

Nguy cơ thai sản ở bệnh nhân tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi

Nguyễn Đình Phúc*, Kim Ngọc Thanh**, Trương Thanh Hương**

Đại học Y Hà Nội*

Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các biến cố thai sản ở các sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, gồm 45 sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi. Biến cố thai sản được ghi nhận bao gồm tử vong mẹ, suy hô hấp sau sinh, đẻ non, tử vong sau sinh, thai chậm phát triển thể chất.

Kết quả: Nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ tử vong sản phụ là 6,7%, tỉ lệ trẻ bị suy hô hấp sau sinh là 54,8%, tỉ lệ trẻ tử vong sau sinh là 12,9%.

Kết luận: Các sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi có nguy cơ biến cố thai sản rất cao nên cần được quản lí thai sản chuyên sâu.

Từ khóa: Sản phụ, tim bẩm sinh, tăng áp động mạch phổi.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng áp động mạch phổi là biến chứng chính của nhóm bệnh tim bẩm sinh shunt trái – phải [1]. Các bệnh nhân tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi có nguy cơ tử vong do hậu quả của tình trạng suy tim phải. Gánh nặng cho tim phải tăng lên khi các bệnh nhân này có thai do sự biến đổi về thể tích tuần hoàn và huyết động, đặc biệt là 3 tháng cuối thai kì, thời điểm chuyển dạ, và hậu sản [2]. Nguy cơ thai sản của sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi rất cao với tỉ lệ tử vong mẹ 30-56% và tỉ lệ tử vong thai nhi là 11-28% [3-7]. Tại

Việt Nam, chưa có báo cáo công bố về quản lí thai sản cho nhóm bệnh nhân này. Do đó, chúng tôi đề xuất nghiên cứu với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các biến cố thai sản ở các sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu mô tả, bao gồm 45 sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi điều trị tại Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 3/2015 đến tháng 3/2019. Trong nghiên cứu này, tăng áp động mạch phổi được định nghĩa là khi áp lực động mạch phổi thì tâm thu ≥ 50 mmHg trên siêu âm tim [1].

Các thông tin lâm sàng được ghi nhận bao gồm: tuổi sản phụ (năm), tuổi thai nhập viện (tuần), tuổi thai khi can thiệp sản khoa (tuần), phân loại tổn thương tim bẩm sinh, SpO₂ (%), phân loại NYHA, lí do can thiệp sản khoa, phương pháp can thiệp sản khoa. Siêu âm tim được thực hiện tại thời điểm nhập viện bao gồm phân suất tống máu thất trái (EF) (%), áp lực động mạch phổi tâm thu (ALĐMPPT) ước tính qua dòng hở van ba lá (mmHg). Các xét nghiệm máu ghi nhận lúc vào viện gồm NT-proBNP máu (pmol/l); số tế bào hồng cầu máu (T/L), nồng độ hemoglobin (g/L).

Biến cố thai sản được ghi nhận bao gồm tử vong mẹ, suy hô hấp sau sinh, đẻ non, tử vong sau sinh, thai chậm phát triển thể chất. Thai chậm phát triển thể chất khi cân nặng của thai ở dưới đường bách

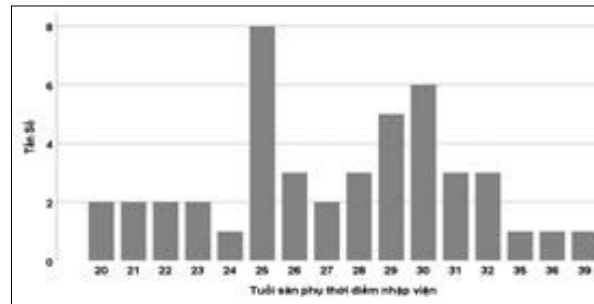
phần vị thứ 10 tại thời điểm can thiệp, áp dụng cho tính cho tuần thai ≥ 22 tuần. Phương pháp can thiệp sản khoa gồm chuyển dạ tự nhiên (có/không có hỗ trợ), phẫu thuật lấy thai, phẫu thuật lấy thai kèm triệu sản.

