

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**HOÀNG QUÝ TỈNH**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CƠ THỂ  
TRẺ EM NGƯỜI DÂN TỘC THÁI, HMÔNG, DAO Ở  
TỈNH YÊN BÁI VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN**

**Chuyên ngành : Nhân chủng học**

**Mã số : 62 42 01 01**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ SINH HỌC**

**Hà Nội – 2010**

Công trình được hoàn thành tại:

**Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – Đại học Quốc Gia Hà Nội**

Người hướng dẫn khoa học : **PGS. TS. Nguyễn Hữu Nhân**

**: TS. Đào Huy Khuê**

Phản biện 1: **PGS. TS. Nguyễn Đức Hồng** - Viện KHKT Bảo hộ Lao động

Phản biện 2: **PGS. TS. Nguyễn Trọng Toàn** - Viện Pháp Y Quân Đội

Phản biện 3: **PGS. TS. Trịnh Hữu Vách** - Đại học Y Thái Bình

Luận án được bảo vệ tại Hội đồng chấm Luận án cấp Nhà nước

Họp tại: Phòng Hội thảo (Tầng 4 nhà T1) - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐH Quốc gia Hà Nội, 334 - Nguyễn Trãi - Thanh Xuân - Hà Nội

*Vào hồi 9 giờ 00 phút ngày 13 tháng 8 năm*

Có thể tìm hiểu luận án tại: Thư viện Quốc gia và Trung tâm Thông tin –  
Thư viện Đại học Quốc gia Hà Nội.

# CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Nguyễn Hữu Nhân, **Hoàng Quý Tĩnh**, Phạm Anh Tuấn (2004), “Kiến thức bản địa trong việc dùng thuốc nam chăm sóc sức khỏe sinh sản của người Thái ở Yên Bái”. *Những vấn đề nghiên cứu cơ bản trong khoa học sự sống định hướng y dược học*, trang 112-115. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội.
2. Nguyễn Hữu Nhân, Phạm Anh Tuấn, **Hoàng Quý Tĩnh** (2004), “Một số nét về chất lượng dân số của phụ nữ Thái và phụ nữ Dao ở Yên Bái”. *Tạp chí Khoa học*, T. XX, số 2PT-2004, trang 32-37. Đại học Quốc gia Hà Nội. Hà Nội.
3. **Hoang Quy Tinh**, Nguyen The Hai, Nguyen Huu Nhan (2006), “Infant care of Tay, Thai and Dao people in Yen Bai province”. *VNU Journal of Science, Natural Sciences and Technology*, T. XXII, N<sub>0</sub>3C AP, 2006, p. 51-56. Ha Noi National University. Ha Noi.
4. Nguyen Huu Nhan, **Hoang Quy Tinh** (2007), “The use of anthropometric measurements to access nutritional status of Hmong under 5 years old children in Yen Bai province”. *VNU Journal of Science, Natural Sciences and Technology*, vol 23, No. 1S (2007), p. 32-37. Ha Noi National University. Ha Noi.
5. **Hoàng Quý Tĩnh**, Nguyễn Hữu Nhân, Nguyễn Thị Thùy Linh (2009), “Ứng dụng phần mềm Anthro của WHO trong nghiên cứu một số kích thước nhân trắc”. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*, số 34, 1/2009, trang 1-5. Học viện Quân y. Hà Nội.

## NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT DÙNG TRONG LUẬN ÁN

|                        |  |
|------------------------|--|
| BDLMDD                 | : Bề dày lớp mỡ dưới da                              |
| BDLMDD DMB             | : Bề dày lớp mỡ dưới da dưới móm bả                  |
| BDLMDD CTĐCT           | : Bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm cơ tam đầu cánh tay |
| BMI                    | : Body Mass Index                                    |
| GTSH                   | : Giá trị sinh học                                   |
| OR                     | : Odds Ratio   |
| SDD                    | : Suy dinh dưỡng                                     |
| SDD cân nặng/chiều cao | : Suy dinh dưỡng cân nặng theo chiều cao             |
| SDD cân nặng/tuổi      | : Suy dinh dưỡng cân nặng theo tuổi                  |
| SDD chiều cao/tuổi     | : Suy dinh dưỡng chiều cao theo tuổi                 |
| SDD BMI/tuổi           | : Suy dinh dưỡng BMI theo tuổi                       |
| VCTTD                  | : Vòng cánh tay trái duỗi                            |
| VCTTD/tuổi             | : Vòng cánh tay trái duỗi theo tuổi                  |
| WHO                    | : World Health Organization                          |

## MỞ ĐẦU

Chăm sóc trẻ em là một trong những việc làm quan trọng có ý nghĩa quyết định đối với sự phát triển của con người ở giai đoạn đầu cuộc đời. Một nội dung chăm sóc trẻ em được quan tâm nhiều là chăm sóc về dinh dưỡng. Ngày càng người ta càng nhận thức được rằng: dinh dưỡng có vai trò quan trọng với đời sống con người và nó phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau. Bên cạnh các nhà khoa học đi sâu vào nghiên cứu thực nghiệm (tìm hiểu nhu cầu về dinh dưỡng của con người, vai trò của các chất dinh dưỡng cũng như những hậu quả do thiếu dinh dưỡng gây ra, v.v.) thì có một hướng khác là nghiên cứu thực địa, tìm hiểu những tập quán chăm sóc dinh dưỡng nhằm tìm ra những tập quán tốt, có lợi, giúp con người hấp thu tốt nguồn dinh dưỡng hiện có, đồng thời chỉ ra những tập quán lạc hậu, ảnh hưởng đến tình trạng hấp thụ nguồn dinh dưỡng của con người.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về tập quán chăm sóc và sự phát triển cơ thể của trẻ, nhưng những công trình về mối liên quan giữa tập quán chăm sóc và sự phát triển cơ thể trẻ của từng vùng, đặc biệt là vùng dân tộc thiểu số còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài: **“Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái cơ thể trẻ em người dân tộc Thái, Hmông, Dao ở tỉnh Yên Bái và các yếu tố liên quan”** với những mục tiêu sau:

- Xác định một số đặc điểm hình thái cơ thể trẻ em người Thái, Hmông, Dao ở tỉnh Yên Bái;
- Mô tả hiện trạng về tập quán sinh đẻ, chăm sóc trẻ, hành vi vệ sinh của bà mẹ và trẻ em;
- Xác định một số yếu tố liên quan đến đặc điểm hình thái cơ thể và tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ em.

## **Những điểm mới của luận án**

- Nghiên cứu mối tương quan giữa tập quán chăm sóc và sự phát triển cơ thể trên một số đối tượng mới là trẻ em từ 0 - 5 tuổi và 8 - 10 tuổi các dân tộc Thái, Hmông, Dao.

- Là nghiên cứu đầu tiên sử dụng phần mềm WHO Anthro 2.04 và WHO AnthroPlus để xử lý và phân tích các đặc điểm nhân trắc, đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ người Thái, Hmông và Dao.

## **Cấu trúc của luận án**

Luận án gồm 140 trang: Mở đầu (2 trang); Chương 1: Tổng quan tài liệu (32 trang); Chương 2: Địa bàn, đối tượng và phương pháp nghiên cứu (11 trang); Chương 3: Kết quả và bàn luận (78 trang); Kết luận và khuyến nghị (2 trang); Cuối cùng là Danh mục các công trình liên quan đến luận án, phần Tài liệu tham khảo và Phụ lục. Luận án có 68 bảng và 23 hình.

# **CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU**

## **MỘT SỐ KHÁI NIỆM CƠ BẢN**

*Phát triển thể chất* ở người là quá trình tăng trưởng của các cơ, xương, sự thay đổi của giọng nói, sự tăng trưởng của lông ở nách và vùng mu. Toàn bộ cơ thể được cấu tạo từ các tế bào, sự nhân lên của các tế bào giúp cơ thể tăng trưởng về kích thước. Phát triển thể chất bao gồm sự tăng trưởng về mặt thể chất và sự phát triển của quá trình vận động toàn thể (như đi bộ) và tinh vi (như vận động của các ngón tay) nhằm kiểm soát cơ thể.

Sự phát triển của trẻ phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó có vai trò quan trọng của gia đình và cộng đồng về chăm sóc dinh dưỡng. Quá trình chăm sóc dinh dưỡng được bắt đầu ngay từ khi người mẹ mang thai, giai đoạn cho bú và trong các giai đoạn tiếp theo. Việc chăm sóc dinh dưỡng cho trẻ phụ thuộc vào nhiều yếu tố: số lượng, chất lượng chất dinh dưỡng và cách thức sử dụng, cung cấp nguồn dinh dưỡng đó (còn gọi là *tập quán dinh dưỡng*). Tập quán dinh dưỡng của người Việt Nam rất đa dạng, phụ thuộc vào từng vùng sinh thái, từng tộc người.

*Suy dinh dưỡng* là một trạng thái nghèo dinh dưỡng liên quan tới việc hấp thụ không đủ hoặc quá nhiều thức ăn, hấp thụ không đúng loại thức ăn và phản ứng của cơ thể với hàng loạt các lây nhiễm dẫn tới hấp thụ không tốt hoặc không có khả năng sử dụng các chất dinh dưỡng một cách hợp lý để duy trì sức khỏe. Về mặt lâm sàng, SDD được đặc trưng bởi sự hấp thụ thừa hoặc thiếu protein, năng lượng và các vi chất như vitamin và hậu quả là sự xuất hiện của các bệnh lây nhiễm và rối loạn.

*Chiều cao theo tuổi (chiều cao/tuổi), cân nặng theo tuổi (cân nặng/tuổi) và cân nặng theo chiều cao (cân nặng/chiều cao)* là 3 chỉ số nhân trắc bắt nguồn từ các kích thước cân nặng và chiều cao đứng thường được sử dụng trong đánh giá tình trạng SDD. Mặc dù những chỉ số này có liên quan tới nhau nhưng mỗi chỉ số lại có một ý nghĩa đặc trưng về

phương diện quá trình hoặc hậu quả của sự tăng trưởng không trọn vẹn. Hơn nữa, các bất thường về tình trạng thể chất dựa trên cơ sở của những chỉ số này cũng khác nhau ở các quần thể. Trong một quần thể bình thường, tỷ lệ các cá thể có chiều cao/tuổi thấp thường cao hơn tỷ lệ các cá thể có cân nặng/chiều cao thấp. Nếu một cá thể có ít nhất một trong 3 chỉ số nhân trắc trên ở mức thấp so với giá trị của quần thể chuẩn thì cá thể đó rơi vào trạng thái SDD.

Tuy nhiên, để kiểm soát sự tăng trưởng của trẻ em nói chung thì việc chỉ sử dụng chỉ số cân nặng theo tuổi là không đủ. Vì vậy, người ta thường sử dụng thêm các chỉ số khối cơ thể (BMI) theo tuổi, vòng cánh tay trái duỗi (VCTTD), vòng đầu và bề dày lớp mỡ dưới da (BDLMDD) tại một số điểm trên cơ thể.

### MỘT SỐ NGHIÊN CỨU VỀ HÌNH THÁI CƠ THỂ, TÌNH TRẠNG SUY DINH DƯỠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Xác định các chỉ tiêu nhân trắc là việc làm quan trọng và cần được tiến hành thường xuyên sau một khoảng thời gian nhất định nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng, thể lực của con người. Từ đó có thể đưa ra các biện pháp nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, thể lực, chăm sóc sức khỏe cho người dân trong cộng đồng.

