

2004;94(4):563-567. doi:10.1111/j.1464-410X.2004.05001.x

8. Lee SU, Lee SH, So AH. Association between benign prostatic hyperplasia and suicide in South

Korea: A nationwide retrospective cohort study. PLoS ONE. 2022;17(3):e0265060. doi:10.1371/journal.pone.0265060

KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH BẤT THƯỜNG TRỞ VỀ TĨNH MẠCH PHỔI HOÀN TOÀN THỂ DƯỚI TIM CÓ TẮC NGHẼN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Lý Thịnh Trường¹, Mai Đình Duyên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái điều trị bệnh bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim có tắc nghẽn tại Trung tâm Tim mạch-Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng-phương pháp nghiên cứu:** Trong thời gian từ năm 2011 đến năm 2017, các bệnh nhân được phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về tim trái trong bệnh bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim có tắc nghẽn được tiến hành nghiên cứu hồi cứu. **Kết quả:** Có tổng số 20 bệnh nhân được thu thập vào nghiên cứu. Tỷ lệ nam/nữ là 13/7 bệnh nhân. Tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 16.25 ± 20.14 ngày (1-80 ngày), cân nặng trung bình của các bệnh nhân là 3.2 ± 0.87 kg (1.9-5.7 kg). Có 6 bệnh nhân (30%) nhập viện trong tình trạng sốc tim cần phẫu thuật cấp cứu, và 11 bệnh nhân (55%) cần hỗ trợ máy thở trước phẫu thuật. Thời gian cấp động mạch chủ trung bình trong nhóm nghiên cứu là 67.9 ± 24.7 phút (41-154 phút), thời gian chạy máy trung bình là 132.8 ± 41.5 phút (82-247 phút). Có 3 bệnh nhân (15%) cần để hở xương ức sau phẫu thuật. Có 1 bệnh nhân (5%) tử vong sau phẫu thuật, không có bệnh nhân nào cần mổ lại do hẹp miệng nối tĩnh mạch phổi nhĩ trái trong thời gian theo dõi. **Kết luận:** Kết quả sớm sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái điều trị bệnh bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim có tắc nghẽn tại Bệnh viện Nhi Trung ương là khả quan. Cần một nghiên cứu có số lượng bệnh nhân lớn hơn và theo dõi dài hơn nhằm đánh giá chính xác kết quả điều trị bệnh tim bẩm sinh phức tạp này.

Từ khóa: bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim, tắc nghẽn trở về tĩnh mạch phổi, phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái sutureless

SUMMARY

SHORT-TERM OUTCOMES OF SURGICAL REPAIR FOR TOTAL ANOMALOUS PULMONARY VEIN CONNECTION WITH INFRACARDIAC

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lý Thịnh Trường

Email: nlttruong@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 14.10.2022

Ngày duyệt bài: 26.10.2022

CONNECTION TYPE AT VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: Short-term results of surgical repair for obstructed total anomalous pulmonary venous connection with infracardiac type at National Children's Hospital were evaluated. **Methods:** From 2011 to 2017, all patients diagnosed with obstructed total anomalous pulmonary venous connection who underwent surgical repair at our center were retrospectively reviewed. **Results:** A total of 20 patients were collected in our study. There were 13 males and 7 females. The mean age and the mean weight of our patients were 16.25 ± 20.14 days (1-80 days), and 3.2 ± 0.87 kg (1.9-5.7 kg), respectively. 6 patients (30%) were admitted to the hospital with cardiogenic shock and required emergency operation and 11 patients (55%) who required preoperative ventilator. The mean aortic cross-clamp time and bypass time were 67.9 ± 24.7 minutes (41-154 minutes) and 132.8 ± 41.5 minutes (82-247 minutes). There were 3 patients (15%) required secondary sternum closure. 1 patient died postoperatively and no late mortality and no patient required reoperation due to recurrent pulmonary vein stenosis. **Conclusions:** Short-term results of surgical repair for obstructed total anomalous pulmonary venous connection were excellent. Further investigation is needed for long-term outcomes assessment with a bigger number of patients.

