

## NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ SÀNG LỌC TIỀN SẢN GIẬT GIAI ĐOẠN SỚM THAI KỲ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Dương Mỹ Linh\*, Lê Hoàng Việt, Bùi Quang Nghĩa

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

\*Email: dmlinh@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 02/6/2023

Ngày phản biện: 20/8/2023

Ngày duyệt đăng: 15/9/2023

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Tiền sản giật – sản giật là bệnh lý có nhiều biến chứng cho mẹ và thai, tỷ lệ khoảng 3-5%. Phát hiện sớm, dự phòng, theo dõi và kết thúc thai kỳ thích hợp là mô hình quản lý bệnh lý này hiện nay. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả sàng lọc bệnh lý tiền sản giật – sản giật bằng mô hình của Tổ chức Y học Bào thai (FMF) giai đoạn sớm thai kỳ tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ; **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Cắt ngang mô tả trên 603 thai phụ ở tam cá nguyệt I tại Khoa Khám bệnh – Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ từ 6/2021 đến 11/2022 được hỏi tiền sử, đo huyết áp, siêu âm Doppler động mạch tử cung, xét nghiệm PAPP-A, PlGF để xác định nguy cơ mắc tiền sản giật theo Tổ chức Y học Bào thai, các thai phụ nguy cơ cao được dự phòng aspirin và tiếp tục theo dõi thời điểm mắc tiền sản giật. **Kết quả:** Có 10,0% thai phụ có kết quả nguy cơ cao tiền sản giật. Trong đó, 21,7% thai phụ mắc tiền sản giật, với 23,1% mức độ nặng. Có 23,1% phát hiện ở tuổi thai <34 tuần, 7,7% ở thời điểm 34 - <37 tuần và 69,2% ở thời điểm ≥37 tuần. **Kết luận:** Sàng lọc tiền sản giật giai đoạn sớm thai kỳ bằng thuật toán của Tổ chức Y học Bào thai nên được thực hiện cho các thai phụ tại Cần Thơ nói riêng và Việt Nam nói chung nhằm hướng tới đưa ra các giải pháp dự phòng phù hợp, đặc biệt là aspirin liều thấp.

**Từ khóa:** Tiền sản giật, sản giật, 3 tháng đầu thai kỳ.

### ABSTRACT

#### THE RESULT OF PRE-ECLAMPSIA FIRST TRIMESTER SCREENING AT CAN THO OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Dương Mỹ Linh\*, Lê Hoàng Việt, Bùi Quang Nghĩa

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

**Background:** Pre-eclampsia – eclampsia is a disease with many complications for mother and fetus with a prevalence of about 3-5%. Early detection, timely prevention, appropriate monitoring and delivery are current models to manage; **Objectives:** Evaluation of screening results for pre-eclampsia - eclampsia by the Fetal Medicine Foundation formula in first trimester at Can Tho Obstetrics and Gynecology Hospital. **Materials and methods:** A cross-sectional study of 603 first trimester pregnant women in Outpatient Department - Can Tho Obstetrics and Gynecology Hospital from 6/2021 to 11/2022, using history factors, blood pressure measurement, uterine artery Doppler, PAPP-A, PlGF to determine the risk of pre-eclampsia according to the Fetal Medicine Foundation formula, high-risk pregnant women receive aspirin prophylaxis and continue to be monitored for pre-eclampsia; **Results:** 10.0% of pregnant women had high-risk results for pre-eclampsia. In which, 21.7% of pregnant women had pre-eclampsia, with 23.1% severe. There were 23.1% detected at gestational age <34 weeks, 7.7% when 34 - <37 weeks and 69.2% from 37 weeks. **Conclusions:** Screening for pre-eclampsia in first trimester using Fetal Medicine Foundation formular should be performed for pregnant women in Can Tho in particular and Vietnam in general in order to provide effective prevent solutions. especially low-dose aspirin.

**Keywords:** *Pre-eclampsia, eclampsia, first trimester.*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền sản giật – sản giật là bệnh lý trong thai kỳ với tỷ lệ lưu hành khoảng 3-5% các phụ nữ mang thai [1]. Tiền sản giật – sản giật có nhiều biến chứng cho cả mẹ và thai. Phát hiện sớm, dự phòng kịp thời kết hợp cùng theo dõi và kết thúc thai kỳ ở thời điểm thích hợp là mô hình giúp quản lý bệnh lý tiền sản giật – sản giật hiện nay [2].