Các thông số nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 25. Biến liên tục được mô tả dưới dạng TB \pm SD (CI 95%) và biến rời rạc được mô tả dưới dạng N (%). Nghiên cứu đã được Hội đồng khoa học Đại học Y Hà Nội thông qua. Các xét nghiệm thăm dò cận lâm sàng được sử dụng trong nghiên cứu là các thăm dò thường quy cho bệnh nhân nhập viện tại Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai. Các thông tin nghiên cứu được mã hóa, đảm bảo bí mật.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi

Biểu đồ 1 mô tả chi tiết về độ tuổi sản phụ khi nhập viện với giá trị trung bình là $27,5 \pm 4,2$ năm (CI95% 20,3 – 35,7) và 93.3% sản phụ dưới 35 tuổi (n=42). Chúng tôi ghi nhận 68,9% sản phụ thai lần đầu, 17,8% thai lần 2 và 13,3% thai lần 3. Phân loại bệnh tim bẩm sinh của các sản phụ được thể hiện trong **Bảng 1**. Trong đó, thông liên thất và còn ống động mạch là hay gặp nhất. Các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi được mô tả chi tiết trong **Bảng 2**. Đáng chú ý, 40% bệnh nhân có NYHA III-IV.



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi sản phụ khi nhập viện

Bảng 1. Phân loại bệnh tim bẩm sinh

Bệnh tim bẩm sinh	n	%
Thông liên nhĩ	7	15,7
Thông liên thất	12	26,8
Thông liên nhĩ + Thông liên thất	2	4,4
Hội chứng Lutembacher	1	2,2
Kênh nhĩ thất chung	2	4,4
Còn ống động mạch	10	22,2
Thông liên thất + Còn ống động mạch	5	11,1
Thông liên thất + Còn ống động mạch + Hẹp eo động mạch chủ	2	4,4
Thân chung động mạch	1	2,2
Thông liên thất + Hẹp eo động mạch chủ	1	2,2

Còn ống động mạch + Hep chủ	1	2,2
Thất phải hai đường ra	1	2,2
TỔNG	45	100%

Bảng 2. Các chỉ số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng khi nhập viện

Chỉ số	Giá trị
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	18,3 ± 12,3 (CI95% 4,6 – 46,6)
Khoảng thời gian nhập viện - can thiệp sản khoa (ngày)	6,7 ± 10,3 (CI95% 0-30) ngày
Huyết áp tâm thu, mmHg	114,9 ± 16,5 (CI95% 91,5 – 147)
Huyết áp tâm trương, mmHg	68,8 ± 13,1 (CI95% 50,0 – 90,0)
Mạch, chu kỳ/phút	91,8 ± 15,6 (CI95% 69,3 – 120)
SpO ₂ , %	87,9 ± 7,9 (CI95% 72,9-98,0)
Phân độ NYHA III-IV	18 (40)
ALĐMPTT, mmHg	103,7 ± 25,3 (CI95% 58,6 – 144,2)
EF thất trái, %	63,2 ± 8,9 (CI95% 47,5 – 79,5)
NT-ProBNP >125 pmol/l	16 (35,5)
<i>Mô tả số liệu dạng X± SD (CI95%) hoặc n (%)</i>	

Kết cục sản khoa

68,9% bệnh nhân (n=31) được can thiệp sản khoa có chuẩn bị, 13.1% bệnh nhân (n=6) được can thiệp sản khoa cấp cứu do suy tim tiến triển và 17,8% bệnh nhân (n=8) được can thiệp sản khoa cấp do nguyên nhân sản khoa (4 trường hợp vỡ ối sớm, 1 trường hợp

tiền sản giật nặng, 3 trường hợp rau bong non). Hình thức can thiệp sản khoa bằng phẫu thuật là chủ yếu chiếm 75,6%, trong khi đường tự nhiên là 24,4%. Kết cục thai sản được mô tả chi tiết trong Bảng 3 với tỉ lệ thai sản thành công (tính gộp trẻ sơ sinh khỏe và trẻ sống sau cấp cứu ngay sơ sinh) là 60%.

