

SỞ Y TẾ LÀO CAI - VIỆN DINH DƯỠNG

---

MÔ TẢ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ  
LIÊN QUAN ĐẾN SUY DINH DƯỠNG CỦA TRẺ EM  
DƯỚI 5 TUỔI TỈNH LÀO CAI NĂM 2005

*Chủ nhiệm đề tài:* NGUYỄN THỊ HẢI ANH

**6240**

15/12/2006

LÀO CAI - 2006

## Lời cảm ơn

Tôi xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc đến PGS.TS Lê Thị Mỹ, người thầy đã tận tình hướng dẫn giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, Phòng đào tạo, phòng điều phối thực địa cùng toàn thể các thầy cô giáo Trường Đại học y tế công cộng đã tạo điều kiện cho tôi những kiến thức quý báu trong quá trình học tập tại trường.

Tôi xin bày tỏ lòng cảm ơn Ban giám đốc Viện dinh dưỡng Quốc gia, Ban giám đốc Trung tâm y tế dự phòng tỉnh Lào Cai đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt quá trình học tập, thực hiện luận văn, cũng như đã cho tôi nhiều ý kiến quý báu để hoàn thành luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Khoa vệ sinh Trung tâm y tế dự phòng Lào Cai và các bạn đồng nghiệp đã luôn tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu. Tôi xin gửi lời cảm ơn tới Ban giám đốc Trung tâm Y tế các Huyện, Thành phố các Trạm y tế xã, các cộng tác viên đã tạo điều kiện và nhiệt tình giúp đỡ tôi trong quá trình thu thập số liệu.

Tôi xin chân thành cảm ơn các bà mẹ và các cháu đã cộng tác tích cực với chúng tôi trong quá trình nghiên cứu, thu thập thông tin tại cộng đồng, cuộc cùng tôi và cùng biết ơn đến gia đình, bạn bè đã dành cho tôi những tình cảm yêu thương, sự quan tâm chăm sóc, khuyến khích, động viên tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu.

Hà Nội, ngày 26 tháng 8 năm 2005

Nguyễn Thị Hải Anh

## QUY ĐỊNH NHỮNG TỪ VIẾT TẮT

SDD	Suy dinh dưỡng
TTDD	Tình trạng dinh dưỡng
GDDD	Giáo dục dinh dưỡng
ABS	Ăn bổ sung
TP ABS	Thực phẩm ăn bổ sung
TG ABS	Thời gian ăn bổ sung
CN/A	Cân nặng theo tuổi
CC/A	Chiều cao theo tuổi
CN/CC	Cân nặng so với chiều cao
TCYTGT	Tổ chức Y tế thế giới
KV	Khu vực
NKHHCT	Nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính
CTV	Cộng tác viên
HGD	Hộ gia đình
WHO	Tổ chức Y tế thế giới (World Health Organization)
UNICEF	Quỹ nhi đồng Liên hiệp quốc (United Nations Children's Fund)
SD	Độ lệch chuẩn (Standard Deviation)
BMI	Chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index)

