CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CHUYỂN VỊ ĐẠI ĐỘNG MẠCH: BỐN TRƯỜNG HỢP ĐẦU TIÊN TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI NGHỆ AN

Tăng Xuân Hải, Lê Trọng Thông*, Trần Minh Long*, Trần Văn Trung*, Nguyễn Văn Giang*, Nguyễn Hữu Việt Bách**
** Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An*

Chịu trách nhiệm: Tăng Xuân Hải
Email: bstangxuanhai@gmail.com
ĐT: 0912379583
Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An
Ngày nhận: / /2022
Ngày phản biện: / /2022
Ngày duyệt bài: / /2022

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Bước đầu đánh giá bốn trường hợp đầu tiên chuyển vị đại động mạch kiểu d (d-TGA) được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

Phương pháp: Trình bày bốn trường hợp d-TGA được chẩn đoán lần đầu và phẫu thuật thành công bằng phẫu thuật Aterial Switch (ASO).

Kết quả: Bốn bệnh nhân được chuyển tới Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An lúc 14 ngày, 2 tháng, 26 ngày và 1 ngày tuổi, chưa được chẩn đoán trước sinh, chẩn đoán d-TGA được xác định ngay sau khi vào viện. Cả bốn bệnh nhân đều được phẫu thuật chuyển gốc động mạch thành công.

Kết luận: Còn nhiều khó khăn trong chẩn đoán d-TGA trước sinh và tại tuyến y tế cơ sở. Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An là trung tâm có khả năng chẩn đoán và phẫu thuật chuyển vị đại động mạch.

Từ khoá: dị tật tim bẩm sinh, chuyển vị đại động mạch, phẫu thuật chuyển gốc động mạch

ABSTRACT

DIAGNOSIS AND MANAGENEBT OF TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES: FIRST FOUR CASES REPORTS AT NGHE AN OBSTETRICS AND PEDIATRICS HOSPITAL

Objective: To evaluate initially first four cases of d-transposition of the great arteries (d-TGA) were diagnosed and treated at Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital

Methods: To present four cases were first diagnosed and operated successfully with ASO.

Results: Four patients were referred to Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital at 14 days, 2 month, 26 days, 1 day of age, no prenatal diagnosis, were diagnosed d-TGA after admission. Four patients underwent ASO successfully.

Conclusions: There are still many difficulties to diagnose the d-TGA in prenatal and grassroots health care level. Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital is a center that has ability to diagnose and perform ASO.

Key words: congenital heart defects, transposition of the great arteries, arterial switch operation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển vị đại động mạch (TGA) được Mathew Baillie mô tả lần đầu vào năm 1797, thuật ngữ chuyển vị được Farre sử dụng năm 1814 khi mô tả sự bất tương hợp kết nối giữa hai tâm thất với hai đại động mạch: động mạch phổi đi ra từ thất trái và động mạch chủ đi ra từ thất phải.

Chuyển vị đại động mạch là bệnh lí tim bẩm sinh phức tạp, chiếm khoảng 5-7% trong tất cả các trường hợp bệnh tim bẩm sinh với tần suất khoảng 0.2 trên 1000 trẻ sinh ra[1][6]. Nếu không được can thiệp và điều trị, đây là dị tật tim bẩm sinh gây tử vong sớm, với 30% trẻ tử vong trong vòng tuần đầu sau sinh, 50% tử vong trong tháng đầu sau sinh, 70% tử vong trong vòng 6 tháng đầu sau sinh và 90% tử vong trong vòng 12 tháng đầu sau sinh[2],[3],[4]. Nếu được chẩn đoán sớm, điều trị tốt, trên 90% trẻ bị bệnh này sẽ sống đến tuổi trưởng thành và hầu hết có chất lượng cuộc sống gần như bình thường[3].

