

Nghiên cứu đánh giá nguy cơ thai sản ở bệnh nhân tim bẩm sinh

Kim Ngọc Thanh*, Trương Thanh Hương*, Nguyễn Thị Nhung*
Trần Thị Linh Tú**, Nguyễn Thị Duyên*

Viện Tim mạch Việt Nam*, Bệnh viện Tim Hà Nội**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Bệnh tim bẩm sinh (TBS) là bệnh lý làm tăng nguy cơ tử vong cho mẹ và thai. Nghiên cứu thực hiện nhằm đánh giá nguy cơ thai sản ở phụ nữ mắc TBS.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả thực hiện trên 26 sản phụ mắc TBS tại Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 3/2014 đến tháng 9/2015.

Kết quả: Tỷ lệ phụ nữ có thai mắc tim bẩm sinh là 2,9%. Bệnh lý hay gặp nhất là thông liên thất, chiếm tỷ lệ 46,2%. Bệnh nhân nhóm WHO IV chiếm 57,7%. Biến cố tử vong ở mẹ là 3 trường hợp (11,2%), đều là nhóm WHO IV, có tăng áp động mạch phổi (TAĐMP) và có điểm CARPEG = 1. Tỷ lệ đình chỉ thai nghén tính chung là 42,3%. Tỷ lệ trẻ sơ sinh bị ngạt cao: 29,4% trẻ sơ sinh có điểm Apgar sau 1 phút < 5; 5,9% trẻ có điểm Apgar sau 5 phút < 5; 11,8% có điểm Apgar sau 5 phút từ 5-7.

Kết luận: Bệnh nhân TBS có thai trong nghiên cứu chủ yếu ở nhóm shunt trái - phải. Nguy cơ thai sản (tử vong mẹ, đình chỉ thai sản, tử vong con, ngạt sau sinh) cao ở nhóm WHO IV, hoặc TAĐMP.

Từ khoá: Tim bẩm sinh, thai sản. Chữ viết tắt: TBS (Tim bẩm sinh), TAĐMP (tăng áp động mạch phổi)

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tim mạch gặp ở 0,4 - 2 % các trường hợp có thai. Trong đó, bệnh lý tim bẩm sinh chiếm 75 - 82 %, riêng nhóm TBS luồng shunt trái - phải chiếm tỷ lệ 20 - 65% [1], [2]. Nguy cơ biến chứng cho mẹ ở bệnh nhân TBS khoảng 12% (bao gồm các rối loạn nhịp tim, suy tim, tử vong), với tỷ lệ sảy thai, thai lưu, thai chậm phát triển, trẻ thiếu tháng và tử vong con sau sinh cộng dồn khoảng 4 % [3].

Hiện nay, thang điểm CARREG và phân loại nguy cơ của WHO là những công cụ chủ yếu để đánh giá nguy cơ xảy ra biến cố thai sản ở bệnh nhân tim mạch. Điểm CARPEG áp dụng cho bệnh nhân mắc TBS, hoặc bệnh tim mắc phải. Tuy nhiên, yếu tố tác động đáng kể đến tiên lượng bệnh nhân là tình trạng TAĐMP nặng không được đánh giá nhiều trong thang điểm này. Phân loại của WHO phân tầng nguy cơ kết cục thai sản của bệnh nhân tim mạch làm 4 mức độ NYHA I-IV, từ đó giúp thầy thuốc đưa ra quyết định can thiệp hợp lý trong giai

đoạn thai nghén chuyển dạ và sau sinh. Các bệnh nhân thuộc nhóm WHO IV bao gồm TADMP, suy giảm chức năng thất trái (EF < 30 %, NYHA III-IV), hẹp van động mạch chủ hoặc van hai lá khít, hẹp eo động mạch chủ nặng chống chỉ định có thai do nguy cơ xảy ra biến cố tim mạch và thai sản cao, nguy cơ tử vong của mẹ > 30 % [4].