## DANH MỤC CÁC BẢNG

	<b>Trang</b>
Bảng 1. Đặc điểm trẻ được điều tra phân bố theo giới và khu vực .....	16
Bảng 2. Một số thông tin chung về bà mẹ phân bố theo khu vực .....	17
Bảng 3. Một số đặc điểm hộ gia đình trong nghiên cứu phân bố theo KV(%).....	18
Bảng 4. Tỷ lệ khám thai và tiêm phòng uốn ván khi mang thai của các bà mẹ có con dưới 24 tháng tuổi phân bố theo khu vực .....	19
Bảng 5. Tỷ lệ trẻ có sọ tiêm chủng BCG phân bố theo khu vực .....	19
Bảng 6. Tỷ lệ trẻ trên 24 tháng được tẩy giun trong 6 tháng qua .....	19
Bảng 7. Tỷ lệ trẻ có NKHHCT và tiêu chảy trong 2 tuần trước điều tra.....	27
Bảng 8. Kiến thức thực hành chăm sóc nuôi dưỡng trẻ của mẹ phân bố theo KV .....	20
Bảng 9. Nguồn cung cấp thông tin chăm sóc nuôi dưỡng phòng bệnh cho trẻ mà các bà mẹ ưa thích.....	20
Bảng 10. Tỷ lệ SDD (CN/T, CC/T, CN/CC) phân phối theo mức độ và khu vực....	21
Bảng 11. Tỷ lệ SDD (CN/T, CC/T, CN/CC) phân phối theo nhóm tháng tuổi.....	22
Bảng 12. Tần suất tiêu thụ lương thực - thực phẩm trong tuần của trẻ .....	24
Bảng 13. Mối liên quan giữa dân tộc, tuổi, trình độ học vấn, chỉ số BMI...của mẹ và tỷ lệ SDD của trẻ .....	36
Bảng 14. Mối liên quan giữa một số yếu tố HGĐ (cỡ gia đình, an ninh thực phẩm, nguồn nước) và tỷ lệ SDD của trẻ. ....	26
Bảng 15. Mối liên quan giữa một số yếu tố (tiêm chủng, ABS, cai sữa, bệnh tật...) và tỷ lệ SDD của trẻ.....	26
Bảng 16. Liên quan giữa dân tộc của mẹ và SDD của trẻ .....	27
Bảng 17. Liên quan giữa tuổi của mẹ khi mang thai và SDD của trẻ .....	27
Bảng 18. Liên quan giữa học vấn của mẹ và SDD của trẻ .....	41
Bảng 19. Liên quan giữa kiến thức của mẹ và SDD của trẻ .....	28
Bảng 20. Liên quan giữa số con trong gia đình và SDD của trẻ .....	28
Bảng 22. Liên quan giữa mẹ không uống viên sắt khi mang thai và SDD của trẻ < 24 tháng tuổi .....	43
Bảng 23. Liên quan giữa nguồn nước sinh hoạt của gia đình và SDD của trẻ .....	29
Bảng 24. Liên quan giữa an ninh lương thực hộ gia đình và SDD của trẻ .....	29
Bảng 25. Liên quan giữa ăn bổ sung và SDD của trẻ .....	29
Bảng 26. Liên quan giữa bệnh tiêu chảy và SDD của trẻ .....	30
Bảng 27. Liên quan giữa NKHHCT và SDD của trẻ .....	30
Bảng 28. Liên quan giữa tẩy giun trong 6 tháng qua và SDD của trẻ hơn 24 tháng tuổi ...	30
Bảng 29. Mô hình hồi qui dự đoán yếu tố liên quan SDD trẻ em ≤ 24 tháng tuổi thể nhẹ cân .....	31
Bảng 30: Mô hình hồi qui dự đoán yếu tố liên quan SDD trẻ em ≤ 24 tháng tuổi thể cấp tính .....	32
Bảng 31: Mô hình hồi qui dự đoán yếu tố liên quan SDD trẻ em ≤ 24 tháng tuổi thể thấp còi .....	32
Bảng 32. Mô hình hồi qui dự đoán yếu tố liên quan SDD trẻ em > 24 tháng tuổi thể nhẹ cân .....	33
Bảng 33. Mô hình hồi qui dự đoán yếu tố liên quan SDD trẻ em > 24 tháng tuổi thể cấp tính .....	34
Bảng 34. Mô hình hồi qui dự đoán yếu tố liên quan SDD trẻ em > 24 tháng tuổi thể thấp còi .....	34

**DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ**

	<b>Trang</b>
Biểu đồ 1. Phân phối đối tượng trẻ trong nghiên cứu theo giới và KV.....	17
Biểu đồ 2. Phân bố tỷ lệ SDD (CN/T, CC/T, CN/CC) trong nghiên cứu.....	21
Biểu đồ 3. Phân bố tỷ lệ SDD (CN/T, CC/T, CN/CC) ở các khu vực.....	22
Biểu đồ 4. Phân bố tỷ lệ SDD ở các thể theo giới.....	22
Biểu đồ 5. Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân phân bố theo nhóm tháng tuổi.....	23
Biểu đồ 6. Tỷ lệ SDD thể thấp còi (CC/T) phân bố theo nhóm tháng tuổi. ....	23
Biểu đồ 7. Tỷ lệ SDD thể gầy còm (CN/CC) phân bố theo nhóm tháng tuổi. ....	24

