cứu:

Đánh giá kết quả bổ sung dinh dưỡng bằng sữa đậu nành cho trẻ em dưới 5 tuổi sau 6 tháng can thiệp.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ em từ 6 đến 54 tháng tuổi tại huyện Yên Sơn, Tuyên Quang.

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 4-10.2011

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu can thiệp tại cộng đồng

- Mẫu nghiên cứu: cỡ mẫu tính theo công thức

$$\frac{P_1q_1 + P_2q_2}{n}$$

$$n = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \frac{(P_1 - P_2)^2}{p}$$

Sau khi tính toán, cỡ mẫu mỗi nhóm là 216 trẻ.

Chọn mẫu: chọn xã can thiệp (Phú Thịnh) và xã chứng (Nhữ Khê). Lấy toàn bộ số trẻ của hai xã vào nghiên cứu.

Chỉ số nghiên cứu: cân nặng theo tuổi (W/A), chiều cao theo tuổi (H/A) và cân nặng theo chiều cao (W/H).

Can thiệp: tại Phú Thịnh, mỗi trẻ được bổ sung 100ml/ngày sữa đậu nành (hộp 1000ml nhãn hiệu Vfresh của Vinamilk), trong thời gian 6 tháng.

- Thu thập số liệu: đo các chỉ số nhân trắc, đánh giá mức độ SDD theo WHO.

- Xử lý số liệu: EPI-INFO7.0

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ em dưới 5 tuổi của hai xã trước can thiệp

TTDD	Phú Thịnh		Nhữ Khê	
	n	%	n	%
1. WAZ				
Bình thường	237	59,1	222	54,0

SDD độ I	131	32,7	148	36,0
SDD độ II	31	7,7	37	9,0
SDD độ III	2	0,5	4	1,0
2. WAZ				
Bình thường	231	57,6	219	53,3
SDD độ I	138	34,4	154	37,5
SDD độ II	28	7,0	32	7,8
SDD độ III	4	1,0	6	1,5
3. HAZ				
Bình thường	360	89,8	373	90,8
SDD độ I	24	6,0	19	4,6
SDD độ II	13	3,2	13	3,2
SDD độ III	4	1,0	6	1,5

Nhận xét: tỉ lệ SDD ở xã Phú Thịnh thấp hơn xã Nhữ Khê, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa.

Bảng 2. Tình trạng dinh dưỡng trước và sau can thiệp

TTDD		Trước can thiệp				p
		Phú Thịnh		Nhữ Khê		
		n	%	n	%	
W/H	BT	204	66,0	188	60,8	>0,05
	SDD	105	34,0	121	39,2	
W/A	BT	196	63,4	183	59,2	>0,05
	SDD	113	36,6	126	40,8	
H/A	BT	211	68,3	220	71,2	>0,05
	SDD	98	31,7	89	28,8	
Sau can thiệp						
W/H	BT	242	78,3	239	77,3	<0,05
	SDD	67	21,7	70	22,7	
W/A	BT	240	77,7	187	60,5	<0,05
	SDD	69	22,3	122	39,5	
H/A	BT	215	69,6	224	72,5	>0,05
	SDD	94	30,4	85	27,5	

Nhận xét: cả 3 chỉ số cân nặng/chiều cao, cân nặng/tuổi và chiều cao/tuổi của 2 xã trước can thiệp sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau can thiệp chỉ số cân nặng/chiều cao và cân nặng/tuổi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Chỉ số chiều cao/tuổi sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3. Kết quả can thiệp

TTDD	Trước can thiệp (%)			Sau can thiệp (%)		
	W/H	W/A	H/A	W/H	W/A	H/A
Xã can thiệp (p_1)	34	36,6	31,7	21,7	22,3	30,4
Xã chứng (p_2)	29,2	40,8	28,8	22,7	39,5	27,5
CSHQ (%)	14,1	11,5	9,1	4,6	77,1	9,5

Nhận xét: kết quả bảng cho thấy chỉ tiêu cân nặng/tuổi có thay đổi rõ rệt nhất (65,6%).

BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu bảng 1 cho thấy tỉ lệ SDD cân nặng/chiều cao độ I là 34,4%, độ II là 8,4% và độ III là 0,7% được xếp vào mức SDD cao theo phân loại của TCYTGT [2]. Tỉ lệ SDD độ I là 36%, độ II là 7,4% và độ III là 1,2% xếp vào mức SDD rất cao theo phân loại của TCYTGT [2]. Tỉ lệ SDD chiều cao theo tuổi độ I chiếm 5,3%, độ II chiếm 3,2% và độ III chỉ chiếm 1,2% từ số liệu này ta thấy thể SDD chiều cao theo tuổi chiếm tỉ lệ thấp, biến đổi chậm và ít có ý nghĩa thống kê trong thời gian can thiệp ngắn. Điều này có thể lý giải bởi chiều cao theo tuổi thấp phản ánh tình trạng thiếu dinh dưỡng kéo dài, thuộc về quá khứ làm cho đứa trẻ bị còi. Bởi vậy, để dẫn đến tình trạng SDD theo chỉ tiêu CC/T là cả một quá trình và chịu tác động của nhiều yếu tố như cân

nặng sơ sinh thấp, bệnh tật và khẩu phần ăn không đủ chất dinh dưỡng.

