

- clearance rate as novel prognostic factors for metastatic nasopharyngeal carcinoma. *Head Neck*. 2012;34(8):1064-1070. doi:10.1002/hed. 21890
6. **Zhao FP, Liu X, Chen XM, et al.** Levels of plasma Epstein-Barr virus DNA prior and subsequent to treatment predicts the prognosis of nasopharyngeal carcinoma. *Oncol Lett*. 2015;10(5):2888-2894. doi:10.3892/ol.2015.3628
7. **Zhang L, Tang LQ, Chen QY, et al.** Plasma Epstein-Barr viral DNA complements TNM classification of nasopharyngeal carcinoma in the era of intensity-modulated radiotherapy. *Oncotarget*. 2016;7(5):6221-6230. doi:10.18632/oncotarget.6754
8. **Ying X, Zhang R, Wang H, Teng Y.** Lentivirus-mediated RNAi knockdown of LMP2A inhibits the growth of nasopharyngeal carcinoma cell line C666-1 in vitro. *Gene*. 2014;542(1):77-82. doi:10.1016/j.gene.2014.03.020

GIÁ TRỊ PLGF TRONG SÀNG LỌC TIỀN SẢN GIẬT Ở BA THÁNG ĐẦU THAI KỲ

Lê Thị Mai Dung¹, Nguyễn Thy Khuê¹, Lê Thị Thu Ngân¹,
Phan Thị Hằng², Đặng Ngọc Yến Dung², Trương Thị Ánh Tuyết²,
Phạm Nguyễn Hữu Phúc², Phạm Nguyễn Huân², Hứa Thị Mỹ Huyền²,
Phù Thị An², Bùi Thị Kim Tuyền², Nguyễn Thị Hồng Nhung²,
Lê Thị Mỹ Ngọc¹, Lê Huỳnh Cẩm Tú¹, Nguyễn Thị Kim Ngân¹, Lâm Vĩnh Niên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát nồng độ và giá trị trung vị PIGF ở tuần thai thứ 11,12, 13 và xác định tỷ lệ PIGF bất thường ở quý 1 thai kỳ tại Việt Nam. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thai phụ mang thai từ 11 đến 13 tuần 6 ngày có chỉ định thực hiện xét nghiệm PIGF trong chương trình sàng lọc nguy cơ tiền sản giật từ tháng 2/2025 đến tháng 5/2025 tại bệnh viện Hùng Vương Thành Phố Hồ Chí Minh. Mẫu huyết thanh được thu nhận và định lượng PIGF trên hệ thống Roche - Cobas e801 theo kỹ thuật điện hóa phát quang. Số liệu được phân tích trên phần mềm IBM SPSS Statistic 27. **Kết quả:** Trung vị PIGF và khoảng tứ phân vị IQR các tuần thai 11, 12 và 13 tuần lần lượt là 40,80 pg/ml (32,20 – 52,30); 51,40 pg/ml (38,10 – 65,75) và 68,10 pg/ml (49,68 – 79,13). Không có sự khác biệt về trung vị MoM PIGF giữa các nhóm tuổi mẹ. Tỷ lệ các trường hợp có PIGF thấp theo ngưỡng MoM < 0,3; MoM<0,4 và MoM < 0,5 lần lượt là 1,36%; 4,47% và 10,10%, không có sự khác biệt về tỷ lệ này giữa các nhóm tuổi mẹ và tuổi thai. **Kết luận:** Nồng độ PIGF tăng dần từ tuần thứ 11 đến tuần thứ 13 của thai kỳ. Có sự khác biệt về giá trị trung vị PIGF giữa thai phụ Việt Nam và các chủng tộc châu Á khác. Tỷ lệ thai phụ có MoM PIGF < 0,5 là 10% phân bố đều ở các tuần thai và nhóm tuổi mẹ.