## MỤC LỤC

Trang

LỜI CẢM ƠN	
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	
DANH MỤC CÁC BẢNG	
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ	
<b>ĐẶT VẤN ĐỀ</b> .....	6
<b>MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU</b> .....	7
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN</b> .....	7
1.1. Tình hình suy dinh dưỡng ở trẻ em hiện nay: .....	7
1.2. Nguyên nhân suy dinh dưỡng ở trẻ em: .....	9
1.3. Hậu quả của suy dinh dưỡng trẻ em.....	10
1.4. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trẻ em .....	11
1.4.1. Các số đo nhân trắc: .....	11
1.4.2. Cách nhận định kết quả.....	12
1.5. Phòng chống suy dinh dưỡng cho trẻ em.....	12
1.5.1. Nhu cầu dinh dưỡng trẻ em. ....	12
1.5.2. Nuôi con bằng sữa mẹ. ....	12
1.5.3. Thức ăn bổ sung cho trẻ. ....	13
1.5.4. Theo dõi biểu đồ tăng trưởng. ....	13
1.6. Một vài nét về địa điểm nghiên cứu.....	13
<b>CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	14
2.1. Đối tượng, thời gian địa điểm nghiên cứu: .....	14
2.2. Phương pháp nghiên cứu:.....	14
2.3. Phương pháp chọn mẫu:.....	14
2.4. Phương pháp thu thập số liệu:.....	15
2.5. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu .....	15
2.6. Sai số và cách khắc phục:.....	15
2.7. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu .....	16
2.8. Một số khái niệm dùng trong nghiên cứu .....	16
<b>CHƯƠNG 3 : KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU</b> .....	16
3.1. Đặc điểm đối tượng điều tra.....	16
3.1.1. Thông tin chung về trẻ dưới 5 tuổi.....	16
3.1.2. Thông tin chung về các bà mẹ trong nghiên cứu: .....	17
3.2. Một số đặc điểm hộ gia đình và tình hình chăm sóc sức khỏe bà mẹ và trẻ em.....	18
3.2.1. Đặc điểm hộ gia đình .....	18
3.2.2. Tình hình chăm sóc sức khỏe bà mẹ và trẻ em phân bố theo khu vực. ....	19
3.2.3. Kiến thức - Thực hành chăm sóc thai sản và nuôi dưỡng trẻ của các bà mẹ .....	20
3.3. Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần ăn thực tế của trẻ. ....	21
3.3.1. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ .....	21
3.3.2. Khẩu phần ăn thực tế của trẻ .....	24
3.4. Một số mối liên quan với tình trạng dinh dưỡng của trẻ trong nghiên cứu.....	25
3.4.1. Phương pháp phân tích hai biến.....	27
3.4.2. Phương pháp phân tích hồi qui đa biến.....	31
3.5. Kết quả nghiên cứu định tính:.....	35
3.5.1. Về ăn uống, nghỉ ngơi của các bà mẹ khi mang thai và cho con bú: .....	35
3.5.2. Về thực hành nuôi dưỡng và chăm sóc khi trẻ ốm.....	35
<b>CHƯƠNG 4 : BÀN LUẬN</b> .....	36
4.1. Một số đặc điểm đối tượng điều tra. ....	36
4.2. Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần ăn thực tế của trẻ. ....	37
4.2.1. Tình trạng dinh dưỡng trẻ em .....	37

4.2.2. <i>Khẩu phần ăn thực tế của trẻ.</i> .....	38
4.3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ. ....	38
<b>KẾT LUẬN</b> .....	44
<b>KHUYẾN NGHỊ</b> .....	45
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	46
<b>PHỤ LỤC</b> .....	49

