

DIỄN BIẾN MỘT SỐ CHỈ SỐ NHÂN TRẮC VÀ ĐẶC ĐIỂM DẬY THÌ CỦA NỮ HỌC SINH DÂN TỘC THÁI LỬA TUỔI 15 TẠI BA TRƯỜNG THCS THUỘC HUYỆN THUẬN CHÂU, TỈNH SON LA GIAI ĐOẠN 2019 - 2021

Trần Thị Minh¹, Trần Khánh Thu², Nguyễn Thế Điệp³

Mô tả cắt ngang kết hợp theo dõi theo chiều dọc được tiến hành trên 209 học sinh nữ dân tộc Thái sinh năm 2006 ở 3 trường THCS tại huyện Thuận Châu tỉnh Sơn La nhằm đánh giá diễn biến các chỉ số nhân trắc và đặc điểm tuổi dậy thì của trẻ. Sử dụng chỉ số Z-Score BMI theo tuổi để đánh giá tình trạng dinh dưỡng. Kết quả cho thấy có 85,2% học sinh đã có kinh nguyệt, còn 14,8% chưa có. Thời điểm có kinh nguyệt phổ biến nhất là độ tuổi 13-14 tuổi với tỷ lệ 66%; Mức tăng cân nặng và chiều cao khoảng 6,2 kg và 6,9 cm, tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi giảm mạnh từ 23,4% xuống 12,4% trong đó SDD thể nặng giảm từ 3,3% xuống 1,9%, thể vừa giảm từ 20,1% xuống 10,5%. Tỷ lệ SDD gầy còm giảm từ 2,4% xuống còn 0,5%. Tỷ lệ thừa cân béo phì (TCBP) giảm từ 4,3% còn 1,0%.

Từ khóa: *Dân tộc Thái, tình trạng dinh dưỡng, dậy thì, Sơn La.*

I. MỞ ĐẦU

Lứa tuổi vị thành niên kéo dài trong khoảng từ 10 đến 19 tuổi. Đây là lứa tuổi chiếm tỉ lệ cao (34%) dân số thế giới [1]. Lứa tuổi này được quan tâm bởi nó không những chiếm một tỉ lệ khá cao trong tháp dân số, mà tỉ lệ của lứa tuổi này tăng nhanh đáng kể so với các nhóm tuổi khác. Giữa những năm của thập kỉ 60 và 80 trong khi dân số thế giới tăng 46% thì lứa tuổi vị thành niên tăng 66%. Có một tỉ lệ rất cao thanh thiếu niên sống ở các nước đang phát triển và tỉ lệ này tăng lên rất nhanh. Theo thống kê năm 1980 có 77% dân số là ở lứa tuổi vị thành niên sống ở các nước đang phát triển và sẽ tăng lên 83% vào năm 2000 [2]. Hơn nữa lứa tuổi vị thành niên

có giai đoạn dậy thì. Đây là một bước ngoặt cơ bản trong đời sống của mỗi con người. Dậy thì là thời kỳ quá độ chuyển biến từ trẻ thơ sang người trưởng thành, tuy nhiên về hành vi trong giai đoạn này có những biến đổi bất thường, những biểu hiện chứng tỏ đã có những thay đổi nhưng vẫn còn biểu hiện chứng tỏ không là trẻ con nhưng vẫn chưa hẳn là một người lớn, là thời kỳ mà bất cứ một thiếu niên nào cũng phải trải qua những biến đổi quan trọng [1], [2].

Sơn La là một tỉnh thuộc miền núi phía Bắc của tổ quốc, có phần đông học sinh là người dân tộc thiểu số: Thái, Mông, Dao, Xá, Mường... đây là tỉnh có dân số trẻ nên nguồn lực lao động dồi dào,

¹Trường ĐH Tây Bắc

²Bệnh viện Đa khoa Thái Bình

³Trường ĐH Y Dược Thái Bình

Ngày gửi bài: 01/10/2021

Ngày phản biện đánh giá: 15/10/2021

Ngày đăng bài: 15/11/2021

do đó nhu cầu về lao động có sức khỏe, có trí tuệ là cần thiết.

