TRẺ NHỎ TẠI HAI XÃ NGHÈO CỦA TỈNH LÀO CAI LÀ ĐỐI TƯỢNG CÓ NGUY CƠ CAO BỊ SUY DINH DƯỠNG, ĐẶC BIỆT LÀ SUY DINH DƯỠNG THẤP CÒI

Hoàng Thị Thảo Nghiên[1], Hoàng Thị Đức Ngàn[2]

Lào Cai là một tỉnh miền núi với tình trạng mất an ninh lương thực và suy dinh dưỡng (SDD) trẻ em luôn ở mức cao tại Việt Nam. **Mục tiêu:** xác định tỷ lệ SDD và tìm hiểu một số yếu tố liên quan ở trẻ dưới 24 tháng tuổi ở xã Bản Phố, huyện Bắc Hà và xã Thào Chư Phìn, huyện Si Ma Cai, tỉnh Lào Cai. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, đánh giá cân nặng và chiều dài của 194 trẻ em và phỏng vấn bà mẹ/người chăm sóc của những trẻ này. **Kết quả:** Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân là 16,6%, thấp còi là 47,6% và gầy còm là 2,4%; OR của trẻ 12-24 tháng tuổi đối với suy dinh dưỡng thể nhẹ cân và thấp còi so với trẻ dưới 12 tháng tuổi lần lượt là 3,27 (95% CI: 1,39; 7,72, p = 0,007) và 2,90 (95%CI: 1,61; 5,24, p <0,001). Kết luận: SDD thấp còi còn là vấn đề có ý nghĩa sức khoẻ cộng đồng đối với trẻ dưới 24 tháng tuổi tại hai xã nghiên cứu.

Từ khóa: *Suy dinh dưỡng, nhẹ cân, thấp còi, trẻ dưới 24 tháng tuổi, Lào cai.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lào Cai là một tỉnh miền núi phía Bắc có tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) trẻ em dưới 5 tuổi ở mức cao so với toàn quốc. Tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi thể nhẹ cân và thấp còi ở Lào Cai năm 2016 lần lượt là 19,4% và 35,0% so với tỷ lệ chung của toàn quốc lần lượt là 13,8% và 24,3% [1].

Một nghiên cứu vào năm 2014 ở các hộ gia đình có trẻ dưới 2 tuổi tại xã Bản Phố, huyện Bắc Hà và xã Thào Chư Phìn, huyện Si Ma Cai, tỉnh Lào Cai cho thấy một số tồn tại cả về an ninh lương thực, thực hành chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ. Theo nghiên cứu này, 100% số hộ không có bột gạo cho trẻ ăn bổ sung, 23,5% số hộ phải đi vay tiền chi cho mua thực phẩm hàng tháng, 92,0% bà mẹ không thể mua thực phẩm cho con theo mong muốn vì không có đủ tiền [2]. Tỷ lệ trẻ được ăn bổ sung hợp lý rất thấp (14,4%) [3] và tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân, thấp còi còn cao, lần lượt là 23,9% và 54,3% [2]. Ngoài ra, trình độ học vấn của bà mẹ và tuổi của trẻ cũng được xác định là các yếu tố có liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ.

Trước thực trạng đó, năm 2014, Quỹ Nhi đồng Liên hợp quốc (UNICEF) ở Việt Nam và Sở Y tế Lào Cai, dưới sự hỗ trợ của Viện Dinh dưỡng đã triển khai một dự án cải thiện tình trạng dinh dưỡng trẻ em dưới 2 tuổi và thực hành chăm sóc dinh dưỡng của bà mẹ ở xã Bản Phố, huyện Bắc Hà và xã Thào Chư Phìn, huyện Si Ma Cai thông qua các hoạt động cung cấp bột gạo, tăng cường và đa dạng các hình thức truyền thông giáo dục dinh dưỡng để gia tăng việc sử dụng các thực phẩm sẵn có tại địa

[1]Trường Đại học Y Hà Nội
Email: nghienhoang1093@gmail.com
[2]TSViện Dinh dưỡng

Ngày gửi bài: 6/1/2020
Ngày phản biện đánh giá: 15/1/2020
Ngày đăng bài: 25/2/2020

phương trong chế biến ăn bổ sung cho trẻ dưới 2 tuổi.