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Dinh dưỡng hợp lý là nền tảng của sức khỏe. Trong cuộc đời con người dinh dưỡng từ trong bụng mẹ và những năm tháng đầu tiên của cuộc sống có ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe, trí tuệ và bệnh tật sau này [26],[56]. Hiện nay ở nước ta đối với trẻ em dưới 5 tuổi song song tồn tại hai vấn đề dinh dưỡng đó là: Suy dinh dưỡng (SDD) thể thiếu và tình trạng thừa cân, béo phì. Tuy nhiên ở các tỉnh miền núi, những vùng khó khăn thì SDD vẫn là vấn đề nổi cộm.

Suy dinh dưỡng trẻ em là tình trạng chậm lớn, chậm phát triển. Ở cộng đồng người ta thường gặp những trẻ em SDD thể thấp còi (Chiều cao theo tuổi thấp) SDD thể nhẹ cân (Cân nặng theo tuổi thấp) và SDD thể gầy còm (Cân nặng theo chiều cao thấp). Nguyên nhân của SDD trẻ em rất đa dạng và phức tạp: do chế độ ăn không đầy đủ và hợp lý, với tỷ lệ các bệnh nhiễm trùng cao thường gặp ở lứa tuổi này. Hậu quả của SDD rất nghiêm trọng, theo Tổ chức Y tế thế giới khoảng 54% tử vong trẻ em dưới 5 tuổi có liên quan đến SDD [24]. Những trẻ em bị SDD nặng khi nhỏ về sau thường học hành kém, thể lực yếu và khi trưởng thành là những người lao động yếu đuối, những người mẹ bé nhỏ ảnh hưởng lớn đến sức lao động xã hội và chất lượng thế hệ tương lai. Gần đây Quỹ phát triển của Liên hiệp quốc (UNDP) đã coi tỷ lệ SDD trẻ em là một trong 3 chỉ tiêu quan trọng (SDD trẻ em, Tỷ lệ phụ nữ được đẻ ở nơi có những nữ hộ sinh lành nghề, Tỷ lệ phụ nữ biết chữ) để đánh giá tiềm năng của các nước nghèo, đang phát triển. Cùng trong điều kiện kinh tế như nhau nước nào có tỷ lệ SDD trẻ em thấp hơn nước đó có tiềm năng phát triển tốt hơn trong tương lai. Chính vì vậy phòng chống SDD trẻ em không chỉ là vấn đề sức khỏe cộng đồng mà còn là vấn đề quan trọng của phát triển kinh tế xã hội [24].

Đối với Lào Cai là một tỉnh miền núi, vùng cao biên giới. Dân số 557.180 người có 25 dân tộc anh em chung sống, trong đó số người sống ở khu vực nông thôn chiếm tới 81% dân số. Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên khu vực nông thôn là 20,54 ‰ cao gấp hơn 2 lần tỷ lệ tăng dân số ở khu vực thành thị 9,99 ‰[33]. Cơ cấu tổng sản phẩm nông nghiệp mặc dù có tăng nhưng doanh thu từ dịch vụ và sản xuất công nghiệp tăng nhanh vì vậy khoảng cách về kinh tế giữa nông thôn và thành thị ngày càng xa. Điều đó có ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng của nhân dân nói chung và của trẻ em dưới 5 tuổi nói riêng. Trong những năm qua, công tác phòng chống SDD trẻ em của tỉnh Lào Cai đã đạt được những kết quả đáng khích lệ. Tỷ lệ SDD trẻ em giảm từ 45,5% (Năm 1999) xuống còn 34,6% (Năm 2004) tuy vậy vẫn là tỉnh có tỷ lệ SDD trẻ em cao so với toàn quốc (26,6%)[5]. Theo quyết định số 42/UB - QĐ ngày 23/5/1997 của Bộ trưởng - Chủ nhiệm Ủy ban dân tộc và miền núi về việc: Công nhận 3 khu vực miền núi, vùng cao thì tỉnh Lào Cai được chia thành 3 khu vực. Tại Điều 2 quyết định này nêu rõ **“Ba khu vực miền núi, vùng cao là căn cứ để đầu tư phát triển và thực hiện các chính sách kinh tế xã hội phù hợp với trình độ phát triển của từng khu vực”**. Vì vậy, đánh giá đúng mức tỷ lệ SDD trẻ em và các yếu tố liên quan ở từng vùng khác nhau của tỉnh Lào Cai là một vấn đề cần thiết và cấp bách, từ đó tìm ra các giải pháp chiến lược phù hợp áp dụng cụ thể cho từng khu vực nhằm từng bước hạ thấp tỷ lệ SDD trẻ em, góp phần quan trọng trong sự nghiệp chăm sóc bảo vệ sức khỏe, phát triển đời sống kinh tế - văn hoá - xã hội cho đồng bào các dân tộc tỉnh Lào Cai.

