

DOI: 10.58490/ctump.2025i87.3458

MỐI LIÊN QUAN GIỮA CHỈ SỐ NHÂN TRẮC, CÔNG THỨC MÁU CỦA MẸ VỚI TRẺ SƠ SINH CÂN NẶNG THẤP SO VỚI TUỔI THAI TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Lê Thị Kim Duyên, Nguyễn Thị Kiều Nhi, Ngô Chí Quang*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: ltkdyuyen206@gmail.com.vn*

Ngày nhận bài: 24/02/2025

Ngày phản biện: 02/5/2025

Ngày duyệt đăng: 25/5/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trẻ sơ sinh cân nặng thấp so với tuổi thai (Small for gestational age - SGA) có nguy cơ tử vong, bệnh tật cao và tiên lượng xấu. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Khảo sát chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ có con là sơ sinh SGA; 2. Xác định một số yếu tố liên quan giữa chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ với sơ sinh SGA. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu bệnh chứng trên 80 trẻ sơ sinh SGA và 160 trẻ sơ sinh có cân nặng phù hợp tuổi thai (Appropriate for gestational age - AGA). Tất cả bệnh nhân được thăm khám lâm sàng và từ thông tin của con thu thập các số liệu về chỉ số nhân trắc và công thức máu của mẹ. **Kết quả:** Tỷ lệ trẻ sơ sinh SGA sanh mổ (82,5%), sanh non (55%) chiếm ưu thế. Mẹ bé sơ sinh SGA đa số sinh ở tuổi >35 tuổi (22,5%), cân nặng trước mang thai <45 kg (32,5%), chiều cao <150 cm (15%), BMI <18,5 kg/m² (31,3%), hemoglobin <12 g/dl (32,5%), MCV <80 fl (10%), MCH <28 pg (25%), bạch cầu >10.000/mm³ (56,3%). Các yếu tố liên quan từ mẹ đến trẻ SGA gồm có mẹ lúc sanh >35 tuổi (OR=4,35; p<0,001), BMI trước mang thai <18,5 kg/m² (OR=2,7; p=0,002), cân nặng trước mang thai <45 kg (OR=3,79; p<0,001), chiều cao <150 cm (OR=5,47; p=0,01), chỉ số MCV <80 fl (OR=8,77; p=0,001). **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy một số đặc điểm nhân trắc và chỉ số huyết học của mẹ có mối liên quan đến nguy cơ sinh con SGA: Mẹ sinh con ở tuổi trên 35, cân nặng và BMI trước mang thai thấp, chiều cao thấp, chỉ số MCV thấp; ngoài ra sinh non và sinh mổ cũng là yếu tố liên quan đến sinh con SGA.

Từ khóa: Sơ sinh cân nặng thấp so với tuổi thai, chỉ số nhân trắc mẹ, công thức máu mẹ.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN MOTHERS' DEMOGRAPHICS AND BLOOD FORMULAS AND SMALL FOR GESTATIONAL AGE NEWBORNS AT CAN THO OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Le Thi Kim Duyen, Nguyen Thi Kieu Nhi, Ngo Chi Quang*

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Small for gestational age (SGA) neonates have a high risk of morbidity, mortality, and poor prognosis. **Objectives:** 1. To survey mothers' anthropometric indices and blood formula with SGA newborns; 2. To identify related factors between the anthropometric indices and blood formula of mothers and SGA newborns. **Materials and Methods:** A case-control study was conducted on 80 neonates with small for gestational age newborns (SGA) and 160 neonates with appropriate birth weight for gestational age (AGA). All patients underwent clinical examinations, and data from maternal anthropometric indices and blood formula were collected. **Results:** The prevalence of SGA neonates delivered by cesarean section (82.5%) and preterm birth (55%) was dominant. Most mothers of SGA neonates were aged >35 years (22.5%), had a pre-pregnancy weight <45 kg (32.5%), height <150 cm (15%), pre-pregnancy BMI <18.5 kg/m² (31.3%), hemoglobin <12 g/dL (32.5%), MCV <80 fL (10%), MCH <28 pg (25%), WBC >10,000/mm³