Thuật toán “Bayes Theorem” được phát triển bởi Tổ chức Y học Bào thai (Fetal Medicine Foundation - FMF), thông qua 4 chỉ số bao gồm: huyết áp động mạch trung bình (Mean Arterial Pressure - MAP), chỉ số xung động mạch tử cung (Uterine Artery Pulsatility Index - UTPI), protetin huyết tương liên quan đến thai nghén A (Pregnancy Associated Plasma Protein A - PAPP-A) và yếu tố tăng trưởng nhau thai (Placental growth factor - PlGF) kết hợp với các yếu tố tiền sử, lâm sàng của mẹ cho tỉ lệ phát hiện tiền sản giật khởi phát <37 tuần đạt 75%, ≥37 tuần đạt 48% với tỷ lệ dương tính giả chỉ 10% [3]. Với sự vượt trội đó của mình, thuật toán này được khuyến cáo sử dụng hơn các khuyến cáo của Viện Y tế và Chất lượng Điều trị Quốc gia Anh (National Institute for Health and Care Excellence - NICE) cũng như Hiệp hội Sản phụ khoa Hoa Kỳ (American College of Obstetricians and Gynecologists - ACOG) trong sàng lọc tiền sản giật giai đoạn sớm thai kỳ [4]. Do đó, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: Đánh giá kết quả sàng lọc bệnh lý tiền sản giật – sản giật bằng mô hình của Tổ chức Y học Bào thai (FMF) giai đoạn sớm thai kỳ tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các thai phụ đến khám thai ở tam cá nguyệt 1 tại Khoa Khám bệnh – Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ từ 6/2021 đến 11/2022.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Tuổi thai từ 11 tuần đến 13 tuần 6 ngày, đơn thai, thai sống và thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Có các dị tật thai được phát hiện thông qua sàng lọc trong tam cá nguyệt 1.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- **Cỡ mẫu:** 
$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \times p \times (1-p)}{d^2}$$

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}=1,96$ ;  $d=0,025$ ;  $p$  là tỷ lệ thai phụ được xác định có nguy cơ cao TSG qua sàng lọc ở giai đoạn sớm thai kỳ trong thử nghiệm ASPRE, năm 2017 là 10,5% [5]; như vậy,  $p=0,11$ . Tính được số mẫu cần là:  $n=601,75 \sim 602$  mẫu. Thực tế nghiên cứu chúng tôi ghi nhận được 603 mẫu.

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

- **Nội dung nghiên cứu:** Thai phụ từ 11 tuần đến 13 tuần 6 ngày, đến khám tại Khoa Khám bệnh – Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ khi tham gia nghiên cứu được khai thác các yếu tố tiền sử, đo huyết áp, siêu âm Doppler động mạch tử cung, xét nghiệm PAPP-A, PlGF để xác định nguy cơ mắc tiền sản giật theo mô hình FMF, sau đó các thai phụ có kết quả nguy cơ cao được tư vấn uống aspirin liều thấp (162 mg) buổi tối để dự phòng tiền

sản giật, và được tiếp tục theo dõi đến khi kết thúc thai kỳ, ghi nhận tình trạng tiền sản giật, tiền sản giật nặng, tiền sản giật <32 tuần, <37 tuần và ≥37 tuần.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

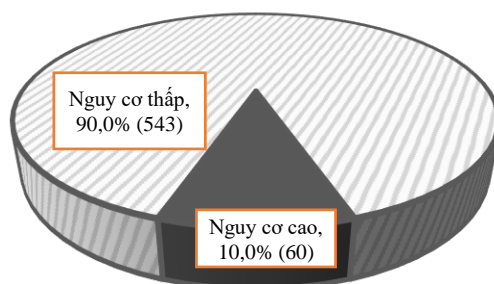
#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị	Tần số	Tỷ lệ chung (%)	Nguy cơ cao	Tỷ lệ nguy cơ cao (%)
Tuổi mẹ	> 35 tuổi	54	9,0	15	27,8
	≤ 35 tuổi	549	91,0	45	8,2
Tiền thai	Con so	338	56,1	43	12,7
	Con rạ	265	43,9	17	6,4
Nghề nghiệp	Nội trợ	282	46,8	22	7,8
	Nhân viên, Giáo viên	103	17,1	15	14,6
	Công nhân, nông dân, buôn bán	148	24,5	21	14,2
	Khác	70	11,6	2	2,9
Trình độ học vấn	≤ Trung học phổ thông	217	36,0	20	9,2
	> Trung học phổ thông	386	64,0	40	10,4
Địa chỉ	Thành thị	272	45,1	29	10,7
	Nông thôn	331	54,9	31	9,4