Nghiên cứu được tiến hành nhằm phân tích diễn biến một số chỉ số nhân trắc và đặc điểm dậy thì của học sinh nữ dân tộc Thái sinh năm 2006 liên tục trong 3 năm 2019, 2020, 2021. Đây là một vấn đề rất cần thiết nhằm đánh giá tăng trưởng cũng như góp phần nâng cao chất lượng dân số trẻ của đồng bào dân tộc thiểu số hiện nay.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng, địa điểm, thời gian thu thập số liệu.

Học sinh nữ dân tộc Thái sinh có ngày sinh từ 1/1/2006 đến 31/12/2006 có mặt ở địa bàn nghiên cứu tại thời điểm nghiên cứu.

+ Phương pháp tính tuổi:

Tuổi của học sinh trong nghiên cứu được tính theo quy ước của WHO. Số liệu về ngày sinh và ngày khảo sát được đưa vào phần mềm WHO anthroplus để tính ra số tuổi của trẻ. Tuổi được tính tròn 12 tháng, cụ thể là:

- Trẻ từ 156 tháng đến dưới 168 tháng là 13 tuổi;

- Trẻ từ 168 tháng đến dưới 180 tháng là 14 tuổi;

- Trẻ từ 180 tháng đến dưới 192 tháng là 15 tuổi;

* Chọn đối tượng nghiên cứu: Theo phương pháp bốc thăm ngẫu nhiên.

- Lập danh sách tất cả học sinh nữ tại 3 trường, có ngày sinh từ 01/01/2006 đến 31/12/2006 là dân tộc Thái thỏa các tiêu chí chọn đối tượng nghiên cứu ở trên.

Như vậy danh sách tổng số học sinh nữ của cả 3 trường là 337 học sinh trong đó trường THCS Thôm Mòn có 120 học sinh, Tông Lệnh là 105 và Chiềng Ly là 112 học sinh.

- Sau đó bốc thăm ngẫu nhiên trong danh sách 337 học sinh này để chọn ra đối tượng nghiên cứu cho đến khi đủ số mẫu cần chọn là 205 học sinh. Mỗi lần bốc thăm, xác định được 1 đối tượng nghiên cứu. Và thực tế chọn điều tra được 209 học sinh.

+ Chọn đối tượng nghiên cứu năm 2021

- Theo danh sách đối tượng nghiên cứu đã triển khai vào tháng 4/2019. Rà soát lại toàn bộ hồ sơ, kiểm tra thông tin chiều cao, cân nặng của đối tượng qua các năm 2019, 2020. Chọn được 209 hồ sơ có đầy đủ thông tin.

- Lập danh sách 209 đối tượng nghiên cứu này vào mẫu nghiên cứu năm 2021.

Địa bàn nghiên cứu: Tại 3 trường THCS là Chiềng Ly, Thôm Mòn, Tông Lệnh thuộc huyện Thuận Châu tỉnh Sơn La.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 4 năm 2019 đến tháng 4 năm 2021.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện theo thiết kế dịch tễ học mô tả qua điều tra cắt ngang kết hợp nghiên cứu hồi cứu.

2.1. Nội dung nghiên cứu

Chỉ số được điều tra là chiều cao, cân nặng và các đặc điểm tuổi dậy thì của học sinh dân tộc Thái sinh năm 2006 qua 3 năm 2019, 2020, 2021.

- Phỏng vấn trực tiếp đối tượng bằng bộ câu hỏi đã được thiết kế sẵn;

- Các thông tin về cân nặng, chiều cao

từ năm 2019, 2020 sẽ được thu thập qua hồ sơ của nghiên cứu trước do học viên làm chủ nhiệm đề tài;

- Các chỉ số cân nặng, chiều cao năm 2021 sẽ được cán bộ điều tra đo trực tiếp.

2.2. Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = z_{\alpha/2}^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: Tổng số đối tượng cần điều tra.

Z: Hệ số tin cậy tính theo α , chọn $\alpha = 0,05$ với khoảng tin cậy 95%, tra bảng ta có $Z = 1,96$.

d: Khoảng sai lệch mong muốn, chọn $d = 0,05$.

p: Ước tính tỷ lệ học sinh THCS bị SDD, lấy $p = 0,159$ là tỷ lệ học sinh THCS bị SDD thể thấp còi theo nghiên cứu của Lê Thị Bích Ngọc (2017) [3].

Thay vào công thức tính được $n = 205$, thực tế điều tra được 209. Vậy cỡ mẫu điều tra là 209 học sinh.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được nhóm nghiên cứu thu thập bằng cách đo và phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu.