Xuất phát từ tình hình trên, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu **“Mô tả tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở trẻ em dưới 5 tuổi tỉnh Lào Cai ”**

## MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

### 1. Mục tiêu chung:

Mô tả thực trạng suy dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi và một số yếu tố liên quan ở từng khu vực khác nhau của tỉnh Lào Cai và đưa ra một số khuyến nghị góp phần giảm tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi.

### 2. Mục tiêu cụ thể

- 2.1. Xác định tình trạng dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi tại các khu vực tỉnh Lào Cai theo cả 3 chỉ tiêu: cân nặng theo tuổi (CN/T), chiều cao theo tuổi (CC/T), cân nặng theo chiều cao (CN/CC).
- 2.2. Mô tả một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi

## CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN

Suy dinh dưỡng protein - năng lượng (Protein - Energy Malnutrition: PEM) là thể loại thiếu dinh dưỡng quan trọng, có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng đối với trẻ dưới 5 tuổi ở các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam [46].

Thuật từ SDD Protein - Năng lượng ở trẻ em do Jelliffe nêu lên lần đầu vào năm 1959. Theo ông các thể SDD Protein - Năng lượng đều có liên quan tới khẩu phần ăn thiếu protein và thiếu năng lượng ở các mức độ khác nhau. Mặc dù gọi là SDD Protein - Năng lượng nhưng đây không chỉ là tình trạng thiếu hụt protein và năng lượng mà thường thiếu kết hợp nhiều chất dinh dưỡng khác, đặc biệt là các vi chất dinh dưỡng. Bệnh phổ biến ở trẻ nhỏ, nhưng cũng có thể thấy ở trẻ lớn hơn như tuổi vị thành niên và cả người lớn, nhất là ở phụ nữ tuổi sinh đẻ [46],[24].

### 1. Tình hình suy dinh dưỡng ở trẻ em hiện nay:

Theo ước tính của TCYTTG hiện nay có khoảng 800 triệu người bị đói nghèo kéo dài và 150 - 160 triệu trẻ em dưới 5 tuổi bị SDD thể nhẹ cân, 182 triệu trẻ bị còi cọc [52],[59],[68]. SDD tập trung chủ yếu ở các nước đang phát triển nhất là các nước Châu Á và Châu Phi. Theo kết quả điều tra quốc gia từ năm 1980-1992 của 72 nước đang phát triển cho thấy tỷ lệ trẻ dưới 5 tuổi bị SDD là 35,8% trong đó tỷ lệ trẻ còi cọc 42,7% và tỷ lệ trẻ gầy còm là 9,2%. Châu Á có tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi cao nhất (thể nhẹ cân 42% thể còi cọc 47,1% và 10,8% thể gầy còm. Châu Úc có các tỷ lệ tương ứng là 29,1% ,41,9% ,5,6%. Châu Phi có 27,4% trẻ SDD nhẹ cân, 38,6% trẻ còi cọc và 7,2% trẻ gầy còm. Mỹ La tinh có 11,9% trẻ SDD nhẹ cân, 22,2% trẻ còi cọc và 2,7% trẻ gầy còm [58].

