

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ NHÂN TRẮC CỦA TRẺ SƠ SINH TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

Nguyễn Thị Xuân Hương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả các chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh tại 20 xã thuộc 4 huyện của tỉnh Thái Nguyên và xác định một số yếu tố liên quan đến cân nặng, chiều dài trung bình của trẻ khi sinh. **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Cân nặng trung bình khi sinh trẻ trai:  $3,10 \pm 0,39\text{kg}$ ; trẻ gái:  $3,01 \pm 0,38\text{kg}$ ; Chiều dài trung bình khi sinh trẻ trai:  $49,08 \pm 2,87\text{cm}$ ; trẻ gái:  $48,49 \pm 2,73\text{cm}$ ; Vòng đầu trung bình trẻ trai:  $32,45 \pm 2,60\text{cm}$ ; trẻ gái:  $32,03 \pm 2,37\text{cm}$ . Vòng cánh tay trẻ trai:  $11,04 \pm 1,45\text{cm}$ , trẻ gái:  $10,89 \pm 1,43\text{cm}$ . Các yếu tố liên quan tới cân nặng của trẻ khi sinh: bà mẹ bổ sung vi chất trước khi mang thai, BMI của bà mẹ trước khi mang thai, tăng cân của bà mẹ trong quá trình mang thai. Các yếu tố liên quan tới chiều dài của trẻ khi sinh: bà mẹ bổ sung vi chất trước khi mang thai, chiều cao của bà mẹ trước khi mang thai. **Kết luận:** Các chỉ số nhân trắc ở trẻ trai cao hơn trẻ gái, Tình trạng dinh dưỡng của bà mẹ trước và trong quá trình mang thai có liên quan đến cân nặng và chiều dài của trẻ khi sinh.

**Từ khóa:** Nhân trắc, cân nặng sơ sinh, chiều dài sơ sinh, Thái Nguyên.

### SUMMARY

#### RESEARCH ON SOME THE ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF NEONATAL IN THAI NGUYEN PROVINCE

**Objectives:** Describe the anthropometric indicators of neonatal in 20 communes in 4 districts of Thai Nguyen province and identify some factors related to the average birth weight and length of children. **Methods:** cross-sectional description. **Results:** Average birth weight for boys:  $3.10 \pm 0.39\text{kg}$ ; girls:  $3.01 \pm 0.38\text{kg}$ ; Average length at birth for boys:  $49.08 \pm 2.87\text{cm}$ ; girls:  $48.49 \pm 2.73\text{cm}$ ; Average head circumference of boys:  $32.45 \pm 2.60\text{cm}$ ; girls:  $32.03 \pm 2.37\text{cm}$ . Mid-upper arm circumference for boys:  $11.04 \pm 1.45\text{cm}$ , girls:  $10.89 \pm 1.43\text{cm}$ . Factors related to baby's birth weight: mothers supplemented with micronutrients before pregnancy, BMI of mothers before pregnancy, weight gain of mothers during pregnancy. Factors related to the length of the child at birth: the mother supplemented with micronutrients before pregnancy, the mother's height before pregnancy. **Conclusion:** The anthropometric indexes are higher in boys than girls. The nutritional status of mothers before and during pregnancy is related to the weight and length of the

children at birth.

**Keywords:** Anthropometry, birthweight, neonatal length, Thai Nguyen

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các chỉ số nhân trắc (Cân nặng, chiều dài, vòng đầu, vòng cánh tay) của trẻ ngay khi sinh phản ánh tình trạng sức khỏe của trẻ đồng thời là những chỉ báo quan trọng có ảnh hưởng đến sự phát triển và trưởng thành của trẻ sau này [1], [6], [7]. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã chứng minh rằng kích thước cơ thể trẻ sơ sinh lúc mới sinh phụ thuộc vào yếu tố di truyền, giới tính và môi trường. Trong các yếu tố môi trường quan trọng nhất là sức khỏe và tình trạng dinh dưỡng của bà mẹ trước và trong quá trình mang thai [2],[3],[5],[6],[8]. Đánh giá các chỉ số nhân trắc của trẻ khi sinh là vô cùng quan trọng vì nó là cơ sở khoa học cho việc chăm sóc sức khỏe cho trẻ vào những năm sau này.

