

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ NHÂN TRẮC CỦA TRẺ SƠ SINH SUY DINH DƯỠNG BÀO THAI TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

VŨ THỊ VÂN YẾN - *Bệnh viện Phụ sản Trung ương*
PHẠM THỊ XUÂN TỬ - *Trường Đại học Y Hà Nội*

TÓM TẮT:

Nghiên cứu mô tả cắt ngang 400 trẻ sơ sinh suy dinh dưỡng bào thai (SDDBT) tại khoa sơ sinh bệnh viện Phụ sản Trung ương từ 1/12/2010 đến 31/2/2011. **Mục tiêu:** nghiên cứu một số chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh SDD. **Kết quả** các giá trị trung bình của nhóm nghiên cứu: cân nặng ($1832,50 \pm 428,72g$), chiều cao ($43,6 \pm 3,6cm$), vòng đầu ($29,6 \pm 2,4cm$), vòng ngực ($26,1 \pm 2,4cm$), vòng bụng ($24,2 \pm 2,2 cm$), vòng đùi ($11,4 \pm 1,7 cm$), vòng cánh tay ($8 \pm 1,1 cm$). Không có sự khác biệt giữa hai giới. Trẻ SDDBT cân đối đều có các số đo thấp hơn trẻ SDDBT không cân đối.

Từ khoá: Suy dinh dưỡng bào thai, chỉ số nhân trắc

SUMMARY:

A cross-sectional study was 400 small for gestational age at the Neonatal department of NHOG from 1/12/2010-31/2/2011. **Objective:** To study the anthropometrical indexes of small for age. **Results mean and standard deviation:** weight (1832.50 ± 428.72), length ($43.6 \pm 3.6cm$) head circumference ($29.6 \pm 2.4cm$), chest circumference ($26.1 \pm 2.4cm$), stomach circumference ($24.2 \pm 2.2 cm$), thigh circumference ($11.4 \pm 1.7 cm$), arm circumference ($8 \pm 1.1 cm$). No statistic difference between boy and girl. The well-proportioned body malnutritional children had smaller index than unbalanced body.

Keywords: Small for gestational age, anthropometrical index

ĐẶT VẤN ĐỀ

Để đánh giá sự phát triển của trẻ sơ sinh, tổ chức y tế thế giới (WHO) đã đưa khuyến cáo dùng các chỉ số cân nặng, chiều cao và chu vi các vòng. Chính những số liệu ban đầu này là cái mốc để theo dõi sự phát triển về thể lực của các trẻ sau này. Một sự phát triển thích hợp được đánh giá qua việc đứa trẻ đạt hay không đạt được được khả năng phát triển đối với tuổi thai. Trẻ SDDBT là trẻ có cân nặng dưới đường bách phân vị thứ 10 của cùng tuổi thai [8].

Trẻ SDDBT được chia thành SDDBT không cân đối là trẻ có cân nặng nhẹ hơn so với tuổi thai nhưng vòng đầu nằm trong giới hạn bình thường so với tuổi thai. Trẻ SDDBT cân đối là trẻ có cân nặng, chiều cao và vòng đầu đều giảm so với tuổi thai.

Trẻ SDD có nhiều tiên lượng xấu: tăng tỷ lệ tử vong và bệnh tật trong giai đoạn sơ sinh, đặc biệt nhóm trẻ SDDBT cân đối còn ảnh hưởng đến sự phát triển tâm thần và thể chất của trẻ sau này [7],[9].

Đo các chỉ số nhân trắc của trẻ ngay sau đẻ là một phương pháp đơn giản, dễ làm và có thể phổ cập đến từng tuyến điều trị giúp dự đoán nguy cơ đối với trẻ.

Theo Phan Trường Duyệt (2003): Điểm cắt vòng ngực = 29cm; vòng cánh tay = 9cm được xem như một chỉ số biểu thị nguy cơ của trẻ nhẹ cân <2500g [2].