Nhiều năm gần đây SDD trẻ em dưới 5 tuổi có xu hướng giảm trên phạm vi toàn thế giới. Theo số liệu điều tra của 61 quốc gia năm 1998 thấy tỷ lệ SDD trong 15 năm qua giảm 0,54%/năm (thể còi), trong đó các nước Đông Nam Á có tỷ lệ giảm nhanh nhất khoảng 0,9% [69]. Xu hướng tiến triển dinh dưỡng của trẻ em ở các khu vực là hoàn toàn khác nhau, ở các nước đang phát triển tỷ lệ thấp còi đã giảm từ 47% năm 1980 xuống 33% năm 2000. Thấp còi tăng lên ở Châu Phi nhưng lại giảm xuống ở Đông Nam Á, Nam Á và Nam Mỹ; tiến triển ở Bắc Phi và vùng Caribe là chậm nhất, ở Tây Phi và Trung Mỹ hầu như không đổi [56]. Tại khu vực Đông nam Á, theo thống kê của UNICEF năm 1998 cho thấy tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi còn cao ở một số nước như sau: Lào 40%, Indonesia 34%, Mianma 43% [24].

**Bảng 1. TCYTTG đã phân mức độ theo tỷ lệ SDD trẻ em ở cộng đồng như sau [50].**

Mức độ	CN/T (%)	CC/T(%)	CN / CC(%)
Thấp	< 10	< 20	< 5
Trung bình	10 - 19,9	20 - 29,9	5 - 9,9
Cao	20 - 29,9	30 - 39,9	10 - 14,9
Rất cao	≥ 30	≥ 40	≥ 15

Trong những năm qua nền kinh tế- xã hội nước ta đã có những thay đổi lớn, đời sống người dân đang từng bước được cải thiện. Các chương trình chăm sóc sức khoẻ bà mẹ trẻ em đã đạt được những kết quả nhất định, các bệnh nhiễm trùng, suy dinh dưỡng trẻ em đã giảm hẳn cho thấy chúng ta đã mất dần các dấu ấn của các nước chậm phát triển về kinh tế.

**Bảng 2. Tỷ lệ SDD trẻ em Việt Nam và tỉnh Lào Cai qua các năm (1999 - 2004)**

Năm	CN/T (%)		CC/T (%)	
	Toàn quốc	Lào Cai	Toàn quốc	Lào Cai
1999	36,7	45,5	38,7	50,2
2000	33,8	42,3	36,5	49,2
2001	31,9	39,8	34,8	49,4
2002	30,1	37,5	33	46,6
2003	28,4	35,8	32	45,6
2004	26,6	34,6	30,7	45

*Nguồn Viện Dinh Dưỡng*

Mặc dù tỷ lệ SDD trẻ em giảm nhiều trong những năm gần đây nhưng theo phân loại của TCYTTG Việt Nam vẫn là một trong những Quốc gia có tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi ở mức cao.

Các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng các vùng sinh thái khác nhau thì tỷ lệ SDD cũng không giống nhau. Miền núi cao hơn đồng bằng, nông thôn cao hơn thành thị, những vùng hay bị hạn hán, lũ lụt tỷ lệ cao hơn các vùng khác.

**Bảng 3. Tỷ lệ SDD của trẻ em dưới 5 tuổi của Việt Nam phân bố theo khu vực - Năm 2004 [5]**

Tên vùng	CN/T (%)	CC/T(%)	CN/CC (%)
<b>Toàn quốc</b>	<b>26,6</b>	<b>30,7</b>	<b>7,7</b>
Đồng bằng sông Hồng	22,8	25,6	7,0
Tây Bắc	32	36,9	8,4
Đông Bắc	29,8	34,9	9,0
Bắc Miền Trung	31,7	36,4	8,4
Nam Trung bộ	27,7	30,5	6,8
Tây Nguyên	35,8	42,4	9,2
Đông Nam Bộ	19,9	23,1	6,3
Đồng Bằng sông Cửu long	25,1	29,2	7,9