Từ khóa: PIGF; MoM PIGF; Nồng độ PIGF bất thường; Mô hình sàng lọc tiền sản giật; Trung vị PIGF

SUMMARY

PLGF VALUES IN SCREENING FOR

¹Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Hùng Vương Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Mai Dung

Email: lethimaidung@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.6.2025

Ngày duyệt bài: 25.7.2025

PRECLAMPSIA DURING THE FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY

Objective: Evaluation of PIGF concentration and median value at 11, 12, and 13 weeks of gestation and assess the abnormality rate of PIGF in the first trimester of pregnancy. **Subjects and Methods:** Pregnant women between 11 and 13 weeks and 6 days of gestation were indicated to undergo PIGF testing as part of the preeclampsia risk screening program from February 2025 to May 2025 at Hung Vuong Hospital in Ho Chi Minh City. Serum samples were collected and PIGF was quantified on the Roche - Cobas e801 system using electrochemiluminescence technology. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 27. **Results:** The median PIGF and interquartile range (IQR) for gestational weeks 11, 12, and 13 were 40.80 pg/ml (32.20 – 52.30), 51.40 pg/ml (38.10 – 65.75), and 68.10 pg/ml (49.68 – 79.13), respectively. There was no significant difference in median MoM PIGF among maternal age groups. The rates of cases with low PIGF according to the thresholds MoM < 0.3, MoM < 0.4, and MoM < 0.5 were 1.36%, 4.47%, and 10.10%, respectively, with no significant differences in these rates among maternal age and among gestational age groups. **Conclusion:** PIGF levels increase progressively from week 11 to week 13 of pregnancy. There is a difference in the median PIGF values between Vietnamese pregnant women and other Asian ethnicities. The proportion of pregnant women with MoM PIGF < 0.5 is approximately 10%, evenly distributed across gestational weeks and maternal age groups. **Keywords:** PIGF; MoM PIGF; abnormality rate of PIGF; Preeclampsia screening model; Median PIGF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền sản giật (TSG) là một trong những biến chứng nghiêm trọng trong thai kỳ, có thể dẫn đến nhiều hậu quả nghiêm trọng cho cả mẹ và thai nhi. Tỷ lệ TSG ở Việt Nam khoảng 2,8 -

5,5%³. Năm 2021, Bộ Y tế Việt Nam đã ban hành tài liệu "Hướng dẫn sàng lọc và điều trị dự phòng tiền sản giật"³, trong đó có hướng dẫn chi tiết về sàng lọc TSG trên mô hình kết hợp yếu tố mẹ, huyết áp trung bình, chỉ số xung động mạch tử cung và dấu ấn sinh học PIGF. Mô hình phối hợp cho thấy sàng lọc nguy cơ TSG trong 3 tháng đầu có khả năng phân biệt tốt¹ với tỷ lệ phát hiện là 93%⁵. Theo Liên đoàn Sản phụ khoa Quốc tế (FIGO) mô hình sàng lọc kết hợp trong tam cá nguyệt đầu tiên đối với TSG thì PIGF được coi là một dấu hiệu sinh hóa được khuyến nghị⁸. Các mô hình không sử dụng dấu ấn sinh học có chỉ số AUC và tỷ lệ phát hiện thấp hơn đáng kể⁵.

PIGF (Placental Growth Factor) có vai trò quan trọng trong việc tăng sinh mạch máu nhau thai. Nồng độ PIGF giảm trong quý 1 thai kỳ được xem là yếu tố nguy cơ cao phát triển TSG sớm². Nồng độ PIGF chịu ảnh hưởng bởi tuổi thai, tuổi mẹ, cân nặng, chủng tộc, hút thuốc lá, bệnh tiểu đường của thai phụ. Mặt khác phép đo nồng độ PIGF phụ thuộc vào phương pháp định lượng và thiết bị phân tích. Khi đưa vào mô hình sàng lọc, giá trị PIGF được quy đổi ra giá trị bội số trung vị (MoM - Multiples of the Median) để tính toán sự thay đổi của PIGF trong sự điều chỉnh với các yếu tố ảnh hưởng. Như vậy để xác định giá trị MoM một cách chính xác thì giá trị trung vị của PIGF cần được xây dựng riêng cho chủng tộc, kỹ thuật định lượng và thiết bị sử dụng. Việc khảo sát nồng độ và xác định trung vị cho PIGF theo tuổi thai tại Việt Nam vẫn còn hạn chế. Trong nghiên cứu này, chúng tôi khảo sát nồng độ và tính trung vị PIGF từ tuần thứ 11 đến tuần thứ 13 thai kỳ ở người Việt Nam với kỹ thuật điện hóa phát quang (ECLIA) trên hệ thống Roche- Cobas e801. Ngoài ra chúng tôi cũng khảo sát tỷ lệ các trường hợp có nồng độ PIGF thấp thông qua MoM PIGF, cung cấp những thông tin phản ánh hoạt động của nhau thai khi xem xét nồng độ PIGF riêng lẻ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu gồm 515 thai phụ mang thai từ 11 đến 13 tuần 6 ngày được chỉ định thực hiện sàng lọc nguy cơ tiền sản giật ở ba tháng đầu thai kỳ tại Bệnh viện Hùng Vương Thành Phố Hồ Chí Minh. Thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ ký vào giấy đồng thuận tham gia.

Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang mô tả.

▪ **Tiêu chí chọn mẫu:** thai phụ mang thai từ 11 đến 13 tuần 6 ngày, mang thai tự nhiên, đơn thai.

▪ **Tiêu chí loại mẫu:** Thai phụ có ít nhất một trong các yếu tố sau: có yếu tố gia đình hoặc bản thân từng bị TSG, thai phụ có tiền sử cao huyết áp thai kỳ hoặc cao huyết áp mãn tính, tiền sử đái tháo đường thai kỳ, có hội chứng kháng phospholipid, lupus ban đỏ hệ thống sẽ bị loại khỏi mục tiêu xác định trung vị PIGF, không loại trừ các trường hợp này khi khảo sát tỷ lệ bất thường PIGF.

- **Thu thập thông tin:** Các thông tin của thai phụ bao gồm ngày sinh, chủng tộc, cân nặng, chiều cao, số thai, các chỉ số siêu âm CRL, PI, huyết áp, ngày siêu âm, ngày lấy mẫu, bệnh tiểu đường và các thông tin về tiền sử bệnh và sản khoa của thai phụ.

- **Thực hiện xét nghiệm:** Mẫu huyết thanh thu nhận được phân tích ngay trong vòng 8 giờ ở 20°C hoặc lưu trữ ở -18 °C tối đa 30 ngày. Định lượng PIGF trên hệ thống máy Cobas e801 theo kỹ thuật miễn dịch điện hóa phát quang (ECLIA). Thuốc thử, chất hiệu chuẩn và huyết thanh kiểm tra được cung cấp bởi Roche Diagnostic. Quy trình kiểm tra chất lượng đối với xét nghiệm PIGF được thực hiện bao gồm xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp trước nghiên cứu và nội kiểm tra mỗi lần phân tích. Các giá trị về độ chụm, độ đúng đều được xác nhận, kết quả nội kiểm với 2 mức nồng độ huyết thanh kiểm tra đều phải đạt yêu cầu với CV% < 5%.

- **Xử lý số liệu:** Thu thập số liệu và xử lý số liệu trên các phần mềm Excel - Microsoft 365 và IBM SPSS Statistic 27.

- **Đạo đức nghiên cứu:** Đề tài thực hiện theo giấy "Chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh" - Số 3559 /ĐHYD-HĐĐĐ ngày 14/11/2024 và Số 1189/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 28/11/2023 V/v chấp thuận các vấn đề đạo đức nghiên cứu y sinh học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 515 đối tượng nghiên cứu có 475 trường hợp được chọn vào mục tiêu khảo sát nồng độ PIGF, bao gồm 111(23,4%) tuần thai 11; 310 (65,3%) tuần thai 12 và 54 (11,3%) tuần thai 13. Giá trị trung vị PIGF được tính theo tuần thai và ngày thai. Tuổi trung bình của thai phụ là 29,6 tuổi và nhóm thai phụ từ 25 đến 29 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (36,0%) (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu theo tuổi mẹ và tuổi thai (n=475)

Biến số	Số lượng (%)
Nhóm tuổi mẹ (năm)	
< 25	83 (17,5)
25 – 29	171 (36,0)

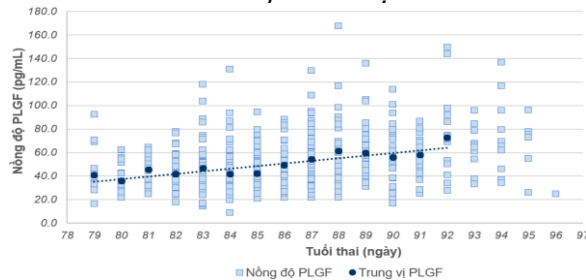
30 - 34	130 (27,3)
≥ 35	91 (19,2)
Tuổi mẹ trung bình (SD)	29,6 (5,5)
Nhóm tuổi thai: tuần (ngày)	
11- 11(6)	111 (23,4)
12- 11(6)	310 (65,3)
13- 11(6)	54 (11,3)

Nồng độ PIGF không tuân theo phân phối chuẩn (Shapiro – Wilk Test: $p < 0,05$), PIGF được khảo sát qua giá trị trung vị. Trung vị PIGF tuần 11,12 và 13 lần lượt là 40,80 pg/mL, 51,40 pg/mL và 68,10 pg/ml, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) (Bảng 2). Trung vị PIGF theo ngày thai dao động từ 35,8 pg/ml đến 79,8 pg/ml, có xu hướng tăng từ ngày thứ 79 đến ngày thứ 97 thai kỳ (Biểu đồ 2).