Sau 2 năm triển khai chương trình trên, nghiên cứu này được tiến hành nhằm:

1) Xác định tỷ lệ suy dinh dưỡng các thể của trẻ em dưới 2 tuổi tại hai xã nghiên cứu.

2) Xác định một số yếu tố liên quan với suy dinh dưỡng trẻ em dưới 2 tuổi tại hai xã nghiên cứu.

II. PHƯƠNG PHÁP

Maltodextrin gồm rất nhiều loại và được sản xuất bằng nhiều phương pháp khác nhau nhưng trong đó phương pháp enzyme mang lại hiệu quả cao, an toàn cho sản phẩm, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và được ứng dụng rộng rãi trong các ngành công nghiệp thực phẩm như thức ăn trẻ em, đồ ăn kiêng, đồ uống, bánh kẹo, sữa, kem và dược phẩm như thuốc bổ, thực phẩm chức năng. Maltodextrin có các tính chất như có độ ngọt thấp, dễ tiêu hóa, có khả năng tạo màng, tạo gel, giữ nước, làm chất độn, chất mang nên.

1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2. Thời gian nghiên cứu: Tháng 12/2016.

3. Địa điểm nghiên cứu: Chọn chủ đích xã Bản Phố, huyện Bắc Hà và xã Thào Chư Phìn, huyện Si Ma Cai, tỉnh Lào Cai là hai xã triển khai chương trình của UNICEF.

4. Đối tượng nghiên cứu: Trẻ dưới 24 tháng tuổi và bố/mẹ/người chăm sóc của trẻ của những trẻ này tại hai xã.

5. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu được lấy theo phương pháp lấy toàn bộ trẻ dưới 24 tháng tuổi tại các xã điều tra. Số lượng trẻ dưới 24 tháng tuổi tại xã Bản Phố và Thào Chư Phìn tham gia nghiên cứu lần lượt là 111 và 83 trẻ đều đạt 90% số trẻ tại các xã.

Tiêu chuẩn chọn đối tượng: Trẻ không mắc các dị tật ảnh hưởng tới đo nhân trắc. Bố/mẹ/người. Chăm sóc của trẻ đồng ý tham gia phỏng vấn, không bị rối loạn tâm thần, không bị hạn chế về khả năng nghe, hiểu và tình nguyện tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những đối tượng không đáp ứng được một trong các tiêu chuẩn lựa chọn như trên.

6. Phương pháp thu thập số liệu:

Toàn bộ trẻ dưới 24 tháng tuổi tham gia nghiên cứu được đánh giá cân nặng và chiều dài. Cân nặng của trẻ được đánh giá bằng cân điện tử SECA, độ chính xác 0,1kg. Chiều dài nằm của trẻ được đo bằng thước gỗ 3 mảnh của UNICEF, độ chính xác 0,1 cm.

Các ngưỡng đánh giá: Trẻ được đánh giá là SDD nhẹ cân khi cân nặng theo tuổi <-2SD, SDD thể thấp còi khi chiều cao theo tuổi <-2SD và gầy còm khi cân nặng theo chiều cao <-2SD.

7. Xử lý và phân tích số liệu:

Số liệu nhân trắc được nhập và xử lý bằng phần mềm WHO Anthro. Số liệu phỏng vấn bố/mẹ/người chăm sóc trẻ được nhập bằng phần mềm Epidata v3.1 và xử lý bằng phần mềm STATA 14.0 (Stata for windows – Texas, USA).