Keywords: total anomalous pulmonary venous connection, obstruction of the pulmonary venous return, sutureless surgical repair.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn có tắc nghẽn là một trong những bệnh lý tim bẩm sinh cần được chỉ định phẫu thuật cấp cứu trong chẩn đoán và xử trí các bệnh tim bẩm sinh, trong đó bất thường trở về tĩnh mạch hoàn toàn thể dưới tim là một trong những cấp cứu hay gặp nhất trong phẫu thuật tim bẩm sinh (1)(2). Tử vong sau phẫu thuật của phân nhóm bệnh nhân bất thường tĩnh mạch phổi thể dưới tim vẫn chiếm tỷ lệ cao nhất so với các nhóm còn lại và là một trong những yếu tố tiên lượng nguy cơ tử vong sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái (3)(4). Mặt khác, các bệnh nhân bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn có

tắc nghẽn cũng đã được xác định là một trong các yếu tố nguy cơ tiên lượng mổ lại do hẹp miệng nối hoặc hẹp các tĩnh mạch phổi trở về (4)(5)(6).

Bất thường trở về của các tĩnh mạch phổi đã được tiến hành phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ năm 2008. Tuy vậy bất thường thể dưới tim mới chỉ được chúng tôi tiến hành phẫu thuật thành công từ năm 2015. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả sớm điều trị chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái đối với bệnh bất thường trở về của tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện Nhi Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tất cả các bệnh nhân bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim được phẫu thuật từ năm 2015 đến năm 2017 được thu thập vào nhóm nghiên cứu. Các biến số được xác định trong nghiên cứu bao gồm các đặc điểm hình thái của bệnh nhân (tuổi, giới, cân nặng...), các diễn biến trong quá trình phẫu thuật (thời gian kẹp chủ, thời gian chạy máy, các biến chứng...) cũng như các diễn biến sau phẫu thuật (tử vong sớm, tử vong muộn, bệnh nhân cần mổ lại do hẹp tái phát các tĩnh mạch phổi...).

Chỉ định phẫu thuật là tuyệt đối khi bệnh nhân có chẩn đoán xác định. Phần lớn các bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật cấp cứu hoặc phẫu thuật khẩn cấp do tình trạng tắc nghẽn trở về của các tĩnh mạch phổi. Chẩn đoán xác định phần lớn dựa vào kết quả siêu âm của bệnh nhân. Thông tin chẩn đoán được chỉ định ở một số ít bệnh nhân trong trường hợp kết quả siêu âm không rõ ràng.

Kỹ thuật chuyển tĩnh mạch phổi về nhĩ trái

Phẫu thuật được tiến hành theo đường giữa xương ức với chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể kèm theo hạ thân nhiệt xuống 24^o-26^oC. Trong quá trình sửa chữa tổn thương thường tiến hành chạy dòng lưu lượng thấp hoặc ngừng tuần hoàn giai đoạn ngắn (10-15 phút ngừng tuần hoàn kèm theo 1-2 phút chạy máy lại). Lưu lượng ôxy máu não được theo dõi liên tục qua máy theo dõi lưu lượng ôxy máy não (NIRS). Trong quá trình chạy máy tim phổi nhân tạo, hợp lưu trở về của các tĩnh mạch phổi được bộc lộ qua đường bên bằng cách giải phóng mặt sau bên phải của nhĩ trái với màng tim mặt sau. Hướng đi của hợp lưu cũng được xác định, đồng thời định hướng đường mở của mặt sau nhĩ trái cũng được xác định nhằm đạt được sự trùng khớp của đường mở trên hợp lưu các tĩnh mạch phổi và đường

mở mặt sau nhĩ trái. Dung dịch liệt tim được truyền xuôi dòng qua gốc động mạch chủ. Vách liên nhĩ được cắt bỏ ở tất cả các trường hợp. Hợp lưu các tĩnh mạch phổi được mở theo chiều theo hướng từ phía đầu xuống chân của bệnh nhân. Đường rạch tương ứng cũng được mở trên mặt sau nhĩ trái theo chiều tương ứng với chiều dài lớn hơn so với chiều dài của đường mở trên hợp lưu các tĩnh mạch phổi. Chỉ polypropylene 7.0 được sử dụng nhằm tạo miệng nối giữa hợp lưu các tĩnh mạch phổi với mặt sau nhĩ trái. Phần lớn các trường hợp, kỹ thuật sutureless được thực hiện nhằm tránh nối trực tiếp các tĩnh mạch phổi vào mặt sau nhĩ trái. Miếng vá màng tim tự thân được sử dụng để vá lỗ thông liên nhĩ, có thể cân nhắc để lại lỗ bầu dục cho những bệnh nhân có tình trạng tắc nghẽn nặng và phổi xấu, cần thở máy trước mổ. Các đường mở tim được đóng lại và tim được tái tưới máu và nâng dần thân nhiệt cho bệnh nhân. Bệnh nhân được cai máy tim phổi nhân tạo và được cân nhắc đóng ngực thì hai nếu cung lượng tim thấp và các chỉ số máy thở đòi hỏi cao.