Bảng 3. Kết cục thai sản ở sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi

		Kết cục thai sản	Chi số
Sản phụ	Sống	Không cần điều trị hồi sức	33 (73,3)
		Cần điều trị hồi sức	9 (20,0)
	Tử vong		3 (6,7)
Thai	Can thiệp ≥22 tuần	Trẻ sơ sinh khỏe, không ngay	14 (45,2)
		Trẻ sống sau cấp cứu ngay sơ sinh	13 (41,9)
		Trẻ tử vong sau cấp cứu ngay sơ sinh	4 (12,9)
		Cân nặng khi sinh	Trung bình
	< 2500 g		22 (70,9)
	Thai chết lưu		1 (2,2)
Đình chỉ thai nghén chủ động < 22 tuần		13 (28,9)	

BÀN LUẬN**Đặc điểm lâm sàng của các sản phụ mắc tim bẩm sinh**

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình là $27,5 \pm 4,2$ tuổi, trong đó 68,9% trường hợp mang thai lần đầu. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận các loại tổn thương tim bẩm sinh thông liên thất, còn ống động mạch và thông liên nhĩ là thường gặp. Kết quả phù hợp với tác giả Drenthen nghiên cứu trên 1302 trường hợp tim bẩm sinh có thai độ tuổi trung bình là $27,4 \pm 2,6$ tuổi, với 63% bệnh nhân mang thai lần đầu với thông liên nhĩ và thông liên thất là hai bệnh lý gặp nhiều nhất lần lượt chiếm 14,4% và 11,4% [9].

Các đặc điểm lâm sàng đáng chú ý ở nhóm bệnh nhân này là 40% có NYHA III và IV và 35,5% có suy tim. Đặc điểm này thường gặp hơn so với báo cáo trước đây của tác giả Nguyễn Mạnh Thắng với 18,75% NYHA III-IV và 17% có suy tim [10]. Sự khác biệt này do nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào nhóm sản phụ có tăng áp động mạch phổi.

Biến cố cho sản phụ

Nghiên cứu ghi nhận 3 sản phụ tử vong (6,7%). Chú ý là tất cả đều nhập viện muộn khi tuổi thai là 33-36-35 tuần. Đây đều là những trường hợp có áp lực động mạch phổi tâm thu trong trường hợp này đều cao tương ứng là 102-139-114 mmHg. Bên cạnh đó, 20% sản phụ đã phải điều trị hồi sức tích cực sau can thiệp sản khoa. Trong nghiên cứu của tác giả Bedard, tỉ lệ tử vong mẹ ở nhóm tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi là 28% [11]. Biến cố tử vong của mẹ rất cao ở sản phụ có tăng áp động mạch phổi là do hậu quả của tình trạng rối loạn huyết

động, suy tim mất bù và nguy cơ xuất hiện các cơn tăng áp động mạch phổi cấp. Chính vì vậy, Hội Tim mạch Châu Âu khuyến cáo chống chỉ định có thai ở các bệnh nhân tim bẩm sinh thuộc nhóm WHO IV, đặc biệt là khi có tăng áp động mạch phổi [12].

Biến cố thai

Sản phụ có tăng áp động mạch phổi, mang thai làm tăng biến cố tim mạch của mẹ và tử vong sơ sinh của con [2]. Chúng tôi ghi nhận tỉ lệ trẻ bị suy hô hấp sau sinh là rất cao lên tới 54,8%, tỉ lệ tử vong sau sinh là 12,9%. Biến cố thai cộng gộp (biến cố suy hô hấp, tử vong sau sinh, thai chết lưu) là 56,25%.

Đồng thời tình trạng chậm phát triển thai là rất thường gặp ở các sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi với tỉ lệ 64,5%. Trong nghiên cứu của Magalie trên 20 sản phụ có tăng áp động mạch phổi do mọi nguyên nhân về tỉ lệ đẻ non (78%) và khác nhau về kết quả thai nhỏ so với tuổi (39%), không có trường hợp tử vong sơ sinh nào. Biến cố thai rất cao ở sản phụ có tăng áp động mạch phổi là do tình trạng rối loạn huyết động của mẹ ảnh hưởng đến tuần hoàn rau thai, và sự phát triển của thai trong tử cung. Bên cạnh đó là tình trạng dinh dưỡng, chế độ dùng thuốc của sản phụ cũng tác động theo chiều hướng không tốt đến sự phát triển của thai.