(56.3%), and platelet count $<150,000/\text{mm}^3$ (12.5%). Maternal factors associated with SGA neonates included maternal age at delivery >35 years ($\text{OR}=4.35$; $p < 0.001$), pre-pregnancy BMI $<18.5 \text{ kg/m}^2$ ($\text{OR}=2.7$; $p=0.002$), pre-pregnancy weight $<45 \text{ kg}$ ($\text{OR}=3.79$; $p < 0.001$), height $<150 \text{ cm}$ ($\text{OR}=5.47$; $p=0.01$), and MCV $<80 \text{ fL}$ ($\text{OR}=8.77$; $p=0.001$). **Conclusion:** The study results indicate that certain maternal anthropometric and hematologic characteristics are associated with an increased risk of delivering small-for-gestational-age (SGA) infants. Advanced maternal age (over 35 years), low pre-pregnancy weight and body mass index (BMI), short stature, and low mean corpuscular volume (MCV) are linked to higher SGA risk. Additionally, preterm birth and cesarean delivery are also associated with an elevated risk of SGA births.

Keywords: Small for gestational age newborns, maternal anthropometric indexes, maternal blood cell counts.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trẻ sơ sinh cân nặng thấp so với tuổi thai (SGA) chiếm khoảng 10% số ca sinh trên toàn thế giới và 45% số ca sinh ở các quốc gia đang phát triển [1]. Trẻ sơ sinh SGA có nguy cơ tử vong, bệnh tật, biến chứng cao và tiên lượng xấu hơn trẻ sơ sinh AGA [2], [3]. Theo tác giả Hoàng Thị Hảo nghiên cứu trẻ sơ sinh cân nặng thấp có liên quan đến một số yếu tố từ mẹ như trình độ học vấn thấp, mẹ có chiều cao, cân nặng trước khi mang thai thấp và bệnh lý của mẹ [4]. Theo Nguyễn Thị Thanh Bình chiều cao mẹ thấp, bệnh thiếu máu, tiền sản giật làm tăng nguy cơ sinh trẻ có cân nặng thấp [5]. Thực tế cho thấy các yếu tố nhân trắc học thực thể của mẹ liên quan đến việc sinh ra trẻ có cân nặng thấp là chủ yếu. Điều này liên quan đến di truyền gen bệnh lý hồng cầu nhỏ bẩm sinh từ mẹ sang con. Nghiên cứu xác định được các yếu tố liên quan này sẽ hoạch định được kế hoạch cho quá trình sinh, chăm sóc sơ sinh, điều trị và dự phòng các bệnh tật và biến chứng ở trẻ SGA, góp phần giảm tỷ lệ tử vong, cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhi từ giai đoạn sơ sinh đến người lớn trưởng thành sau này. Hiện tại chưa có nhiều nghiên cứu về mối liên quan giữa các chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ và trẻ sơ sinh SGA, đặc biệt tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ là tuyến cao nhất của khu vực này tiếp nhận phần lớn các ca sanh và chăm sóc sau sanh trong khu vực. Từ những lý do trên, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: 1) Khảo sát chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ có con là sơ sinh SGA. 2) Xác định một số yếu tố liên quan giữa chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ với sơ sinh SGA.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ sơ sinh có cân nặng lúc sinh dưới 10 percentile theo biểu đồ Lubchenco cân nặng so với tuổi thai và bà mẹ có con là sơ sinh cân nặng thấp so với tuổi thai tại Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ từ 7/2023 đến 12/2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Nhóm bệnh: Trẻ sơ sinh cân nặng thấp so tuổi thai bao gồm những sơ sinh có cân nặng lúc sinh dưới 10 percentile theo biểu đồ Lubchenco nhập viện tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ.

+ Nhóm chứng: Khi lấy 1 trẻ vào nhóm bệnh thì lấy 2 trẻ sơ sinh nhập viện tiếp theo có cân nặng tương ứng tuổi thai bao gồm sơ sinh có cân nặng từ 10 đến 90 percentile theo biểu đồ Lubchenco.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Gia đình bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, mẹ mắc các vấn đề về nhớ lại nên không thể thu thập số liệu hồi cứu, bệnh án không đầy đủ các biến số cần thiết, trẻ sanh đôi, dị tật bẩm sinh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu bệnh chứng.