Sử dụng cân đồng hồ Nhơn Hòa (độ chính xác 0,1kg). Đơn vị đo cân nặng là kg, kết quả được ghi với 1 số lẻ.

Đo chiều cao đứng bằng thước dây vải mềm (độ chính xác 1mm). Đơn vị đo chiều cao là cm, kết quả được ghi với 1 số lẻ.

Đánh giá tình trạng thừa cân và béo phì dựa vào chỉ số Z-Score BMI theo tuổi (BAZ) theo thang phân loại của WHO 2007.

3. Xử lý và phân tích số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 20 để thực hiện các phân tích. Xử lý và phân tích số liệu nhân trắc dinh dưỡng bằng phần mềm WHO Anthro Plus.

- Tiêu chuẩn đánh giá thừa cân, béo phì: Chẩn đoán TCBP theo thang phân loại Z-Score BMI theo tuổi (BAZ) của WHO 2007.

+ Thừa cân: $+1SD < Z\text{-Score} < +2SD$

+ Béo phì: $Z\text{-Score} \geq +2SD$.

4. Đạo đức nghiên cứu

- Tất cả các đối tượng nghiên cứu, phụ huynh của đối tượng sẽ được giải thích cụ thể về mục đích, nội dung của nghiên cứu để tự nguyện tham gia và hợp tác tốt trong quá trình nghiên cứu. Các đối tượng có quyền từ chối tham gia nghiên cứu;

- Mọi thông tin của đối tượng đều được giữ bí mật và số liệu thu được chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Tất cả các thông tin chỉ có người nghiên cứu mới được phép tiếp cận;

- Kết quả được thông báo đầy đủ cho các đối tượng tham gia nghiên cứu. Sẵn sàng tư vấn về dinh dưỡng, sức khỏe sinh sản cho học sinh, phụ huynh học sinh.

- Nghiên cứu được sự chấp thuận của chính quyền địa phương, Trung tâm y tế huyện Thuận Châu, Ban lãnh đạo các trường THCS Chiềng Ly, Thôm Mòn, Tông Lệnh.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Trong quá trình điều tra các chỉ số sinh học kéo dài từ năm 2019 đến năm 2021, chúng tôi đã tiến hành thu thập các chỉ số chiều cao, cân nặng, các yếu tố dinh dưỡng và đặc điểm tuổi dậy thì

của nhóm học sinh nữ dân tộc Thái tại huyện Thuận Châu tỉnh Sơn La.

Trong đợt điều tra năm 2021, chúng

tôi đã phỏng vấn đối tượng nghiên cứu về thời điểm bắt đầu có kinh nguyệt, kết quả thu được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Thời điểm có kinh nguyệt của đối tượng nghiên cứu

Thời điểm	Chiềng Ly (n=65)		Thôn Mòn (n=112)		Tông Lệnh (n=32)		Chung (n=209)	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Chưa có kinh nguyệt	7	10,8	23	20,5	1	3,1	31	14,8
Có từ năm 10 tuổi	0	0,0	0	0,0	1	3,1	1	0,5
Có từ năm 11 tuổi	0	0,0	1	0,9	0	0,0	1	0,5
Có từ năm 12 tuổi	10	15,4	6	5,4	0	0,0	16	7,7
Có từ năm 13 tuổi	19	29,2	24	21,4	12	37,5	55	26,3
Có từ năm 14 tuổi	24	36,9	46	41,1	13	40,6	83	39,7
Có từ năm 15 tuổi	5	7,7	12	10,7	5	15,6	22	10,5
Tổng	65	100,0	112	100,0	32	100,0	209	100,0

Kết quả Bảng 1 cho thấy: Thời điểm có kinh nguyệt từ năm 14 tuổi là chiếm tỷ lệ cao nhất 39,7%. Có 0,5% học sinh có sớm từ năm 10 tuổi. Trước đợt điều tra cuối vào tháng 3/2021 có tổng 14,8% học sinh chưa có kinh nguyệt.