Tỷ lệ SDD các thể được tính toán theo

giới tính, tuổi của trẻ và theo nhóm nghề nghiệp, trình độ học vấn của bà mẹ. Kiểm định hồi quy logistic đánh giá mối liên quan của SDD các thể với từng biến như giới và tháng tuổi của trẻ, trình độ học vấn, nghề nghiệp của bà mẹ/người chăm sóc, thu nhập hộ gia đình. Mô hình hồi quy logistic ảnh hưởng hỗn hợp (mixed effects logistic regression) kiểm soát các yếu tố nhiễu và tác động của mẫu chùm (xã) được dùng để xác định mối liên quan của từng thể SDD với tổng các biến số. Mô hình này không được sử dụng khi các tần số nhỏ hơn 5. Các kiểm định có ý nghĩa thống kê ở mức $p<0,05$. Số lượng trẻ bị SDD gầy nhỏ (n=5) nên nhóm tác giả không tiến hành các kiểm định hồi quy, chỉ báo cáo tỷ lệ đơn thuần ở nhóm SDD này.

Phân tích tương quan nội cụm cũng được tiến hành để xác định mức độ khác nhau của SDD ở các xã, là số liệu tham khảo cho các nghiên cứu có thiết kế tương tự trong tương lai.

8. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được triển khai với sự tham gia tự nguyện của trẻ và bố/mẹ/người chăm sóc của trẻ. Bố/mẹ/người chăm sóc đồng ý tham gia nghiên cứu thì trẻ mới được đánh giá cân nặng và chiều cao, bố/mẹ/người chăm sóc được phỏng vấn theo bộ câu hỏi thiết kế sẵn. Số liệu thu thập được mã hóa để đảm bảo tính bảo mật của thông tin.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm trẻ và bà mẹ/người chăm sóc trẻ tham gia nghiên cứu (%)

Chỉ tiêu		Thào Chư Phìn		Bản Phố		Chung	
		n	%	n	%	n	%
Dân tộc của trẻ	Mông	72	92,3	108	99,1	180	92,3
	Khác	6	7,7	1	0,9	8	7,7
Giới tính của trẻ	Trẻ trai	44	53,0	56	50,4	100	51,6
	Trẻ gái	39	47,0	55	49,6	94	48,4
Tuổi của trẻ	0-12 tháng	34	41,0	59	53,2	93	47,9
	12-24 tháng	49	59,0	52	46,8	101	52,1
Trình độ học vấn của bà mẹ	Cấp 1	6	10,2	14	17,1	20	14,2
	Cấp 2	31	52,5	36	43,9	67	47,5
	Cấp 3	22	37,3	32	39,0	54	38,3
Nghề nghiệp của bà mẹ	Nhân viên	3	3,7	12	11,1	15	7,9
	Nội trợ	3	3,7	1	0,9	4	2,1
	Nông dân	76	92,6	95	88,0	171	90,0

Theo số liệu từ bảng 1, trên 90% số trẻ tham gia nghiên cứu là dân tộc Mông, tỷ lệ giới tính tương đối đồng đều ở từng xã và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai xã. Tỷ lệ trẻ ở các nhóm tuổi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong

từng xã và giữa hai xã. Đa số bà mẹ (85,8%) có trình độ học vấn trên cấp 2, trong đó, tỷ lệ bà mẹ có trình độ học vấn cấp 3 là gần 40%; nghề nghiệp chủ yếu của bà mẹ là nông dân.

2. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân ở trẻ dưới 24 tháng tuổi và các yếu tố liên quan

Bảng 2: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân và yếu tố liên quan ở trẻ <24 tháng tuổi

				Tỷ lệ	Phân tích đơn biến			
		N	n	% (95% CI)	OR	95% CI	P	P chung
	Chung	**193**	**32**	**16,6 (12,0; 22,5)**				
Giới tính của trẻ	Trẻ trai	93	13	19,0 (12,5; 27,9)	1			
	Trẻ gái	100	19	14,0 (8,3; 22,6)	0,69	0,32; 1,50	0,350	
Tuổi của trẻ	0-12 tháng	92	8	8,7 (4,4; 16,4)	1			
	12-24 tháng	101	24	23,8 (16,5; 33,0)	3,27	1,39; 7,72	0,007	
Trình độ học vấn của bà mẹ	Cấp 1	20	5	25,5 (10,6; 49,6)	1			
	Cấp 2	67	14	20,9 (12,2; 33,3)	0,77	0,23; 2,55	0,670	
	Cấp 3	54	4	7,4 (2,7; 18,6)	0,23	0,06; 1,00	0,050	
Nghề nghiệp của bà mẹ	Nhân viên	15	1	6,7 (0,9; 35,2)	1			
	Nội trợ	4	1	25,0 (3,4; 76,2)	4,67	0,22; 97,50	0,321	
	Nông dân	170	29	17,1 (12,1; 23.5)	2,88	0,36; 22,77	0,316	
Chi tiêu của hộ gia đình	<1 triệu	51	12	23,5 (13,9; 37,0)	1			
	1-2 triệu	52	6	11,5 (5,3; 23,4)	0,42	0,15; 1,23	0,116	0,274
	>2 triệu	85	14	16,5 (10,0; 25,9)	0,64	0,27; 1,52	0,313	

Kết quả Bảng 2 cho thấy: Tỷ lệ trẻ bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 16,6% và không có sự khác biệt giữa hai giới. Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân ở trẻ 12-24 tháng tuổi cao hơn có ý nghĩa thống kê so với trẻ 0-12 tháng (OR=3,27, p=0,007). Tỷ lệ này không có sự khác biệt theo trình độ nghề nghiệp của bà mẹ và chi tiêu của hộ gia đình (0,274).

Phân tích hồi quy logistic ảnh hưởng hỗn hợp giữa SDD thể nhẹ cân với giới, tuổi của trẻ; trình độ học vấn, nghề nghiệp của bà mẹ; và chi tiêu của hộ gia đình thì chỉ tháng tuổi của trẻ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với nguy cơ bị SDD nhẹ cân (p=0,044).

3. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi ở trẻ dưới 24 tháng tuổi và các yếu tố liên quan

Bảng 3: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi và yếu tố liên quan ở trẻ <24 tháng tuổi

				Tỷ lệ	Phân tích đơn biến			
		N	n	% (95% CI)	OR	95% CI	P	P chung
	Chung	**191**	**91**	**47,6 (40,7; 54,7)**				
Giới tính của trẻ	Trẻ trai	92	43	48,5 (38,8; 58,3)	1			
	Trẻ gái	99	48	46,7 (36,8; 56,9)	0,93	0,53; 1,65	0,809	
Tuổi của trẻ	0-12 tháng	91	31	34,1 (25,1; 44,4)	1			
	12-24 tháng	100	60	60,0 (50,1; 69,1)	2,90	1,61; 5,24	0,000	
Trình độ học vấn của bà mẹ	Cấp 1	20	12	60,1 (37,5; 79,1)	1			0,261
	Cấp 2	66	33	50,0 (38,1; 62,0)	0,66	0,24; 1,87	0,438	
	Cấp 3	53	21	39,7 (27,3; 53,5)	0,44	0,15; 1,26	0,125	
Nghề nghiệp của bà mẹ	Nhân viên	15	4	26,7 (10,4; 53,3)	1			
	Nội trợ	4	1	25,0 (3,4; 76,2)	0,92	0,07; 11,58	0,946	
	Nông dân	168	83	49,4 (41,9; 56,9)	2,69	0,82; 8,77	0,102	
Chi tiêu của hộ gia đình	<1 triệu	51	28	54,9 (41,2; 67,9)	1			0,318
	1-2 triệu	50	20	40,0 (27,5; 54,0)	0,55	0,25; 1,21	0,135	
	>2 triệu	85	42	49,4 (39,0; 59,9)	0,80	0,40; 1,61	0,535	