- **Cỡ mẫu:** Công thức tính cỡ mẫu:

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Với $\alpha=0,05$ thì $Z(1-\frac{\alpha}{2})=1,96$; $\beta=0,2$ thì $Z(1-\beta)=0,84$; $p_1=0,415$; $p_2=0,185$ (p_1, p_2 lần lượt là tỷ lệ mẹ có BMI trước khi mang thai thấp ở nhóm trẻ SGA và AGA theo nghiên cứu của Meng Yuan Tian năm 2020) [6]. Tính được cỡ mẫu nghiên cứu là 62 mẫu nhóm bệnh, 124 mẫu nhóm chứng. Thực tế chúng tôi thu thập được 80 mẫu nhóm bệnh và 160 mẫu nhóm chứng.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Các biến số nghiên cứu và cách xác định các biến số nghiên cứu:**

Tất cả trẻ thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được hỏi bệnh sử, tiền sử, khám lâm sàng, xét nghiệm cần thiết tùy bệnh lý vào lúc nhập viện. Từ thông tin của con thu thập thông tin của mẹ tương ứng gồm các chỉ số nhân trắc và công thức máu lúc nhập viện:

+ Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu: Tuổi thai, cân nặng lúc sinh, chiều dài, vòng đầu, hình thức sinh, địa chỉ, giới tính. Từ đó phân loại sơ sinh theo cân nặng, tuổi thai và cân nặng so với tuổi thai.

+ Yếu tố liên quan từ mẹ: Tuổi, chiều cao, cân nặng trước mang thai, BMI trước mang thai và các chỉ số trong công thức máu mẹ lúc nhập viện.

- **Xử lý số liệu:** Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 23.0. Đối với biến định tính được mô tả bằng tần số, tỷ lệ phần trăm. Đối với biến định lượng được mô tả bằng trung bình, độ lệch chuẩn. Tính tỷ suất chênh (OR-Odds Ratio): được sử dụng để đo mối liên quan giữa hai biến nhị phân và định tính, đánh giá mối liên quan giữa yếu tố phơi nhiễm và bệnh.

- **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Tại Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ từ tháng 7/2023 đến tháng 12/2024.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Theo chấp thuận của hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ số 23.093.HV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		SGA n=80		AGA n=160	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	40	50	91	56,9
	Nữ	40	50	69	43,1
Địa chỉ	Thành thị	33	41,3	81	50,6
	Nông thôn	47	58,8	79	49,4
Cân nặng lúc sanh (gram)	<1.500	23	28,7	0	0
	1.500-2.500	57	71,3	2	1,3
	≥2.500	0	0	158	98,8

Đặc điểm		SGA n=80		AGA n=160	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Chiều dài	Ngắn hơn so với tuổi thai	32	40	17	10,6
	Phù hợp với tuổi thai	48	60	143	89,4
Chu vi vòng đầu	Nhỏ hơn so với tuổi thai	28	35	13	8,1
	Phù hợp với tuổi thai	52	65	147	91,9
Tuổi thai	Đủ tháng	36	45	146	91,3
	Non tháng <37 tuần	44	55	14	8,8
Cách thức sanh	Sanh mổ	66	82,5	47	29,4
	Sanh thường	14	17,5	113	70,6

Nhận xét: Trong số 80 trẻ sơ sinh nhẹ cân so với tuổi thai, phần lớn trẻ sống ở nông thôn (58,8%). Tỷ lệ trẻ có chiều dài ngắn hơn so với tuổi thai và chu vi vòng đầu nhỏ hơn so với tuổi thai là 40% và 35%. Trẻ sanh non và sanh mổ chủ động chiếm ưu thế (55% và 82,5% tương ứng).

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến sinh trẻ SGA

Đặc điểm	SGA n (%) n=80	AGA n (%) n=160	OR (95% CI)	p
Giới tính nam	40 (30,5)	91 (69,5)	0,75 (0,44-1,29)	0,313
Địa chỉ thành thị	33 (28,9)	81 (71,1)	1,46 (0,84-2,51)	0,170
Sinh mổ	66 (58,4)	47 (41,6)	11,33 (5,8-22,14)	0,000
Sinh non <37 tuần	44 (75,9)	14 (24,1)	12,74 (6,3-25,75)	0,000

Nhận xét: Yếu tố giới tính và địa chỉ không liên quan đến sinh trẻ SGA sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Sinh mổ và sinh non là những yếu tố có liên quan đến việc sinh con SGA sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