Thái Nguyên là một tỉnh miền núi phía Bắc, với dân cư khoảng hơn một triệu người (70% sống ở khu vực nông thôn), là địa bàn sinh sống của 8 dân tộc; nhóm dân tộc Kinh chiếm khoảng 81%, các dân tộc thiểu số khác bao gồm Tày, Nùng, Sán Dìu, H Mông, Sán Cháy, Hoa và Dao chiếm khoảng 19% tổng số dân cư. Trong đó 4 huyện: Đại Từ, Phú Lương, Võ Nhai, Định Hóa là các huyện xa trung tâm thành phố, điều kiện kinh tế xã hội còn nhiều khó khăn lạc hậu. Để góp phần cung cấp cơ sở xây dựng các hoạt động nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe của trẻ em tại Thái Nguyên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: "Mô tả các chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh tại 20 xã thuộc 4 huyện của tỉnh Thái Nguyên và xác định một số yếu tố liên quan đến cân nặng, chiều dài trung bình của trẻ khi sinh".

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Các cặp mẹ - con sống tại 20 xã thuộc 4 huyện của tỉnh Thái Nguyên.

#### Tiêu chuẩn chọn vào nghiên cứu:

- Con của các bà mẹ được bổ sung vi chất trước trong quá trình mang thai tại 20 xã thuộc 4 huyện của tỉnh Thái Nguyên.

- Gia đình đồng ý cho trẻ vào tham gia nghiên cứu và ký vào phiếu tham gia thông qua quy trình chuẩn.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Xuân Hương

Email: nguyenthixuanhuong@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.2.2022

Ngày duyệt bài: 3.3.2022

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

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

2.2.2. Cỡ mẫu: gồm 1061 cặp mẹ con đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Phương pháp thu thập số liệu

- Thu thập các chỉ số: cân nặng, chiều dài, vòng đầu, vòng cánh tay trong 24 giờ đầu sau khi sinh. Các số đo nhân trắc đều được thực hiện hai lần và lấy giá trị trung bình. Kỹ thuật cân, đo trẻ được áp dụng theo hướng dẫn của WHO 2006 [7].

+ Cân nặng: Sử dụng cân điện tử với độ chính xác 0,01kg.

+ Chiều dài: Dùng thước gỗ có chặn đầu và chân, được chia đến milimet.

+ Vòng đầu: Sử dụng thước dây mềm, không co giãn, được chia đến milimet.

+ Vòng cánh tay: Sử dụng thước đo Lange skinfold caliper tiêu chuẩn.

- Các yếu tố liên quan: Phỏng vấn bà mẹ theo bộ câu hỏi được thiết kế sẵn: Tuổi, dân tộc, nghề nghiệp của bà mẹ, trình độ học vấn của bà mẹ, tăng cân của bà mẹ trong quá trình mang thai, cân nặng, chiều cao, thiếu máu của bà mẹ trước và trong khi mang thai. Sử dụng mô hình hồi quy logistic để phân tích các yếu tố liên quan đến cân nặng và chiều dài của trẻ sơ sinh.

**2.3. Xử lý số liệu.** Số liệu được mã hóa và làm sạch trước khi nhập vào máy tính bằng phần mềm Epi DATA 3.1 và phân tích bằng phần mềm STATA 14.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Các chỉ số nhân trắc của trẻ khi sinh**