Năm 2006, WHO đã công bố bộ chuẩn tăng trưởng thứ nhất của trẻ dưới 5 tuổi, gồm các chuẩn về chiều cao đứng theo tuổi (chiều cao/tuổi), cân nặng theo tuổi (cân nặng/tuổi), cân nặng theo chiều cao đứng (cân nặng/chiều cao) và BMI theo tuổi (BMI/tuổi). Năm 2007, WHO tiếp tục công bố bộ chuẩn tăng trưởng thứ 2 cho trẻ dưới 5 tuổi gồm các chuẩn về vòng đầu theo tuổi (vòng đầu/tuổi), Vòng cánh tay trái duỗi theo tuổi (VCTTD/tuổi), BDLMDD tại cơ tam đầu cánh tay theo tuổi (BDLMDD CTĐCT/tuổi) và bề dày lớp mỡ dưới móm bả theo tuổi (BDLMDD DMB/tuổi). Tiếp theo đó là chuẩn tăng trưởng của trẻ ở tuổi học đường và người trưởng thành đã đánh dấu một mốc quan trọng cho các nghiên cứu về ứng dụng của các kích thước nhân trắc để đánh giá tình trạng dinh dưỡng và phát triển thể lực của con người.

Nghiên cứu của Shankar Prinja và cộng sự (2009) ở Ấn Độ sử dụng tiêu chuẩn của WHO để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi cho thấy: với cùng một quần thể trẻ dưới 5 tuổi, tỷ lệ trẻ nhẹ cân khi áp dụng chuẩn tăng trưởng mới của WHO thấp hơn so với khi áp dụng chuẩn của Viện Nhi khoa Ấn Độ.

Một nghiên cứu khác của Mercedess de Onis, Edward A. Frongillo và cộng sự (2000) khi phân tích về sự giảm mức độ SDD trẻ em từ năm 1980 đến năm 2000 thấy rằng văn hóa của mẹ, tình trạng xã hội, sự sẵn có của tiềm năng, sự tiếp cận với nước sạch là những yếu tố cơ bản quyết định tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Tỷ lệ trẻ nhẹ cân cao, vệ sinh không

tốt, thực hành nuôi dưỡng và chăm sóc trẻ kém, v.v. là những yếu tố cơ bản giải thích tỷ lệ SDD cao ở Châu Á.

Nguyễn Thu Nhận (1991) nghiên cứu thời gian cho con bú sữa mẹ ở 3 nhóm: cán bộ công nhân viên, công nhân nhà máy và nông dân từ những năm 1985-1989 cho thấy trẻ em được bú sữa mẹ kéo dài trên 18 tháng và trẻ em nông thôn được bú mẹ kéo dài hơn so với thành thị; bà mẹ có trình độ văn hóa thấp cho con bú kéo dài hơn. Lý do ngừng cho trẻ bú mẹ ở thành thị là do mẹ đi làm hoặc hết sữa, còn ở nông thôn là do trẻ lớn đến tuổi phải cai sữa.

Nghiên cứu của Đinh Văn Thức và cộng sự (2000) về tỷ lệ SDD và một số yếu tố liên quan cho thấy tỷ lệ SDD của nhóm trẻ thuộc các gia đình có 1-2 con thấp hơn so với nhóm trẻ thuộc các gia đình có từ 3 con trở lên.

Năm 1984, khi điều tra thể lực trẻ em ở một bản người Dao thuộc huyện Đại Từ tỉnh Thái Nguyên, Nguyễn Văn Lực và cộng sự phát hiện thấy chiều cao, cân nặng của trẻ em tăng dần nhưng rất chậm.

Dự án “Điều tra cơ bản một số chỉ tiêu sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 – Thế kỷ thứ XX” do trường Đại học Y Hà Nội chủ trì với sự tham gia của nhiều nhà khoa học ở 7 trường Đại học Y và 8 Viện, Bệnh viện trung ương đã đưa ra các chỉ số về nhân trắc, huyết học, v.v. của người Việt Nam gồm nhiều chỉ số sinh học chịu ảnh hưởng của sự thay đổi môi trường sống và tộc người cũng như các chỉ số sinh học trước đây chưa được nghiên cứu.

Nguyễn Võ Kỳ Anh (1995) nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa một số yếu tố môi trường sống và tình hình sức khỏe, bệnh tật ở học sinh tiểu học của một số địa phương miền núi phía Bắc Việt Nam.

Nguyễn Đình Học (2004) với nghiên cứu phát triển thể chất, mô hình bệnh tật và một số yếu tố ảnh hưởng ở trẻ em người Dao tỉnh Bắc Thái đã đưa ra một số kết luận: Cân nặng và chiều cao đứng của trẻ em Dao trong địa bàn nghiên cứu tăng trưởng theo quy luật chung và phát triển tương đương so với cân nặng và chiều cao đứng của trẻ em khu vực miền núi phía Bắc đã công bố; Nghèo, kém kiến thức nuôi con ở bà mẹ có ảnh hưởng trực tiếp đến SDD của trẻ em người Dao; Trẻ em ở những gia đình đông con có nguy cơ mắc SDD cao hơn các trẻ khác.

Nghiên cứu của Lê Danh Tuyên và cộng sự (2005) cho biết: SDD thấp còi có liên quan đến các yếu tố của người mẹ như chiều cao, BMI, khoảng cách giữa các lần sinh và trình độ văn hóa; trẻ bị bệnh trong năm đầu tiên có nguy cơ cao với SDD thấp còi; các yếu tố phản ánh chất lượng mức sống như hố xí dội nước, tài sản lâu bền, v.v. có giá trị đánh giá và tiên lượng khả năng trẻ không bị SDD thấp còi.

## CHƯƠNG 2. ĐỊA BÀN, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành vào tháng 3 năm 2007 tại 3 xã thuộc tỉnh Yên Bái: xã Nậm Lành (nơi có nhiều người Dao sinh sống), xã Phù Nham (nơi có nhiều người Thái sinh sống) thuộc huyện Văn Chấn và xã Chế Cu Nha (nơi người Hmông chiếm đa số) thuộc huyện Mù Cang Chải.

### 2.2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Đối tượng khảo sát gồm: 2 nhóm trẻ em (nhóm trẻ dưới 5 tuổi, nhóm trẻ 8-10 tuổi) và các bà mẹ đang nuôi con dưới 5 tuổi. Với nhóm trẻ dưới 5 tuổi: có 462 trẻ người Thái, 306 trẻ người Hmông và 488 trẻ người Dao. Với nhóm trẻ 8-10 tuổi: có 328 trẻ người Thái, 326 trẻ người Hmông và 309 trẻ người Dao. Số lượng các bà mẹ đang nuôi con 5 tuổi tương ứng với số trẻ dưới 5 tuổi.

*Bảng 2.1. Số lượng trẻ em trong nghiên cứu*

| Tuổi        | Dân tộc    |     |            |     |            |     |
|-------------|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
|             | Thái       |     | Hmông      |     | Dao        |     |
|             | Nữ         | Nam | Nữ         | Nam | Nữ         | Nam |
| Dưới 5 tuổi | 218        | 244 | 162        | 144 | 272        | 216 |
| 8-10 tuổi   | 162        | 166 | 144        | 182 | 174        | 135 |
| <b>Tổng</b> | <b>790</b> |     | <b>632</b> |     | <b>797</b> |     |

### 2.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.3.1. Phương pháp nhân trắc học

Đối với nhóm trẻ dưới 5 tuổi: Đo các kích thước nhân trắc theo khuyến nghị của WHO (1995) gồm cân nặng, chiều cao đứng/chiều dài, vòng đầu, VCTTD, BDLMDD tại cơ tam đầu cánh tay (điểm I15) và dưới mỏm bả (điểm E6).

Đối với nhóm trẻ 8-10 tuổi: Bên cạnh việc đo các kích thước nhân trắc theo khuyến nghị của WHO (chiều cao đứng, cân nặng, VCTTD), chúng tôi đo thêm các kích thước vòng đầu, vòng ngực bình thường, vòng bụng và BDLMDD tại các điểm A8, E6, I15 và G15 của trẻ để đánh giá đánh giá sự phát triển cơ thể.

#### 2.3.2. Phương pháp xã hội học

- Phương pháp phỏng vấn được sử dụng để phỏng vấn trẻ ở lứa tuổi tiểu học và các bà mẹ đang nuôi con nhỏ trong nghiên cứu (trẻ và các bà mẹ đang nuôi con dưới 5 tuổi được mời đến trạm y tế). Phỏng vấn các bà mẹ của trẻ thuộc nhóm dưới 5 tuổi và phỏng vấn các trẻ em 8-10 tuổi bằng bộ phiếu phỏng vấn đã chuẩn bị sẵn. Phỏng vấn sâu các bà mẹ đang nuôi con dưới 5 tuổi (mỗi dân tộc 10 phỏng vấn), trẻ trong độ tuổi 8-10 (mỗi



dân tộc 10 phỏng vấn), một số cán bộ uỷ ban nhân dân xã, cán bộ y tế, bà lang, già làng, trưởng thôn/bản (10 phỏng vấn ở mỗi xã).

- Thu thập các tài liệu thứ cấp bao gồm các văn bản báo cáo, thống kê, tài liệu có liên quan với đề tài nghiên cứu tại địa phương và trung ương.

### **2.3.3. Phương pháp xử lý số liệu**

- Số liệu nhân trắc được xử lý bằng phần mềm WHO Anthro (phiên bản 2.04) và WHO AnthroPlus kết hợp với Microsoft Excel và SPSS 11.5.

- Sử dụng phương pháp đánh giá trình trạng dinh dưỡng trẻ em của WHO dựa vào chỉ số Z (Z-score hay SD score) được tính theo công thức:

$$Z = \frac{\text{Giá trị đo được} - \text{Giá trị trung bình của quần thể tham chiếu}}{\text{Độ lệch chuẩn của quần thể tham chiếu}}$$

- Số liệu điều tra trong phiếu phỏng vấn được xử lý bằng phần mềm SPSS 11.5 và EPI - INFO 6.0 để tìm ra các mối liên hệ giữa một số điều kiện chăm sóc với sự phát triển cơ thể của trẻ.

- Dùng các kiểm định thống kê như t,  $\chi^2$  để so sánh các trung bình, các tỷ lệ.

- Tìm hiểu mối tương quan của các yếu tố bằng tỷ suất chênh (OR) và mô hình hồi quy tuyến tính đơn biến và đa biến.

### **2.3.4. Một số hạn chế trong nghiên cứu**

- Việc điều tra cắt ngang chỉ cho phép xác định mối liên quan chứ không xác định được nguyên nhân một cách chính xác.

- Với một nghiên cứu về sự phát triển cơ thể thông qua các kích thước nhân trắc thì số lượng mẫu càng lớn, độ tin cậy càng cao, vì vậy nếu cỡ mẫu của nghiên cứu lớn hơn nữa thì sẽ thuận tiện và thuyết phục hơn với các tính toán thống kê mà nghiên cứu đưa ra. Tuy nhiên, do đặc điểm dân cư dân tộc thiểu số ở Yên Bái cư trú rất rải rác nên cỡ mẫu trong nghiên cứu này chưa được như ý muốn.