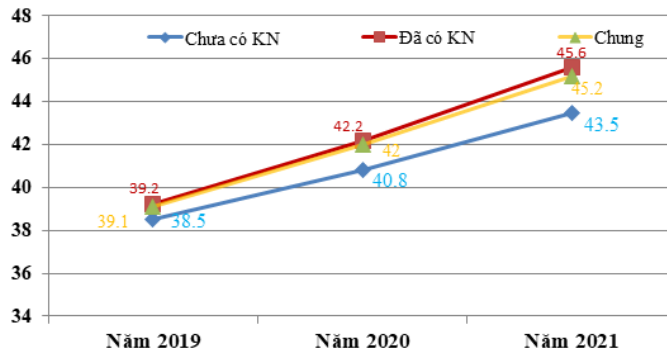
Trong đợt khảo sát vào tháng 3/2021, chúng tôi đã phỏng vấn đối tượng nghiên cứu về thời điểm xuất hiện các dấu hiệu phát triển ngực. Tiêu chí đánh giá dựa trên kích thước vòng ngực.

Bảng 2. Dấu hiệu phát triển ngực của đối tượng (n=209)

Dấu hiệu phát triển ngực	Chưa có kinh nguyệt (n=31)		Đã có kinh nguyệt (n=178)		Chung (n=209)	
	SL	%	SL	%	SL	%
Không biết/không nhớ	4	12,9	3	1,7	7	3,3
Có từ năm 9 tuổi	0	0,0	5	2,8	5	2,4
Có từ năm 10 tuổi	0	0,0	23	12,9	23	11,0
Có từ năm 11 tuổi	3	9,7	60	33,7	63	30,1
Có từ năm 12 tuổi	11	35,5	61	34,3	72	34,4
Có từ năm 13 tuổi	9	29,0	19	10,7	28	13,4
Có từ năm 14 tuổi	4	12,9	7	3,9	11	5,3
Tổng	31	100,0	178	100,0	209	100,0

Kết quả Bảng 2 cho thấy: Có trên 60% học sinh có dấu hiệu phát triển ngực từ năm 11 tuổi và 12 tuổi. Có 2,4% học

sinh có dấu hiệu từ năm 9 tuổi và 5,3% học sinh tới 14 tuổi mới có dấu hiệu phát triển ngực.



Hình 1. Diễn biến sự thay đổi cân nặng của đối tượng qua các năm theo đặc điểm dậy thì (n=209)

Kết quả Hình 1 cho thấy: cân nặng trung bình của học sinh tăng lên qua các năm, từ $39,1 \pm 4,9$ kg năm 2019 tăng lên $45,2 \pm 4,4$ kg vào năm 2021, trong đó cân nặng ở nhóm đã có kinh nguyệt tăng nhanh hơn cân nặng ở nhóm chưa

có kinh nguyệt. Cả 3 năm, cân nặng của nhóm học sinh đã có kinh nguyệt luôn cao hơn học sinh chưa có kinh nguyệt, đặc biệt chênh lệch cao ở năm 2021 và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3. Diễn biến sự thay đổi chiều cao của đối tượng qua các năm (n=209)

Thời điểm	Độ tuổi	Chiều cao của trẻ	Mức tăng chiều cao so với thời điểm trước	Chiều cao theo chuẩn của Bộ Y tế 2003	Mức tăng sinh lý
$\bar{X} \pm SD$ (Min-Max) cm					
2019	13	$145,6 \pm 6,5$ (120,3-145,8)	-	$154,6 \pm 1,4$ (152,2-157,1)	-
2020	14	$148,9 \pm 5,7$ (129,4-165,7)	$3,3 \pm 2,0$ (0,1-11,0)	$159,0 \pm 0,9$ (157,4-160,4)	$4,4 \pm 0,6$ (3,3-5,5)
2021	15	$152,6 \pm 5,1$ (138,0-166,2)	$3,6 \pm 2,0$ (0,3-10,0)	$161,2 \pm 0,5$ (160,4-162,0)	$2,2 \pm 0,4$ (1,5-3,0)

Kết quả Bảng 3 cho thấy: Chiều cao trung bình của học sinh tăng, từ $145,6 \pm 6,5$ cm vào năm 2019 tăng lên $152,6 \pm 5,1$ cm vào năm 2021. So với chiều cao cần có theo chuẩn của Bộ Y tế 2003 ở từng nhóm tuổi thì chiều cao trung bình của đối tượng

nguyên cứu đều ở mức thấp hơn. Mức tăng chiều cao qua các năm tương đối đều nhau, từ năm 2019 đến 2020 tăng $3,3 \pm 2,0$ cm (thấp hơn so với mức tăng sinh lý), từ năm 2020 đến 2021 tăng $3,6 \pm 2,0$ cm (cao hơn so với mức tăng sinh lý).