3.2. Đặc điểm chỉ số nhân trắc học và công thức máu của mẹ trẻ sơ sinh SGA

Đặc điểm chỉ số nhân trắc của mẹ có con là sơ sinh SGA:

Bảng 3. Đặc điểm các chỉ số nhân trắc của mẹ có con là sơ sinh SGA (n=80)

Các chỉ số nhân trắc		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi mẹ	<18	1	1,2
	18-35	61	76,3
	>35	18	22,5
BMI mẹ trước mang thai (kg/m ²)	<18,5	25	31,3
	18,5-25	45	56,3
	≥25	10	12,5
Cân nặng trước mang thai (kg)	<45	26	32,5
	≥45	54	67,5
Chiều cao (cm)	<150	12	15
	≥150	68	85

Nhận xét: Trong số 80 bà mẹ có con là sơ sinh SGA, tỷ lệ mẹ có tuổi khi sinh >35 tuổi có 22,5%, BMI trước khi mang thai thấp chiếm 31,3% và cân nặng trước mang thai thấp có 32,5%.

Đặc điểm công thức máu của mẹ có con là sơ sinh SGA:

Bảng 4. Đặc điểm công thức máu của mẹ có con là sơ sinh SGA (n=80)

Các chỉ số huyết học		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thiếu máu	Có (Hb <12 g/dl)	26	32,5
	Không	54	67,5
MCV thấp	Có (<80 fl)	8	10
	80-86 fl	20	25
	≥86 fl	52	65
MCH thấp	Có (<28 pg)	20	25
	Không	60	75
Bạch cầu	<4.000/mm ³	0	0
	4.000-10.000/mm ³	35	43,8
	>10.000/mm ³	45	56,3

Nhận xét: Trong số 80 bà mẹ có con là sơ sinh SGA, đa số các giá trị nằm trong chỉ số bình thường, riêng bạch cầu cao chiếm ưu thế 56,3%. Tỷ lệ mẹ thiếu máu có 32,5%, chỉ số MCV <86% có 35%.

3.3. Xác định các yếu tố liên quan giữa các chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ và đặc điểm trẻ sơ sinh SGA

Bảng 5. Các yếu tố liên quan từ mẹ của trẻ sơ sinh SGA

Các yếu tố từ mẹ	SGA n (%) n=80	AGA n (%) n=160	OR (95% CI)	p
Cân nặng trước mang thai thấp (<45 kg)	26 (59,1)	18 (40,9)	3,79 (1,92-7,48)	0,000
Chiều cao thấp (<150 cm)	12 (70,6)	5 (29,4)	5,47 (1,85-16,13)	0,001
BMI trước mang thai thấp (<18,5 kg/m ²)	25 (52,1)	23 (47,9)	2,70 (1,41-5,17)	0,002
Tuổi >35	18 (64,3)	10 (35,7)	4,35 (1,9-9,96)	0,000
Hb <12 g/dl	26 (43,3)	34 (56,7)	1,78 (0,97-3,25)	0,058
MCV <80 fl	8 (80)	2 (20)	8,77 (1,81-42,37)	0,001
MCV <86 fl	28 (40)	42 (60)	1,51 (0,84-2,69)	0,160
MCH <28 pg	20 (41,7)	28 (58,3)	1,57 (0,82-3,01)	0,171
Bạch cầu >10.000/mm ³	45 (35,4)	82 (64,6)	1,22 (0,71-2,09)	0,454

Nhận xét: Các yếu tố liên quan từ mẹ sanh trẻ SGA gồm có tuổi mẹ lúc sanh >35 tuổi, mẹ có cân nặng trước khi mang thai thấp <45 kg, chiều cao thấp <150 cm, BMI trước mang thai <18,5 kg/m², MCV thấp <80 fl.