Nhóm TBS shunt trái - phải (thông liên nhĩ, thông liên thất, còn ống động mạch) nếu chưa có biến chứng TADMP thì có khả năng dung nạp tốt trong quá trình mang thai [5]. Bệnh lý hẹp van động mạch phổi không kèm rối loạn chức năng thất phải có khả năng dung nạp tốt trong quá trình mang thai. Tuy nhiên, nhóm hẹp van động mạch phổi nặng, đặc biệt có rối loạn chức năng thất phải sẽ đối mặt với nguy cơ cao suy tim phải khi mang thai. Khi mang thai, áp lực buồng thất phải sẽ tăng cao, bệnh nhân đối mặt nguy cơ mở lại lỗ bầu dục, hình thành dòng shunt phải - trái, giảm oxy máu hệ thống, tăng nguy cơ thai sản (sảy thai, thai lưu, thai chậm phát triển) [6, 7]. Phụ nữ mắc tứ chứng Fallot không được sửa chữa, khuyến cáo không nên có thai do nguy cơ tim mạch và thai sản cao. Tuy nhiên, nếu đã được phẫu thuật sửa chữa trước đó, bệnh nhân dung nạp trong quá trình thai sản, các nguy cơ rối loạn chức năng thất phải, rối loạn nhịp tim được giảm đáng kể [5]. TADMP xảy ra ở 4-10% TBS, là nhóm chống chỉ định mang thai, do nguy cơ tử vong mẹ và sảy thai cao [8]. Hội chứng Eisenmenger chống chỉ định mang thai do tỉ lệ tử vong của mẹ cao > 50%, nguyên nhân do suy tim phải, cơn TADMP và huyết khối động mạch phổi, nhất là quý 3 và những tuần đầu sau đẻ [9]. Nguy cơ sảy thai ở hội chứng Eisenmenger có thể tới 40 - 50% [10, 11].

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả gồm 26 bệnh nhân có thai mắc TBS, trong thời gian từ tháng 4/2014 đến tháng 8/2015 tại Khoa C5 - Viện Tim mạch Việt Nam. Các thông tin thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu. Các số liệu được mã hóa và xử lý bằng chương trình SPSS 17.0.

KẾT QUẢ

Đặc điểm lâm sàng

- Tỉ lệ TBS có thai/ tổng số bệnh nhân TBS điều trị trong thời gian nghiên cứu: $26/900 = 2,9\%$.
- Tuổi trung bình $27,2 \pm 4,99$ năm (20 - 37). 16 bệnh nhân (61,5%) tuổi < 30 tuổi
- Nghiên cứu có 14 trường hợp TADMP (53,8%). Chỉ số trung bình của áp lực động mạch phổi tâm thu là $81,6 \pm 34,4$ mmHg (28 - 40).

Bảng 1. Các bệnh lý tim bẩm sinh trong quá trình mang thai

Bệnh lý	Tổng số (n=26)	TADMP (n=14)
Thông liên thất	12 (46,2%)*	9 (64,3%)
Còn ống động mạch	7 (26,9%)#	3 (21,4%)
Thông liên nhĩ	2 (7,7%)**	2 (14,3%)**
Fallot 4	2 (7,7%)	0
Hẹp phổi/ Hẹp đường ra thất phải	2 (7,7%)	0
APSO type 4	1 (3,8%)	0

*1 trường hợp thông liên thất kèm hẹp van động mạch phổi, **1 trường hợp thông liên nhĩ kèm hẹp van động mạch phổi, #1 trường hợp còn ống động mạch có biến chứng osler.

Nhận xét: Bệnh lý hay gặp nhất là thông liên thất. Trong nhóm tăng áp động mạch phổi, thông liên thất gặp nhiều nhất, tiếp đó là còn ống động mạch, và thông liên nhĩ.

Bảng 2. Phân loại nguy cơ tim bẩm sinh theo WHO

		Số trường hợp (n=26)	TADMP (n=14)
Phân loại WHO	WHO-I	6 (23.1%)	0
	WHO-II	2 (7.7%)	0
	WHO-III	3 (11.5%)	0
	WHO-IV	15 (57.7%)	14 (100%)
Thang điểm CARPEG	0 điểm	9 (36.4%)	1 (7.1%)
	1 điểm	17 (65.4%)	13 (92.9%)
	>1 điểm	0	0

Nhận xét: Nhóm WHO-IV gặp nhiều nhất. Trong nhóm TADMP: Tất cả đều thuộc WHO-IV.

Biến cố xảy ra cho sản phụ

Tử vong mẹ: 3 trường hợp (11,5%), tất cả

thuộc nhóm WHO-IV, điểm CARPEG =1 và có TADMP (1 trường hợp sau phẫu thuật vá thông liên nhĩ ngày 10, 1 trường hợp sau phẫu thuật lấy thai ngày 8 - tiền sản giật, 1 trường hợp sau bít ống động mạch 1 tháng - 5 tuần sau sinh).