Các bệnh nhân được hồi cứu thu thập dữ liệu theo bệnh án nghiên cứu và được khám lại theo lịch hẹn của bệnh viện. Dữ liệu của các bệnh nhân được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến được biểu diễn dưới dạng tỷ lệ phần trăm, các biến liên tục được biểu diễn dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn, các biến không tuân theo phân bố chuẩn được biểu diễn dưới dạng trung vị và tối đa-tối thiểu. Biểu đồ Kaplan Meier được sử dụng nhằm đánh giá tỷ lệ mổ lại sau phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 3 năm 2015 đến tháng 12 năm 2017, tổng số 20 bệnh nhân được chẩn đoán bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim được phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái được thu thập vào nghiên cứu. Cân nặng trung bình và tuổi phẫu thuật trung bình của các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu lần lượt là 3.2 ± 0.87 kg (1.9-5.7 kg) và 16.25 ± 20.14 ngày (1-80 ngày). Thông tin chi tiết về đặc điểm của các bệnh nhân trước phẫu thuật được mô tả chi tiết trong Bảng 1.

Bảng 1: Nhân trắc học của các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu

Tình trạng bệnh nhân trước mổ	n (%), mean±SD
Tuổi (ngày)	16.25 ± 20.14
Cân nặng (kg)	3.2 ± 0.87

Giới		
Nam	13	65
Nữ	7	35
Sốc tim	6	30
Suy hô hấp	16	80
Thở máy trước phẫu thuật	11	55
Huyết động không ổn định	10	50
Thông liên thất	1	5

Thời gian chạy máy trung bình và thời gian cấp động mạch chủ trung bình của nhóm nghiên cứu lần lượt là 132.8±41.5 phút (82-247 phút) và 67.9±24.7 phút (41-154 phút). Thời gian ngừng tuần hoàn trung bình là 11.3±12.6 phút (5.4-17.2 phút). Chi tiết diễn biến trong mổ được mô tả trong Bảng 2.

Bảng 2: Diễn biến trong mổ

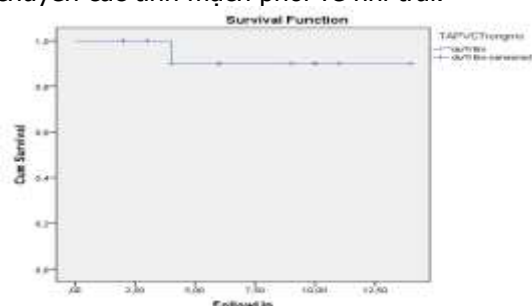
Diễn biến trong phẫu thuật	n (%), mean±SD	
Thời gian chạy máy tim phổi nhân tạo (phút)	132.8 ± 41.5	
Thời gian cấp động mạch chủ (phút)	67.9 ± 24.7	
Thời gian ngừng tuần hoàn (phút)	11.3 ± 12.6	
Vá thông liên nhĩ	20	100
Chuyển các TMP về nhĩ trái bằng pp sutureless	10	50
Để lại PFO	14	70
Để hở xương ức	3	15
ECMO hỗ trợ	0	0

Thời gian thở máy trung bình sau mổ của các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 39.1 ± 54.4 giờ. Trong thời gian tiến hành nghiên cứu, 1 bệnh nhân tử vong sớm sau phẫu thuật do tình trạng nhiễm trùng phổi, thở máy kéo dài sau phẫu thuật. Diễn biến chi tiết sau phẫu thuật được mô tả trong **Bảng 3**. Có 2 bệnh nhân nhiễm trùng xương ức cần mổ lại khâu phục hồi xương ức. Có 1 bệnh nhân cần mổ lại do hẹp miệng nối tĩnh mạch phổi sau mổ.