- Lúc đầu nghiên cứu chỉ tập trung vào trẻ em dưới 5 tuổi nhưng khi có phần mềm mới của WHO (WHO AnthroPlus) thì nghiên cứu mở rộng ra với trẻ thuộc nhóm tuổi lớn hơn, tuy nhiên nhóm 6-7 tuổi người dân tộc thiểu số, đặc biệt là người Hmông biết tiếng phổ thông còn hạn chế nên việc phỏng vấn họ rất khó khăn và kém chính xác. Vì vậy nghiên cứu chỉ tiến hành với nhóm trẻ dưới 5 tuổi và 8-10 tuổi, sự gián đoạn ở tuổi 6 và 7 sẽ không cho thấy rõ sự phát triển liên tục của cơ thể trẻ em được khảo sát.

## **CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

### **3.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỐI TƯỢNG ĐIỀU TRA**

Tìm hiểu về tình trạng kinh tế của gia đình nơi trẻ đang sống, kết quả cho thấy tình trạng thiếu ăn vẫn còn tồn tại, trong đó số hộ gia đình người Hmông bị thiếu ăn chiếm tỷ lệ cao hơn có ý nghĩa so với người Thái và người Dao. Với các hộ gia đình của nhóm trẻ dưới 5 tuổi, tỷ lệ hộ gia đình người Thái, Hmông và Dao thuộc diện thiếu ăn lần lượt là 44,8%, 70,6%

và 48,8% ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ này cao hơn so với tỷ lệ nghèo lương thực của vùng Đông Bắc (9,4%) và cũng cao hơn so với tỷ lệ 21,3% hộ nghèo của tỉnh Yên Bái năm 2007.

Với các hộ gia đình nơi trẻ 8-10 tuổi được khảo sát đang sống, kết quả nghiên cứu cho thấy 49% hộ gia đình người Thái, 68,4% và 54,4% hộ gia đình người Hmông và người Dao vẫn thiếu ăn. Theo WHO, tình trạng dinh dưỡng cá thể phụ thuộc vào mối tương tác giữa thức ăn được ăn vào cùng với trạng thái tổng thể về sức khỏe và môi trường vật lý. SDD vừa là một rối loạn về y học vừa là một rối loạn có tính xã hội, thường có gốc rễ từ nghèo đói. Vì vậy, tình trạng thiếu ăn của gia đình có thể ảnh hưởng bất lợi tới sự phát triển cơ thể của trẻ người Thái, Hmông và Dao trong nghiên cứu.

Tim hiểu về trình độ học vấn của các bà mẹ đang nuôi con dưới 5 tuổi, kết quả cho thấy tỷ lệ các bà mẹ người Thái, Hmông và Dao không biết chữ chiếm hơn 1/3 tổng số các bà mẹ được khảo sát. Có 45% các bà mẹ người Thái đang nuôi con dưới 5 tuổi không biết chữ, tỷ lệ này ở các bà mẹ người Hmông và người Dao lần lượt là 45,1% và 52,2% (khác biệt không có ý nghĩa thống kê,  $p > 0,05$ ). Không biết chữ có ảnh hưởng nhiều tới việc tiếp thu các thông tin về chăm sóc trẻ từ các phương tiện thông tin đại chúng. Đặc biệt đối với người Hmông, có rất nhiều bà mẹ không nói được tiếng Việt.

### 3.2. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CƠ THỂ TRẺ EM NGƯỜI THÁI, HMÔNG VÀ DAO

#### 3.2.1. Cân nặng

Bảng 3.3. Cân nặng (kg) của trẻ dưới 5 tuổi

| Tháng tuổi | Giới tính | Dân tộc  |              |          |              |          |              |
|------------|-----------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
|            |           | Thái     |              | Hmông    |              | Dao      |              |
|            |           | <i>N</i> | $X \pm SD$   | <i>n</i> | $X \pm SD$   | <i>n</i> | $X \pm SD$   |
| < 5        | Nữ***     | 40       | 6,95 ± 0,07  | 22       | 6,05 ± 0,77  | 50       | 5,95 ± 0,07  |
|            | Nam***    | 46       | 7,47 ± 0,23  | 21       | 6,39 ± 0,26  | 44       | 6,47 ± 0,23  |
| 6-11       | Nữ***     | 57       | 8,30 ± 0,30  | 26       | 7,10 ± 0,46  | 52       | 7,35 ± 0,07  |
|            | Nam***    | 46       | 8,32 ± 0,40  | 25       | 8,15 ± 0,21  | 42       | 7,30 ± 0,56  |
| 12-23      | Nữ***     | 28       | 8,65 ± 0,07  | 30       | 8,98 ± 1,69  | 44       | 7,53 ± 0,21  |
|            | Nam***    | 23       | 9,20 ± 0,30  | 29       | 9,65 ± 1,97  | 31       | 8,20 ± 0,70  |
| 24-35      | Nữ***     | 27       | 11,10 ± 0,57 | 22       | 11,60 ± 1,67 | 29       | 10,10 ± 0,57 |
|            | Nam***    | 42       | 12,00 ± 1,13 | 21       | 13,20 ± 0,60 | 27       | 10,20 ± 1,04 |
| 36-47      | Nữ***     | 42       | 12,78 ± 0,26 | 26       | 13,13 ± 0,95 | 51       | 11,77 ± 0,32 |
|            | Nam***    | 43       | 12,90 ± 0,50 | 25       | 13,53 ± 0,81 | 43       | 11,85 ± 0,07 |
| 48-60      | Nữ        | 28       | 13,50 ± 0,71 | 31       | 13,60 ± 0,54 | 37       | 13,50 ± 2,12 |
|            | Nam*      | 40       | 14,00 ± 1,20 | 28       | 13,48 ± 1,39 | 38       | 13,00 ± 1,92 |

\* và \*\*\* là khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  và  $p < 0,001$

Về cân nặng, kết quả thu được cho thấy cân nặng của trẻ dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao đều tăng dần theo các nhóm tuổi. Trong 3 dân tộc, trẻ em dưới 5 tuổi người Dao có cân nặng thấp hơn so với trẻ người Thái và người Hmông, chẳng hạn các bé gái người Dao có cân nặng trung bình thấp nhất ở nhóm trẻ có độ tuổi dưới 5 tháng (5,95 kg ở trẻ người Dao so với 6,05 kg và 6,95 kg ở người Hmông và người Thái).

So sánh kết quả về cân nặng của trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu với kết quả của công trình *Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 – thế kỷ XX* (GTSH 90), chúng tôi thấy: ở giai đoạn trước 1 tuổi, cân nặng của trẻ dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao đều cao hơn so với trẻ dưới 1 tuổi trong GTSH 90, nhưng sang các độ tuổi sau cân nặng thường thấp hơn so với GTSH 90. Khi so sánh với kết quả nghiên cứu trên người Dao cùng tuổi thực hiện bởi Nguyễn Đình Học (2004), kết quả cho thấy cân nặng trung bình của trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Vậy là trong các quần thể nghiên cứu vẫn tồn tại một tỷ lệ nhất định về SDD cân nặng/tuổi.

So với nhóm trẻ dưới 5 tuổi, cân nặng trung bình của nhóm trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu tăng với tốc độ chậm hơn.

*Bảng 3.5. Cân nặng (kg) của trẻ 8-10 tuổi*

| Nhóm tuổi | Giới tính | Dân tộc  |              |          |              |          |              |
|-----------|-----------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
|           |           | Thái     |              | Hmông    |              | Dao      |              |
|           |           | <i>n</i> | $X \pm SD$   | <i>n</i> | $X \pm SD$   | <i>n</i> | $X \pm SD$   |
| 8 tuổi    | Nữ        | 84       | 20,08 ± 1,08 | 63       | 20,28 ± 3,91 | 42       | 20,08 ± 2,31 |
|           | Nam*      | 91       | 21,27 ± 3,32 | 77       | 20,45 ± 1,68 | 28       | 22,13 ± 3,40 |
| 9 tuổi    | Nữ***     | 131      | 23,3 ± 1,91  | 110      | 21,13 ± 2,66 | 122      | 22,59 ± 2,27 |
|           | Nam***    | 156      | 22,81 ± 2,14 | 114      | 21,33 ± 1,56 | 95       | 22,61 ± 2,08 |
| 10 tuổi   | Nữ***     | 107      | 24,73 ± 4,86 | 153      | 24,76 ± 3,98 | 183      | 24,79 ± 3,76 |
|           | Nam**     | 124      | 24,84 ± 3,77 | 176      | 23,57 ± 3,92 | 146      | 24,72 ± 2,90 |

\*, \*\* và \*\*\* là khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$

Bảng 3.5 cho thấy cân nặng trung bình của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu đều tăng theo quy luật chung. Trong 3 dân tộc, trẻ người Hmông có cân nặng trung bình thấp hơn so với trẻ người Dao và người Thái, tuy mức chênh lệch không nhiều. Các bé trai 9 tuổi người Hmông có cân nặng trung bình là 21,33 kg thấp hơn so với 22,81 kg và 22,61 kg ở các bé trai người Thái và người Dao ( $p < 0,001$ ).

Cân nặng trung bình của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với cân nặng trung bình của trẻ 8-10 tuổi trong “Giá trị sinh học người Việt Nam bình thường - thập kỷ 90”, kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Đình Học (2004).

### 3.2.2. Chiều cao

Bảng 3.6. Chiều cao/chiều dài (cm) của trẻ dưới 5 tuổi

| Tháng tuổi | Giới tính | Dân tộc |               |       |              |     |              |
|------------|-----------|---------|---------------|-------|--------------|-----|--------------|
|            |           | Thái    |               | Hmông |              | Dao |              |
|            |           | n       | $X \pm SD$    | n     | $X \pm SD$   | n   | $X \pm SD$   |
| < 5        | Nữ***     | 40      | 63,85 ± 1,48  | 22    | 61,53 ± 2,87 | 50  | 61,05 ± 1,48 |
|            | Nam***    | 46      | 64,30 ± 0,44  | 21    | 60,60 ± 2,94 | 44  | 61,50 ± 0,44 |
| 6-11       | Nữ***     | 57      | 74,30 ± 0,50  | 26    | 64,83 ± 1,85 | 52  | 67,05 ± 1,63 |
|            | Nam***    | 46      | 69,26 ± 3,08  | 25    | 68,83 ± 1,94 | 42  | 66,07 ± 4,13 |
| 12-23      | Nữ***     | 28      | 74,70 ± 1,84  | 30    | 74,53 ± 7,04 | 44  | 71,77 ± 1,32 |
|            | Nam***    | 23      | 74,80 ± 2,03  | 29    | 74,03 ± 3,91 | 31  | 72,00 ± 2,33 |
| 24-35      | Nữ*       | 27      | 88,85 ± 4,03  | 22    | 86,20 ± 4,76 | 29  | 86,05 ± 4,03 |
|            | Nam***    | 42      | 92,30 ± 3,54  | 21    | 88,00 ± 3,50 | 27  | 87,00 ± 2,38 |
| 36-47      | Nữ***     | 42      | 95,70 ± 7,71  | 26    | 89,88 ± 2,32 | 51  | 92,43 ± 9,37 |
|            | Nam***    | 43      | 95,30 ± 1,23  | 25    | 93,33 ± 1,53 | 43  | 92,25 ± 0,35 |
| 48-60      | Nữ***     | 28      | 101,00 ± 1,41 | 31    | 96,13 ± 4,33 | 37  | 98,20 ± 1,41 |
|            | Nam*      | 40      | 99,50 ± 6,36  | 28    | 98,38 ± 3,64 | 38  | 96,70 ± 6,36 |

\* và \*\*\* là khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  và  $p < 0,001$

Chiều cao của trẻ dưới 5 tuổi người Thái ở hầu hết các nhóm được khảo sát cao hơn so với GTSH 90, ví dụ: các bé gái 24-35 tháng tuổi người Thái có chiều cao (hoặc chiều dài) là 88,85 cm cao hơn 84,98 cm của các bé gái trong GTSH 90, sang độ tuổi 36-47 tháng thì các con số này là 95,7 cm và 93,78 cm. Điều này ngược lại ở trẻ dưới 5 tuổi người Hmông và người Dao, nói cách khác chiều cao của trẻ dưới 5 tuổi người Hmông và Dao ở hầu hết các nhóm tuổi đều thấp hơn so với GTSH 90. Kết quả này phản ánh một tỷ lệ SDD chiều cao/tuổi (và có thể cả SDD cân nặng/chiều cao) không nhỏ trong quần thể trẻ dưới 5 tuổi người Dao và Hmông được khảo sát. Tương tự với cân nặng, chiều cao của trẻ dưới 5 tuổi người Dao trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với trẻ cùng tuổi trong nghiên cứu của Nguyễn Đình Học (2004). Kết quả này càng cho thấy rõ nguy cơ tồn tại tình trạng SDD với tỷ lệ khá cao trong quần thể trẻ người Dao trong nghiên cứu.