Như vậy tỷ lệ SDD trẻ em miền núi ở cả 3 thể luôn cao nhất. Trong một số nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi ở khu vực miền núi cho thấy; SDD thể nhẹ cân ở mức (50,7 - 66,5%), thể thấp còi (50,6 - 75,8%), thể còi cọc (5,8 - 12,5%) [15],[21],[37],[40]. So với người Kinh trẻ em các dân tộc thiểu số SDD nhiều hơn; Jarai (50,4%), Banar(58,6%), Xedang(55,2%), H'Mông (57,3%) [9],[11].

**Bảng 4. Tỷ lệ SDD trẻ em dưới 5 tuổi ở một số tỉnh miền Đông Bắc năm 2004 [5]**

Tên địa phương	CN/T (%)	CC/T(%)	CN/CC (%)
Hà Giang	33,4	44,3	7,3
Cao Bằng	30,2	37,8	7,2
<b>Lào Cai</b>	<b>34,6</b>	<b>45,0</b>	<b>9,0</b>
Bắc Cạn	35,6	39,2	10,2
Lang Sơn	29,8	36,9	11,2
Tuyên Quang	31,3	36,5	7,9

Lào Cai là tỉnh có mức giảm tỷ lệ SDD trẻ em trong giai đoạn 1999 - 2004 tương đối cao so với toàn quốc (Bảng 2: Lào Cai 2,08%/ năm, toàn quốc 2,02%/ năm) nhưng vẫn là một trong các tỉnh vùng Đông Bắc có tỷ lệ SDD trẻ em ở 2 thể nhẹ cân và thấp còi nằm ở mức **rất cao** theo phân loại của TCYTTG.

## 2. Nguyên nhân suy dinh dưỡng ở trẻ em:

**Nguyên nhân của SDD trẻ em rất phức tạp**, nó bắt nguồn từ các yếu tố cơ bản như chính trị không ổn định và chậm tăng trưởng kinh tế đến các yếu tố đặc thù như các bệnh truyền nhiễm [56]. Hội nghị Quốc tế về dinh dưỡng tại Roma (12/1992) thì khẳng định nguyên nhân SDD là nghèo đói và thiếu kiến thức. Nghiên cứu tại Việt Nam, theo Từ Giấy, Hà Huy Khôi và cộng sự của Viện dinh dưỡng cho thấy nguyên nhân gây SDD của trẻ em dưới 5 tuổi là 3 nguyên nhân tác động riêng rẽ hoặc phối hợp: 1/3 do thiếu ăn, 1/3 do bệnh tật còn 1/3 do bà mẹ thiếu hiểu biết cần thiết để chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ [23].

Trong quá trình sống cơ thể con người luôn phải thay cũ đổi mới. Các phản ứng sinh tổng hợp các tế bào và các tổ chức mới đòi hỏi cung cấp năng lượng, năng lượng cần thiết cho các hoạt động chức phận bên trong cơ thể gọi chuyển hoá cơ sở. Chuyển hoá cơ sở là năng lượng cơ thể tiêu hao trong điều kiện nghỉ ngơi, nhịn đói và ở nhiệt độ môi trường thích hợp. Đó là năng lượng cần thiết để duy trì các chức phận sống của cơ thể như tuần hoàn, hô hấp, bài tiết, tiêu hoá, duy trì tính ổn định các dịch thể bên trong và bên ngoài tế bào. Chuyển hoá cơ sở ở trẻ em cao hơn ở người lớn tuổi càng nhỏ chuyển hoá cơ sở càng cao [22]. Vì vậy đối với trẻ em để có thể tăng cân thì năng lượng ăn vào của trẻ phải lớn hơn năng lượng cho trẻ hoạt động và năng lượng cho sự phát triển [64] một khi trẻ không tăng hay, tụt cân có nghĩa là năng lượng ăn vào của trẻ so với nhu cầu của cơ thể còn thiếu hoặc vì lý do bệnh tật mà làm nhu cầu đó cao hơn hay làm hạn chế việc tiêu hoá, hấp thu của trẻ.