IV. BÀN LUẬN**4.1. Đặc điểm các chỉ số nhân trắc học và công thức máu của mẹ trẻ sơ sinh nhẹ cân so với tuổi thai**

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 80 trẻ SGA, ghi nhận tỷ lệ sanh non có 55%. Kết quả này thấp hơn các tác giả Nguyễn Thị Thanh Bình (70,5%) [5]. Về cách thức sinh, tỷ lệ trẻ sanh mổ chiếm 84,8%, tương đồng với nghiên cứu trước đó của Hoàng Khắc Thường 85,5% [7]. Kết quả phù hợp với thực tế lâm sàng trẻ sơ sinh SGA có đặc điểm của các bệnh lý khác nhau nên khả năng sanh non và cần can thiệp sanh chủ động cao [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mẹ của trẻ SGA có tuổi lúc sanh >35 tuổi là 22,5%. Kết quả này tương tự của Sielu Alemayehu Desta 22% [8], Hoàng Thị Nhật Lệ 20,2% [9]. BMI mẹ trước khi mang thai <18,5% kg/m² có 31,3%, ít hơn so với nghiên cứu của tác giả Meng Yuan

Tian (41,5%) [6]. Cân nặng mẹ trước mang thai <45 kg chiếm 32,5%, kết quả này cao hơn nghiên cứu của Hoàng Khắc Thường (25,6%) [7]. Chiều cao mẹ <150 cm chiếm 15%, gần với kết quả của Hoàng Thị Hảo có 11,3% mẹ có chiều cao <145 cm [4]. Có sự chênh lệch kết quả giữa các nghiên cứu do ngưỡng lấy chiều cao thấp là khác nhau. Những bà mẹ có mang bệnh lý hồng cầu nhỏ bẩm sinh biểu hiện có cân nặng trước mang thai thấp, chiều cao thấp và chỉ số BMI trước mang thai thấp. Bệnh lý này luôn kèm rối loạn chuyển hóa bẩm sinh nên dù mẹ có được ăn uống đủ chất vẫn chuyển hóa kém ảnh hưởng đến phát triển cân nặng và chiều cao. Bệnh lý bẩm sinh này truyền sang con nên con có cân nặng thấp từ trong bào thai. Cần có những nghiên cứu sâu hơn về vấn đề này.

Kết quả nghiên cứu có mẹ thiếu máu (Hb <12 g/dl) chiếm 32,5%. Tỷ lệ thiếu máu theo các tác giả Nguyễn Thị Thanh Bình là 40,5% [5], Hoàng Thị Nhật Lệ là 17,6% [9]. Sự chênh lệch kết quả này do nhiều yếu tố như địa lý cộng đồng dân cư nơi lấy mẫu khác nhau, đối tượng lấy mẫu ban đầu là trẻ nhẹ cân <2.500 gam có tỷ lệ sanh non và thiếu máu nhiều hơn nhóm trẻ có cân nặng lớn hơn. Chỉ số MCV <80 fl có 10%, MCV <86 fl trong nghiên cứu có 35%, mẹ có hồng cầu nhỏ chiếm tỷ lệ đáng kể. Kết quả này phù hợp với thực tế lâm sàng khi mẹ có thiếu máu, hồng cầu nhỏ có nguy cơ sanh con SGA [10].