Tìm hiểu về sự phát triển chiều cao của trẻ 8-10 tuổi, kết quả nghiên cứu cho thấy chiều cao của trẻ người Thái, Hmông và Dao tăng theo quy luật chung, tuy nhiên mức tăng không cao bằng nhóm dưới 5 tuổi. Chiều cao đứng trung bình của trẻ 8-10 tuổi người Hmông thấp hơn so với trẻ người Thái và người Dao. Các bé trai 8 tuổi người Hmông có chiều cao đứng trung bình là 116,68 cm thấp hơn so với 120,15 cm và 123,25 cm của các bé gái người Thái và người Dao cùng độ tuổi ( $p < 0,001$ ).

Bảng 3.8. Chiều cao đứng (cm) của trẻ 8-10 tuổi

| Nhóm tuổi | Giới tính | Dân tộc |               |       |               |     |               |
|-----------|-----------|---------|---------------|-------|---------------|-----|---------------|
|           |           | Thái    |               | Hmông |               | Dao |               |
|           |           | N       | $X \pm SD$    | n     | $X \pm SD$    | N   | $X \pm SD$    |
| 8 tuổi    | Nữ        | 84      | 120,93 ± 4,27 | 63    | 116,11 ± 4,93 | 42  | 119,75 ± 4,79 |
|           | Nam***    | 91      | 120,15 ± 5,11 | 77    | 116,68 ± 4,76 | 28  | 123,25 ± 4,63 |
| 9 tuổi    | Nữ***     | 161     | 129,52 ± 5,69 | 140   | 117,88 ± 4,61 | 112 | 125,22 ± 5,61 |
|           | Nam***    | 126     | 124,29 ± 5,46 | 84    | 119,04 ± 3,80 | 105 | 124,80 ± 4,78 |
| 10 tuổi   | Nữ***     | 77      | 129,77 ± 4,86 | 133   | 124,45 ± 5,54 | 203 | 128,71 ± 6,07 |
|           | Nam***    | 154     | 129,89 ± 7,70 | 196   | 123,13 ± 8,07 | 126 | 128,75 ± 6,11 |

\*\*\* là khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$

Chiều cao đứng trung bình của trẻ 8-10 tuổi người Thái và Dao trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với chiều cao đứng trung bình trong GTSH 90. Kết quả nghiên cứu về trẻ người Dao của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu về trẻ em người Dao ở Bắc Thái của Nguyễn Đình Học. Tuy nhiên chiều cao đứng trung bình của quần thể trẻ người Hmông lại thấp hơn so với GTSH 90, có thể do trong quần thể người Hmông tồn tại một tỷ lệ trẻ bị SDD chiều cao/tuổi tương đối cao.

### 3.2.3. Vòng đầu

Kích thước vòng đầu của trẻ dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao đều tăng dần theo các nhóm tuổi. So sánh kích thước vòng đầu của trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi với GTSH 90, kết quả cho thấy vòng đầu trung bình của trẻ người Thái và người Dao thấp hơn so với trẻ dưới 5 tuổi trong GTSH 90, còn vòng đầu trung bình của trẻ dưới 5 tuổi người Hmông xấp xỉ với GTSH 90 ở 3 nhóm tuổi đầu (0-23 tháng tuổi), ở các giai đoạn sau (24-60 tháng tuổi) thì cao hơn so với GTSH 90.

WHO đã có một số kết quả nghiên cứu thực địa về kích thước vòng đầu của trẻ em Italia và Tây Ban Nha. Vòng đầu dưới -2SD được phát hiện ở những trẻ sơ sinh hoặc trẻ nhỏ được chẩn đoán là mắc bệnh đầu nhỏ, bệnh Down và các bệnh tương tự khác. Ở Italia, hầu hết trẻ có vòng đầu trên +3SD đều được các bác sỹ nhi khoa chẩn đoán là đầu to; 2 trong số những trẻ đó có vòng đầu > +3,7SD mắc bệnh Sotos. Cơ sở phát hiện bệnh là khoảng trên +3SD với những trẻ có vòng đầu lớn và dưới -2SD với những trẻ có vòng đầu nhỏ. Nếu như vậy thì trong nghiên cứu của chúng tôi có 7,1% trẻ em người Hmông, 29,6% trẻ người Thái và 34,6% trẻ người Dao có nguy cơ mắc các bệnh như đầu nhỏ, Down hoặc các bệnh tương tự khác. Không có trẻ nào có nguy cơ mắc các bệnh liên quan tới tật đầu to.

Kết quả nghiên cứu về kích thước vòng đầu của nhóm trẻ 8-10 tuổi được khảo sát cho thấy: nhìn chung, vòng đầu trung bình tăng theo lứa tuổi, tuy nhiên mức tăng không nhiều như ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi. Vòng

đầu trung bình của trẻ 8-10 tuổi người Hmông lớn hơn so với trẻ em người Thái và người Dao. Bé trai 8 tuổi người Hmông có vòng đầu trung bình là 50,61 cm cao hơn vòng đầu trung bình của bé trai người Thái và người Dao (lần lượt là 49,75 cm và 48,50 cm) có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

#### **3.2.4. Vòng cánh tay trái dưới**

Kết quả nghiên cứu về VCTTD của trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu cho thấy: VCTTD trung bình tăng theo tuổi, tuy nhiên mức chênh lệch giữa các nhóm tuổi là rất ít. Nếu so với GTSH 90 thì trẻ dưới 5 tuổi người Hmông và Dao trong nghiên cứu của chúng tôi có trung bình VCTTD xấp xỉ với GTSH 90, còn trẻ dưới 5 tuổi người Thái có trung bình VCTTD cao hơn so với GTSH 90.

VCTTD của trẻ 8-10 tuổi tăng theo độ tuổi, tuy nhiên giống với nhóm trẻ dưới 5 tuổi, mức tăng của VCTTD ở nhóm 8-10 tuổi tương đối thấp.

#### **3.2.5. Vòng ngực bình thường**

Vòng ngực bình thường được đo qua mũi ức khi trẻ hít thở bình thường, kích thước này thường được phối hợp với chiều cao đứng và cân nặng để tính các chỉ số phát triển cơ thể. Tìm hiểu về kích thước vòng ngực bình thường của trẻ 8-10 tuổi, chúng tôi thấy: vòng ngực bình thường của các bé trai và bé gái tăng dần theo tuổi với mức tăng trung bình khoảng 2 cm.

Trung bình vòng ngực bình thường của trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao trong nghiên cứu của chúng tôi đều cao hơn so với trẻ cùng tuổi trong công trình GTSH 90, đồng thời khác biệt về vòng ngực trung bình của các bé trai và bé gái cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của công trình này. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Đào Huy Khuê về vòng ngực bình thường của học sinh 6-17 tuổi, nghiên cứu này cho biết vòng ngực bình thường của nam và nữ tăng theo quy luật tăng trưởng chung, về trị số tuyệt đối thì vòng ngực bình thường của nam lớn hơn nữ ở mọi lứa tuổi.

#### **3.2.6. Vòng bụng qua rốn**

Vòng bụng qua rốn liên quan đến độ béo gầy của cơ thể và thể tạng con người. Kết quả nghiên cứu cho thấy: vòng bụng qua rốn của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi tăng theo tính quy luật chung, tuy nhiên mức tăng không nhiều, chỉ khoảng 1,5 cm giữa các độ tuổi. Xét theo giới tính, vòng bụng của các bé trai có chiều hướng lớn hơn các bé gái. Chẳng hạn ở người Hmông, vòng bụng trung bình của các bé trai 8, 9 và 10 tuổi lần lượt là 52,27 cm, 53,17 cm và 54,34 cm cao hơn có ý nghĩa so với vòng bụng trung bình của các bé gái (lần lượt là 51,17 cm, 51,42 cm và 52,03 cm).

So với các giá trị vòng bụng qua rốn trung bình của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu của Đào Huy Khuê thì vòng bụng trung bình của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn. Các bé trai ở độ tuổi 8, 9, 10

trong nghiên cứu của Đào Huy Khuê có vòng bụng qua rốn trung bình lần lượt là 50,23 cm, 51,09 cm và 52,19 cm. Điều này cũng là phù hợp bởi vì thời điểm giữa hai nghiên cứu cách nhau hơn 15 năm, trong khoảng thời gian này thì chất lượng cuộc sống, điều kiện dinh dưỡng, chăm sóc cơ thể ngày càng được cải thiện cho nên chênh lệch như vậy là điều dễ giải thích.

### **3.2.7. Bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm I15**

Khi đánh giá BDLMDD vị trí cơ tam đầu cánh tay của 3 quần thể trẻ trong nghiên cứu, kết quả cho thấy: trong 3 dân tộc Thái, Hmông và Dao thì trẻ dưới 5 tuổi người Hmông có trung bình BDLMDD CTĐCT cao hơn so với trẻ dưới 5 tuổi người Thái và Dao. Chẳng hạn ở nhóm trẻ 24-35 tháng tuổi, trung bình BDLMDD CTĐCT của các bé gái người Hmông là 8,7 mm cao hơn có ý nghĩa so với 8,1 mm và 8 mm ở trẻ người Thái và người Dao; khác biệt này cũng tương tự với các bé trai trong nhóm 24-35 tháng tuổi (8,5 mm ở các bé trai người Hmông so với 8 mm và 6,9 mm ở các bé trai người Thái và Dao).

Nhìn chung, trung bình BDLMDD CTĐCT của trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu tăng trong giai đoạn trước 12 tháng, sau đó giảm dần. Nguyên nhân của điều này có thể là do giai đoạn sau 12 tháng tuổi trẻ bắt đầu tập đi và tham gia vào nhiều hoạt động hơn cho nên BDLMDD giảm đi rõ rệt. Tuy vậy nguyên nhân cũng có thể là do cai sữa sớm và ăn bổ sung không hợp lý gây ra.

So với nhóm dưới 5 tuổi, trẻ 8-10 tuổi có trung bình BDLMDD thấp hơn nhiều. Trung bình BDLMDD của trẻ 8-10 tuổi trong 3 dân tộc chênh lệch nhau không nhiều. Nếu xét theo giới tính thì trung bình BDLMDD của các bé gái có chiều hướng tăng và cao hơn so với các bé trai, còn trung bình BDLMDD của các bé trai thì ổn định, không có sự chênh lệch nhiều giữa các tuổi.