Kết quả Bảng 3 cho thấy: Tỷ lệ SDD thể thấp còi ở số trẻ tham gia nghiên cứu là 47,6%, không có sự khác biệt theo giới của trẻ, hay theo trình độ, nghề nghiệp của bà mẹ, hay theo mức chi tiêu của hộ gia đình. Nguy cơ bị SDD thấp còi của trẻ 12-24 tháng tuổi cao gấp 2,9 lần so với trẻ 0-1 tháng tuổi (p<0,001).

Phân tích hồi quy logistic ảnh hưởng hỗn hợp giữa SDD thể thấp còi với giới, tuổi của trẻ; trình độ học vấn, nghề nghiệp của bà mẹ; và chi tiêu của hộ gia đình thì chỉ tháng tuổi của trẻ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với nguy cơ bị SDD thấp còi (p<0,001).

4. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể gầy còm của trẻ dưới 24 tháng tuổi và các yếu tố liên quan

Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể gầy còm của trẻ <24 tháng tuổi là 2,6% (95% CI: 0,8; 7,2) (n=5/194). Hệ số tương quan nội cụm của 3 thể SDD đều cho thấy mức độ khác biệt khá rõ giữa hai xã, đặc biệt SDD thể gầy còm (ICC=0,03). ICC cao nhất chỉ là 0,47 ở SDD thể thấp còi. Như vậy, các nghiên cứu có thiết kế tương tự trong tương lai ở hai xã này và những địa bàn tương tự cần tính đến sự khác biệt này để có thiết kế nghiên cứu phù hợp. (Bảng 4).

Bảng 4: Hệ số tương quan nội cụm (Intra Correlation Coefficient-ICC)

	ICC (95% CI)
Nhẹ cân	0,17 (0,11; 0,22)
Thấp còi	0,47 (0,41; 0,55)
Gầy còm	0,03 (-0,00; 0,05)

BÀN LUẬN

Tỷ lệ suy dinh dưỡng của trẻ em dưới 24 tháng tuổi tại hai xã nghiên cứu

Tỷ lệ SDD của trẻ ở hai xã đối với thể thấp còi cao hơn so với tỷ lệ chung của Lào Cai (47,6% so với 35,0% [1]), trong khi tỷ lệ nhẹ cân và gầy còm thì lại thấp hơn tỷ lệ chung của toàn tỉnh (lần lượt là 16,6% so với 19,4% [1], và 2,4% so với 4,9% [1]). Mặc dù tỷ lệ SDD thấp còi của hai xã vẫn còn ở mức cao nhưng tỷ lệ này đã giảm so với tỷ lệ năm 2014 trên cùng đối tượng (54,3%) [2]. Tương tự, tỷ lệ SDD thấp còi cũng thấp hơn nhiều so với tỷ lệ năm 2014 (23,9%) [2] thậm chí tỷ lệ SDD gầy còm còn chỉ bằng một nửa so với tỷ lệ năm 2016 ở trẻ dưới 2 tuổi (4,3%) [2]. Các số liệu này cho thấy sự cải thiện đáng kể về tình trạng dinh dưỡng của trẻ em ở hai xã. Tỷ lệ SDD các thể đều giảm ở 2 xã có thể là kết quả của các giải pháp can thiệp giảm SDD trẻ em được triển khai ở địa phương trong những năm qua, đây là bằng chứng cho thấy sự thay đổi theo hướng có lợi trong chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ nhỏ của người dân địa phương. Tuy nhiên, SDD thấp còi vẫn còn là một vấn đề có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng đối với trẻ em ở hai xã này, cần có các nghiên cứu cũng như can thiệp dựa vào đặc điểm an ninh lương thực và tập quán chăm sóc, nuôi dưỡng trẻ để cải thiện việc sử dụng hiệu quả thực phẩm tại địa phương và duy trì các thực hành chăm sóc dinh dưỡng tốt, nâng cao tầm vóc của trẻ tại khu vực này trong tương lai.