Phẫu thuật điều trị TGA bắt đầu năm 1950 khi Blalock và Hanlon tại Bệnh viện Johns Hopkins cắt vách liên nhĩ để tạo máu trộn giữa tuần hoàn phổi và tuần hoàn hệ thống. Tới năm 1966, Raskind và Miller giới thiệu mở rộng vách liên nhĩ bằng bóng (BAS), Yacoub bắt đầu thử nghiệm phẫu thuật Aterial Switch năm 1972[2]. Trong những năm gần đây, những thay đổi về thời điểm phẫu thuật, kĩ thuật mổ và chăm sóc trước mổ đã làm kết quả phẫu thuật chuyển gốc động mạch khả quan hơn.

Ở Việt Nam, chỉ có một số trung tâm có khả năng can thiệp và phẫu thuật sửa chửa toàn bộ chuyển vị đại động mạch. Với những đặc thù về địa lí và điều kiện kinh tế, việc chẩn đoán và điều trị sớm bệnh lí này tại địa bàn tỉnh Nghệ An gặp nhiều khó khăn, trở ngại. Tuy nhiên, dưới sự hướng dẫn, giúp đỡ của các chuyên gia tại Bệnh viện Tim Hà Nội cùng sự cố gắng của tập thể ê-kíp phẫu thuật – can thiệp tim bẩm sinh – Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An, chúng tôi đã bước đầu chẩn đoán và điều trị được 4 bệnh nhân chuyển vị đại động mạch với những kết quả rất khả quan.

II. ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi báo cáo 4 trường hợp chuyển vị đại động mạch kiểu d (d-TGA) đầu tiên được chẩn đoán và điều trị thành công tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của bệnh nhân trước phẫu thuật

Bảng 3.1: *Đặc điểm tuổi và cân nặng*

Đặc điểm	**Ca 1**	**Ca 2**	**Ca 3**	**Ca 4**	**Trung bình**
TGA-IVS/ TGA-VSD	**TGA-IVS**	**TGA-VSD**	**TGA-IVS**	**TGA-IVS**	
Tuổi nhập viện trung bình (ngày)	14	67	26	1	27
Tuổi phẫu	31	69	28	11	34.75

thuật trung bình (ngày)					
Cân nặng (kg) Trung bình	3	5	3.6	2.7	3.6
Chẩn đoán trước sinh	0	0	0	0	0

TGA-IVS: Chuyển vị đại động mạch với vách liên thất nguyên vẹn

TGA-VSD: Chuyển vị đại động mạch kèm thông liên thất

Nhận xét: Tuổi nhập viện, tuổi phẫu thuật phân bố rộng từ 1 ngày tuổi đến hơn 2 tháng tuổi, cân nặng dao động từ 2.7kg đến 5kg do tất cả đều không được chẩn đoán trước sinh, nhập viện khi có biểu hiện nặng trên lâm sàng

Bảng 3.2: *Thủ thuật trước mổ*

Thủ thuật	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Thủ thuật Raskind	Có	Không	Không	Có
Training thất trái	Không	Không	Không	Không

Raskind: Thủ thuật phá vách liên nhĩ

Training thất trái: Banding động mạch phổi + cầu nối chủ phổi

Nhận xét: Thủ thuật Raskind được thực hiện 2/3 bệnh nhân TGA-IVS, bệnh nhân TGA-VSD không thực hiện vì có lỗ VSD rộng. Không có bệnh nhân phẫu thuật training thất trái.

3.2: Trong phẫu thuật

Bảng 3.3: *Phương pháp phẫu thuật*

Phương pháp phẫu thuật	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Switch	Có	Có	Có	Có
Rastelli	Không	Không	Không	Không
Senning	Không	Không	Không	Không

Nhận xét: Cả 4 trường hợp đều được phẫu thuật theo phương pháp Switch

Bảng 3.4: *Các thông số trong phẫu thuật*

Chỉ số	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể (CEC) (phút)	380	360	220	240
Thời gian cặp động mạch chủ (phút)	180	170	110	120
Hở xương ức	Có	Có	Có	Có

Nhận xét: Thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể, thời gian cặp động mạch chủ kéo dài ở những ca mổ đầu, dần được cải thiện và rút ngắn ở các ca sau. Tất cả bệnh nhân đều được để hở xương ức sau mổ.