Ở Việt Nam có rất nhiều đề tài nghiên cứu về hình thái ở trẻ đủ tháng: Mai Ngọc Lam (2002), Đàm Thị Quỳnh Liên (2003)...; Đỗ Thị Thanh Thu (2002) trên trẻ sơ sinh bình thường và trẻ sơ sinh mẹ bị nhiễm độc thai nghén; Đỗ Thị Đức Mai (2001) nghiên cứu chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh theo tuổi thai trên nhóm bà mẹ sống ở Hà Nội, khỏe mạnh có quá trình thai nghén bình thường [3],[4],[5],[6].

Bệnh viện Phụ sản Trung ương là bệnh viện đầu ngành về sản khoa do đó các bà mẹ đa số là mắc bệnh lý mãn tính, bất thường phân phụ: Tử cung, rau..., thai có các bất thường vì vậy ảnh hưởng rất nhiều đến tình trạng dinh dưỡng của con. Theo Dương Lan Dung (2002) tỷ lệ thai chậm phát triển trong tử cung chiếm 33,3% [1].

Để giúp cho các nhà lâm sàng chẩn đoán được SDDBT để có phương pháp kịp thời nhằm giảm tỷ lệ tử vong chu sinh và tác động để trẻ có thể bắt kịp sự phát triển như những đứa trẻ bình thường, chúng tôi nghiên cứu đề tài này với mục tiêu:

Nghiên cứu một số chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh suy dinh dưỡng bào thai.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu:

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Trẻ có tuổi thai từ 22 – 43 tuần
- Cân nặng dưới đường bách phân vị thứ 10.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Trẻ đình chỉ thai nghén có chẩn đoán trước sinh

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 1/12/2010 đến tháng 31/2/2011

Địa điểm nghiên cứu: Khoa sơ sinh bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang.
 - Trẻ sơ sinh đẻ ra được đo một số chỉ số nhân trắc trong vòng 48h:
 - + Cân nặng: ngay sau khi cất rốn bằng cân đồng hồ
 - + Chiều dài: Bằng thước gỗ có thanh trượt từ đầu đến gót chân
 - + Vòng đầu: đi qua u chẩm và phía trên cung lông mày.
 - + Vòng ngực: Đi qua hai núm vú.
 - + Vòng bụng: Đo qua rốn.
 - + Vòng cánh tay: ở điểm giữa cánh tay phải
 - + Vòng đùi: ở điểm giữa đùi phải.
 - Tuổi thai:
 - + Dựa vào ngày kinh cuối cùng của sản phụ.
 - + Siêu âm thai.
- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 16.0

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố trẻ SDDBT theo tuổi thai

Tuổi thai	Số trẻ	%	Tuổi thai	Số trẻ	%
25	3	0,8	34	39	9,8
26	1	0,3	35	50	12,5
27	0	0	36	62	15,5
28	2	0,5	37	68	17,0
29	2	0,5	38	62	15,5
30	6	1,5	39	25	6,3
31	10	2,5	40	11	2,8
32	23	5,8	41	1	0,3
33	35	8,8			
Tổng cộng	400 (100%)				

Nhận xét: Trong 3 tháng số trẻ SDDBT là 400. Trẻ \leq 29 tuần và >40 tuần có số lượng thấp, đa số là trẻ ở tuổi thai 33-38 tuần (79,1%).

Bảng 2. Cân nặng trung bình của trẻ SDDBT theo tuổi thai

Tuổi thai	n	X	\pm SD	Tuổi thai	n	X	\pm SD
25	3	466,67	57,73	34	39	1638,46	199,49
26	1	500	0	35	50	1788	262,36
28	2	800	0	36	62	1959,68	285,42
29	2	900	0	37	68	2072,06	296,67
30	6	1133,33	233,81	38	62	2074,19	304,04
31	10	1040	254,73	39	25	2260	229,13
32	23	1317,39	187,45	40	11	2209,09	291,39
33	35	1505,71	199,91	41	1	2400	0
Trung bình chung	1832,50 \pm 428,72						

Trung bình cân nặng nhóm trẻ đẻ non (<37 tuần) là: 1632,19 \pm 395,95 (n=233). Trung bình cân nặng nhóm trẻ đủ tháng (≥ 37 tuần): 2111,98 \pm 296,32. Trung bình cân nặng cả nhóm nghiên cứu 1832,5 \pm 428,72.