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số các thai phụ ≤35 tuổi (91,0%); phần lớn là mang thai lần đầu (56,1%); gần một nửa làm nội trợ (46,8%), một phần tư làm công nhân, nông dân và buôn bán (24,5%), nhân viên và giáo viên chiếm 17,1% và 11,6% làm các công việc khác; đa số thai phụ tốt nghiệp Trung học phổ thông trở lên (64,0%); tỷ lệ thai phụ ở thành thị thấp hơn nông thôn không đáng kể (lần lượt là 45,1 và 54,9%).

#### 3.2. Kết quả sàng lọc tiền sản giật bằng FMF



Biểu đồ 1. Kết quả sàng lọc tiền sản giật bằng FMF

Nhận xét: Trong tổng số 603 thai phụ tham gia nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận được 60 thai phụ có kết quả nguy cơ cao khi sàng lọc tiền sản giật bằng FMF, chiếm 10,0%.

#### 3.3. Các đặc điểm sử dụng trong sàng lọc tiền sản giật

Bảng 2. Các đặc điểm sử dụng trong sàng lọc tiền sản giật theo mô hình FMF

Đặc điểm	Nhóm	Trung vị	Khoảng
mmHg	Chung	84,7	62,7-116,7
	Nguy cơ cao	93,4	81,2-116,7

**TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 63/2023**

Đặc điểm	Nhóm	Trung vị	Khoảng	
Huyết áp động mạch trung bình (MAP)	Nguy cơ thấp	84,0	62,7-112,7	
	MoM	Chung	1,0	0,8-1,3
		Nguy cơ cao	1,1	1,0-1,3
		Nguy cơ thấp	1,0	0,8-1,3
Chỉ số xung động mạch tử cung (UTPI)	Chỉ số	Chung	1,8	0,7-3,2
		Nguy cơ cao	2,1	1,3-3,1
		Nguy cơ thấp	1,8	0,7-3,2
	MoM	Chung	1,1	0,4-2,0
		Nguy cơ cao	1,2	0,8-1,7
		Nguy cơ thấp	1,0	0,4-2,0
Protein huyết tương liên quan đến thai nghén A (PAPP-A)	mU/L	Chung	3840,4	612,2-12839,6
		Nguy cơ cao	2569,6	612,2-9360,0
		Nguy cơ thấp	4028,7	644,7-12839,6
	MoM	Chung	1,0	0,2-3,2
		Nguy cơ cao	0,8	0,2-2,8
		Nguy cơ thấp	1,0	0,3-3,2
Yếu tố tăng trưởng nhau thai (PIGF)	ng/mL	Chung	36,6	3,3-116,4
		Nguy cơ cao	21,4	3,3-42,5
		Nguy cơ thấp	38,5	12,5-116,4
	MoM	Chung	1,2	0,1-3,6
		Nguy cơ cao	0,7	0,1-1,5
		Nguy cơ thấp	1,3	0,4-3,6

Nhận xét: Chúng tôi ghi nhận có sự chênh lệch trung vị và khoảng của cả 4 đặc điểm trên ở 2 nhóm nguy cơ cao và thấp. Trong đó, huyết áp động mạch trung bình và chỉ số xung động mạch tử cung ở nhóm nguy cơ cao cho kết quả cao hơn, kết quả xét nghiệm PAPP-A và PIGF ở nhóm nguy cơ cao thì lại thấp hơn nhóm còn lại.

**3.4. Kết quả thai kỳ các trường hợp nguy cơ cao tiền sản giật**

Bảng 3. Kết quả mắc tiền sản giật ở các thai phụ nguy cơ cao tiền sản giật

Nhóm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Tiền sản giật	13	21,7
Tiền sản giật nặng	3	23,1
Tiền sản giật không có dấu hiệu nặng	10	76,9
Không tiền sản giật	47	78,3
Tổng	60	100,00

Nhận xét: Sau can thiệp dự phòng bằng Aspirin liều thấp trên các thai phụ có nguy cơ cao mắc tiền sản giật, chúng tôi ghi nhận được kết quả thai kỳ như sau: có 21,7% thai phụ mắc tiền sản giật, trong đó 23,1% là tiền sản giật nặng và 76,9% là tiền sản giật không có dấu hiệu nặng, còn lại là 78,3% các thai phụ không mắc tiền sản giật.