**3.2. Các yếu tố liên quan tới cân nặng, chiều dài khi sinh**

**Bảng 3.5. Phân tích hồi quy các yếu tố liên quan tới cân nặng khi sinh**

Các yếu tố	Cân nặng khi sinh			
	$\beta$	95%CI	P	
Mẹ được bổ sung vi chất trước mang thai	Acid folic			
	Sắt và acid folic	0,01	0,06 – 0,07	0,830
	Đa vi chất	0,16	0,10 – 0,23	0,001
Nghề nghiệp của mẹ	Nghề nông			
	Cán bộ và nghề khác	0,06	0,04 – 0,16	0,258
BMI của bà mẹ	< 18,5			
	≥ 18,5	0,12	0,06 – 0,18	0,001
Tăng cân của bà mẹ	< 9 kg			
	≥ 9 kg	0,14	0,08 – 0,20	0,001
Học vấn của bà mẹ	Tiểu học			
	Trung học cơ sở	0,09	0,01 – 0,19	0,084
	Trung học phổ thông	0,09	- 0,02 – 0,20	0,107
	Trên trung học	0,07	0,08 – 0,23	0,356
Giới	Gái			

**Bảng 3.1. Cân nặng trung bình của trẻ khi sinh**

Giới	Cân nặng của trẻ khi sinh (kg) ( $\bar{x} \pm SD$ )	p
Trai (n= 544)	3,10 ± 0,39	0,001
Gái (n= 517)	3,01 ± 0,38	

**Nhận xét:** Cân nặng trung bình khi sinh của trẻ trai là 3,1kg cao hơn trẻ gái là 3,01kg, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,001.

**Bảng 3.2. Chiều dài trung bình của trẻ khi sinh**

Giới	Chiều dài của trẻ khi sinh (cm) ( $\bar{x} \pm SD$ )	p
Trai (n= 544)	49,08 ± 2,87	0,0002
Gái (n= 517)	48,49 ± 2,73	

**Nhận xét:** Chiều dài trung bình khi sinh của trẻ trai là cao hơn trẻ gái, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,001.

**Bảng 3.3. Vòng đầu trung bình của trẻ khi sinh**

Giới	Vòng đầu của trẻ khi sinh (cm) ( $\bar{x} \pm SD$ )	P
Trai (n= 544)	32,45 ± 2,60	0,003
Gái (n= 517)	32,03 ± 2,37	

**Nhận xét:** Vòng đầu trung bình khi sinh của trẻ trai là cao hơn trẻ gái, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,003.

**Bảng 3.4. Vòng cánh tay trung bình của trẻ khi sinh**

Giới	Vòng cánh tay của trẻ khi sinh (cm) ( $\bar{x} \pm SD$ )	p
Trai (n= 544)	11,04 ± 1,45	0,055
Gái (n= 517)	10,89 ± 1,43	

**Nhận xét:** Vòng cánh tay trung bình khi sinh của trẻ trai là cao hơn trẻ gái, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

	Trai	0,08	0,62 – 0,14	0,005
Thứ tự con	Con đầu			0,001
	Con thứ 2 trở lên	0,19	0,12 – 0,27	

**Nhận xét:** Khi phân tích đa biến thấy có mối liên quan giữa cân nặng khi sinh của trẻ với bà mẹ được bổ sung đa vi chất trước khi mang thai, chỉ số BMI của bà mẹ trước thai kỳ, sự tăng cân của bà mẹ khi mang thai, giới tính của trẻ và thứ tự con.

**Bảng 3.6. Phân tích hồi quy các yếu tố liên quan tới chiều dài khi sinh**

Các yếu tố	Cân nặng khi sinh			
	$\beta$	95%CI	P	
Mẹ được bổ sung vi chất trước mang thai	Acid folic			
	Sắt và acid folic	-0,15	-0,61 – 0,30	0,511
	Đa vi chất	1,89	1,43 – 2,53	0,001
Nghề nghiệp của mẹ	Nghề nông			
	Cán bộ và nghề khác	-0,32	-1,01 – 0,37	0,368
Chiều cao của bà mẹ	< 1,45m			
	$\geq$ 1,45m	1,36	0,51 – 2,21	0,002
Tăng cân của bà mẹ	< 9kg			
	$\geq$ 9kg	0,20	-0,19 – 0,60	0,315
Học vấn của bà mẹ	Tiểu học			
	Trung học cơ sở	0,07	0,62 – 0,77	0,829
	Trung học phổ thông	0,54	- 0,22 – 1,31	0,165
	Trên trung học	0,53	-0,54 – 1,94	0,331
Giới	Gái			
	Trai	0,58	0,20 – 0,96	0,003
Thứ tự con	Con đầu			
	Con thứ 2 trở lên	1,03	0,51 – 1,54	0,001

**Nhận xét:** Các yếu tố liên quan đến chiều dài của trẻ khi sinh là mẹ được bổ sung đa vi chất trước khi mang thai, chiều cao của bà mẹ trước khi mang thai, giới tính và thứ tự con.