Biến cố xảy ra cho thai

- 26 sản phụ có tổng 40 lần mang thai: Thai lần 1 là 17 trường hợp (65,4%), thai lần 2 là 5 trường hợp (19,2%), thai lần 3 là 3 trường hợp (11,5%), thai lần 4 là 1 trường hợp (3,9%). Cộng dồn trong 40 lần mang thai, số trẻ sơ sinh sống là 25 trẻ (62,5%).

- 26 sản phụ có 18 lần mang thai thành công (trẻ sơ sinh sống), chiếm 53,8%.

- Cân nặng khi sinh trung bình 2333 ± 597 gram (min-max: 1300 - 3500 gram).

- Kết cục sản khoa: Đình chỉ thai sản có 11 trường hợp (42,3%).

Bảng 3. Kết cục thai sản liên quan với biến chứng TADMP và phân loại WHO

Kết cục thai sản	Biến chứng TADMP		Phân loại NYHA		Tổng
	Không TADMP	TADMP	WHO I-II	WHO III-IV	
Đình chỉ sản khoa trước 37 tuần	2 (18,2%)	9 (64,3%)	1 (12,5%)	10 (55,6%)	11 (42,3%)
Thai lưu + tử vong	1* (9,1%)	1** (7,1%)	0	2 (11,1%)	2 (7,7%)
Phẫu thuật sau 37 tuần	5 (45,5%)	4 (28,6%)	3 (37,5%)	6 (33,3%)	9 (34,6%)
Theo dõi	4 (27,3%)	0	4 (50%)	0	4 (15,4%)
Tổng	12 (100%)	14 (100%)	8 (100%)	18 (100%)	26 (100%)

* 1 trường hợp do thai lưu 36 tuần.

**1 trường hợp trẻ tử vong ngay sau sinh (36 tuần, cân nặng 2000g).

Nhận xét: Đa số sản phụ có TADMP phải đình chỉ sản khoa trước 37 tuần. Theo phân loại WHO, nhóm WHO III-IV phần lớn phải đình

chỉ thai sản trước 37 tuần và 2 trường hợp thai lưu/ tử vong sau sinh đều thuộc nhóm WHO III-IV.

Bảng 4. Liên quan chỉ số APGAR với phân loại WHO và tình trạng TADMP

I-II (n=4)	Phân loại WHO		Tình trạng TADMP		Tổng (n=17, 100%)*	
	III-IV (n=13)	Không TADMP (n=7)	TADMP (n=10)			
Điểm APGAR sau 1 phút	< 5	0	5	1	4	5 (29,4%)
	5-7	0	0	0	0	0
	>7	4	8	6	6	12 (80,6%)
Điểm APGAR sau 5 phút	< 5	0	1	0	1	1 (5,9%)
	5-7	0	2	1	1	2 (11,8%)
	>7	4	10	6	8	14 (82,3%)

* Do 1 trường hợp thiếu thông tin chỉ số Apgar.

Nhận xét: Nguy cơ ngạt ngay sau sinh 1 phút ở bệnh nhân TBS cao (29,4%) gặp chủ yếu ở nhóm WHO III-IV và có tăng áp động mạch phổi.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ bệnh nhân TBS có thai nằm viện là 2,9%. Một số nghiên cứu trên thế giới ghi nhận tỉ lệ phụ nữ có bệnh lý tim mạch tại cộng đồng mang thai khoảng 2%, trong đó 75-82% là TBS [2], [12]. Tỉ lệ TBS có thai của chúng tôi cao hơn có thể giải thích do đối tượng trong nghiên cứu được thu thập ở một cơ sở Chuyên khoa Tim mạch.

Đối tượng nghiên cứu có tuổi trung bình 27,2 ± 4,99 năm, chủ yếu là thai lần đầu (65,4%). Kết quả phù hợp với tác giả Drenthen: Nghiên cứu 1302 sản phụ mắc TBS, độ tuổi trung bình

là 27,4 ± 2,6 năm, 63% mang thai lần đầu với thông liên nhĩ và thông liên thất là hai bệnh gặp nhiều nhất - lần lượt chiếm 14,4% và 11,4% [5]. Nghiên cứu của chúng tôi gồm chủ yếu là TBS shunt trái - phải: Thông liên thất, còn ống động mạch, thông liên nhĩ lần lượt chiếm 46,2%, 26,9% và 7,7% - tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lu C.W: 90 sản phụ mắc TBS chưa được can thiệp/sửa chữa có 41 trường hợp thông liên thất, 11 trường hợp thông liên nhĩ và 8 trường hợp còn ống động mạch [13]. Điều này phù hợp với tỉ lệ TBS shunt trái - phải, chiếm khoảng 50% bệnh TBS trong các nghiên cứu dịch tễ chung [14].