KẾT LUẬN

Các sản phụ mắc tim bẩm sinh có tăng áp động mạch phổi có nguy cơ biến cố thai sản rất cao. Vì vậy, tất cả các sản phụ này cần được quản lý và chăm sóc thai sản chuyên sâu với sự phối hợp liên tục giữa chuyên khoa sản, tim mạch, hồi sức tích cực.

ABSTRACT**Risk pregnancy in patients with pulmonary arterial hypertension due to congenital heart disease**

Object: Describe clinical manifestation, laboratory results and complications relating to pregnancy and labour in women with pulmonary hypertension.

Methods: Cross sectional study described 45 pregnant women with congenital heart disease and

pulmonary hypertension. Complications recorded including: maternal mortality, birth asphyxia, premature birth, perinatal death, fetal growth retardation.

Results: The proportion of maternal mortality is 6,7%, birth asphyxia is 54,8%, perinatal death is 12,9%.

Conclusion: Women with congenital heart disease and pulmonary hypertension have high risk of mortality and complications during pregnancy and labour. Therefore, they should have their pregnancy management in medical centers with well equipped obstetrics.

Keywords: Pregnancy, congenital heart disease, pulmonary arterial hypertension.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Galiè N., Humbert M., Vachiery J.-L., et al. (2016).** 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS) Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). *European Heart Journal*, **37**(1), 67–119.
2. **Pieper P.G. and Hoendermis E.S. (2011).** Pregnancy in women with pulmonary hypertension. *Neth Heart J*, **19**(12), 504–508.
3. **Balci A., Sollie-Szarynska K.M., van der Bijl A.G.L., et al. (2014).** Prospective validation and assessment of cardiovascular and offspring risk models for pregnant women with congenital heart disease. *Heart*, **100**(17), 1373–1381.
4. **(1998).** Outcome of Pulmonary Vascular Disease in Pregnancy: A Systematic Overview From 1978 Through 1996. *Journal of the American College of Cardiology*, **31**(7), 1650–1657.
5. Severe pulmonary hypertension during pregnancy: mode of delivery and anesthetic management of 15 consecutive cases. - PubMed - NCBI. accessed: 08/03/2019.
6. **Gleicher N., Midwall J., Hochberger D., et al. (1979).** Eisenmenger's syndrome and pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*, **34**(10), 721–741.
7. **Ladouceur M., Benoit L., Radojevic J., et al. (2017).** Pregnancy outcomes in patients with pulmonary arterial hypertension associated with congenital heart disease. *Heart*, **103**(4), 287–292.
8. The World Health Organization Fetal Growth Charts: A Multinational Longitudinal Study of Ultrasound Biometric Measurements and Estimated Fetal Weight. accessed: 08/03/2019.
9. **Drenthen W., Pieper P.G., Roos-Hesselink J.W., et al. (2006).** Non-cardiac complications during pregnancy in women with isolated congenital pulmonary valvar stenosis. *Heart*, **92**(12), 1838–1843.
10. **Nguyen Manh T., Bui Van N., Le Thi H., et al. (2019).** Pregnancy with Heart Disease: Maternal Outcomes and Risk Factors for Fetal Growth Restriction. *Int J Environ Res Public Health*, **16**(12).
11. **Bédard E., Dimopoulos K., and Gatzoulis M.A. (2009).** Has there been any progress made on pregnancy outcomes among women with pulmonary arterial hypertension?. *Eur Heart J*, **30**(3), 256–265.
12. **Canobbio M.M., Warnes C.A., Aboulhosn J., et al. (2017).** Management of Pregnancy in Patients With Complex Congenital Heart Disease: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. *Circulation*, **135**(8), e50–e87.