#### IV. BÀN LUẬN

**3.1. Các chỉ số nhân trắc của trẻ khi sinh.** Cân nặng trung bình khi sinh của trẻ trai là 3,1kg cao hơn trẻ gái là 3,01kg, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,001$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như của tác giả Vũ Thị Thanh Hương nghiên cứu tại khu vực Hà Nội [3], của tác giả Phan Thị Hòa nghiên cứu tại tỉnh Bình Dương [1]. Cân nặng lúc đẻ của trẻ sơ sinh trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả của WHO 2006 [7] và thấp hơn kết quả nghiên cứu của Jose Villar thực hiện tại 8 quốc gia trên thế giới cân nặng sơ sinh trung bình của trẻ sơ sinh là 3,300g [6].

Chiều dài trung bình khi sinh của trẻ trai là cao hơn trẻ gái, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,001$ . Kết quả nghiên cứu bằng 3.2. cho thấy chiều dài lúc mới đẻ của trẻ sơ sinh trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Phan Thị Hòa, Vũ Thị Thanh Hương, Naheed Vaida, của WHO [1], [3], [5], [7]. Có lẽ do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại các huyện miền núi của tỉnh Thái Nguyên, nơi còn có nhiều khó khăn về điều kiện kinh tế một nửa số bà mẹ tham gia nghiên cứu

là người dân tộc thiểu số, hơn 80% các bà mẹ làm nghề nông nên ít có điều kiện chăm sóc thai nhi.

Vòng đầu trung bình khi sinh của trẻ trai là cao hơn trẻ gái, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,003$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với chuẩn của WHO [7] và thấp hơn kết quả nghiên cứu của Jose Villar thực hiện tại 8 quốc gia trên thế giới vòng đầu trung bình của trẻ sơ sinh là 33,9cm [6].

Vòng cánh tay trung bình khi sinh của trẻ trai là cao hơn trẻ gái, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. So với chuẩn của WHO, vòng cánh tay của trẻ trong nghiên cứu thấp hơn ở cả hai giới [7].

**4.2. Các yếu tố liên quan tới cân nặng, chiều dài khi sinh.** Cân nặng khi sinh có liên quan mật thiết với tình trạng dinh dưỡng trước trong quá trình mang thai của bà mẹ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi phân tích đa biến (Bảng 3.5) thấy có mối liên quan giữa cân nặng khi sinh của trẻ với bà mẹ được bổ sung đa vi chất trước khi mang thai, chỉ số BMI của bà mẹ trước thai kỳ, sự tăng cân của bà mẹ khi mang thai, giới tính của trẻ và thứ tự con. Kết quả cho thấy con của các bà mẹ được bổ sung đa vi chất trước khi mang thai có cân nặng khi sinh cao hơn