Bảng 2. Giá trị trung vị PIGF theo tuần thai (n=475)

	Trung vị (IQR)			Giá trị p
	Tuần 11 (n=111)	Tuần 12 (n=310)	Tuần 13 (n=54)	
Nồng độ PIGF (pg/mL)	40,80 (32,20 – 52,30)	51,40 (38,10 – 65,75)	68,10 (49,68 – 79,13)	<0,01

IQR: Khoảng tứ phân vị;
p: Kiểm định Kruskal-Wallis



Biểu đồ 1. Giá trị trung vị PIGF theo ngày thai

Nồng độ PIGF được qui ra giá trị MoM bao gồm MoM cơ bản và MoM hiệu chỉnh. So sánh giữa các nhóm tuổi mẹ cho thấy giá trị trung vị MoM PIGF ở các nhóm từ 30 tuổi trở lên thấp hơn so với các nhóm dưới 30, tuy nhiên chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giá trị này trong cả hai phân loại theo MoM cơ bản và MoM hiệu chỉnh. So sánh trên toàn bộ 475 đối tượng, giá trị MoM hiệu chỉnh thấp hơn MoM cơ bản có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). (Bảng 3)

Bảng 3. Giá trị trung vị MoM PIGF theo tuổi mẹ (n=475)

Nhóm tuổi (năm)	MoM PIGF cơ bản		MoM PIGF hiệu chỉnh	
	Trung vị (IQR)	Giá trị p	Trung vị (IQR)	Giá trị p
<25	1,00 (0,72-1,19)	0,60(*)	0,89 (0,65-1,09)	0,20 (*)

25-29	1,03 (0,77-1,30)	0,93 (0,64-1,11)	
30-34	0,95 (0,75-1,24)	0,83 (0,61-1,04)	
≥35	0,99 (0,76-1,25)	0,78 (0,61-1,03)	
Toàn bộ nhóm	1,00 (0,75-1,27)	0,85 (0,63-1,09)	<0,01(**)

MoM: Multiple of the Median; IQR: Khoảng tứ phân vị; p: (*)Kiểm định Kruskal-Wallis, (**) Kiểm định Wilcoxon signed-rank test

Nồng độ PIGF và các yếu tố tuổi mẹ, tuổi thai, MoM PI (chỉ số xung động mạch tử cung) được phân tích theo hồi qui tuyến tính đa biến cho kết quả nồng độ PIGF không liên quan đến tuổi mẹ và có liên quan đến tuổi thai và MoM PI (Bảng 4).

Bảng 4: Một số yếu tố liên quan đôi với nồng độ PIGF (n=475)

Biến số	Nồng độ PIGF (pg/mL)	
	Hệ số β (KTC 95%)	Giá trị p
Tuổi mẹ (năm)	-0,002 (-0,351; 0,348)	0,99
Tuổi thai (ngày)	2,100 (1,588; 2,613)	<0,01
MoM PI	-16,648 (-23,422;-9,874))	<0,01

Về tỷ lệ bất thường PIGF được tính trên 515 thai phụ, có 3 ngưỡng đánh giá dựa trên bội số trung vị PIGF: MoM < 0,3; MoM < 0,4 và MoM < 0,5. Tỷ lệ các ca bất thường tính theo MoM cơ bản thấp hơn MoM đã hiệu chỉnh ở cả 3 ngưỡng đánh giá (Bảng 5). Tỷ lệ MoM < 0,5 ở nhóm dưới 25 tuổi và nhóm trên 35 tuổi cao hơn hai nhóm tuổi còn lại (Bảng 6). Tỷ lệ MoM < 0,5 chiếm tỷ lệ cao nhất ở tuần thai 13. Khi xét tỷ lệ PIGF bất thường theo ngưỡng MoM < 0,5 ở nhóm tuổi mẹ và nhóm tuổi thai đều không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Bảng 6).