### **3.2.8. Bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm E6**

BDLMDD tại điểm E6 (dưới móm bả) tương đối nhạy cảm với những tác động của môi trường. Tương tự với chỉ số BDLMDD CTĐCT, trung bình BDLMDD DMB của trẻ dưới 5 tuổi người Hmông cũng cao hơn so với người Thái và người Dao. Bé gái người Hmông 6-11 tháng tuổi có trung bình BDLMDD CTĐCT là 5,8 mm cao hơn có ý nghĩa so với 5,2 mm và 5,25 mm ở các bé gái người Thái và người Dao.

Nếu so với BDLMDD CTĐCT thì BDLMDD DMB của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu thấp hơn rõ rệt. Kết quả này của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Raizada và cộng sự trên trẻ dưới 5 tuổi người Ấn Độ, nghiên cứu này cho rằng BDLMDD CTĐCT là dày nhất trong cơ thể trẻ sau đó tới BDLMDD DMB. Kết quả này cho thấy sự hợp lý khi lựa chọn 2 điểm đo BDLMDD tại cơ tam đầu cánh tay và dưới móm bả trong bộ chuẩn tăng trưởng cho trẻ dưới 5 tuổi của WHO; trong bộ chuẩn tăng trưởng này có kích thước VCTTD và BDLMDD CTĐCT là hai kích thước

khi kết hợp đo cùng nhau sẽ thuận tiện và nhanh chóng hơn nếu so sánh với các kích thước cùng loại khác như BDLMDD tại điểm trên mào chấu hoặc kích thước vòng đùi.

So với nhóm trẻ dưới 5 tuổi thì trung bình BDLMDD tại điểm E6 của nhóm trẻ 8-10 tuổi được khảo sát thấp hơn. BDLMDD tại điểm E6 của trẻ 8-10 tuổi cho thấy trung bình BDLMDD của trẻ 8-10 tuổi người Thái cao hơn so với trẻ em người Hmông và Dao, tuy nhiên chênh lệch không nhiều.

### **3.2.9. Bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm G15**

Trung bình BDLMDD tại điểm G15 không khác nhau giữa trẻ 8-10 người Thái, Hmông và Dao ( $p > 0,05$ ). Xét về giới tính, BDLMDD tại điểm G15 của nữ giới có khuynh hướng tăng theo tuổi, còn của nam giới thì có xu hướng ổn định không tăng, không giảm theo tuổi.

So sánh với nghiên cứu của Đào Huy Khuê thì trung bình BDLMDD tại G15 của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn (kết quả nghiên cứu của Đào Huy Khuê là 1,78 mm, 1,76 mm và 1,89 mm ở các bé gái 8, 9 và 10 tuổi; và 1,77 mm, 1,63 mm và 1,59 mm ở bé trai 8, 9, 10 tuổi).

### **3.2.10. Bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm A8**

BDLMDD tại điểm A8 phản ánh độ béo gầy của cơ thể và không có sự khác biệt nhiều giữa các bé trai và bé gái từ 8 tuổi trở xuống bởi vì ở những độ tuổi này cơ thể trẻ chưa bước vào tiền dậy thì. Từ 9 tuổi trở lên, có sự khác biệt giữa hai giới về một số các kích thước hình thái trong đó có BDLMDD. Kết quả nghiên cứu cho thấy: trẻ 8-10 tuổi người Thái có trung bình BDLMDD tại điểm A8 cao hơn một chút so với trẻ người Hmông và người Dao, tuy nhiên trung bình BDLMDD của trẻ 8-10 tuổi chênh lệch không nhiều giữa các độ tuổi.

Hai chiều hướng đối lập nhau của trung bình BDLMDD ở các bé trai và bé gái trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Đào Huy Khuê, tuy nhiên giá trị trung bình BDLMDD của trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với số liệu tương ứng trong nghiên cứu của Đào Huy Khuê (ĐHK) ở tất cả các nhóm tuổi và hai giới.

### **3.2.11. Sự tương quan giữa các kích thước nhân trắc của trẻ em người Thái, Hmông và Dao**

#### **3.2.3.1. Với nhóm trẻ dưới 5 tuổi**

Chúng tôi sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính để tìm hiểu mối quan hệ giữa các kích thước nhân trắc của trẻ người Thái, Hmông và Dao. Mô hình này có dạng  $Y = \beta_0 + \beta_1 X$  (trong đó X là biến độc lập, Y là biến phụ thuộc,  $\beta_0$  là hằng số của đường hồi quy tổng thể,  $\beta_1$  là hệ số góc của đường hồi quy).

Sử dụng ma trận đồ thị phân tán để tìm hiểu quan hệ giữa các kích thước nhân trắc ở trẻ dưới 5 tuổi người Hmông, chúng tôi thấy xuất hiện



các cặp quan hệ giữa chiều cao với VCTTD, chiều cao với vòng đầu, cân nặng với chiều cao và cân nặng với vòng đầu.

Để đảm bảo tính chuẩn của biến đầu ra chúng tôi sử dụng biểu đồ Histogram để kiểm tra tính chuẩn của biến đầu ra. Kết quả nghiên cứu cho thấy mối tương quan giữa cân nặng và chiều cao tồn tại ở cả hai nhóm trẻ của 3 dân tộc. Giá trị  $R^2$  giảm dần giữa 2 nhóm trẻ cho thấy trẻ càng lớn tuổi thì tác động của chiều cao đến sự thay đổi cân nặng càng giảm.

Tương quan giữa chiều cao VCTTD xuất hiện ở cả hai nhóm trẻ, tuy nhiên khả năng dự đoán của VCTTD với sự thay đổi của chiều cao là không nhiều. Ở nhóm trẻ 8-10 tuổi, xuất hiện tương quan giữa BDLMDD điểm A8 và BDLMDD điểm E6; giữa BDLMDD điểm I15 và BDLMDD điểm G15.

### **3.2.12. Tình hình suy dinh dưỡng của trẻ em người Thái, Hmông và Dao**

#### *3.2.4.1. Tình hình suy dinh dưỡng của nhóm trẻ dưới 5 tuổi*

Sử dụng phần mềm WHO Anthro 2.04 để đánh giá tình hình SDD cân nặng/chiều cao của các quần thể trẻ, chúng tôi thu được kết quả như sau: tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao bị còm lùn lượt là 7,4%, 9,4% và 11,5%. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ trẻ em người Thái, Hmông và Dao có nguy cơ thừa cân lùn lượt là 7,7%, 4,8% và 5,1%; tỷ lệ trẻ thừa cân lùn lượt là 2,5%, 4,8% và 3,6%. Không có trẻ nào trong nghiên cứu ở tình trạng rất còm. Kết quả này của chúng tôi cũng phù hợp với kết luận Thống kê Y tế Toàn cầu năm 2006, trong đó WHO cho rằng có một sự chuyển dịch dinh dưỡng: tỷ lệ trẻ nhẹ cân giảm và xuất hiện sự gia tăng tỷ lệ béo phì; sự dịch chuyển này xảy ra ở nhiều quốc gia có thu nhập thấp hoặc trung bình, thường ở những giai đoạn khác nhau và theo nhiều cách khác nhau.

Dựa vào tỷ lệ trẻ bị còi trong quần thể, có các mức độ còi: thấp (< 20%), trung bình (20-29%), cao (30-39%) và rất cao ( $\geq 40\%$ ). Nếu theo cách phân chia này thì quần thể trẻ dưới 5 tuổi người Thái, Hmông, Dao có tỷ lệ còi ở mức cao (34,4%, 38,1% và 35,9%). Tỷ lệ còi ở mức cao phản ánh những thiếu hụt về dinh dưỡng dài hạn trong quần thể trẻ dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao. Những thiếu hụt về dinh dưỡng này còn trầm trọng hơn nữa với việc có 3,7% số trẻ người Thái, 9,5% và 7,7% số trẻ người Hmông và người Dao ở tình trạng rất còi. Theo mô hình Chu trình Dinh dưỡng – Vòng đời do Ủy ban Thường trực về Dinh dưỡng của Liên Hiệp Quốc đưa ra thì trẻ thấp còi sau này sẽ trở thành người trưởng thành với chiều cao thấp (bé gái bị còi lớn lên trở thành người phụ nữ còi và khi đẻ con thì nguy cơ con bị còi cao hơn). Tìm hiểu về phân bố của tình trạng còi theo nhóm tuổi, kết quả cho thấy tỷ lệ còi cao nhất ở nhóm trẻ 12-23 tháng tuổi, sau đó giảm ở nhóm 34-35 tháng tuổi và duy trì ở các nhóm tiếp theo.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 32,6% trẻ dưới 5 tuổi người Hmông bị nhẹ cân, tỷ lệ này cao hơn so với 27,1% ở trẻ dưới 5 tuổi người Thái và 31,5% ở trẻ dưới 5 tuổi người Dao.

Trong nghiên cứu này, dựa theo khuyến nghị của WHO, chúng tôi đã đánh giá tình trạng SDD theo BMI/tuổi của trẻ dưới 5 tuổi. Đây là một chỉ số mới được WHO khuyến nghị sử dụng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng trẻ dưới 5 tuổi. Kết quả nghiên cứu về SDD theo BMI/tuổi cho thấy trong 3 quần thể được khảo sát, không có trẻ ở tình trạng rất còm; có 3,7%, 9,0% và 11,5% trẻ em người Thái, người Hmông và người Dao ở tình trạng còm.

Việc sử dụng chỉ số VCTTD là một ngưỡng có nhiều ưu điểm trong đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã sử dụng giá trị ngưỡng duy nhất (single cut-off value) của VCTTD là 13 cm (có tác giả cho rằng giá trị này là 12,5 cm) để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của 3 quần thể trẻ em. Kết quả cho thấy: có 2,4% số trẻ dưới 5 tuổi người Thái bị còm trong khi con số này ở trẻ người Hmông và người Dao lần lượt là 7,4% và 11,5%. Việc áp dụng giá trị VCTTD làm một ngưỡng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi cho thấy một hiệu quả nhất định. Điều này thể hiện ở việc trong 3 quần thể trẻ người Thái, Hmông, Dao thì trẻ người Thái có tỷ lệ còi thấp nhất, trẻ người Dao có tỷ lệ còi là 11,5% (các kết quả này không chênh lệch nhiều so với việc áp dụng chỉ số BMI/tuổi để đánh giá tình trạng SDD của trẻ dưới 5 tuổi).

#### *3.2.4.2. Tình hình suy dinh dưỡng của nhóm trẻ 8-10 tuổi*

Từ trước đến nay, trên thế giới cũng như tại Việt Nam việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi được quan tâm rất nhiều. Tuy nhiên có ít các nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng của cả hai nhóm dưới 5 tuổi và trên 5 tuổi, vì vậy tiếp theo việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng của nhóm trẻ dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao, chúng tôi tiếp tục đánh giá tình trạng dinh dưỡng của nhóm trẻ này để có một cái nhìn tổng thể hơn về sự phát triển cơ thể các em.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng phần mềm WHO AnthroPlus để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ 8-10 tuổi với 3 loại SDD: SDD cân nặng/tuổi, SDD chiều cao/tuổi và SDD BMI/tuổi. So với nhóm trẻ trước 5 tuổi thì trẻ em 8-10 tuổi người Thái và người Dao có tỷ lệ còi thấp hơn, trẻ em 8-10 tuổi người Hmông có tỷ lệ còi cao hơn, tuy vậy các khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với điều tra của WHO về tỷ lệ còi ở các quốc gia đang phát triển; điều tra này cho biết tỷ lệ còi ở mức rất cao xuất hiện ở nhiều quốc gia trong khu vực Châu Phi cận Sahara, Trung Nam Châu Á và Đông Nam Á.