Bảng 3: Diễn biến sau mổ

Tình trạng bệnh nhân trước mổ	n (%), mean±SD	
Thời gian thở máy sau phẫu thuật (giờ)	16.25 ± 20.14	
Thời gian nằm hồi sức (ngày)	8.6 ± 9.0	
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	20.7 ± 13.1	
Tử vong	1	5
Nhiễm trùng xương ức	2	10
Tràn dịch màng phổi	1	5
Suy thận cần thẩm phân phúc mạc	2	10
Nhiễm trùng vết mổ	7	35
Hội chứng cung lượng tim thấp	1	5
Loạn nhịp tim	4	20

Biểu đồ 1 biểu diễn tỷ lệ bệnh nhân cần mổ lại do tắc nghẽn tĩnh mạch phổi sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái.



Biểu đồ 1: Biểu đồ tỷ lệ mổ lại sau phẫu thuật tĩnh mạch phổi về nhĩ trái-thể dưới tim

IV. BÀN LUẬN

Bất thường trở về tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim có tắc nghẽn là một trong các yếu tố tiên lượng nguy cơ tử vong trong nhiều nghiên cứu, với tỷ lệ sống sót của các bệnh nhân sau phẫu thuật dao động từ 65% đến 90% (2)(4)(5)(6). Phần lớn các trường hợp tử vong sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái đối với bất thường trở về hoàn toàn các tĩnh mạch phổi thể dưới tim do nguyên nhân tắc nghẽn nặng của các tĩnh mạch phổi. Một số bệnh nhân không nhỏ không chỉ tắc nghẽn đường trở về của hợp lưu các tĩnh mạch phổi, đồng thời kích thước của các tĩnh mạch phổi nhỏ hơn so với bình thường, cũng như hẹp tại lỗ đổ vào hợp lưu của các tĩnh mạch phổi tự thân. Kết quả sớm sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái đối với các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là khả quan so với các nghiên cứu khác.

Kỹ thuật sutureless ngày càng được chứng minh là một kỹ thuật hiệu quả có thể giúp làm giảm tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái (2)(4). Kỹ thuật này có những ưu điểm như: tránh khâu trực tiếp vào tổ chức của hợp lưu các tĩnh mạch phổi, tránh làm biến dạng hợp lưu các tĩnh mạch phổi do đường mở trên nhĩ trái và đường mở trên hợp lưu các tĩnh mạch phổi không trùng khớp với nhau, các tĩnh mạch phổi bị hẹp tại vị trí đổ vào có thể được mở rộng mà không sợ bị biến dạng, bất kể hướng đi cũng như chiều dài của hợp lưu tĩnh mạch phổi mà miệng nối tĩnh mạch phổi-nhĩ trái không bị ảnh hưởng. Một nửa các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi được áp dụng kỹ thuật này, cho hiệu quả đáng khích lệ, không có bệnh nhân tử vong sớm cũng như tử vong muộn. Tuy vậy cần có thời gian dài hơn để

đánh giá chính xác hơn nữa hiệu quả của kỹ thuật này.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy một số yếu tố như cân nặng thấp, thời gian chạy máy kéo dài và thở máy kéo dài sau phẫu thuật được cho là có ảnh hưởng tới tử vong sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái (2). Chỉ 1 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi cần mổ lại do hẹp miệng nối sau phẫu thuật, tỷ lệ này là khả quan so với những nghiên cứu khác. Điều này phản ánh kỹ thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái của chúng tôi áp dụng cho thể dưới tim của bệnh lý bất thường trở về của các tĩnh mạch phổi là thích hợp trong nhóm nghiên cứu này. Mặc dù kết quả sớm sau phẫu thuật cho thấy khả quan, theo dõi lâu dài là đặc biệt cần thiết cho nhóm bệnh nhân này, bất chấp thực tế rằng phần lớn các bệnh nhân cần mổ lại do tắc nghẽn các tĩnh mạch phổi sẽ xuất hiện trong vòng 6 tháng - 1 năm đầu sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái (4)(5)(6).