Bảng 4. Diễn biến sự thay đổi chỉ số chiều cao/tuổi (HAZ) và BMI theo tuổi (BAZ) của đối tượng qua các năm (n=209)

Diễn biến thay đổi $\bar{X} \pm SD$		Chưa có kinh nguyệt	Đã có kinh nguyệt	Chung	p
Năm 2019	HAZ	-1,65 ± 1,1	-1,25 ± 0,90	-1,31 ± 0,94	<0,05
	BAZ	0,008 ± 0,96	-0,14 ± 0,71	-0,12 ± 0,75	>0,05
Năm 2020	HAZ	-1,86 ± 0,95	-1,38 ± 0,76	-1,45 ± 0,81	<0,05
	BAZ	-0,17 ± 0,88	-0,26 ± 0,66	-0,24 ± 0,69	>0,05
Năm 2021	HAZ	-1,65 ± 0,76	-1,17 ± 0,71	-1,24 ± 0,73	<0,05
	BAZ	-0,33 ± 0,84	-0,29 ± 0,61	-0,29 ± 0,64	>0,05

Kết quả Bảng 4 cho thấy: Từ năm 2019 đến năm 2021: chỉ số chiều cao/tuổi (HAZ) giảm trong giai đoạn từ năm 2019 đến 2020, giai đoạn 2020 - 2021 chỉ số HAZ tăng. Chỉ số BMI theo tuổi (BAZ) lại giảm. Chỉ số chiều cao/tuổi

của nhóm học sinh đã có kinh nguyệt tăng từ -1,25 ± 0,90 (năm 2019) lên -1,17 ± 0,71 (năm 2021), còn nhóm chưa có kinh nguyệt thì không thay đổi. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 5. Diễn biến TTDD của đối tượng qua các năm theo chỉ số chiều cao/tuổi (HAZ) (n=209)

Tình trạng dinh dưỡng chiều cao theo tuổi	Năm 2019		Năm 2020		Năm 2021	
	SL	%	SL	%	SL	%
SDD thấp còi nặng (HAZ<-3SD)	7	3,3	6	2,9	4	1,9
SDD thấp còi vừa (-3SD<HAZ<-2SD)	42	20,1	37	17,7	22	10,5
Bình thường (-2SD≤HAZ≤2SD)	160	76,6	166	79,4	183	87,6

Kết quả Bảng 5 cho thấy: Từ năm 2019 đến năm 2021 tỷ lệ SDD thấp còi của học sinh đều giảm mạnh, thể nặng

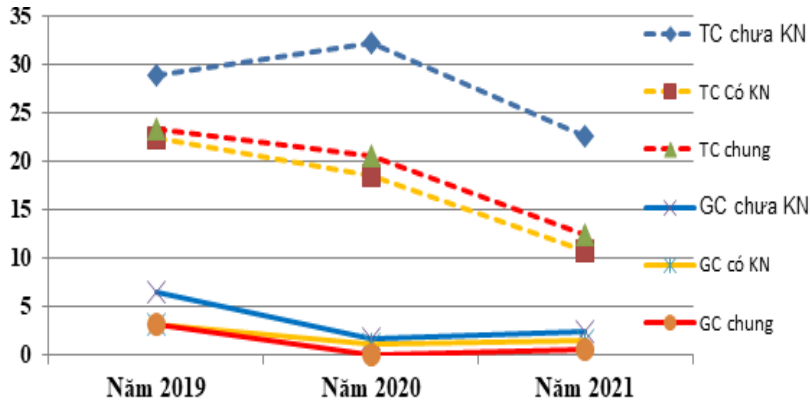
giảm từ 3,3% xuống 1,9% còn thể vừa lại giảm mạnh hơn (từ 20,1% xuống 10,5%).