Bảng 5. Tỷ lệ bất thường PIGF đánh giá theo ngưỡng MoM (n=515)

MoM PIGF	Số lượng (%)		
	<0,3	<0,4	<0,5
MoM PIGF cơ bản	3(0,58)	12(2,33)	31(6,02)
MoM PIGF hiệu chỉnh	7(1,36)	23(4,47)	52(10,10)
Giá trị p	0,13	<0,01	<0,01

p: p: Kiểm định McNemar Test

Bảng 6 Tỷ lệ MoM PIGF < 0,5 theo nhóm tuổi mẹ và tuổi thai (n=515)

Phân loại	MoM PIGF cơ bản <0,5		MoM PIGF hiệu chỉnh <0,5	
	Số lượng (%)	Giá trị p	Số lượng (%)	Giá trị p
Tuổi mẹ (năm)				
<25	6 (6,90)	0,90(*)	9 (10,34)	0,83(*)
25-29	9 (4,97)		16 (8,84)	

30-34	9 (6,38)		14 (9,93)	
≥35	7 (6,60)		13 (12,26)	
Tuổi thai				
Tuần 11	3 (2,56)		8 (6,84)	
Tuần 12	23 (6,74)	0,149(**)	37 (10,85)	0,39(*)
Tuần 13	5 (8,77)		7 (12,28)	

(*): Kiểm định Pearson Chi – Square;

(**): Kiểm định Fisher – Freeman – Halton Exact

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu cắt ngang từ tháng 2 đến tháng 5/2025 tại Bệnh viện Hùng Vương. Những thai phụ có chỉ định thực hiện xét nghiệm sàng lọc tiền sản giết ba tháng đầu được tư vấn về nghiên cứu, thai phụ đồng ý tham gia sẽ được chọn vào nghiên cứu. Xác định tỷ lệ bất thường PIGF được tính trên tổng số 515 thai phụ. Trong số 515 thai phụ có 475 thai phụ thỏa tiêu chí được chọn vào mục tiêu khảo sát nồng độ PIGF ở thai kỳ quý 1.

Tuổi trung bình của thai phụ là 29,6 tuổi, tương tự nghiên cứu của tác giả Cavoretto P⁴. Nhóm 25 đến 29 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (36,0%) (Bảng 1), trên 35 tuổi chỉ chiếm 19,2%. Tất cả thai phụ đều có chủng tộc là người Việt Nam. Như vậy thai phụ có đặc điểm về tuổi, chủng tộc là phù hợp với mục tiêu nghiên cứu. Đa số thai phụ mang thai ở tuần thứ 12 với tỷ lệ 65,3% (Bảng 1). Tỷ lệ không đồng đều giữa các tuần thai có thể thai phụ thường được chỉ định xét nghiệm sàng lọc vào tuần thai thứ 12.

Khảo sát nồng độ PIGF, kiểm tra tính chuẩn ở từng tuần thai cho thấy dữ liệu PIGF không có phân phối chuẩn. Chúng tôi tiến hành xác định giá trị trung vị PIGF và khoảng tứ phân vị (IQR), kết quả cho thấy giá trị PIGF tăng dần từ tuần thứ 11 đến tuần thứ 13 (Bảng 2), các giá trị trung vị và IQR lần lượt là 40,80 pg/mL (32,20 – 52,30), 51,40 pg/mL (38,10 – 65,75) và 68,10 pg/mL (49,68 – 79,13), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,01$). Theo ngày thai nồng độ PIGF cũng có xu hướng tăng dần từ ngày 77 đến ngày 97, tuy nhiên có sự dao động đáng kể ở những ngày có số ca ít, cần có số mẫu lớn hơn cho từng ngày thai để thể quan sát đầy đủ về giá trị này. So sánh với nghiên cứu của Detty Siti Nurdiati và cộng sự⁷ thực hiện trên hệ thống Roche - Cobas E411 và chủng tộc thai phụ người Indonesia, nghiên cứu của chúng tôi tương đồng về chiều hướng tăng nồng độ PIGF theo tuổi thai, giá trị trung vị PIGF cao hơn ở tất cả các tuần thai. Một nghiên cứu trên chủng tộc gồm người Trung Quốc, Mã Lai, Ấn Độ tại Singapore⁶ trên hệ thống Elecsys 2010 và Cobas e411 cũng chỉ ra sự khác biệt về giá trị trung vị nồng độ