Nội dung Chương trình Phòng chống SDD tập trung vào phát hiện sớm SDD, dự phòng mất nước do tiêu chảy, bú mẹ và cho ăn bổ sung đúng, cung cấp thực phẩm... Trong đó bổ sung các chế độ dinh dưỡng giàu năng lượng bằng các loại thực phẩm có sẵn cũng là nội dung ưu tiên trong dự phòng SDD trẻ em. Sữa đậu nành là loại thức ăn sẵn có, an toàn và giá thành phù hợp, đã được sử dụng ở Việt Nam và nhiều nước trên thế giới [4]. Đây là nguồn thức ăn giàu protein và được ví như "thịt xanh", có giá trị dinh dưỡng rất cao và dễ dàng sử dụng [8]. Nghiên cứu tại Nigeria cho thấy sử dụng sữa đậu nành dưới dạng thức ăn có tên "soyogi" có tác dụng giảm bệnh tiêu chảy và dự phòng SDD ở trẻ em rất hiệu quả [4].

Các chuyên gia dinh dưỡng cho rằng, bạn hoàn toàn có thể sử dụng sữa đậu nành để thay thế cho sữa bột. Vì sữa đậu nành có thể đảm bảo các tiêu chí: ngon, bổ, rẻ và đảm bảo cung cấp đầy đủ dinh dưỡng cho con của bạn. Một báo cáo khoa học đã chỉ ra rằng: Sữa đậu nành có chứa nhiều các vitamin A, D, E K và các thành phần chất đạm, chất béo hoàn toàn không thua kém gì sữa bột. Có chăng chỉ không bằng sữa bột ở một số loại axit amin và vi chất được bổ sung mà thôi. Nhưng bù lại, sữa đậu nành có chứa tới 8 axit amin tối quan trọng cho sức khoẻ. Một điều nữa khiến bạn nên tìm tới sữa đậu nành, đó là bạn có thể mua chúng ở bất kỳ một cửa hàng hay siêu thị hoặc chợ nào với giá rất rẻ. Cách chế biến cũng cực kỳ đơn giản. Do đó, bạn sẽ đảm bảo được vệ sinh thực phẩm cho con của bạn mà không cần phải lo lắng tới các hoá chất độc hại sẽ ảnh hưởng như thế nào tới bé của bạn.

Ngoài ra, một nghiên cứu kéo dài hơn 50 năm của các nhà khoa học trường ĐH Tulane (Mỹ) cho thấy sữa đậu nành không đơn thuần là loại thức uống thơm ngon, bổ dưỡng, mà còn có thể giúp phòng chống được nhiều bệnh, trong đó có tim mạch. Nghiên cứu này còn cho biết, ngoài việc giàu đạm và acid amin thiết yếu, sữa đậu nành còn chứa nhiều vitamin nhóm B (B1, B2, B3, B6) và vitamin E, giàu các khoáng chất Ca, Fe, Mg, K, Na tốt cho sức khoẻ của không chỉ bé mà còn cả cho các bậc làm cha mẹ nữa.

Nghiên cứu của chúng tôi do thời gian nghiên cứu còn ngắn (6 tháng), nhưng qua kết quả bảng 2.2 và 2.3 cho thấy tỉ lệ trẻ nhẹ cân giảm có ý nghĩa ở xã can thiệp, nhưng chiều cao ít thay đổi. Nghiên cứu của Đỗ Văn Dũng, Hà Huy Khôi và CS cũng cho thấy sự thay đổi chiều cao theo tuổi cần phải có thời gian hồi phục kéo dài hơn.

KẾT LUẬN

1. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ: Tỉ lệ SDD cân nặng/chiều cao độ I là 34,4%, độ II là 8,4%, độ III là 0,7%. Tỉ lệ SDD cân nặng/tuổi độ I là 36%, độ II là 7,4%, độ III là 1,2%. Tỉ lệ SDD chiều cao/tuổi độ I là 5,3%, độ II là 3,2%, độ III là 1,2%

2. Can thiệp bằng bổ sung sữa đậu nành cho trẻ dưới 5 tuổi: Sau can thiệp chỉ số cân nặng/chiều cao và chỉ số cân nặng/tuổi khác biệt rõ rệt và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Chỉ số chiều cao/tuổi sự khác biệt chưa có ý nghĩa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Văn Dũng (1999). *Tình trạng dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi tại nhà trẻ tại thành phố Hồ Chí Minh* và

các yếu tố ảnh hưởng. Luận án tiến sỹ y học, 40.

2. Nguyễn Công Khấn, Hà Huy Khôi, Phạm Văn Hoan (2004). *Tình hình dinh dưỡng, chiến lược can thiệp 2001 - 2005 và định hướng 2006 - 2010*. Nhà xuất bản Y học, 18-30.

3. Viện dinh dưỡng 2009. *10 năm chương trình mục tiêu phòng chống SDD ở trẻ em Việt Nam 1998 - 2008*. tr 13.

4. P.O Abiodin (2008), *Use of Soya-Beans for the Dietary Prevention and Management of Malnutrition in Nigeria*, Acta Paediatrica, 80: 175–182.

5. Arnaldo Cantani, Patrizia Lucenti (2007), *Natural history of soy allergy and/or intolerance in children, and clinical use of soy-protein formulas*, Acta Paediatrica.

8,2,59-74.

6. Kin-Chor Kwok, Keshavan Niranjan (2012), *“Review: Effect of thermal processing on soymilk”* International Journal of Food Science & Technology, 30. 3, 263-95.

7. Penina N Muoki, Henriëtte L de Kock, Mohammad Naushad Emmambux (2012), *“Effect of soy flour addition and heat-processing method on nutritional quality and consumer acceptability of cassava complementary porridges”*, Acta Paediatrica published online.

8. J.E Dutra De Olivera, L.Scatenena (2006), *“Nutritional Value of Protein from a Soybean Milk Powder”*, Article first published online: 25 AUG 2006