Bảng 6. Diễn biến TTDD của đối tượng qua các năm theo chỉ số BMI/tuổi (BAZ) (n=209)

Tình trạng dinh dưỡng BMI theo tuổi	Năm 2019		Năm 2020		Năm 2021	
	SL	%	SL	%	SL	%
SDD gầy còm (BAZ<-2SD)	5	2,4	3	1,4	1	0,5
Bình thường (-2SD<BAZ<1SD)	195	93,3	202	96,7	206	98,5
Thừa cân, béo phì (BAZ>1SD)	9	4,3	4	1,9	2	1,0

Kết quả Bảng 6 cho thấy: Từ năm 2019 đến năm 2021, tỷ lệ SDD gây còm và TCBP của học sinh đều giảm mạnh.

Tỷ lệ SDD gây còm giảm từ 2,4% xuống còn 0,5%. Tỷ lệ TCBP giảm từ 4,3% còn 1,0%.



Hình 2. Diễn biến tỷ lệ SDD thấp còi, SDD gây còm của đối tượng qua các năm theo dấu hiệu kinh nguyệt (n=209)

Kết quả Biểu đồ 2 cho thấy: Tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm học sinh đã có kinh nguyệt giảm đều qua các năm từ 22,5% năm 2019 xuống 18,5% năm 2020 và chỉ còn 10,7% năm 2021; trong khi đó ở nhóm học sinh chưa có kinh nguyệt thì tỷ lệ này lại tăng từ 29,0% năm 2019 lên 32,3% năm 2020 sau đó giảm vào năm 2021 còn 22,6%.

BÀN LUẬN

Ở thời điểm nghiên cứu có 85,2% học sinh đã có kinh nguyệt. Tỷ lệ xuất hiện kinh nguyệt tăng dần theo lứa tuổi, cụ thể: Ở năm 10, 11 tuổi tỷ lệ xuất hiện kinh nguyệt là 1,0%, 12 tuổi là 7,7%, tỷ lệ này tăng nhanh và phổ biến là ở độ tuổi 13-14 tuổi với tổng tỷ lệ 66%, nhóm dậy thì muộn năm 15 tuổi chiếm tỷ lệ cao 10,5% (Bảng 1). Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu

Hiền (2015) tại Bình Dương: dậy thì sớm (10-11 tuổi) là 33,04%, tỉ lệ dậy thì phổ biến là tuổi 12-13, với tổng tỉ lệ trong nhóm nghiên cứu là 57,6%, dậy thì muộn (15 tuổi) chiếm tỉ lệ thấp (0,15%) [4]; của Nguyễn Thị Hải Hà (2019) tại Nam Định: tuổi trung bình xuất hiện kinh nguyệt lần đầu ở nữ 13 tuổi 1 tháng \pm 1 năm 3 tháng [5]. Trên thế giới, một số nghiên cứu cũng cho kết quả tương tự: Tại Trung Quốc (2005) của Hua-Mei Ma, kinh nguyệt xảy ra ở tuổi trung bình là 12,27 tuổi [6]. Những bé gái quá gầy hoặc quá béo, chế độ dinh dưỡng không tốt hoặc vận động quá nặng thì chậm thấy kinh lần đầu. Ngược lại, những bé gái có chỉ số HAZ trong ngưỡng bình thường thì thường sớm thấy kinh lần đầu. Điều này hoàn toàn phù hợp trong nghiên cứu của chúng tôi khi tỷ lệ dậy thì muộn (10,5%) và chưa dậy thì (14,8%) cao. Bởi tỷ lệ học sinh bị SDD trong

nghiên cứu của chúng tôi cao (12,4%) mặt khác đây lại là các xã miền núi điều kiện kinh tế còn rất khó khăn.

Sự phát triển tuyến vú của nữ giới được coi là dấu hiệu dậy thì đầu tiên và quan trọng về hình thái so với các giai đoạn trước đó, nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng chỉ có loài người mới có sự lớn lên về tuyến vú đột ngột khi dậy thì. Điều đó thể hiện rõ trong bảng kết quả 2: trẻ bắt đầu có dấu hiệu phát triển ngực từ sớm vào năm 9 tuổi với tỷ lệ 2,4%, tăng nhanh theo độ tuổi, và tăng nhanh nhất là giai đoạn 11-12 tuổi với tỷ lệ 64,5%, ở học sinh đã có kinh nguyệt thì trẻ có dấu hiệu phát triển ngực sớm hơn. Kết quả nghiên cứu về các dấu hiệu phụ tuổi dậy thì trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương đồng với kết quả trong các nghiên cứu khác như tác giả Hoàng Thị Mai Hoa (2012) tại Hà Nam ở độ tuổi 12 có 17,65% xuất hiện lông lách, 23,53% xuất hiện lông mu, 78,43% dấu hiệu phát triển ngực [7]; Nguyễn Thị Hải Hà (2019) tại Nam Định ở độ tuổi 12 sự xuất hiện lông nách là 10%, lông mu là 30% [5].