Bảng 4. Thời điểm phát hiện tiền sản giật

Thời điểm phát hiện tiền sản giật	Tiền sản giật nặng (n, %)	Tiền sản giật không có dấu hiệu nặng (n, %)	Tổng (n, %)
< 34 tuần	3 (100,0)	0	3 (23,1)
34 - < 37 tuần	0	1 (100,0)	1 (7,7)
≥ 37 tuần	0	9 (100,0)	9 (69,2)
Tổng	3 (23,1)	10 (76,9)	13 (100,0)

Nhận xét: Có 23,1% các thai phụ phát hiện tiền sản giật trước thời điểm 34 tuần và tất cả đều là các trường hợp nặng. Còn lại là 7,7% mắc tiền sản giật ở thời điểm 34 đến dưới 37 tuần và nhiều nhất là 69,2% khởi phát khi thai đã đủ tháng.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Về các đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu, chúng tôi rút ra được các vấn đề như sau. Đầu tiên, về đặc điểm nhóm tuổi mẹ, chúng tôi ghi nhận có 9,0% các thai phụ >35 tuổi, thấp hơn mức 16,1% của Huỳnh Thị Tuyết Mai (2021) [6], sự khác biệt này có thể xảy ra do nghiên cứu của chúng tôi không có giới hạn dưới của tuổi mẹ, còn nghiên cứu của Huỳnh Thị Tuyết Mai giới hạn chỉ chọn các thai phụ  $\geq 18$  tuổi. Thứ hai, về tiền thai, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ thai phụ mang thai con so chiếm đến 56,1%, cao hơn so với 40,4% của Huỳnh Thị Tuyết Mai [6], 47,2% của ASPRE [5], 54,49% của Trần Mạnh Linh [7], sự khác biệt trên kết hợp với trung bình của độ tuổi thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi (28,25 tuổi so với 31,7 của ASPRE [5] và 29,0 của Trần Mạnh Linh [7]), điều này nói lên được một đặc điểm của dân số nghiên cứu là độ tuổi trẻ hơn dẫn đến tỷ lệ mang thai con so cũng cao hơn. Các đặc điểm chung khác cũng phản ánh được đặc điểm của dân số nghiên cứu và phù hợp với dân số chung khu vực Đồng bằng sông Cửu Long cũng như các nghiên cứu khác.

##### 4.2. Kết quả sàng lọc tiền sản giật theo FMF

###### - Kết quả sàng lọc tiền sản giật:

Nghiên cứu của chúng tôi cho tỷ lệ thai phụ có nguy cơ cao mắc tiền sản giật là 10,0%, tỷ lệ này tương đương với một số nghiên cứu cùng sử dụng thuật toán trên ở cả trong và ngoài nước như: ASPRE (2017) với 10,5% [5], Rezende (2019, Brazil) với 11,9% [8], Huỳnh Thị Tuyết Mai (2021, Bệnh viện Quốc Tế Thái Hòa) với 11,3% [6] và có khác biệt lớn với Trần Mạnh Linh (2020, Huế) với 21,98% [7]. Sự khác biệt trên xảy ra có thể do trong nghiên cứu của Trần Mạnh Linh có nhiều thai phụ mang yếu tố nguy cơ hơn so với nghiên cứu của chúng tôi như: tiền sử mắc tiền sản giật, tiền sử gia đình mắc tiền sản giật, tiếp xúc thuốc lá trong khi mang thai... Từ đó có thể thấy, tỷ lệ nhóm nguy cơ cao tiền sản giật được sàng lọc thông qua thuật toán của FMF là có phụ thuộc vào đặc điểm của dân số chung về các yếu tố nguy cơ tiền sản giật, nhóm dân số càng mang nhiều yếu tố nguy cơ thì sẽ cho tỷ lệ nguy cơ cao mắc tiền sản giật cao hơn.