3.3. Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật

Bảng 3.5: *Các thông số sau phẫu thuật*

Các thông số sau phẫu thuật	Ca 1	Ca 2	Ca 3	Ca 4
Suy tim sau mổ	Có	Có	Có	Không
Chảy máu sau mổ	Có	Có	Không	Không
Rối loạn nhịp	Không	Không	Không	Không
Thời gian để hở xương ức (ngày)	3	2	2.5	2
Thời gian thở máy (giờ)	288	240	216	168
Thời gian nằm hồi sức (ngày)	30	14	10	20
Nhiễm trùng xương ức	Không	Không	Không	Không
Nhiễm trùng vết mổ	Không	Không	Có	Không
Nhiễm trùng máu	Có	Có	Không	Không
Hở van động mạch chủ	Không	Nhẹ	Nhẹ	Không
Tử vong	Không	Không	Không	Không

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi nhập viện và tuổi phẫu thuật

Trong 4 trường hợp đầu tiên được phẫu thuật chuyển vị đại động mạch của chúng tôi, tuổi nhập viện và tuổi phẫu thuật phân bố rộng. Tất cả các trường hợp đều không tầm soát bệnh trong thời kì mang thai dẫn đến làm chậm kết quả chẩn đoán ban đầu, chuyển tuyến từ tuyến dưới với chẩn đoán chưa rõ ràng. Nguyên nhân có thể do điều kiện kinh tế khó khăn, hạn chế về công tác chẩn đoán trước sinh ở tuyến y tế cơ sở, dẫn đến trẻ nhập viện chỉ khi có các triệu chứng lâm sàng nặng nề, chỉ có một trường hợp duy nhất TGA-IVS được phẫu thuật trước 2 tuần tuổi.

4.2. Cân nặng

Do tuổi nhập viện của các bệnh nhân khác nhau nên cân nặng của các trẻ cũng khác nhau, dao động từ 2.7kg đến 5kg.

4.3. Thủ thuật trước mổ

Có 2/3 bệnh nhân TGA-IVS được làm thủ thuật Raskind trước phẫu thuật, trường hợp còn lại do vách liên nhĩ dày, không thực hiện phá vách liên nhĩ bằng thủ thuật Raskind. Không trường hợp nào cần phải phẫu thuật tạm thời để "luyện tập" thất trái do các chỉ số như độ dày thành sau thất trái, kích thước buồng thất trái được đảm bảo.

4.4. Các phương pháp phẫu thuật

Cả 4 trường hợp đều được làm phẫu thuật chuyển vị lại các đại động mạch (switch). Do không có bệnh nhân hẹp động mạch phổi/ TGA-VSD, hay có các biến chứng muộn như thuyên tắc tĩnh mạch phổi hoặc tĩnh mạch hệ thống, hở van 3 lá, giảm chức năng tâm thất phải nên không áp dụng phẫu thuật Rastelli và phẫu thuật Senning.

4.5. Đặc điểm chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể

Thời gian sử dụng máy tuần hoàn ngoài cơ thể, thời gian cặp chủ trong những ca đầu tiên kéo dài, hơn hẳn so với các nghiên cứu khác[4],[7]. Nguyên nhân là do thiếu kinh nghiệm, gặp nhiều khó khăn trong những ca mổ đầu tiên, cộng thêm chúng tôi sử dụng dung dịch liệt tim ấm mất khá nhiều thời gian. Trong những trường hợp sau, chúng tôi đã cải thiện được thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể và thời gian cặp động mạch chủ.

4.6. Hở xương ức sau phẫu thuật

Tất cả các trường hợp đều được để hở xương ức sau mổ. Đây là việc cần thiết vì ở lứa tuổi sơ sinh, tim, phổi và các tổ chức phần mềm có xu hướng phù nề sau thời gian sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể kéo dài, đặc biệt với đơn vị chúng tôi, thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể dài hơn rất nhiều so với các nghiên cứu của các trung tâm khác. Việc này giúp cho huyết động của bệnh nhân sau mổ ổn định hơn. Cải thiện kết quả điều trị[5].

Hầu hết các trường hợp đều được đóng xương ức sau khoảng 2 ngày, lúc này huyết động tương đối ổn định, các cơ quan như tim, phổi… đã giảm phù nề. Việc đóng sớm làm giảm nguy cơ nhiễm trùng, cải thiện kết quả điều trị[5].