Nếu so sánh với tỷ lệ trẻ trên 5 tuổi bị còi trong nghiên cứu của Nguyễn Đình Học ở trẻ em người Dao Bắc Thái (61,4%) thì tỷ lệ trẻ em người Dao bị còi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Nguyên nhân có thể là do khác biệt trong tiêu chuẩn đánh giá tình trạng SDD giữa hai nghiên cứu, bởi chúng tôi áp dụng bộ chuẩn đánh giá SDD năm 2007 của

WHO, còn Nguyễn Đình Học sử dụng bộ chuẩn cũ của WHO với quần thể tham chiếu của Trung tâm thống kê Y học Mỹ (NCHS). Lưu ý rằng quần thể tham chiếu sử dụng trong nghiên cứu của Nguyễn Đình Học hiện nay được khuyến nghị không sử dụng nữa bởi những hạn chế của nó trong đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ nhỏ ở nhiều nước trên thế giới và trong đó có cả Việt Nam.

Tim hiểu tình trạng SDD cân nặng theo tuổi của trẻ 8-10 tuổi, chúng tôi thu được kết quả: tỷ lệ trẻ em 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao bị nhẹ cân lần lượt là 26,9%, 48,2% và 26,2%. Nói cách khác, ở các trẻ em 8-10 tuổi người Thái và Dao, cứ 10 trẻ thì có khoảng 2 trẻ bị nhẹ cân; còn ở trẻ 8-10 tuổi người Hmông, cứ 10 trẻ thì có 5 trẻ bị nhẹ cân.

Tim hiểu về tình hình SDD theo BMI/tuổi của trẻ 8-10 tuổi, chúng tôi thu được kết quả: tỷ lệ trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông và người Dao bị còm lần lượt là 13%, 20,9% và 16,7%.

Sử dụng chỉ số BMI/tuổi để đánh giá tình trạng thừa cân và béo phì của trẻ 8-10 tuổi cho thấy: tỷ lệ thừa cân ở 3 quần thể trẻ người Thái, Hmông và Dao được khảo sát lần lượt là 3,7%, 3% và 2,7%; tình trạng béo phì đã xuất hiện với tỷ lệ nhỏ ở các quần thể trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu (1,9% ở trẻ người Thái, 1,5% và 1,6% ở trẻ người Hmông và người Dao).

### 3.3. HIỆN TRẠNG VỀ TẬP QUÁN SINH ĐẸ, CHĂM SÓC TRẺ, HÀNH VI CỦA BÀ MẸ VÀ TRẺ EM NGƯỜI THÁI, HMÔNG VÀ DAO

#### 3.3.1. Ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi

Kết quả nghiên cứu về hiểu biết liên quan đến thời điểm cai sữa cho trẻ cho thấy có hơn 1/3 số bà mẹ đang nuôi con dưới 5 tuổi cho biết thời điểm cai sữa thích hợp cho con là dưới 1 năm. Nguyên nhân của hiểu biết về cai sữa không đúng thời điểm một phần do tập quán và điều kiện kinh tế của các hộ gia đình được khảo sát còn thấp cho nên trước và sau khi sinh bà mẹ vẫn phải dành nhiều thời gian hơn vào công việc làm nương để đảm bảo đời sống cho gia đình.

Tỷ lệ các bà mẹ người Hmông và người Dao được khảo sát có hiểu biết đúng đắn về thời điểm cho trẻ ăn bổ sung lần đầu (cho trẻ ăn bổ sung vào thời điểm từ 4 tháng tuổi trở lên) là 61,7% và 64,5%, thấp hơn so với 88,8% ở các bà mẹ người Thái ( $p < 0,05$ ). Vẫn còn tồn tại hiện tượng cho trẻ ăn bổ sung sớm: 11,2% số bà mẹ người Thái, 38,3% bà mẹ người Hmông và 35,6% bà mẹ người Dao trả lời là nên cho trẻ ăn bổ sung vào thời điểm dưới 4 tháng tuổi ( $p < 0,01$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thu Nhận và cộng sự tiến hành ở tỉnh Lạng Sơn; nghiên cứu này cho biết thời điểm cho trẻ ăn bổ sung của các bà mẹ là rất sớm (0,65-2,1 tháng).

Tim hiểu về loại thức ăn bổ sung, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ bà mẹ có hiểu biết về “tô màu bát bột” (cho con ăn bổ sung đủ chất như tinh bột, muối, dầu ăn/mỡ, rau xanh, hoa quả) chiếm 66,4% ở bà mẹ người Thái được phỏng

vấn, con số này ở các bà mẹ người Hmông và người Dao thì thấp hơn có ý nghĩa thống kê (32,7% ở người Hmông và 40,4% ở người Dao).

Với câu hỏi: “Chị có rửa tay trước khi cho cháu ăn hoặc chế biến thức ăn cho cháu không?”, chúng tôi thu được kết quả 100% các bà mẹ được khảo sát không rửa tay trước khi chế biến thức ăn cho trẻ. Có thể nói đây là một trong những nguyên nhân khiến trẻ có thể bị mắc các bệnh truyền nhiễm như tiêu chảy hoặc nhiễm giun sán. Qua phỏng vấn chúng tôi biết đó là quan niệm và thói quen của người dân ở đây, cho dù nước không hề thiếu, nhưng họ cho rằng việc rửa tay là không cần thiết.

Khi xem xét hiểu biết của các bà mẹ về việc chăm sóc trẻ khi bị tiêu chảy, kết quả cho thấy có 38,3% bà mẹ người Hmông không hiểu biết về vấn đề này. Nguyên nhân có thể là do hạn chế về ngôn ngữ của các bà mẹ, nhiều người nói tiếng phổ thông rất yếu cho nên không tiếp thu được các thông tin về chăm sóc khi trẻ bị tiêu chảy.

Tim hiểu về cách thức ăn uống của bà mẹ sau khi sinh, chúng tôi biết một số bà mẹ được khảo sát cho rằng: phải kiêng ăn mới tốt cho sức khỏe bà mẹ và có nguồn sữa tốt cho bé. Không biết những kiêng kỵ ấy có mang lại điều gì tốt lành không nhưng rõ ràng việc thiếu chất trong khẩu phần ăn của người mẹ vốn đã kham khổ khi mang thai, nay lại thiếu cho sự tạo sữa là những bất lợi lớn cho trẻ mới sinh.

Kết quả phỏng vấn cũng cho thấy một tập quán không có lợi cho sức khỏe của sản phụ và sự phát triển cơ thể của trẻ nhỏ là việc sau khi sinh các sản phụ Hmông và Dao thường nằm trong phòng tối, tránh ra ngoài tiếp xúc với người lạ. Các bà mẹ người Dao giải thích đó là để tránh các loại ma tà làm ảnh hưởng đến mẹ và con, vì vậy phòng phải kín, ít ánh sáng. Đặc trưng của đồng bào Dao ở những vùng sâu, vùng xa, trong các ngôi nhà dọc theo bờ suối, xung quanh có nhiều cây cối, đây là môi trường vốn đã thiếu ánh sáng mặt trời, nay các bà mẹ lại ở trong phòng kín và ít ánh sáng nữa thì chắc chắn sẽ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe cũng như sự phát triển của trẻ sơ sinh.

Người Hmông khi sinh có tục lệ kiêng người lạ vào nhà vì họ quan niệm người lạ thường mang theo những vía xấu có thể làm ảnh hưởng đến sức khỏe của đứa bé hoặc lấy mất sữa của người mẹ đi, khi đó họ thường cắm cành lá xanh trên cửa ra vào làm dấu cấm. Khoa học đã cho thấy: thiếu ánh sáng mặt trời sẽ làm tăng nguy cơ thiếu vitamin D, sẽ làm trẻ khóc đêm liên tục, dễ giật mình và có nguy cơ bị còi xương. Trong phòng tối cũng khó phát hiện những bất thường ở trẻ như các bệnh ngoài da, khó nhìn rõ để chăm sóc trẻ được tốt và nhiều khi phòng tối và kín làm không khí ít lưu thông dẫn tới sự tích tụ của nhiều mầm bệnh bất lợi cho sức khỏe của bà mẹ và trẻ sơ sinh.

Tim hiểu về việc sử dụng biểu đồ tăng trưởng, kết quả thu được cho thấy 100% bà mẹ được khảo sát không sử dụng biểu đồ tăng trưởng để

theo dõi cân nặng của trẻ; một số bà mẹ không dùng biểu đồ tăng trưởng vì cho rằng nó không cần thiết, chỉ cần đánh giá sự phát triển của con bằng cách quan sát; một số thừa nhận là không biết cách dùng biểu đồ này bởi vì nó quá phức tạp và cần phải có cân. Ở một cộng đồng có nhiều trẻ bị SDD thì cha, mẹ bằng mắt thường rất khó quan sát được con mình có SDD hay không bởi vì những đứa trẻ đều sần sần như nhau, mặt khác với trình độ học vấn còn hạn chế, điều kiện kinh tế khó khăn, họ phải lao động thêm để cải thiện đời sống cho nên việc theo dõi cân nặng cho con chưa được quan tâm nhiều.

Có 45,9%, 41,2% và 47,8% bà mẹ người Thái, Hmông và Dao cho biết là con mình được tiêm phòng đầy đủ ở trạm y tế; vẫn còn quá nửa số bà mẹ không cho con đi tiêm đầy đủ, lý do phổ biến là không nhớ lịch tiêm. Điều này có thể là do kinh tế khó khăn nên họ phải lao động để lo đời sống gia đình mà ít quan tâm đến việc tiêm chủng của con; với các bà mẹ người Hmông thì có thể là do họ không sử dụng được tiếng phổ thông cho nên việc tiếp thu các thông tin về chăm sóc y tế cho trẻ rất hạn chế.

Có hơn 1/3 số bà mẹ được khảo sát không biết một biện pháp phòng trừ giun sán nào cho trẻ; có 73% bà mẹ người Thái, 60,3% bà mẹ người Hmông và 70,5% bà mẹ người Dao biết nên ăn chín uống sôi để phòng trừ giun sán; 7,2% bà mẹ người Thái và 9,7% bà mẹ người Hmông biết nên dùng nước sạch, hố xí hợp vệ sinh và không sử dụng phân tươi trong trồng trọt. Đáng chú ý là không có bà mẹ nào có kiến thức về việc tẩy giun định kỳ 6 tháng một lần, rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh để phòng trừ lây nhiễm giun sán cho bản thân và con. Một nghiên cứu về thực trạng rửa tay bằng xà phòng của người dân ở một số tỉnh phía Bắc cho biết: trong số bà mẹ đang nuôi con nhỏ dưới 5 tuổi, tỷ lệ rửa tay xà phòng trước khi cho trẻ ăn, sau khi lau/vệ sinh và đổ phân cho trẻ rất thấp (2,6%, 10,5% và 16,1%).