V. KẾT LUẬN

Kết quả sớm sau phẫu thuật chuyển các tĩnh mạch phổi về nhĩ trái đối với bất thường trở về các tĩnh mạch phổi hoàn toàn thể dưới tim có tắc nghẽn tại Trung tâm Tim mạch-Bệnh viện Nhi Trung ương là khả quan, với tỷ lệ tử vong và tỷ lệ mổ lại thấp. Một nghiên cứu có số lượng bệnh

nhân lớn hơn và thời gian nghiên cứu dài hơn là hoàn toàn cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Xi L, Wu C, Pan Z, Xiang M. Emergency surgery without stabilization prior to surgical repair for total anomalous pulmonary venous connection reduces duration of mechanical ventilation without reducing survival. *J Cardiothorac Surg.* 2021 Dec;16(1):213.
2. Liufu R, Liu X, Liu T, Chen J, Wen S, Cen J, et al. Primary sutureless repair for infracardiac total anomalous pulmonary venous connection. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2021 May 8;59(5):959-66.
3. Karamlou T, Gurofsky R, Al Sukhni E, Coles JG, Williams WG, Calderone CA, et al. Factors Associated With Mortality and Reoperation in 377 Children With Total Anomalous Pulmonary Venous Connection. *Circulation.* 2007 Mar 27;115(12):1591-8.
4. Shi G, Zhu Z, Chen J, Ou Y, Hong H, Nie Z, et al. Total Anomalous Pulmonary Venous Connection: The Current Management Strategies in a Pediatric Cohort of 768 Patients. *Circulation.* 2017 Jan 3;135(1):48-58.
5. White BR, Ho DY, Faerber JA, Katcoff H, Glatz AC, Mascio CE, et al. Repair of Total Anomalous Pulmonary Venous Connection: Risk Factors for Postoperative Obstruction. *Ann Thorac Surg.* 2019 Jul;108(1):122-9.
6. Husain SA, Maldonado E, Rasch D, Michalek J, Taylor R, Curzon C, et al. Total Anomalous Pulmonary Venous Connection: Factors Associated With Mortality and Recurrent Pulmonary Venous Obstruction. *Ann Thorac Surg.* 2012 Sep; 94(3): 825-32.

KHẢO SÁT TỶ LỆ VÀ TÍNH ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CÁC CHỦNG ESCHERICHIA COLI MANG GEN SINH ĐỘC TỐ GÂY TIÊU CHẢY CẤP Ở TRẺ EM

Lê Thị Ái Vy¹, Vương Huỳnh Đức²,
Đặng Thị Thanh Thảo², Trương Thiên Phú³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Escherichia coli (E. coli) là một trong những tác nhân quan trọng gây tiêu chảy ở trẻ em. Tuy nhiên với phương pháp nuôi cấy thông thường thì không thể phân biệt được E. coli gây bệnh hay E. coli thường trú. Chính vì vậy, multiplex real-time PCR xác định E. coli mang gen sinh độc tố rất quan trọng trong

việc điều tra căn nguyên bệnh. Nghiên cứu khảo sát tỷ lệ và tính đề kháng kháng sinh của những chủng E. coli mang gen sinh độc tố gây tiêu chảy cấp ở trẻ em. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ các chủng Escherichia coli mang gen sinh độc tố bao gồm EAEC, ETEC, EPEC, EHEC, E. coli O157 tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Đà Lạt. Khảo sát tính đề kháng kháng sinh, sự sinh men ESBL, đa kháng kháng sinh (MDR) của các chủng Escherichia coli mang gen sinh độc tố. **Đối tượng và phương pháp:** Khảo sát trên 81 chủng Escherichia coli phân lập từ mẫu phân trẻ em dưới 5 tuổi bị tiêu chảy tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Đà Lạt. Sử dụng kỹ thuật multiplex real-time PCR để định danh các chủng E. coli mang gen sinh độc tố và kỹ thuật khuếch tán trên thạch để xác định tính đề kháng kháng sinh, sự sinh men ESBL, đa kháng kháng sinh (MDR) của các chủng E. coli mang gen sinh độc tố. **Kết quả:** Trong 81

¹Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Hoàn Mỹ Đà Lạt

³Khoa Vi sinh, Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Trương Thiên Phú

Email: truongthienphu78@yahoo.com

Ngày nhận bài: 5.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2022

Ngày duyệt bài: 27.10.2022