Một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ em dưới 24 tháng tuổi tại hai xã nghiên cứu

Các phân tích hồi quy cho thấy SDD thể nhẹ cân và thấp còi đều có liên quan tới tháng tuổi của trẻ, trong đó, nhóm trẻ 12-24 tháng tuổi có nguy cơ bị SDD thể nhẹ cân và thấp còi đều cao hơn so với nhóm trẻ 0-12 tháng tuổi. Kết quả này cũng tương đồng với các nghiên cứu trong [4] và ngoài nước [5, 6] về SDD của trẻ nhỏ. Y văn đều cho thấy trẻ lớn tuổi có nguy cơ bị suy dinh dưỡng cao hơn là vì trẻ có nhiều yếu tố nguy cơ từ các bệnh nhiễm khuẩn, mất vệ sinh an toàn thực phẩm và chế độ ăn dặm không hợp lý hơn trong khi vai trò bảo vệ của sữa mẹ lại càng ngày càng giảm đi [7]. Một trong những biện pháp được xác định có vai trò quan trọng trong cải thiện tầm vóc, giảm SDD thấp còi nói

riêng và giảm SDD nói chung ở trẻ là các can thiệp trong vòng 1000 ngày đầu đời, tức là can thiệp cho trẻ từ khi bà mẹ bắt đầu mang thai đến khi trẻ được 2 tuổi. Như vậy, kết quả từ nghiên cứu này một lần nữa khẳng định mức độ cần thiết tiến hành các hoạt động giảm suy dinh dưỡng cho trẻ nhỏ dưới 2 tuổi.

Nghiên cứu này không tìm ra mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng của trẻ với các yếu tố như trình độ học vấn, nghề nghiệp của bà mẹ và chi tiêu của hộ gia đình cho thực phẩm. Điều này trái với kết quả từ các nghiên cứu ở Ninh Thuận [4] hoặc ở hai xã này trong năm 2014 [2]. Một trong những nguyên nhân là cỡ mẫu của các nhóm biến số tương đối nhỏ. Ví dụ, trong quần thể nghiên cứu, đa số bà mẹ làm nông nghiệp, số bà mẹ là nhân viên chỉ là 1 người (Bảng 2) hoặc 4 người (Bảng 3). Tương tự như vậy với biến số về trình độ học vấn của bà mẹ và chi tiêu của hộ gia đình, số bà mẹ có trình độ học vấn cấp 3 chỉ là 4 người (Bảng 2), hay nghề nghiệp của bà mẹ là nhân viên hay nội trợ đều là 1 hoặc 4 người (Bảng 2 và Bảng 3). Như vậy, điều kiện về nghề nghiệp, trình độ học vấn của bà mẹ/người chăm sóc trẻ cũng như thu nhập hộ gia đình ở hai xã này khá tương đồng. Đây có thể là lý do cho việc không tìm được mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng của trẻ với các yếu tố kinh tế xã hội của hộ gia đình. Trong khi phần lớn các nghiên cứu về SDD trẻ em ở Việt Nam và thế giới đều chỉ ra rằng các điều kiện kinh tế xã hội của hộ gia đình càng cao thì nguy cơ suy dinh dưỡng ở trẻ em càng giảm đi. Như vậy, các nghiên cứu trong thời gian tới về SDD ở các nhóm dân cư tương tự cần chú ý hơn đến thiết kế nghiên cứu để có thể đánh giá chính xác mối tương quan của các yếu tố này với SDD ở trẻ.

IV. KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân của trẻ <24 tháng tuổi ở xã Bản Phố và Thào Chư Phìn, tỉnh Lào Cai là 16,6%, thấp còi là 47,6% và gầy còm là 2,6%.