Vào thời điểm chúng tôi thực hiện cuộc khảo sát, ở Yên Bái chưa có chương trình phòng trừ giun sán đối với trẻ dưới 5 tuổi. Qua trao đổi, một cán bộ trạm y tế xã Phù Nham cho biết: *“Ở xã hiện nay đã có chương trình phòng trừ giun sán (chúng tôi vẫn gọi vui là chương trình giun sán về bản), chương trình này cấp thuốc tẩy giun 6 tháng/lần cho học sinh tiểu học, nhưng đối với trẻ em dưới 5 tuổi thì chưa có chương trình nào giúp trẻ em phòng trừ nhiễm giun sán bằng thuốc”*.

Chuồng nuôi gia súc, gia cầm gần nhà và gần nguồn nước sinh hoạt cho dù được dọn vệ sinh thường xuyên vẫn có nguy cơ gây ô nhiễm cho nhà ở và nguồn nước sinh hoạt. Thực tế, hầu hết hộ gia đình người Hmông được khảo sát có khoảng cách từ chỗ ở đến chuồng gia súc, gia cầm rất gần (96,8%), cao hơn có ý nghĩa so với hộ người Thái và người Dao (50,3% ở người Thái và 61,2% ở người Dao).

Qua trao đổi với cán bộ trạm y tế, chúng tôi được biết vào mùa mưa nước ngập lênh láng trong chuồng nuôi và phân gia súc/gia cầm theo nước

tràn vào sân, trong khi các bà mẹ người Hmông thường để con đi chân đất. Chính những tập quán không tốt này làm cho người Hmông nói chung và trẻ em dưới 5 tuổi người Hmông nói riêng ở đây rất dễ bị nhiễm giun sán.

### **3.3.2. Ở nhóm trẻ 8-10 tuổi**

Kết quả cho thấy có 44,5% số trẻ 8-10 tuổi người Thái sống trong gia đình có dưới 3 con, con số này ở trẻ người Hmông và người Dao cùng độ tuổi lần lượt là 45,4% và 39,5%. Ở nhóm trẻ 8-10 tuổi trong nghiên cứu, có tới 55,5% số trẻ người Thái, 54,6% số trẻ người Hmông và 60,5% số trẻ người Dao sống trong các gia đình có từ 3 con trở lên.

Một cán bộ trạm y tế xã Chế Cu Nha cho biết: *“Hiện nay đã có nhiều thay đổi trong phong tục tập quán của người Hmông nhưng tư tưởng trọng nam khinh nữ vẫn còn. Điều này có ảnh hưởng trực tiếp của việc sinh nhiều con và qua đó ảnh hưởng đến chất lượng chăm sóc đứa trẻ trong gia đình”*.

Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ có 63,7% số trẻ người Thái, 45,7% số trẻ người Hmông và 54,4% số trẻ người Dao sống trong các ngôi nhà thoáng và sạch. Nhà ẩm thấp, chật chội, thiếu ánh sáng, nằm dọc theo bờ suối và có nhiều cây cối xung quanh là đặc trưng của nhiều hộ gia đình dân tộc thiểu số ở vùng sâu, vùng xa. Ngoài nguy cơ bị còi xương do sống trong các ngôi nhà ẩm thấp, chật chội thì nguy cơ trẻ bị mắc bệnh qua các vật truyền bệnh trung gian như muỗi là rất cao.

Với câu hỏi *“Em có rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh không?”*, chỉ có 40% số trẻ được khảo sát trả lời là luôn luôn rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh; gần 25% số trẻ trong nghiên cứu không rửa tay trước khi ăn và đi vệ sinh.

Qua phỏng vấn chúng tôi được biết: *“Ở trường các em có được giáo dục về rửa tay bằng xà phòng sau khi đi vệ sinh, nhưng ở trường thì lại không có nước còn khi về nhà thì không ai làm vậy cho nên ở nhà thỉnh thoảng em mới rửa tay...”* (L.V.T, 9 tuổi, dân tộc Thái).

Tìm hiểu về số bữa ăn trong ngày của trẻ, chúng tôi thu được kết quả: có hơn 45% số trẻ được khảo sát ăn không đủ 3 bữa/ngày. Tìm hiểu nguyên nhân của việc trẻ ăn dưới 3 bữa/ngày, qua phỏng vấn chúng tôi được biết: với những trẻ chỉ ăn 2 bữa/ngày thì đa số là bữa trưa và bữa tối, trẻ thường không được ăn bữa sáng bởi vì mẹ phải lên nương sớm, không có thời gian cho ăn. *“Sáng cháu ngủ dậy thì mẹ đã đi nương rồi, cháu đến trường học luôn thôi, trưa mới về nhà ăn cơm...”* (H. V. T., 8 tuổi, người Hmông).

Tìm hiểu về thói quen uống nước lã của trẻ 8-10 tuổi được khảo sát, kết quả cho thấy có 32,0% trẻ người Thái, 14,5% trẻ người Hmông và 39,5% trẻ người Dao không uống nước lã; 11,3% trẻ người Thái, 35,5% trẻ người Hmông và 20,7% trẻ người Dao uống nước lã thường xuyên. Người Dao ở xã Nậm Lành có mạch nước trong núi đá chảy ra, cung cấp nước cho cả xã, cho nên người dân nơi đây không phải sử dụng nước ở các khe

suối hoặc hứng nước mưa, nhưng nhiều người vẫn coi đây là nguồn nước sạch có thể ăn, uống trực tiếp được.

### 3.4. MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN ĐẶC ĐIỂM KÍCH THƯỚC HÌNH THÁI CƠ THỂ THÔNG QUA TÌNH TRẠNG SUY DINH DƯỠNG CỦA TRẺ EM

Để nghiên cứu các yếu tố liên quan đến đặc điểm hình thái cơ thể và tình trạng SDD của trẻ em người Thái, Hmông và Dao thuộc hai nhóm tuổi, chúng tôi sử dụng phép phân tích đơn biến (univariable) để xem xét OR của các biến số định tính hai lớp (có hay không). Sau đó với nhóm trẻ 8-10 tuổi (nhóm có tình trạng SDD đang thu hút được nhiều quan tâm), chúng tôi sử dụng phép phân tích đa yếu tố (multivariable) bằng hồi quy đa biến đối với nhiều biến cùng một lúc để xem xét tỷ suất chênh (OR) trong bối cảnh nhiều biến phối hợp và nhờ phần mềm SPSS để tính hệ số hồi quy của phương trình dạng:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots$$

(trong đó  $\beta_0$  là hằng số còn các  $\beta$  khác là hệ số hồi quy)

Từ Y có thể tính được xác suất (P) của biến số phụ thuộc theo công thức  $P = 1/(1 + e^{-y})$ , trong đó e là cơ số của logarit tự nhiên = 2,71828...

Từ các hệ số hồi quy  $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \dots$  ta có thể tính được OR của các biến số theo công thức sau:  $OR = e^{\beta}$ .

Chúng tôi tìm hiểu mối tương quan của các yếu tố liên quan đến 3 biến phụ thuộc là SDD cân nặng/tuổi (nhẹ cân), SDD chiều cao/tuổi (thể còi) và SDD theo BMI/tuổi (thể còm). Sở dĩ chúng tôi sử dụng 3 biến phụ thuộc này (mà không sử dụng các biến khác như SDD cân nặng theo chiều cao hay SDD dựa vào VCTTD) bởi vì 3 thể SDD nói trên được WHO khuyến nghị sử dụng thống nhất trên toàn thế giới trong đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người thời kỳ 0-19 tuổi.

#### 3.4.1. Nhóm trẻ dưới 5 tuổi

Kết quả phân tích đơn biến với biến SDD chiều cao/tuổi của trẻ dưới 5 tuổi cho thấy tình trạng SDD chiều cao/tuổi của trẻ có liên quan với tình trạng kinh tế của hộ gia đình nơi trẻ sống, trình độ học vấn của bà mẹ, tình hình ăn bổ sung, việc tiêm chủng và thời điểm cai sữa của trẻ.

Ở trẻ em người Thái, SDD chiều cao/tuổi của trẻ liên quan với điều kiện kinh tế của gia đình ( $OR = 1,89; 1,27 < OR < 2,82; p < 0,05$ ), trẻ dưới 5 tuổi ở những gia đình không đủ ăn có nguy cơ bị SDD chiều cao/tuổi cao gấp 1,89 lần trẻ ở các gia đình đủ ăn. Tương tự, ở người Hmông và người Dao, SDD chiều cao/tuổi cũng có liên quan với điều kiện kinh tế của gia đình ( $OR = 2,17; 1,26 < OR < 3,73; p < 0,05$  ở người Hmông và  $OR = 1,50; 1,03 < OR < 2,18; p < 0,05$  ở người Dao). Nói cách khác, trẻ dưới 5 tuổi người Hmông và người Dao sống trong các gia đình thiếu ăn sẽ có nguy cơ bị SDD chiều cao/tuổi cao gấp 1,26 và 1,50 lần những trẻ trong các gia đình đủ ăn. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với các nghiên cứu của

Văn Thị Mai Dung và Phạm Văn Hoan. Nghiên cứu của Văn Thị Mai Dung cho biết: trẻ em trong những gia đình nghèo có nguy cơ SDD chiều cao/tuổi cao gấp 1,6 lần trẻ em thuộc những gia đình không nghèo. Nghiên cứu của Phạm Văn Hoan cho biết: thiếu ăn mà chủ yếu là thiếu lương thực có ảnh hưởng đến SDD trẻ em, thời gian thiếu ăn càng dài thì nguy cơ SDD càng cao.

Tìm hiểu liên quan giữa các yếu tố liên quan tới tình trạng SDD cân nặng/tuổi của trẻ dưới 5 tuổi trong nghiên cứu, kết quả cho thấy các biến có liên quan với SDD cân nặng/tuổi của trẻ dưới 5 tuổi là tình trạng kinh tế của gia đình, trình độ học vấn của bà mẹ, cách ăn bổ sung, tình hình tiêm chủng và thời điểm cai sữa.

### **3.4.2. Nhóm trẻ 8-10 tuổi**

#### *3.4.2.1. Các phân tích đơn biến*

Tiến hành các phân tích đơn biến giữa SDD chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao với các yếu tố, kết quả cho thấy: SDD chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi có liên quan với tình trạng kinh tế của gia đình, số con trong gia đình, điều kiện vệ sinh môi trường nhà ở, thói quen rửa tay (trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh) và số bữa ăn/ngày của trẻ.

Tiếp tục tiến hành các phân tích đơn biến để tìm hiểu mối liên quan giữa tình trạng SDD cân nặng/tuổi và SDD BMI/tuổi (thể còm) của trẻ 8-10 trong nghiên cứu với các yếu tố, chúng tôi thu được các kết quả như sau: tình trạng kinh tế gia đình, số con trong gia đình, điều kiện vệ sinh môi trường trong gia đình nơi trẻ đang sống, thói quen rửa tay và số bữa ăn trong ngày có liên quan với SDD cân nặng/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông, Dao. Các biến bao gồm tình trạng kinh tế của gia đình, số con trong gia đình, tình trạng vệ sinh môi trường của nhà ở và số bữa ăn/ngày của trẻ có liên quan với tình trạng còm của trẻ 8-10 tuổi được khảo sát. Thói quen rửa tay không liên quan với tình trạng còm của trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao được khảo sát.