Bảng 3. Trung bình một số chỉ số nhân trắc theo tuổi thai

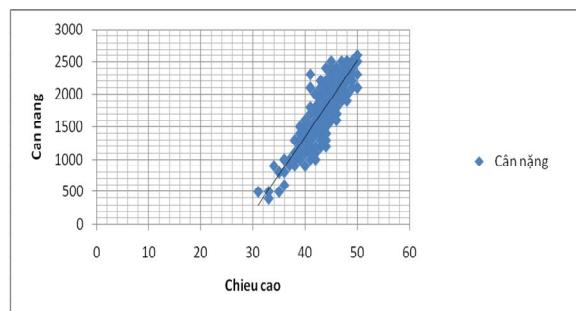
Tuổi thai	n	Chiều cao		Vòng đầu		Vòng ngực		Vòng bụng		Vòng đùi		Vòng cánh tay	
		X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD
25	3	33	2.0	22.3	1.5	18	1	17.6	0.6	7.2	0.3	4.8	0.7
26	1	33	0	22	0	19	0	18.5	0	8	0	5	0
28	2	35.5	0.7	25.5	0.7	21.5	2.1	18	1.4	8	0	5.5	0.7
29	2	37.5	0.7	26.2	2.5	21.5	0.7	19.5	0.7	8.5	0.7	5.7	0.3
30	6	39	1.7	26.2	1.2	22.2	1.7	21.3	2.2	9.2	1.1	6.4	0.8
31	10	38.4	2.8	25.7	1.6	21.8	1.6	21	0.8	8.4	0.6	6.3	0.7
32	23	40.5	1.7	27.2	1.0	23.7	1.6	22	1.9	9.7	1.1	6.9	0.8
33	35	42.4	1.8	28.3	1.5	24.6	1.6	23.1	1.4	10.2	1.3	7.4	0.7
34	39	43.3	1.8	29.0	1.2	25.3	1.4	23.6	1.4	10.6	1.3	7.5	0.7
35	50	43.8	2.2	29.5	1.2	25.9	1.7	24	1.7	11.3	1.3	7.9	0.7
36	62	45.1	2.1	30.3	1.3	26.7	1.6	24.6	1.8	11.8	1.3	8.3	0.8
X1	233	42,9	3,1	28,8	2,0	25,1	2,3	23,4	2,1	10,7	1,6	7,5	1,0
37	68	44.4	5.0	30.7	1.4	27.3	1.7	25.3	1.7	12.1	1.3	8.5	1
38	62	45.6	2.2	30.4	3.7	27.2	1.6	25	1.9	12.2	1.4	8.6	0.9
39	25	46.8	1.8	31.6	1.1	28.5	1.1	25.8	1.4	12.5	1	8.9	0.7
40	11	46.7	2.0	31.6	1.4	28.0	1.7	25	2.0	12.3	1.2	8.6	0.7
41	1	49	0	33	0	30	0	27	0	12.5	0	9	0
X2	167	45,8	2,1	30,8	2,5	27,5	1,7	25,3	1,8	12,2	1,2	8,6	0,9
X	400	43,6	3,6	29,6	2,4	26,1	2,4	24,2	2,2	11,4	1,7	8	1,1