4.7. Kết quả phẫu thuật

Trong những trường hợp đầu tiên, do thiếu kinh nghiệm nên thường xuyên xảy ra chảy máu sau mổ, các trường hợp này đều được điều trị ổn định, không cần mổ lại. Tình trạng này đã được chúng tôi cải thiện trong các ca mổ về sau.

Chưa ghi nhận trường hợp nào có rối loạn nhịp sau mổ.

Thời gian thở máy và thời gian nằm hồi sức còn cao trong những trường hợp đầu. Trong những ca mổ tiếp theo, với sự đúc kết kinh nghiệm của nhóm phẫu thuật và hồi sức sau mổ, các chỉ số này được giảm dần. Ngoài ra, với điều kiện cơ sở vật chất còn hạn chế của Khoa Ngoại Tổng hợp – Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An, thời gian nằm hồi sức thường dài hơn rất nhiều so với các nghiên cứu khác.

Có 2/4 trường hợp có hở van động mạch chủ nhẹ sau mổ, không có bệnh nhân hở trung bình hay nặng. Hở van động mạch chủ sau mổ thường do cấu trúc van động mạch phổi yếu hơn van động mạch chủ, nay phải đảm nhiệm chức năng của van động mạch chủ. Tuy nhiên, tất cả các trường hợp này cần được theo dõi lâu dài[4]

Thuận lợi trong 4 ca mổ chuyển vị đại động mạch đầu tiên của chúng tôi là không có bệnh nhân tử vong. Tuy nhiên, do số lượng ca còn ít, bệnh lí phối hợp chưa quá phức tạp, nên cần thêm thời gian để đánh giá kết quả điều trị một cách chính xác và khách quan hơn.

V. KẾT LUẬN

Bệnh lí chuyển vị đại động mạch là bệnh lí tim bẩm sinh phức tạp, khó được chẩn đoán kịp thời ở tuyến y tế cơ sở, tỉ lệ tử vong cao nếu không điều trị sớm. Tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An, chúng tôi bắt đầu triển khai phẫu thuật phẫu thuật bệnh lí này với kết quả ban đầu rất khả quan với không trường hợp tử vong, không có các biến chứng nặng sau mổ. Tuy nhiên, cần thêm thời gian theo dõi các bệnh nhân qua việc tái khám định kì. Mặt khác, Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An là bệnh viện tuyến tỉnh với những khó khăn về cơ sở vật chất, các yêu tố về địa lí, kinh tế xã hội, chưa có nhiều kinh nghiệm, chúng tôi còn nhiều thứ cần được cải thiện trong thời gian tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Villafane J, Lantin-Hermoso MR, Ami BB, et al (2014). “D-Transpostion of the great arteries: Hot topic in the current era of the arterial switch operation”. Am J Cardiol, 64(5):498-511.

2. Kirlin JW, Barrett-Boyes BG (2013), “Complete transposition of the great arteries”, Cardiac Surgery,. 4th ed. Elsevier; 1856-1916.

3. Lalezari S., Bruggemans E.F., Blom N.A., et al. (2011). Thirty-year experience with the arterial switch operation. *Ann Thorac Surg*, 92(3), 973-979.

4. Fricke T.A., d’Udekem Y., Richardson M., et al.(2012). Outcomes of the arterial switch operation for transposition of the great arteries: 25 years of experience. *Ann Thorac Surg*, 94(1), 139-145.

5. Wojitalik M, MD, Girish Sharma (2003), “Arterial Switch Operation in Neonates With Complex Congenital Heart Defects”. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2003; 11:14-7.

6. Phạm Nguyễn Vinh (2003), “Hoán vị đại động mạch”, Siêu âm tim và bệnh lí tim mạch, tr109-119.

7. Nguyễn Sinh Hiền, Vũ Thị Lan. (2019). “Đánh giá kết quả phẫu thuật sửa toàn bộ bệnh chuyển vị đại động mạch (TGA) tại Bệnh viện Tim Hà Nội”. Tạp chí Phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam số 25, tr45-51.