160g so với con của các bà mẹ được bổ sung acid folic trước khi mang thai (95% CI 0,10; 0,23,  $p < 0,01$ ). Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Phạm Quốc Hùng (2017) tại Hà Nam có cân nặng sơ sinh trung bình ở nhóm bà mẹ được bổ sung đa vi chất ( $3233 \pm 359g$ ) cao hơn nhóm bà mẹ được bổ sung sắt - acid folic ( $3161 \pm 335g$ ) [2]. Kết quả nghiên cứu bảng 3.5 cho thấy trẻ là con của các bà mẹ có chỉ số BMI  $\geq 18,5$  có cân nặng khi sinh cao hơn 120g so với con của các bà mẹ có chỉ số BMI  $< 18,5$  (95% CI 0,06; 0,18,  $p < 0,01$ ). Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với Phan Thị Hòa và cộng sự cho thấy những phụ nữ có BMI  $< 18,5$  có cân nặng trẻ khi sinh thấp hơn con của những phụ nữ có chỉ số BMI  $\geq 18,5$  [1]. Nghiên cứu về mối liên quan giữa mức tăng cân nặng của bà mẹ trong thời kỳ khi mang thai với cân nặng của trẻ khi sinh, chúng tôi thấy con của các bà mẹ khi mang thai cân nặng tăng  $\geq 9kg$  có cân nặng khi sinh cao hơn 140g so với con của các bà mẹ khi mang thai tăng  $< 9kg$  (95% CI 0,08; 0,20,  $p < 0,01$ ). Nghiên cứu của Gala Urvi, Woldaemanuel cho rằng con của các bà mẹ có mẹ không tăng cân đủ trong thời kỳ mang thai có cân nặng khi đẻ thấp hơn con của các bà mẹ tăng cân đủ trong thời kỳ mang thai [4],[8]. Qua phân tích hồi quy đa biến cho thấy có mối liên quan giữa giới tính với cân nặng của trẻ: trẻ trai có cân nặng khi sinh cao hơn 80g so với trẻ gái (95%CI 0,12; 0,14,  $p < 0,01$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự của tác giả Phan Thị Hòa có kết quả trẻ trai có cân nặng sơ sinh trung bình ( $3177,9 \pm 374,8g$ ) cao hơn trẻ gái ( $2.972 \pm 321g$ ),  $p < 0,01$  [1], nghiên cứu của tác giả Vũ Thị Thanh Hương, của WHO cho kết quả cân nặng của trẻ trai cao hơn trẻ gái ở hầu hết các lứa tuổi [3], [7]. Do trẻ trai mang cặp nhiễm sắc thể XY, nhiễm sắc thể giới Y có ảnh hưởng tích cực đến sự phát triển của bào thai.

*Mối liên quan giữa thứ tự con với cân nặng của trẻ.* Kết quả nghiên cứu cho thấy những trẻ là con thứ hai trở lên có cân nặng khi sinh cao hơn 190g so với những trẻ là con đầu [95%CI 0,12; 0,27,  $p < 0,01$ ]. Thực tế cho thấy ở những người phụ nữ mang thai lần đầu do chưa có kinh nghiệm, thường lo lắng khi sắp tới ngày sinh con nên con so thường được sinh sớm hơn con ọ. Đây là một trong những yếu tố dẫn tới cân nặng con so thấp hơn cân nặng của con ọ.

Kết quả nghiên cứu bảng 3.6 cho thấy các yếu tố liên quan đến chiều dài của trẻ khi sinh là mẹ được bổ sung đa vi chất trước khi mang thai, chiều cao của bà mẹ trước khi mang thai, giới

tính và thứ tự con. Con của các bà mẹ được bổ sung đa vi chất dinh dưỡng trước khi mang thai có chiều dài khi sinh cao hơn 1,89cm so với con của các bà mẹ được bổ sung acid folic (95%CI 1,43- 2,35,  $p < 0,001$ ). Kết quả nghiên cứu của Phạm Quốc Hùng tại Hà Nam cũng cho thấy bổ sung đa vi chất cho phụ nữ mang thai đã cải thiện được chiều dài sơ sinh trung bình tốt hơn bổ sung sắt- acid folic ( $49,8 \pm 2,8$  và  $49,0 \pm 2,21cm$ ,  $p < 0,05$ ) [2].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chiều cao của bà mẹ có ảnh hưởng tới chiều dài của trẻ khi sinh. Con của các bà mẹ có chiều cao  $\geq 1,45m$  có chiều dài khi sinh cao hơn 1,36cm so với con của các bà mẹ có chiều cao  $< 1,45m$  ( $p < 0,01$ ). Khi nghiên cứu về mối liên quan giữa chiều cao của mẹ với chiều dài của trẻ khi sinh tác giả Phan Thị Hòa cũng cho thấy có sự khác biệt về tỷ lệ sinh trẻ có chiều dài  $< 50cm$  ở 2 nhóm bà mẹ có chiều cao  $< 145cm$  và  $\geq 145cm$ . Các bà mẹ có chiều cao dưới 145cm sẽ có nguy cơ sinh con có chiều dài  $< 50cm$  cao gấp 2,5 lần so với những bà mẹ có chiều cao từ 145cm trở lên,  $p < 0,05$  [1]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trẻ trai có chiều dài khi sinh cao hơn trẻ gái 0,58cm (95%CI 0,21; 0,97,  $p < 0,01$ ). Trẻ là con thứ 2 trở lên có chiều dài khi đẻ cao hơn 1,03 cm (95%CI 0,51; 1,55,  $p < 0,01$ ) so với trẻ là con đầu. Kết quả này cũng tương tự như các tác giả trong và ngoài nước trẻ trai có chiều dài thường cao hơn trẻ gái [1], [3],[5], [6], [7].