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 53,8% bệnh nhân có biến chứng TADMP, 11,5% nhóm WHO III, và 57,7%, bệnh nhân nhóm WHO IV. Trong khi đó, tỉ lệ TADMP và nhóm

WHO III-IV trong nghiên cứu của tác giả Song Y.B là 14,5% và 12,2% [15]. Các nghiên cứu về TBS ghi nhận thường suy tim phải và TAĐM thường xảy ra sau tuổi thiếu niên. Do đó tỉ lệ TAĐMP và WHO III-IV trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với các tác giả nước ngoài có thể liên quan đến những hạn chế trong phát hiện, chăm sóc và quản lý TBS ở trẻ nhỏ và phụ nữ có thai ở nước ta trong những thời gian trước đây.

Nghiên cứu ghi nhận 3 trường hợp tử vong mẹ (11,2%), tất cả đều ở bệnh nhân thuộc nhóm WHO IV - có TAĐMP. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Bedard có tỉ lệ tử vong mẹ ở nhóm TBS có TAĐMP là 28% [16]. Hiệp hội Tim mạch Châu Âu và Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ khuyến cáo chống chỉ định có thai ở bệnh nhân thuộc nhóm WHO IV, đặc biệt là nhóm TAĐMP do nguy cơ biến cố tim mạch - tử vong của sản phụ rất cao.

Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ bệnh nhân thuộc nhóm WHO IV rất cao, điều này dẫn đến tỉ lệ đình chỉ thai nghén cộng dồn là 42,3%, tính riêng trong nhóm WHO IV và TAĐMP lần lượt là 55,6% và 64,3%. Nghiên cứu cũng ghi nhận tỉ lệ trẻ bị ngạt sau sinh rất cao: 29,4% trẻ sơ sinh có điểm Apgar sau 1 phút < 5 và 5,9% trẻ có điểm Apgar sau 5 phút < 5. Điểm Apgar trong những phút đầu tiên giúp đánh giá tình trạng sức khỏe ban đầu của trẻ sau khi sinh, từ đó có kế hoạch theo dõi và chăm sóc phù hợp. Nhiều nghiên cứu cho thấy các trẻ có điểm Apgar thấp < 5 điểm có nguy cơ tử vong trong giai đoạn sơ sinh rất cao. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 4/5 trẻ có điểm Apgar sau 1 phút < 5 thuộc nhóm TAĐMP. Đây là nhóm nguy cơ thai nghén cao (do khả năng xảy ra biến cố thai sản > 30%),

là chống chỉ định có thai. Một số báo cáo của trước đây cho thấy nhóm nguy cơ thai nghén cao này sinh ra những trẻ sơ sinh bị ngạt lúc 5 phút là 26,5% và tử vong là 5% [17].

KẾT LUẬN

Bệnh nhân tim bẩm sinh có thai trong nghiên cứu chủ yếu ở nhóm shunt trái - phải. Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm WHO-IV-nhóm có nguy cơ biến cố tim mạch - tử vong cao. Trẻ sơ sinh của sản phụ mắc TBS, đặc biệt là nhóm WHO III-IV, và TAĐMP có nguy cơ ngạt sau sinh cao.

KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nguy cơ thai sản cao ở bệnh nhân có thai. Điều này, gợi ý cần sàng lọc bệnh tim bẩm sinh trước khi mang thai. Đồng thời, chúng tôi khuyến cáo nên áp dụng bảng phân loại WHO, thang điểm CARPREG, kèm theo các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng trong tiếp cận chẩn đoán và điều trị các sản phụ mắc TBS. Nhóm TBS nguy cơ thai sản thấp (WHO I-II) cần theo dõi sản khoa định kì như các sản phụ thông thường. Trong khi đó, nhóm TBS nguy cơ thai sản cao (WHO IV, có TAĐMP), chúng ta cần phối hợp Chuyên khoa Tim mạch và sản khoa trong quản lý thai sản, tư vấn phòng tránh thai và tư vấn đình chỉ thai nghén.

HẠN CHẾ CỦA NGUYÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả - hồi cứu nên một số thông tin lâm sàng không đầy đủ, thiếu các dữ liệu về tình trạng bệnh nhân và thai nhi ở các thời điểm sau hậu sản. Dữ liệu một số hồ sơ bệnh án chỉ đánh giá áp lực động mạch phổi tâm thu, thiếu dữ liệu về áp lực ĐMP tâm

trương và/ hoặc áp lực động mạch phổi trung bình. Do chúng tôi không đánh giá được mối liên quan giữa mức độ tăng áp động mạch phổi với các yếu tố khác.