###### - Các đặc điểm sử dụng trong sàng lọc tiền sản giật:

Đối với các đặc điểm sử dụng trong sàng lọc tiền sản giật 3 tháng đầu thai kỳ, đa số các nghiên cứu trước đó ở Việt Nam nói riêng và trên Thế giới nói chung đều hướng đến so sánh chênh lệch giữa nhóm thực mắc tiền sản giật với nhóm chứng chứ không xét đến nhóm nguy cơ cao và nhóm nguy cơ thấp mắc tiền sản giật. Tuy vậy, khi xem xét đến kết quả thì vẫn có sự tương đồng nhất định, cụ thể về huyết áp động mạch trung bình (MAP), các nghiên cứu đều đồng ý rằng nhóm thai phụ mắc hoặc có nguy cơ cao mắc tiền sản giật đều có mức MAP cao hơn nhóm chứng hoặc nhóm nguy cơ thấp, cụ thể theo Poon (2011) [9] MoM của MAP ở nhóm phát triển TSG sớm là 1,14 MoM (94,5 mmHg), TSG muộn là 1,09 MoM (93,8 mmHg) cao hơn nhóm chứng 1,0 MoM (84,3 mmHg) và theo Dahiana Gallo (2014) [10] thì MAP của các thai phụ phát triển tiền sản giật (1,055 MoM-92,5 mmHg) cao hơn so với các thai phụ bình thường (0,995 MoM-84,7 mmHg) khá tương đồng với nghiên cứu của chúng

tôi với 2 nhóm lần lượt là 1,1 MoM-93,4 mmHg và 1,0 MoM-84,0 mmHg. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả đồng tình với các kết luận rằng: nhóm nguy cơ cao hoặc phát triển tiền sản giật thì có UTPI cao hơn, PAPP-A thấp hơn và PIGF cũng thấp hơn.

**- Kết quả thai kỳ:**

Qua các trường hợp nguy cơ cao mắc tiền sản giật được phát hiện và can thiệp dự phòng bằng Aspirin liều thấp, chúng tôi ghi nhận được 13 trường hợp hình thành tiền sản giật (21,7%), cao hơn mức 11,08% (87/785) của ASPRE [5], 12,31% (17/138) của Trần Mạnh Linh (2020) [7], kết quả này có thể do trong nhóm thai phụ nguy cơ cao của chúng tôi có nhiều trường hợp tăng huyết áp mạn và có tiền sử tiền sản giật trước đó hơn. Tuy vậy chúng tôi lại ghi nhận tỷ lệ tiền sản giật nặng thấp hơn Trần Mạnh Linh (2020) (23,1% so với 35,29%).

Về thời điểm phát hiện tiền sản giật, chúng tôi ghi nhận được 23,1% (3/13) số trường hợp tiền sản giật sớm trước 34 tuần, cao hơn mức 11,76% (2/17) của Trần Mạnh Linh [7] nhưng thấp hơn mức 39,08% (34/87) của ASPRE [5]. Như vậy có thể thấy, kết quả can thiệp bằng Aspirin trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đương với các nghiên cứu khác dù nhìn chung các nghiên cứu đều có số lượng can thiệp chưa nhiều (ngay cả nghiên cứu đa trung tâm lớn như ASPRE). Ngoài ra, chúng tôi cũng nhận thấy rằng tất cả các trường hợp nặng trong nghiên cứu của chúng tôi cũng chính là các trường hợp tiền sản giật khởi phát sớm, tuy vậy do số lượng chỉ có 03 trường hợp nên chưa thể đưa ra kết luận.

## V. KẾT LUẬN

Sàng lọc tiền sản giật giai đoạn sớm thai kỳ bằng thuật toán được phát triển bởi FMF tại Khoa Khám bệnh – Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ ghi nhận được 10,0% thai phụ có nguy cơ cao mắc tiền sản giật. Tỷ lệ thai phụ mắc tiền sản giật sau khi đã được dự phòng bằng Aspirin là 21,7%, trong đó có 23,1% phát hiện ở thời điểm trước 34 tuần. Sử dụng thuật toán được phát triển bởi Tổ chức Y học Bào thai (FMF) để sàng lọc nguy cơ tiền sản giật giai đoạn sớm thai kỳ là có giá trị và nên được thực hiện cho các thai phụ tại Cần Thơ nói riêng và Việt Nam nói chung nhằm hướng tới đưa ra các giải pháp dự phòng phù hợp đặc biệt là sử dụng aspirin liều thấp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Verlohren, S., Galindo, A., Schlembach, D., Zeisler, H., Herraiz, I., et al. An automated method for the determination of the sFlt-1/PIGF ratio in the assessment of preeclampsia. *American journal of obstetrics gynecology*. 2010. 202(2), 161.e1-161.e11, <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.09.016>.
2. Huỳnh Nguyễn Khánh Trang. Ứng dụng của sFlt-1 và PIGF trong quản lý tiền sản giật. Hội nghị Sản phụ khoa Việt - Pháp - Châu Á Thái Bình Dương lần thứ 19, Thành phố Hồ Chí Minh. 2019.
3. O’Gorman, N., Wright, D., Syngelaki, A., Akolekar, R., Wright, A., et al. Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks gestation. *American journal of obstetrics gynecology*. 2016. 214(1), 103.e1-103.e12, <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.034>.
4. O’Gorman, N., Wright, D., Poon, L. C., Rolnik, D. L., Syngelaki, A., et al. Multicenter screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks' gestation: comparison with NICE guidelines and ACOG recommendations. *Ultrasound in Obstetrics Gynecology*. 2017. 49(6), 756-760. <https://doi.org/10.1002/uog.17455>.