Nhận xét: Nhóm trẻ SDDBT đẻ non đều có các số đo trung bình nhỏ hơn trẻ đủ tháng

Bảng 4. Trung bình chỉ số nhân trắc theo giới tính

Tuổi thai	Giới tính	n	X	SD	p
Cân nặng	Trái	192	35,6	2,4	0,46
	Gái	208	35,5	2,7	
Chiều cao	Trái	192	44,1	3,4	0,57
	Gái	208	43,8	3,7	
Vòng đầu	Trái	192	29,7	1,9	0,45
	Gái	208	29,4	2,8	
Vòng ngực	Trái	192	26,1	2,2	0,3
	Gái	208	26,1	2,4	
Vòng bụng	Trái	192	24,1	2,2	0,6
	Gái	208	24,2	2,1	
Vòng đùi	Trái	192	11,3	1,6	0,3
	Gái	208	11,4	1,7	
Vòng cánh tay	Trái	192	8,0	1,1	0,87
	Gái	208	8,0	1,1	

Nhận xét: Không có sự khác biệt giữa các chỉ số cân nặng, chiều cao, vòng đầu, vòng ngực, vòng bụng, vòng đùi, vòng cánh tay giữa trẻ SDDBT trai và gái.



Biểu đồ 1. Tương quan giữa chiều cao và cân nặng

Nhận xét: - Chiều cao và cân nặng có mối tương quan thuận (đồng biến).

- Hệ số tương quan $r = 0,852$, cho thấy giữa chiều cao và cân nặng có mối tương quan chặt chẽ.

Bảng 5. Phân loại trẻ ở từng tuổi thai theo mức độ SDBT

Tuổi thai	Không cân đối		Cân đối		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
25	3	100			3	100
26	1	100			1	100
28	2	100			2	100
29	2	100			2	100
30	6	100			6	100
31	7	70,0	3	30	10	100
32	20	87,0	3	13	23	100
33	32	91,4	3	8,6	35	100
34	36	92,3	3	7,7	39	100
35	42	84,0	8	16,0	50	100
36	56	90,3	6	9,7	62	100
37	58	85,3	10	14,7	68	100
38	45	72,6	17	27,4	62	100
39	19	76,0	6	24,0	25	100
40	8	72,7	3	27,3	11	100
41	1	100	0	0	1	100
Tổng cộng	338	84,5	62	15,5	400	100

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu trẻ SDBT không cân đối chiếm tỷ lệ nhiều nhất (84,5%). Trẻ SDBT cân đối chiếm 15,5%, phân bố ở các tuổi thai 31 – 40 tuần.

Bảng 6. So sánh các chỉ số nhân trắc giữa hai nhóm SDD không cân đối và cân đối

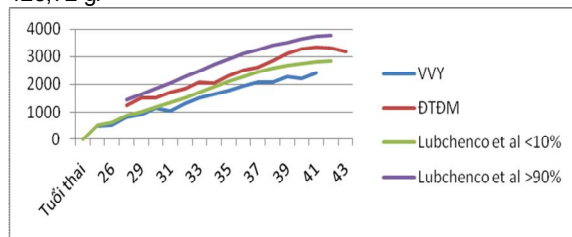
Các chỉ số nhân trắc	Không cân đối		Cân đối		p
	X	SD	X	SD	
Cân nặng	1874,26	420,92	1604,84	401,40	< 0,05
Chiều cao	44,60	2,96	41,47	2,52	< 0,05
Vòng đầu	29,79	2,02	28,73	3,95	< 0,05
Vòng ngực	26,35	2,28	24,98	2,48	< 0,05
Vòng bụng	24,35	2,15	23,19	2,22	< 0,05
Vòng đùi	11,51	1,64	10,48	1,55	< 0,05
Vòng cánh tay	8,10	1,10	7,56	1,11	< 0,05

Nhận xét: các chỉ số nhân trắc ở trẻ SDD cân đối đều nhỏ hơn so với nhóm SDD không cân đối Với p < 0,05.

BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, trẻ SDBT có tuổi thai từ 25-41 tuần tuổi, nhóm trẻ 33-38 tuần chiếm 79,1%. Trong nghiên cứu của Đỗ Thị Đức Mai (2001), tại bệnh viện Phụ sản Hà nội chọn các trẻ sơ sinh từ 28-43 tuần: số lượng trẻ 28-29 tuần chiếm ít nhất (0,06%), trẻ sơ sinh đủ tháng 38-42 tuần chiếm 89,3% [5].

Cân nặng trung bình của nhóm nghiên cứu 1832,5 ± 428,72 gr



Biểu đồ 2. So sánh cân nặng trung bình giữa nhóm nghiên cứu với một số tác giả khác.

Trong biểu đồ 2, cân nặng trung bình theo tuổi thai của nhóm nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với của Đỗ Thị Đức Mai và cũng thấp hơn nhóm trẻ có

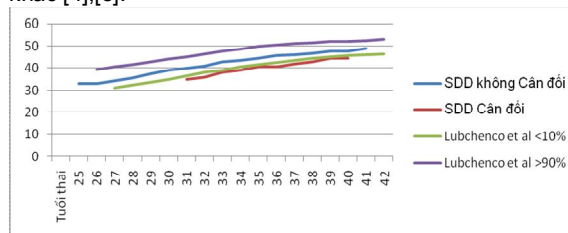
cân nặng dưới đường bách phân vị 10th so với tuổi thai theo đường quy chiếu của Lubchenco và cộng sự, nhất là ở nhóm trẻ ≥ 31 tuần.

Kết quả ở bảng 2 và bảng 3 cho thấy trẻ SDD đẻ non đều có các số đo nhân trắc thấp hơn ở trẻ đủ tháng. Trung bình các số đo theo tuổi thai đều thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Đỗ Thị Đức Mai [5] do nghiên cứu Đ.T.Đ.Mai chỉ lấy trẻ sơ sinh có mẹ khỏe mạnh, quá trình thai nghén bình thường nên ít ảnh hưởng đến dinh dưỡng của thai và lấy tất cả trẻ có tuổi thai từ 28-43 tuần.

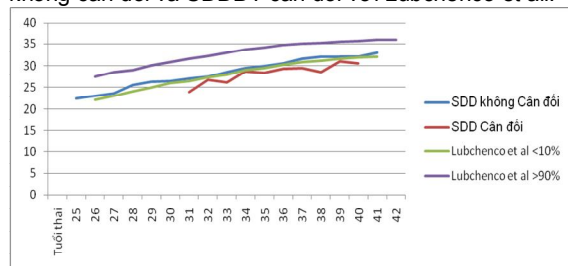
Trong nhóm trẻ SDD đủ tháng đều có các số đo thấp hơn nhóm trẻ bình thường và nhóm trẻ có mẹ bị nhiễm độc thai nghén của Đỗ Thị Thanh Thu [6]. Kết quả nghiên cứu của Mai Ngọc Lâm (2002) nhóm trẻ đủ tháng có các số đo nhân trắc < 10th so với tuổi thai đều lớn hơn nghiên cứu này[3].

Nhóm nghiên cứu có số đo chu vi vòng ngực trung bình (26,1 ± 2,4), chu vi vòng cánh tay trung bình (8 ± 1,1) thấp hơn nhiều so với các tác giả khác, như Đỗ Thị Đức Mai vòng ngực trung bình là 31,97 ± 1,42, vòng cánh tay trung bình là 10,43 ± 0,91. Theo tác giả Phan Trường Duyệt (2003): trị số đo chu vi ngực, chu vi cánh tay càng thấp nguy cơ càng cao [2].

Trong nghiên cứu của Đỗ Thị Đức Mai (2001) các số đo nhân trắc chủ yếu của trẻ trai lớn hơn trẻ gái [5]. Ở nghiên cứu này không có sự khác biệt giữa trẻ trai và gái với p < 0,005. Chiều cao và cân nặng của nhóm nghiên cứu có tương quan đồng biến rất chặt chẽ với r = 0,852, giống với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác [4],[5].