PIGF giữa các nhóm chủng tộc. Như vậy nồng độ PIGF chịu chi phối bởi đặc điểm chủng tộc và thiết bị phân tích. Một số phần mềm tính nguy cơ TSG hiện nay chưa có đầy đủ dữ liệu cho các chủng tộc riêng biệt, thường thiết lập cho nhóm dân số phân bố theo vùng địa lý lớn như chủng tộc Đông Nam Á, Châu Á, Châu Âu. Trong xác định nguy cơ TSG thì MoM PIGF, một yếu tố quan trọng được tính toán dựa trên giá trị trung vị và hiệu chỉnh bởi các yếu tố ảnh hưởng, do đó việc xác định giá trị trung vị tham chiếu cho người Việt Nam là rất cần thiết để cung cấp dữ liệu về PIGF, làm căn cứ tính MoM trên phần mềm tính nguy cơ.

So sánh giá trị trung vị MoM PIGF giữa các nhóm tuổi mẹ cho thấy giá trị này ở các nhóm có tuổi mẹ trên 30 tuổi thấp hơn các nhóm dưới 30 tuổi, không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo cả MoM cơ bản và MoM hiệu chỉnh.

Về tỷ lệ bất thường PIGF chúng tôi dựa trên ngưỡng MoM < 0,3, MoM < 0,4 và MoM < 0,5 để quan sát các trường hợp có nồng độ PIGF giảm. MoM cơ bản được hiểu là bội số trung vị PIGF khi chưa hiệu chỉnh với các yếu tố khác như tuổi mẹ, cân nặng, chiều cao, số lần sinh, chỉ số khối cơ thể, tuổi thai và CRL, thói quen hút thuốc, bệnh tiểu đường, MoM hiệu chỉnh là MoM đã được điều chỉnh bởi các yếu tố trên. Kết quả xét theo MoM cơ bản cho thấy số ca có tỷ lệ bất thường theo thứ tự các ngưỡng cắt trên là 0,58%; 2,33% và 6,02%. Khi MoM được hiệu chỉnh các tỷ lệ này đều tăng lên, tỷ lệ theo 3 ngưỡng cắt lần lượt là: 1,36%; 4,47% và 10,10%. Với ngưỡng cắt MoM < 0,5 tỷ lệ thai phụ có nồng độ PIGF thấp chiếm khoảng 10%, điều này phản ánh tình trạng bất thường PIGF trong thai phụ là đáng kể, cần tầm soát và theo dõi chức năng nhau thai để quản lý tốt các bệnh có liên quan đến bánh nhau và nguy cơ tiền sản giết thai kỳ. Với ngưỡng cắt MoM < 0,5 chúng tôi đã tiến hành so sánh tỷ lệ bất thường của PIGF giữa các nhóm tuổi mẹ và các nhóm tuổi thai, kết quả cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, cả khi xác định bằng MoM cơ bản lẫn MoM hiệu chỉnh.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu khảo sát nồng độ PIGF và tỷ lệ bất thường PIGF từ 11 đến 13 tuần 6 ngày tại Bệnh viện Hùng Vương cho thấy nồng độ PIGF tăng dần từ tuần thứ 11 đến tuần thứ 13 của thai kỳ. Có sự khác biệt về giá trị trung vị PIGF giữa thai phụ Việt Nam và các chủng tộc châu Á khác. Tỷ lệ thai phụ có mức MoM PIGF < 0,5 là 10%. Nghiên cứu có ý nghĩa trong việc xây dựng giá trị trung vị tham chiếu PIGF trên thai phụ Việt

Nam, làm cơ sở dữ liệu cho các phần mềm tính nguy cơ TSG cũng như việc sàng lọc phát hiện sớm các bệnh lý có liên quan đến nhau thai.