5. Rolnik, D. L., Wright, D., Poon, L. C., O’Gorman, N., Syngelaki, A., et al. Aspirin versus placebo in pregnancies at high risk for preterm preeclampsia. *New England Journal of Medicine*. 2017. 377(7), 613-622, DOI: 10.1056/NEJMoa1704559.
6. Huỳnh Thị Tuyết Mai, Võ Minh Tuấn. Nghiên cứu sàng lọc nguy cơ cao tiền sản giật bằng mô hình FMF tại Bệnh viện Quốc tế Thái Hòa. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021. 503(2), 152-156, <https://doi.org/10.51298/vmj.v503i2.789>.
7. Trần Mạnh Linh. Nghiên cứu kết quả sàng lọc bệnh lý Tiền sản giật - Sản giật bằng xét nghiệm PAPP-A, siêu âm Doppler động mạch tử cung và hiệu quả điều trị dự phòng. Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế, Huế. 2020.
8. Rezende, K. B. D. C., Cunha, A. J. L. A., Amim Jr, J., Oliveira, W. D. M., Leão, M. E. B., et al. Performance of Fetal Medicine Foundation Software for Pre-Eclampsia Prediction Upon Marker Customization: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*. 2019. 21(11), e14738, DOI: 10.2196/14738.
9. Poon, L. C., Kametas, N. A., Valencia, C., Chelemen, T., Nicolaides, K. H. Hypertensive disorders in pregnancy: screening by systolic diastolic and mean arterial pressure at 11-13 weeks. *Hypertension in Pregnancy*. 2011. 30(1), 93-107, <https://doi.org/10.3109/10641955.2010.484086>.
10. Gallo, D., Poon, L. C., Fernandez, M., Wright, D., Nicolaides, K. H. Prediction of preeclampsia by mean arterial pressure at 11-13 and 20-24 weeks' gestation. *Fetal diagnosis therapy*. 2014. 36(1), 28-37, <https://doi.org/10.1159/000360287>.

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH RỐI LOẠN HORMON GIÁP,  
TSH HUYẾT THANH Ở PHỤ NỮ MANG THAI 3 THÁNG ĐẦU  
TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN THÀNH PHỐ CẦN THƠ**

*Nguyễn Thị Minh Nguyệt\**, *Ngũ Quốc Vĩ*

*Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*

*\*Email: nguyenthiminhnnguyet26101996@gmail.com*

*Ngày nhận bài: 10/6/2023*

*Ngày phản biện: 22/8/2023*

*Ngày duyệt đăng: 15/9/2023*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Trong thời kỳ mang thai, tuyến giáp thay đổi rõ rệt. Đôi khi sự thay đổi là sinh lý để đáp ứng nhu cầu iode của mẹ và thai trong quá trình phát triển nhưng đôi khi lại gây ra những rối loạn chức năng tuyến giáp. Trong 3 tháng đầu thai kỳ, thai nhi chưa tự sản xuất được hormone tuyến giáp mà phụ thuộc hoàn toàn vào mẹ, do đó nếu không chẩn đoán và điều trị kịp thời những rối loạn chức năng tuyến giáp thì có thể gây ảnh hưởng xấu đến kết cục của cả mẹ và thai. Ở Việt Nam và đặc biệt là ở Cần Thơ, các nghiên cứu về vấn đề này còn hạn chế. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ rối loạn hormone giáp, TSH huyết thanh trong 3 tháng đầu thai kỳ ở thai phụ đến khám tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ năm 2021-2023 và một số yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 323 phụ nữ mang thai 3 tháng đầu đến khám tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ từ 4/2021 đến 3/2023. Thai phụ mang thai 3 tháng đầu thai kỳ được xét nghiệm định lượng FT<sub>4</sub> và TSH huyết thanh. **Kết quả:** Tỷ lệ rối loạn chức năng