2. OR của trẻ 12-24 tháng tuổi đối với suy dinh dưỡng thể nhẹ cân và thấp còi so với trẻ dưới 12 tháng tuổi lần lượt là 3,27 (95% CI: 1,39; 7,72, p = 0,007) và 2,90 (95%CI: 1,61; 5,24, p <0,001).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Dinh dưỡng. *Tỷ lệ suy dinh dưỡng trẻ em < 5 tuổi.* Số liệu thống kê 2019. Truy cập ngày 31/3/2020 tại: http://chuyentrang.viendinhduong.vn/FileUpload/Documents/Dinh%20duong%20tre%20em/TL%20SDD%20tre%20em%20duoi%205%20tuoi%20nam%202016.doc.pdf

2. Lê Danh Tuyên, Hoàng Thị Đức Ngàn, Phạm Văn Phú, Trần Thị Giáng Hương. (2016). An ninh lương thực hộ gia đình có trẻ em dưới 2 tuổi tại hai xã Bản Phố và Thào Chư Phìn thuộc tỉnh Lào Cai. Tạp chí DD&TP. 12(2): 3-9.

3. Trần Văn Long, Huỳnh Nam Phương, Hoàng Thị Đức Ngàn, Nguyễn Đức Thọ. (2015). *Thực hành ăn bổ sung của trẻ 6-23 tháng và các yếu tố liên quan tại 02 xã Bản Phố và Thào Chư Phìn tỉnh Lào Cai năm 2014.* Tạp chí Y học thực hành. 971(7): 50-54.

4. Hoàng Thị Đức Ngàn, Lê Danh Tuyên, Cao Thị Thu Hương, Nguyễn Thị Kim Tiến. (2017). *Tỷ lệ trẻ dưới*

5 tuổi bị suy dinh dưỡng tại hai xã thuộc tỉnh Ninh Thuận còn cao, kết quả từ một đánh giá năm 2017. Tạp chí Dinh dưỡng & thực phẩm. 13(6): 32-39.

5. Degarege, D., Degarege, A. and Animut, A. (2015). *Undernutrition and associated risk factors among school age children in Addis Ababa, Ethiopia.* BMC Public Health. 15: 375. DOI: 10.1186/s12889-015-1714-5.

6. Erismann, S., Knoblauch, A. M., Diagbouga, S., et al. (2017). *Prevalence and risk factors of undernutrition among schoolchildren in the Plateau Central and Centre-Ouest regions of Burkina Faso.* Infectious Diseases of Poverty. 6:17. DOI: 10.1186/s40249-016-0230-x.

7. Save the Children. (2012). *Nutrition in the first 1000 days, in State of the World's Mother.* pp 70.

Summary

CHILDREN UNDER TWO YEARS OLD IN TWO REMOTE COMMUNES IN LAO CAI PROVINCE ARE AT HIGH RISKS OF MALNUTRITION, PARTICULARLY STUNTING

Lao Cai province is a mountainous area in Vietnam that has been facing with food insecurity and high prevalence of malnutrition. **Objective:** to determine the prevalence of malnutrition and associated factors among children under 24 months of age in Ban Pho commune, Bac Ha district and Thao Chu Phin commune, Si Ma Cai district, Lao Cai province. **Methods:** A cross sectional study was conducted that measuring weight and length of 194 children aged under 24 months and interviewing their primary caregiver. **Results:** The prevalence of underweight was 16.6%, stunting was 47.6% and wasting was 2.4%; compared with children aged below 12 months, OR for being underweight and stunting of children aged 12-24 months was 3.27 (95% CI: 1.39; 7.72, p = 0.007) and 2.90 (95%CI: 1.61; 5.24, p <0.001), respectively. **Conclusion:** Stunting is a significant public health problem for children under 24 months of age in the two communes.

Keywords: *Malnutrition, underweight, stunting, children under two years old, Lao Cai.*