Diễn biến sự thay đổi chỉ số chiều cao/tuổi (HAZ) và BMI theo tuổi (BAZ) của học sinh: Trong khi chỉ số chiều cao/tuổi đang tăng lên thì BMI/tuổi của học sinh đang có xu hướng giảm. Từ 2019-2021 chỉ số HAZ tăng từ $-1,31 \pm 0,94$ lên $-1,24 \pm 0,73$, chỉ số (BAZ) giảm từ $-0,12 \pm 0,75$ xuống $-0,29 \pm 0,64$. Sự thay đổi của các chỉ số này ở nhóm học sinh đã có kinh nguyệt rõ rệt hơn nhóm học sinh chưa có kinh nguyệt.

Khi phân tích TTDD của học sinh qua

các năm từ năm 2019 đến năm 2021 cho thấy: Tình trạng SDD thấp còi, SDD gầy còm, thừa cân đều giảm mạnh qua các năm: Từ năm 2019 đến năm 2021, tỷ lệ SDD thấp còi giảm từ 23,4% xuống 12,4% trong đó SDD thể vừa giảm từ 20,1% xuống 10,5%; SDD thể nặng giảm 3,3% xuống 1,9% (Bảng 6). Tỷ lệ SDD gầy còm giảm 2,4% còn 0,5%. Tỷ lệ TCBP giảm từ 4,0% xuống còn 1,0%. Tình trạng dinh dưỡng của nhóm học sinh có và chưa có kinh nguyệt cũng có sự khác biệt nhiều: Tỷ lệ SDD thấp còi, SDD gầy còm của nhóm học sinh đã có kinh nguyệt giảm đều qua các năm và đến hiện tại không còn tỷ lệ học sinh bị SDD gầy còm. Trong khi đó ở học sinh chưa có kinh nguyệt, SDD thấp còi tăng trong giai đoạn từ 2019-2020 từ 29,0% lên 32,3% sau đó giảm vào năm 2021 còn 22,6%; tỷ lệ SDD gầy còm giảm mạnh ở giai đoạn 2019-2020 từ 6,5% xuống 3,2% và giữ nguyên tỷ lệ này đến năm 2021. So với kết quả nghiên cứu của Lê Thị Bích Ngọc thì tỷ lệ SDD trong nghiên cứu chúng tôi đã giảm, ở Bình Định tỷ lệ SDD mức độ vừa là 13,7%, SDD thể nặng là 2,5% và SDD gầy còm là 6,2% [3].

Sự tăng trưởng hình thái của con người ở lứa tuổi dậy thì và TTDD của họ có liên quan chặt chẽ đến các chỉ số nhân trắc cơ bản. Có nhiều nguyên nhân ảnh hưởng đến các chỉ số hình thái từ đó làm thay đổi chỉ số thể lực BMI và pignet, ngoại trừ các yếu tố như bẩm sinh di truyền, lượng hormone... thì các yếu tố môi trường, xã hội, tập quán ăn uống, tâm lý, việc rèn luyện thể dục thể thao cũng có ảnh hưởng nhất định đến một số đặc điểm nhân trắc cơ bản của lứa tuổi.

IV. KẾT LUẬN

1. Có 85,2% học sinh đã có kinh nguyệt, còn 14,8% chưa có. Thời điểm có kinh nguyệt phổ biến nhất là độ tuổi 13-14 tuổi với tỷ lệ 66%;

2. Cân nặng và chiều cao trung bình của học sinh tăng lên qua các năm, từ 2019-2021 tổng mức tăng cân nặng và tăng chiều cao lần lượt là khoảng 6,2 kg và 6,9 cm. Tốc độ tăng mạnh nhất là giai đoạn từ năm 2020-2021, nhóm học sinh đã có kinh nguyệt tăng nhanh hơn nhóm chưa có kinh. Chiều cao trung bình còn thấp hơn so với chiều cao theo từng nhóm tuổi của Bộ Y tế 2003 là 10 cm.