ABSTRACT

Outcome of Pregnancy With Congenital Heart Disease

Background and Objectives: Congenital heart disease increases the risk of maternal and fetal mortality. We conducted this study with the aim to estimate complications of pregnancy outcome in congenital heart disease.

Methods: A cross-sectional study included 26 pregnant women who were diagnosed with congenital heart disease in Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital from 4/2014 to 8/2015.

Results: Rate pregnancy with congenital heart disease was 2,9%. The most common form of congenital heart disease was ventricular septal defect (46,2%). Patients with WHO class IV accounted for 57,7%. 3 deaths was reported (11,2%), all of which were classified in WHO class IV with pulmonary arterial hypertension, and CARPEG score as 1 point. In total, the abortion rate was 42,3%. Perinatal asphyxia rate is high: 29,4% with Apgar score after 1 minute < 5; 5,9% with Apgar score after 5 minute < 5, 11,8% with Apgar score after 5 minute from 5 to 7.

Conclusions: Left to right shunt heart disease is the most common form of congenital heart disease in pregnant women in this study. Patients with WHO class IV and pulmonary arterial hypertension were associated with high mortality and abortion, perinatal asphyxia rate.

Keywords: Congenital heart disease, pregnancy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American College of Cardiology/American Heart Association:** Task Force on Practice Guidelines. Circulation, 2008. 118: p. 2395-2451.
2. **Stangl V, et al,** Maternal heart disease and pregnancy outcome: a single-centre experience. Eur J Heart Fail, 2008. 10(9): p. 855-60.
3. **Balint O.H, et al,** Cardiac outcomes after pregnancy in women with congenital heart disease. Heart, 2010. 96(20): p. 1656-61.
4. **Balci A, et al,** Prospective validation and assessment of cardiovascular and offspring risk models for pregnant women with congenital heart disease. Heart, 2014. 100(17): p. 1373-81.
5. **Drenthen W, et al,** Predictors of pregnancy complications in women with congenital heart disease. Eur Heart J, 2010. 31(17): p. 2124-32.
6. **Drenthen W, et al,** Non-cardiac complications during pregnancy in women with isolated congenital pulmonary valvar stenosis. Heart, 2006. 92(12): p. 1838-43.
7. **Hameed A.B, et al,** Effect of pulmonary stenosis on pregnancy outcomes--a case-control study. Am Heart J, 2007. 154(5): p. 852-4.

8. **Duffels M.G, et al**, Pulmonary arterial hypertension in congenital heart disease: an epidemiologic perspective from a Dutch registry. *Int J Cardiol*, 2007. 120(2): p. 198-204.
9. **Naguib M.A, et al**, A functional understanding of moderate to complex congenital heart disease and the impact of pregnancy. Part II: tetralogy of Fallot, Eisenmenger's syndrome and the Fontan operation. *Int J Obstet Anesth*, 2010. 19(3): p. 306-12.
10. **Avila W.S, et al**, Pregnancy in patients with heart disease: experience with 1,000 cases. *Clin Cardiol*, 2003. 26(3): p. 135-42.
11. **Bao Z, et al**, Analysis of high risk factors for patient death and its clinical characteristics on pregnancy associated with pulmonary arterial hypertension. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*, 2014. 49(7): p. 495-500.
12. **Warnes C.A**, Pregnancy and Delivery in Women With Congenital Heart Disease. *Circ J*, 2015. 79(7): p. 1416-21.
13. **Lu C.W, et al**, Comparison of 3 Risk Estimation Methods for Predicting Cardiac Outcomes in Pregnant Women With Congenital Heart Disease. *Circ J*, 2015. 79(7): p. 1609-17.
14. **Brown D.W**, *Hurt's the heart*, V. Fuster, Editor. 2015. p. 1828.
15. **Song Y.B, et al.**, Outcomes of Pregnancy in Women with Congenital Heart Disease: A Single Center Experience in Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 2008. 23(5): p. 808-813.
16. **Bedard E, Dimopoulos K, and Gatzoulis M.A**, Has there been any progress made on pregnancy outcomes among women with pulmonary arterial hypertension? *Eur Heart J*, 2009. 30(3): p. 256-65.
17. **Bạch Cẩm An**, Nghiên cứu thai nghén nguy cơ ảnh hưởng đối với sản phụ, thai và sơ sinh tại Bệnh viện Trung ương Huế. Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Huế, 2001.