## V. KẾT LUẬN

- Cân nặng trung bình trẻ trai là  $3,10 \pm 0,39kg$ , trẻ gái  $3,01 \pm 0,38$ ; Chiều dài trẻ trai:  $49,08 \pm 2,87$ , trẻ gái:  $48,49 \pm 2,73$ . Vòng đầu trẻ trai:  $32,45 \pm 2,60$  cm, trẻ gái:  $32,03 \pm 2,37cm$ . Các chỉ số nhân trắc ở trẻ trai cao hơn trẻ gái.

- Các yếu tố liên quan tới cân nặng của trẻ khi sinh: bà mẹ bổ sung vi chất trước khi mang thai, BMI của bà mẹ trước khi mang thai, tăng cân của bà mẹ trong quá trình mang thai.

- Các yếu tố liên quan tới chiều dài của trẻ khi sinh: bà mẹ bổ sung vi chất trước khi mang thai, chiều cao của bà mẹ trước khi mang thai.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Thị Hòa, Văn Quang Tân, Trần Văn Hương và CS (2017), "Chiều dài, cân nặng và yếu tố liên quan của trẻ sơ sinh tại tỉnh Bình Dương năm 2014", Y học Việt Nam, số chuyên đề 453, tháng 4, tr. 21-28.
2. Phạm Quốc Hùng (2017), "So sánh hiệu quả bổ sung đa vi chất với sắt - acid folic lên tình trạng dinh dưỡng của phụ nữ mang thai và tăng trưởng

- của trẻ đến 12 tháng tuổi tại Hà Nam”, Luận án tiến sĩ dinh dưỡng.
3. **Vũ Thị Thanh Hương, Lê Thị Hợp, Lê Anh Tuấn (2011)**, “Đặc điểm tăng trưởng và hiệu quả bổ sung Đavin- Kids đến phát triển thể lực của trẻ từ sơ sinh đến 24 tháng tuổi tại Sóc Sơn - Hà Nội”, Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm, 7(1), tr. 34- 40.
  4. **Gala U.M, Godhia M.L, Nandanwar Y.S (2016)**, “Effect of maternal nutritional status on birth outcome”, Int J Adv Nutr Health Sci, 4 (2), pp. 226-233.
  5. **Naheed Vaida (2012)**, “A study on various factors affecting growth during the first two years of life”, European Scientific Journal, 8 (29), pp. 16-37.
  6. **Villar J, Cheikh I.L, Victora C. G, et al (2014)**, “International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project”, Lancet, 384 (9946), pp. 857-68.
  7. **WHO (2006)**, “Child growth standards 2006”.
  8. **Woldeamanuel G.G, Geta T.G, Mohammed T.P, et al (2019)**, “Effect of nutritional status of pregnant women on birth weight of newborns at Butajira Referral Hospital, Butajira, Ethiopia”, SAGE Open Med, 7, pp. 2050312119827096.

## KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG XƯƠNG Ở BỆNH NHÂN CÓ CHỈ ĐỊNH CẤY GHÉP IMPLANT NHA KHOA

Nguyễn Hồng Lợi\*, Trần Xuân Phú\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Cấy ghép nha khoa là một phương pháp điều trị hiệu quả, tiên tiến nhất và đáp ứng lâu dài trong trường hợp bệnh nhân mất răng đặc biệt là mất răng phía sau cùng. Tỷ lệ thành công và dự đoán sự thành công của cấy ghép nha khoa phụ thuộc nhiều yếu tố, trong đó độ đánh giá chất lượng đóng vai trò quan trọng. **Phương pháp nghiên cứu:** Gồm 37 bệnh nhân (47 răng mất) mất răng cối hàm trên có chỉ định điều trị cấy ghép nha khoa tại Trung tâm Răng Hàm Mặt Bệnh viện TW Huế từ tháng 3/2021 đến 10/2021. Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình là 49,32±14,45 tuổi, trung bình của nam là 46,60±13,75 tuổi, trung bình của nữ là 52,53±14,98 tuổi. Nguyên nhân mất răng do sâu răng hay gặp nhất chiếm tỷ lệ 70,2%. Thời gian mất răng > 24 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất là 63,8%. Mật độ xương trung bình là 894,04±200,62 HU, nhỏ nhất là 620 HU và lớn nhất là 1350 HU. **Kết luận:** Mật độ xương đóng vai trò quan trọng cho việc lựa chọn cách thức phẫu thuật cũng như tiên lượng tỷ lệ thành công của cấy ghép implant. Việc đánh giá chất lượng xương để đưa ra kế hoạch phẫu thuật chính xác.

**Từ khoá:** mật độ xương, cấy ghép nha khoa

### SUMMARY

#### BONE QUALITY ASSESSMENT ON PATIENTS HAVING AN INDICATION FOR DENTAL IMPLANTS

**Background:** Dental implants are an effective, most advanced and long-lasting treatment method in case of patients with tooth loss, especially those that locate at the back of the dental arches. The success rate and predictive success of dental implants depend on many factors, in which the quality assessment

plays an important role. **Methods:** Including 37 patients (47 missing teeth) with maxillary molar loss indicated for dental implant treatment at Odonto-Stomatology Center, Hue Central Hospital from March 2021 to October 2021. Study design: Descriptive cross-sectional study. **Results:** The mean age was 49.32±14.45 years old, the mean age of men was 46.60±13.75 years old, the mean age of women was 52.53±14.98 years old. The most common cause of tooth loss is tooth decay, accounting for 70.2%. The time of tooth loss > 24 months accounted for the highest rate (63.8%). The average bone density was 894.04±200.62 HU, the smallest was 620 HU and the largest was 1350 HU. **Conclusion:** Bone density plays an important role in choosing the surgical method as well as predicting the success rate of implants. The assessment of bone quality is to make an accurate surgical plan.

**Keywords:** bone density, dental implants.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cấy ghép nha khoa là một phương pháp điều trị hiệu quả, tiên tiến nhất và đáp ứng lâu dài trong trường hợp bệnh nhân mất răng toàn bộ hay bán phần, đặc biệt là mất răng phía sau cùng. Tỷ lệ thành công và dự đoán sự thành công này phụ thuộc nhiều yếu tố, trong đó độ đánh giá chất lượng xương trước khi bắt đầu cấy ghép nha khoa đóng vai trò quan trọng. Vì vậy, việc đánh giá chất lượng xương là một trong những bước quan trọng và là mối quan tâm hàng đầu của bác sỹ trước khi cấy ghép nha khoa cho bệnh nhân[1]. Nghiên cứu của Lê Hồng Liên và cộng sự (2011), sau 3 - 6 tháng tích hợp xương trên implant tốt là 93,55%, phục hình cố định sau 6 tháng tốt là 96,23%[2].

Trước đây tại Việt Nam các bác sỹ chỉ đánh giá sự vững ổn của implant mà không quan tâm đến chất lượng của xương hàm trên lâm sàng.

\*Trung tâm Răng hàm mặt, Bệnh viện Trung ương Huế

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Lợi

Email: drloivietnam@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.2.2022

Ngày duyệt bài: 3.3.2022