4.2. Xác định yếu tố liên quan giữa các chỉ số nhân trắc, công thức máu của mẹ và đặc điểm trẻ sơ sinh SGA

Nghiên cứu cho thấy một số yếu tố liên quan từ mẹ đến sinh trẻ SGA gồm có: Tuổi mẹ lúc sanh >35 (OR=4,35; p <0,001), BMI mẹ trước mang thai thấp (OR=2,7; p=0,002), cân nặng trước mang thai thấp (OR=3,79; p <0,001) và chiều cao thấp (OR=5,47; p=0,01). Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của Hoàng Khắc Thường yếu tố tuổi mẹ có ảnh hưởng đến cân nặng của trẻ sơ sinh (OR=2,07; p <0,05) [7]. Lâm Thị Kim Ngọc ghi nhận BMI mẹ thấp có nguy cơ sinh con SGA cao gấp 3,1 lần (OR=3,1; p <0,001) [11]. Nghiên cứu của Hoàng Thị Hảo cũng chỉ ra rằng mẹ có cân nặng trước mang thai thấp (OR=7,4; p <0,05) và chiều cao thấp (OR=31,5; p <0,05) có ảnh hưởng đến cân nặng lúc sinh của trẻ [4]. Bên cạnh các chỉ số nhân trắc, đặc điểm công thức máu qua nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận mẹ có MCV thấp <80 fl (OR=8,77; p=0,001). MCV thấp là yếu tố nguy cơ sinh con SGA do di truyền gen bệnh lý hồng cầu nhỏ bẩm sinh. Ngoài ra, các đặc điểm ghi nhận có liên quan đến sanh trẻ SGA gồm có sanh non (OR=12,74; p <0,001) và sanh mổ (OR=11,33; p <0,001). Phần lớn những trẻ sơ sinh cân nặng thấp từ trong bào thai thường có suy thai nên khả năng sinh non và sinh mổ cao.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy một số đặc điểm nhân trắc và chỉ số huyết học của mẹ có mối liên quan đến nguy cơ sinh con SGA: Mẹ sinh con ở tuổi trên 35, cân nặng và BMI trước mang thai thấp, chiều cao thấp, chỉ số MCV thấp; ngoài ra sinh non và sinh mổ cũng là yếu tố liên quan đến sinh con SGA. Điều này thể hiện thể trạng và tình trạng dinh dưỡng của mẹ đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển bào thai. Do đó, để giúp cải thiện tiên lượng cho trẻ SGA cần tư vấn và chăm sóc tiền sản cá nhân hóa, tăng cường sàng lọc và quản lý thai kỳ cho nhóm nguy cơ cao, phòng tránh sanh non và cân nhắc sinh ở nơi có can thiệp sanh mổ, phối hợp sản - nhi trong quản lý thai kỳ và chăm sóc trẻ sau sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Qi Y., Wang X., Mao J. Quantitative assessment of cerebral metabolism and hemodynamics in small-for-gestational-age (SGA) newborns. *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*. 2021. 11(6), 2321-2332. DOI: <https://doi.org/10.21037/qims-20-1040>.
2. Hokken-Koelega A.C.S., van der Steen M., Boguszewski M.C.S., Cianfarani S., Dahlgren J. *et al.* International Consensus Guideline on Small for Gestational Age: Etiology and Management From Infancy to Early Adulthood. *Endocrine Reviews*. 2023. 44(3). DOI: <https://doi.org/539-565>, 10.1210/endrev/bnad002.
3. Wilcox A.J., Cortese M., McConaughy D.R., Moster D., Basso O. The limits of small-for-gestational-age as a high-risk category. *European Journal of Epidemiology*. 2021. 36(10), 985-991. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00810-z>.
4. Hoàng Thị Hào, Khổng Thị Ngọc Mai, Nguyễn Bích Hoàng, Nguyễn Văn Cường, Hoàng Thị Duyên. Một số yếu tố nguy cơ ở trẻ sơ sinh cân nặng thấp tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 522(2), 215-219. DOI: <https://doi.org/10.51298/vmj.v522i2.4353>.
5. Nguyễn Thị Thanh Bình, Mai Thị Thu Hường. Đánh giá chỉ số nhân trắc của trẻ sơ sinh bệnh lý tại Đơn vị Nhi sơ sinh, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế. *Tạp chí Y Dược học*. 2021. 11(2), 70-76. DOI: <https://www.doi.org/10.34071/jmp.2021.2.10>.
6. Tian M.Y., Wen S.W., Retnakaran R., Wang H. R., Ma S. J. *et al.* Novel sex-specific influence of parental factors on small-for-gestational-age newborns. *Scientific Reports*. 2020. 10(1), 19226. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76196-x>.
7. Hoàng Khắc Thường. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, các yếu tố nguy cơ mẹ - con và kết quả điều trị sơ sinh nhẹ cân tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2021. 131.
8. Desta S.A., Damte A., Hailu T. Maternal factors associated with low birth weight in public hospitals of Mekelle city, Ethiopia: a case-control study. *Italian Journal of Pediatrics*. 2020. 46, 124. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-020-00890-9>.
9. Hoàng Thị Nhật Lệ, Phạm Thị Quỳnh Hoa. Một số yếu tố liên quan đến trẻ sơ sinh cân nặng thấp tại bệnh viện A Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. 2025. 66(1), 96-100. DOI: <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i1.1915>.
10. Shah T., Khaskheli M.S., Ansari S., Lakhan H., Shaikh F. *et al.* Gestational Anemia and its effects on neonatal outcome, in the population of Hyderabad, Sindh, Pakistan. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 2022. 29(1), 83-87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.08.053>.
11. Lâm Thị Kim Ngọc, Phạm Thị Tâm. Nghiên cứu tình hình cân nặng sơ sinh và một số yếu tố liên quan sơ sinh nhẹ cân tại thành phố Trà Vinh năm 2020. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2021. (37), 69-76.