Biểu đồ 3. So sánh chiều cao giữa nhóm SDBT không cân đối và SDBT cân đối với Lubchenco et al.



Biểu đồ 4. So sánh vòng đầu giữa nhóm SDBT không cân đối và SDBT cân đối với Lubchenco et al.

Nhóm trẻ SDBT cân đối chiếm tỷ lệ 15,5%, các số đo của nhóm này đều thấp hơn nhóm trẻ SDBT không cân đối với p < 0,05, chiều cao và vòng đầu đều dưới đường bách phân vị thứ 10 theo tuổi thai so với đường quy chiếu của Luchenco và cộng sự. Bởi vậy đây là nhóm có nhiều nguy cơ, trong tương lai cần có các biện pháp điều trị kịp thời, phù hợp cho nhóm này để giảm tử vong và giúp trẻ phát triển tốt nhất.

KẾT LUẬN:

Nhóm nghiên cứu gồm 400 trẻ sơ sinh SDDBT tại khoa sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Trung ương, trung bình các chỉ số nhân trắc:

- Cân nặng trung bình: 1832,50± 428,72.
- Chiều cao trung bình: 43,6± 3,6.
- Vòng đầu trung bình: 29,6±2,4
- Vòng ngực trung bình: 26,1±2,4.
- Vòng bụng trung bình: 24,2±2,2.
- Vòng đùi trung bình: 11,4±1,7.
- Vòng cánh tay trung bình: 8±1,1.

Không có sự khác biệt giữa hai giới.

Trẻ SDDBT cân đối có các số đo thấp hơn trẻ SDDBT không cân đối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Lan Dung (2002), "Tình hình trẻ sơ sinh nhẹ cân tại Viện Bảo vệ bà mẹ và trẻ sơ sinh với một số yếu tố liên quan trong thời kỳ bà mẹ mang thai", Luận văn thạc sỹ y học, Trường đại học Y Hà Nội.

2. Phan Trường Duyệt (2003), "Đùng thước đo ngực và tay để tiên lượng nguy cơ trẻ sơ sinh", Y học Việt Nam, Số 7, Tr 6-10.

3. Mai Ngọc Lam (2002), "Nghiên cứu một số chỉ số nhân trắc ở các bà mẹ có thai đủ tháng bình thường và trẻ sơ sinh đủ tháng Việt Nam", Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường đại học Y Hà Nội.

4. Đàm Thị Quỳnh Liên (2003), "Nghiên cứu một số số đo trên phụ nữ có thai và trẻ sơ sinh đủ tháng", Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú các bệnh viện, Trường đại học Y Hà Nội.

5. Đỗ Thị Đức Mai (2001), "Nghiên cứu một số chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh theo tuổi thai", Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường đại học Y Hà Nội.

6. Đỗ Thị Thanh Thu (2002), "Nghiên cứu một số chỉ số hình thái ở trẻ sơ sinh bình thường và trẻ sơ sinh mẹ bị nhiễm độc thai nghén", Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường đại học Y Hà Nội

7. W.Kies, S.D.Chernausek, A.C.S.Hokken-Koelega (2009), " Small for gestational age cause and consequences", Pediatric and Adolescent Medicine, Basel Karger, Vol 13.

8. Lubchenco L.O and Fredrick (1967), "Practical classification of newborn infant by weight and gestational age", J Pediatrics Public Health, Colorado Univesites, Volum 71 number 2.

9. Nevin S. Scrimshaw and Beat Schirch (1998), " Cause and consequences of Intrauterine Growth Retardation", European journal of clinical nutrition, Volume 52, Supplement 1, January.

Từ viết tắt: SDD (suy dinh dưỡng), n: Số bệnh nhân, X: Giá trị trung bình, X1: Giá trị trung bình của trẻ đẻ non, X2: Giá trị trung bình của trẻ đủ tháng. VVY: Vũ Thị Vân Yến, ĐTĐM: Đỗ Thị Đức Mai.