#### *3.4.2.2. Phân tích bằng hồi quy đa biến*

Để thuận tiện cho phân tích đa biến, chúng tôi tiến hành mã hóa lại các biến cần tìm hiểu dưới dạng biến nhị phân, cụ thể như sau: C1 là số con trong gia đình nơi trẻ sống ( $C1 = 1$  nếu gia đình có từ 3 con trở lên, còn  $C1 = 0$  nếu gia đình có dưới 3 con); C4 là tình trạng kinh tế của gia đình ( $C4 = 1$  nếu gia đình không đủ ăn, còn  $C4 = 0$  nếu gia đình đủ ăn); C14 là tình trạng vệ sinh môi trường ở nhà nơi trẻ sống ( $C14 = 1$  nếu trẻ ở nhà ẩm thấp chật chội,  $C14 = 0$  nếu trẻ ở nhà thoáng, sạch); C16 là thói quen rửa tay trước khi ăn hoặc sau khi đi vệ sinh của trẻ ( $C16 = 1$  nếu trẻ không có thói quen đó, còn  $C16 = 0$  nếu trẻ có thói quen đó); C23 là số bữa ăn trong một ngày của trẻ ( $C23 = 1$  trẻ ăn dưới 3 bữa/ngày, còn  $C23 = 0$  nếu trẻ ăn từ 3 bữa trở lên).



Kết quả phân tích đa biến cho thấy có tương quan giữa tình trạng kinh tế của gia đình với SDD chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái được khảo sát. Mô hình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ mắc SDD chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái như sau:

*Bảng 3.58. Mô hình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ mắc suy dinh dưỡng chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái*

| <b>Yếu tố trong mô hình<br/>(Biến số độc lập)</b> | <b>Hệ số<br/>hồi qui<br/>(B)</b> | <b>Sai số<br/>chuẩn<br/>(SE)</b> | <b>Mức ý<br/>nghĩa<br/>(giá trị<br/>p)</b> | <b>OR</b> |
|---|----------------------------------|----------------------------------|--|-----------|
| <b>C4</b>   |                                  |                                  |  |           |
| Có  | 1,073                            | 0,546                            | 0,049                                      | 2,923     |
| Không (*)   | —                                | —                                | —  | 1         |

*Cỡ mẫu phân tích (N) = 328 (\*) = Nhóm so sánh. — = Không áp dụng.*

*Kiểm định tính phù hợp của mô hình thống kê (Hosmer & Lemeshow test)*

*$\chi^2 = 11,190; df=5; p=0,048$*

*C4 là tình trạng kinh tế của gia đình*

Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị SDD chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái liên quan đến tình trạng kinh tế của gia đình như sau:  $Y = 1,073 \times C4 - 1,299$

Nếu gia đình không đủ ăn thì  $Y = 1,073 - 1,299 = -0,226$  và  $P = 0,443$  (nghĩa là nguy cơ trẻ bị SDD chiều cao/tuổi sẽ là 44,3%). Nếu gia đình đủ ăn thì  $Y = -1,299$  và  $P = 0,214$  (nghĩa là nguy cơ trẻ bị SDD chiều cao/tuổi là 21,4%). Như vậy với những gia đình không đủ ăn thì nguy cơ trẻ bị SDD chiều cao/tuổi cao hơn 2 lần trẻ ở những gia đình đủ ăn (44,3% so với 21,4%).

Tiến hành các phân tích đa biến tương tự, với nhóm trẻ 8-10 tuổi người Hmông, khi phân tích đa biến chúng tôi thấy không xuất hiện tương quan nào với SDD chiều cao/tuổi; còn với trẻ người Dao chúng tôi thấy xuất hiện tương quan đa biến giữa số con trong gia đình, tình trạng kinh tế, thói quen rửa tay và số bữa ăn trong ngày của trẻ.

Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị SDD chiều cao/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Dao liên quan đến số con trong gia đình, tình trạng kinh tế, thói quen rửa tay và số bữa ăn trong ngày có dạng như sau:

$$Y = 0,938 \times C1 + 0,926 \times C4 + 1,541 \times C16 - 0,751 \times C23 - 3,125$$

Nếu gia đình có 3 con trở lên, không đủ ăn, trẻ không có thói quen rửa tay và ăn dưới 3 bữa/ngày thì  $Y = 0,938 + 0,926 + 1,541 - 0,751 - 3,125 = -0,471$  và  $P = 0,384$  (nghĩa là nguy cơ về tỷ lệ trẻ bị SDD chiều cao/tuổi là 38,4%). Nguy cơ này cao hơn rất nhiều lần so với trường hợp trẻ trong gia đình dưới 3 con, đủ ăn, có thói quen rửa tay và ăn ít nhất 3 bữa/ngày ( $P = 0,042$  hay nguy cơ tỷ lệ trẻ bị SDD chiều cao/tuổi là 4,2%).

Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị SDD cân nặng/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Thái liên quan đến số con trong gia đình và thói quen rửa tay của trẻ như sau:  $Y = 0,832 \times C1 + 1,630 \times C16 + 0,047$

Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị SDD cân nặng/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Hmông liên quan đến số con trong gia đình và thói quen rửa tay của trẻ như sau:  $Y = -1,186 \times C1 + 2,786 \times C16 + 1,294$

Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị SDD cân nặng/tuổi của trẻ 8-10 tuổi người Dao liên quan đến số con trong gia đình và thói quen rửa tay và số bữa ăn trong ngày của trẻ như sau:  $Y = 1,373 \times C1 + 0,710 \times C16 - 0,833 \times C23 - 2,258$ .

Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị còm liên quan đến số con trong gia đình và số bữa ăn trong một ngày của trẻ 8-10 tuổi người Thái như sau:  $Y = 1,329 \times C1 - 0,934 \times C23 - 1,652$ .

Với nhóm trẻ 8-10 tuổi người Dao, khi phân tích đa biến chúng tôi thấy không xuất hiện tương quan nào với tình trạng còi. Tìm hiểu mô hình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị còm của trẻ 8-10 tuổi người Hmông, kết quả thu được như sau: Phương trình hồi quy đa biến dự đoán nguy cơ bị còm của trẻ 8-10 tuổi người Hmông liên quan đến điều kiện vệ sinh môi trường ở nhà và số bữa ăn trong ngày của trẻ 8-10 tuổi người Hmông có dạng:  $Y = 1,665 \times C14 + 0,935 \times C23 - 5,797$ .

## KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

### KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu một số chỉ số hình thái cơ thể trẻ em 0-5 tuổi và 8-10 tuổi người Thái, Hmông, Dao ở tỉnh Yên Bái và các yếu tố liên quan, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Sự phát triển của một số chỉ số hình thái cơ thể trẻ em người Thái, Hmông và Dao (bao gồm chiều cao, cân nặng, vòng đầu, vòng cánh tay trái dưới, bề dày lớp mỡ dưới da tại các điểm I15, E6, G15 và A8) thể hiện tính quy luật phát triển cơ thể người Việt Nam. Tuy nhiên, các kích thước cân nặng và chiều cao của các quần thể trẻ em trong nghiên cứu phát triển chưa được tốt, điều này thể hiện ở tỷ lệ suy dinh dưỡng thể còm, còi và nhẹ cân vẫn còn tương đối cao.

2. Ở nhóm dưới 5 tuổi, tỷ lệ trẻ người Thái, Hmông và Dao bị còi ở mức cao (34,4%, 38,1% và 35,9%). Trong nhóm trẻ 8-10 tuổi, tỷ lệ còi của trẻ em người Thái ở mức trung bình (22,4%), tỷ lệ còi trẻ em người Dao ở mức cao (31,0%) và tỷ lệ còi của trẻ em người Hmông ở mức rất cao (40,8%). Đồng thời, ở nhóm dưới 5 tuổi có 32,6% trẻ người Hmông, 27,1% trẻ người Thái và 31,5% trẻ người Dao bị nhẹ cân; tỷ lệ trẻ em 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao bị nhẹ cân lần lượt là 26,9%, 48,2% và 26,2%.

3. Tương quan giữa chiều cao và vòng cánh tay trái dưới xuất hiện ở cả hai nhóm trẻ, tuy nhiên tương quan này không chặt. Phát hiện ở nhóm

trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao được khảo sát có mối tương quan giữa bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm A8 và điểm E6; giữa bề dày lớp mỡ dưới da tại điểm I15 và G15.

4. Người Thái, Hmông và Dao ở địa bàn nghiên cứu vẫn còn nhiều tập quán, thói quen, hành vi không có lợi đối với việc chăm sóc trẻ như: cho trẻ ăn bổ sung sớm, cai sữa sớm, kiêng kỵ không cần thiết trong ăn uống, không rửa tay bằng xà phòng trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh, uống nước lã, v.v.

5. Phân tích hồi quy đa biến cho thấy có mối tương quan khá chặt giữa tình trạng kinh tế hộ gia đình, trình độ học vấn của người mẹ, cách cho trẻ ăn bổ sung, tình hình tiêm chủng và thời điểm cai sữa với tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ em dưới 5 tuổi người Thái, Hmông và Dao. Tình trạng kinh tế, số con trong gia đình, thói quen rửa tay, điều kiện vệ sinh môi trường nơi trẻ ở và số bữa ăn trong ngày là các yếu tố có liên quan đến tình hình suy dinh dưỡng của trẻ 8-10 tuổi người Thái, Hmông và Dao được khảo sát.

## **KHUYẾN NGHỊ**

1. Các cơ quan chức năng địa phương cần tiếp tục đẩy mạnh công tác thông tin, giáo dục, truyền thông về chăm sóc sức khỏe bà mẹ và trẻ em cho các hộ gia đình, đặc biệt là cho các bà mẹ đang nuôi con dưới 5 tuổi và trẻ em người Thái, Hmông, Dao ở độ tuổi đi học. Cần tập trung truyền đạt các thông tin về chăm sóc dinh dưỡng, chăm sóc y tế và vệ sinh cho trẻ theo các khuyến cáo của Bộ Y tế. Các tập quán lạc hậu như: cho trẻ ăn bổ sung quá sớm, cai sữa sớm, nuôi gia súc, gia cầm gần chỗ ở, v.v. cần được tuyên truyền, vận động để hạn chế và đẩy lùi. Đặc biệt đối với các bà mẹ người Hmông đang nuôi con dưới 5 tuổi, bên cạnh việc tăng cường hơn nữa việc giáo dục truyền thông bằng tiếng bản địa thì cần mở thêm những lớp học tiếng quốc ngữ để họ có nhiều cơ hội hơn trong việc tiếp thu các kiến thức trong chăm sóc trẻ.

2. Với trẻ em ở độ tuổi đi học tiểu học, cần tăng cường hơn nữa các kiến thức liên quan đến vệ sinh môi trường, hành vi rửa tay xà phòng v.v. nhằm dần hình thành ở trẻ những thói quen có lợi cho cuộc sống sau này. Các trường mẫu giáo, trường tiểu học cần phải đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường như có hệ thống cung cấp nước sạch, có đủ nước và xà phòng cho trẻ rửa tay.

3. Phần mềm WHO Anthro 2.04 và WHO Anthro Plus là những phần mềm rất hữu ích trong nghiên cứu đánh giá sự phát triển cơ thể của trẻ. Vì vậy, nếu điều kiện về cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cho phép, thì các cơ sở y tế, trường học nên sử dụng rộng rãi các phần mềm này để theo dõi, đánh giá và quản lý tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Với những khu vực mà cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin chưa đáp ứng cho việc sử dụng các phần mềm này thì cần phổ biến việc sử dụng biểu đồ tăng trưởng để theo dõi cân nặng và chiều cao cho trẻ tới từng hộ gia đình.