3. Từ 2019-2021 tình trạng dinh dưỡng của học sinh được cải thiện: tỷ lệ SDD thấp còi giảm mạnh từ 23,4% xuống 12,4% trong đó SDD thể nặng giảm từ 3,3% xuống 1,9%, SDD thể vừa giảm từ 20,1% xuống 10,5%. Tỷ lệ SDD gầy còm giảm từ 2,4% xuống còn 0,5%. Tỷ lệ TCBP giảm từ 4,3% còn 1,0%. Tỷ lệ này giảm nhiều ở nhóm đã có kinh nguyệt hơn là ở nhóm chưa có kinh nguyệt.

KHUYẾN NGHỊ

Từ kết quả nghiên cứu trên, chúng tôi xin đưa ra khuyến nghị như sau:

- Xây dựng và sử dụng các phương pháp giáo dục giới tính phù hợp, nắm bắt thay đổi về tâm lý, tăng cường thông tin giai đoạn dậy thì kết hợp với truyền thông về dinh dưỡng, luyện tập thể thao hợp lý, đặc biệt chú ý đến Chương trình dinh dưỡng học đường ở bậc Tiểu học và Trung học cơ sở;

- Sự phát triển thể lực của học sinh có nhiều thay đổi theo tuổi, giới tính, thời gian và vùng miền. Vì vậy, các chỉ số

này cần được nghiên cứu thường xuyên trong từng khoảng thời gian nhất định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Duyệt. Lê Nam Trà (1996). *Một số vấn đề chung về phương pháp luận trong nghiên cứu các chỉ số sinh học. kết quả bước đầu nghiên cứu một số chỉ tiêu sinh học của người Việt Nam*. Nxb Y học. Hà Nội.
2. Bộ Y tế (2003). *Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 - Thế kỷ XX*. Nxb Y học. Hà Nội.
3. Lê Thị Bích Ngọc (2017). *Tình trạng dinh dưỡng và tần suất tiêu thụ thực phẩm của học sinh từ 12-14 tuổi tại 3 trường Trung học cơ sở huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 13(4).
4. Nguyễn Thị Thu Hiền (2015). *Nghiên cứu một số chỉ số sinh lý của học sinh 8-15 tuổi ở tỉnh Bình Dương*. Tạp chí khoa học Đại học Thủ Dầu Một, 5(30).
5. Nguyễn Thị Hải Hà (2019). *Nghiên cứu về sự thay đổi ở tuổi dậy thì của học sinh Trung học cơ sở huyện Vụ Bản - tỉnh Nam Định*. Tạp chí Khoa học và công nghệ ĐHTN, 207(14), pp. 231, 236.
6. Ma H. M., M. L. Du, X. P. Luo, et al. (2009). *Onset of breast and pubic hair development and menses in urban chinese girls*. Pediatrics, 124(2), pp. e269-277.
7. Hoàng Thị Mai Hoa (2012). *Nghiên cứu một số chỉ số sinh học hình thể của học sinh trường THCS xã Lam Hạ, thành phố Phù Lý, Hà Nam*, Trường Đại học Khoa học tự nhiên.

Summary**SOME ANTHROPOMETRIC INDICATORS AND PUBERTY CHARACTERISTICS OF FIFTEEN YEARS OLD THAI SCHOOLGIRLS AT THREE MIDDLE SCHOOLS IN THUAN CHAU DISTRICT, SON LA PROVINCE FROM 2019 TO 2021**

A cross sectional description combined with longitudinal study was conducted on 209 female Thai children born in 2006 in 3 middle schools in Thuan Chau district, Son La province to assess the trends of anthropometric indicators and puberty characteristics of these subjects. BMI for age z-score was used to assess nutritional status. The results showed that 85.2% of the children already had menstruation while 14.8% did not have yet. The onset of menstruation was commonly at 13-14 years old (66%). Weight and height gain was around 6.2 kg and 6.9 cm. Stunting rate reduced sharply from 23.4% to 12.4%, in which severe stunting reduced from 3.3% to 1.9%, moderate stunting reduced from 20.1% to 10.5%. Wasting rate reduced from 2.4% to 0.5%. Overweight rate reduced from 4.3% to 1.0%.

Keywords: *Ethnic, Thai people, anthropometry, indicator, puberty, Son La.*