VI. LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh đã tài trợ kinh phí cho nghiên cứu này và Bệnh viện Hùng Vương đã hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để chúng tôi thực hiện nghiên cứu tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al-Rubaie ZTA, Askie LM, Ray JG, et al.** The Performance of Risk Prediction Models for Pre-eclampsia Using Routinely Collected Maternal Characteristics and Comparison With Models That Include Specialised Tests and With Clinical Guideline Decision Rules: A Systematic Review. *Bjog an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2016;123(9):1441-1452.
2. **Benschop L, Schalekamp-Timmermans S, Broere-Brown ZA, et al.** Placental Growth Factor as an Indicator of Maternal Cardiovascular Risk After Pregnancy. *Circulation*. 2019;139(14): 1698-1709.
3. **Bộ Y tế.** Quyết định số 1911/QĐ-BYT. Quyết định về việc ban hành tài liệu hướng dẫn sàng lọc và điều trị dự phòng tiền sản giật. 2021: 5-9.
4. **Cavoretto PI, Salmeri N, Candiani M, et al.** Reference ranges of uterine artery pulsatility index from first to third trimester based on serial Doppler measurements: longitudinal cohort study. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2023;61(4):474-480.
5. **Chaemsaitong P, Sahota DS, Poon LC.** First trimester preeclampsia screening and prediction. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2022;226(2):S1071-S1097.e2.
6. **Ng QJ, Han JY, Saffari SE, et al.** Longitudinal circulating placental growth factor (PlGF) and soluble FMS-like tyrosine kinase-1 (sFlt-1) concentrations during pregnancy in Asian women: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2019;9(5):e028321.
7. **Nurdiati DS, Kusuma A, Al Fattah AN, et al.** Reference range of placental growth factors at 11–14 weeks' gestation in Indonesia. *Placenta*. 2024;145:126-129.
8. **Poon LC, Shennan A, Hyett JA, et al.** The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2019;145 Suppl 1(Suppl 1):1-33.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ DỊ TẬT HAI NGÓN TAY CÁI ĐỘ IV THEO PHÂN LOẠI WASSEL Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Trần Quốc Trường¹, Nguyễn Việt Hoa², Dương Đình Toàn^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Góp phần nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị phẫu thuật dị tật hai ngón tay cái độ IV ở trẻ em. **Đối tượng:** Nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu bệnh nhân được chẩn đoán hai ngón tay cái độ IV theo phân loại Wassel ở trẻ em và được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1/2021 – 12/2024. **Kết quả:** Có 67 bệnh nhân được phẫu thuật trong giai đoạn từ tháng 1/2021 – 12/2024. Tuổi trung bình là 4.1 ± 4.0 tuổi, Tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 2/1, đa phần bệnh nhân bị tay phải (53.7%). 98.7% được cắt ngón thừa bờ quay, có 1 trường hợp được phẫu thuật theo phương pháp Bilhaut – Cloquet chiếm 1.3%. Tỷ lệ tốt, khá và kém tương ứng là 35.1%, 63.6% và 1.3% ở thời gian theo dõi sau mổ trung bình là 22.4 ± 9.2 tháng với thời gian nằm viện trung bình là 2.5 ± 0.9 ngày. Phẫu thuật chỉnh hình dị tật hai ngón tay cái cải thiện rõ rệt trực và đối chiếu ngón cái (tăng từ 7.2 điểm lên 7.8 điểm).

Di chứng hay gặp nhất là lệch trục khớp với 41.6% lệch trục ở khớp MP và 35.1% lệch trục ở khớp IP, ngoài ra còn có lỗi chòm xương đốt bàn (45.5%) và mất vững khớp MP (22.1%). **Kết luận:** Cần lưu ý phẫu thuật sớm (khoảng 1 tuổi), ưu tiên tái tạo dây chằng bên và chuyển gân giàng ngắn, theo dõi dài hạn để đánh giá biến chứng muộn.

Từ khóa: Thừa ngón tay cái, Wassel type IV, hai ngón tay cái, phẫu thuật bàn tay trẻ em.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOMES IN THE TREATMENT OF WASSEL TYPE IV PREXIAL POLYDACTYLY IN CHILDREN AT VIET DUC FRIENDSHIP HOSPITAL

Objective: To contribute to the study of clinical characteristics and surgical outcomes in the treatment of Wassel type IV prexial polydactyly in children. **Subjects and Methods:** This retrospective and prospective study included pediatric patients diagnosed with Wassel type IV prexial polydactyly who underwent surgical treatment at Viet Duc University Hospital between January 2021 and December 2024. **Results:** A total of 67 patients underwent surgery during the study period. The mean age was 4.1 ± 4.0 years. The male-to-female ratio was approximately 2:1, with the right hand being more commonly

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Trần Quốc Trường

Email: tranquoctruong4@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.6.2025

Ngày duyệt bài: 30.7.2025