Suy dinh dưỡng và nhiễm trùng luôn là vòng luẩn quẩn. Nhiễm trùng làm tăng nguy cơ SDD đồng thời SDD làm giảm miễn dịch của cơ thể qua đó làm giảm khả năng chống lại vi khuẩn vì vậy làm tăng quá trình nhiễm trùng [60]. Những trẻ được nuôi dưỡng kém sẽ có nguy cơ viêm phổi cao hơn rõ rệt so với những trẻ được nuôi dưỡng tốt, nếu những trẻ đó mắc viêm phổi thì nguy cơ tử vong cũng rất cao. Nghiên cứu của Kaushik PV tại Meerut, Ấn Độ [62] đã đưa ra mối liên quan giữa NKHHCT và SDD: 42,25% trẻ mắc NKHHCT trong 2 tuần trước khi điều tra hầu hết là ho và cảm lạnh, viêm phổi chỉ có 19,5%. Trong những trường hợp viêm phổi nặng và rất nặng có 57,5% trẻ thiếu Protein năng lượng. Trẻ SDD mắc NKHHCT nhiều hơn trẻ không SDD (52,2% và 28,8%,  $p < 0,001$ ). Các nghiên cứu của Levison 1978, Chen 1979, Martorell 1984, Prahlad Rao 1988 chỉ ra mối liên quan giữa bệnh ỉa chảy và phát triển của trẻ. Trẻ em bị ỉa chảy, đặc biệt là ỉa chảy kéo dài và số lần ỉa chảy nhiều sẽ kém phát triển hơn so với trẻ em không bị ỉa chảy. Một số nghiên cứu khác của Berg 1973, Lathan 1975, Blumenthal và Schultz 1976, Stephenson 1980 đều cho rằng trẻ em SDD độ 3 (SDD nặng) nếu bị ỉa chảy rất dễ tử vong. Khi nghiên cứu về tử vong ở trẻ SDD của các nước đang phát triển, tác giả Amy L. Rice, Lisa Sacco và cộng sự nhận thấy có mối liên quan giữa SDD và bệnh tật nhất là với bệnh tiêu chảy và NKHHCT. Trẻ bị SDD khi bị tiêu chảy, tình trạng bệnh sẽ nặng hơn, nguy cơ tử vong cao hơn. Trẻ bị SDD khi mắc NKHHCT nguy cơ tử vong tăng gấp 2 - 3 lần [51].

Nhiễm KST đường ruột cũng là một nguyên nhân quan trọng gây ra SDD, thiếu máu ở trẻ em. Đã có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước về mối liên quan giữa SDD và bệnh KST đường ruột. Nghiên cứu của Hadju và cộng sự ở vùng dân nghèo thành phố của Indonesia cho thấy rằng có mối liên quan giữa nhiễm ký sinh trùng với sự phát triển chiều cao của trẻ [61]. Nghiên cứu của Nguyễn Công Khanh và cộng sự ở một số trường tiểu học ở Hà Nội và Hà Tây (1995) cho thấy rằng có mối liên quan chặt chẽ giữa thiếu máu và nhiễm KST đường ruột của học sinh [20]. Nghiên cứu của Viện Dinh dưỡng (1999- 2001) về tác động của tẩy giun tới tình trạng dinh dưỡng và thiếu máu của trẻ em cho thấy; tẩy giun định kỳ 6 tháng/lần có tác dụng cải thiện tình trạng dinh dưỡng và thiếu máu ở trẻ em [48].

Theo nghiên cứu của FNRC Philippin năm 1971 (Food and Nutrition research center) và Kardjati năm 1978 thì không chỉ có thực phẩm ảnh hưởng tới tình trạng dinh dưỡng mà những vấn đề về sử dụng sữa mẹ, chăm sóc trẻ khi bị bệnh, tập quán ... cũng luôn ảnh hưởng tới tình