

- nguy cơ tắc động mạch phổi cấp ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính" Luận án Tiến sĩ Y học 2019, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.
- Trần Thị Hoài (2021)**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vi khuẩn học viêm phổi mắc phải cộng đồng trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai", Luận văn chuyên khoa cấp II 2021, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.
 - GOLD**. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2020; Available from: www.goldcopd.org (Accessed on February 04, 2020).
 - Nicholas P Williams, Ngaire A Coombs, Matthew J Johnson, et al. (2017)**, "Seasonality, risk factors and burden of community-acquired pneumonia in COPD patients: a population database study using linked health care records", International journal of chronic obstructive pulmonary disease, 12 pp. 313.
 - Dionne CW Braeken, Gernot GU Rohde, Frits ME Franssen, et al. (2017)**, "Risk of community-acquired pneumonia in chronic obstructive pulmonary disease stratified by smoking status: a population-based cohort study in the United Kingdom", International journal of chronic obstructive pulmonary disease, 12 pp. 2425.
 - Mark Hamer, Gary O'Donovan, and Emmanuel Stamatakis (2019)**, "Lifestyle risk factors, obesity and infectious disease mortality in the general population: Linkage study of 97,844 adults from England and Scotland", Preventive medicine, 123 pp. 65-70.
 - Benjamin F Hartley, Neil C Barnes, Sally Lettis, et al. (2020)**, "Risk factors for exacerbations and pneumonia in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pooled analysis", Respiratory research, 21 (1), pp. 1-10.
 - Beomsu Shin, Sang-Ha Kim, Suk Joong Yong, et al. (2018)**, "Early readmission and mortality in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease with community-acquired pneumonia", Chronic respiratory disease, 16 pp. 1479972318809480.

PHẪU THUẬT VÁ LỖ THÔNG LIÊN THẤT CÓ KÍCH THƯỚC LỚN ÁP DỤNG PHƯƠNG PHÁP MỔ TIM HỞ ÍT XÂM LẤN QUA ĐƯỜNG MỔ ĐỌC NÁCH GIỮA BÊN PHẢI TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Trung Nam¹, Nguyễn Lý Thịnh Trường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật vá lỗ thông liên thất (TLT) có kích thước lớn áp dụng phương pháp mổ tim hở ít xâm lấn qua đường mổ dọc nách giữa bên phải tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng-phương pháp:** Từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 12 năm 2021, có tổng cộng 93 bệnh nhân được chẩn đoán TLT lỗ lớn (kích thước tối thiểu của lỗ thông > 6.5mm) được phẫu thuật tim hở ít xâm lấn qua đường dọc nách giữa tại Trung tâm Tim mạch-Bệnh viện Nhi Trung ương được tiến hành nghiên cứu hồi cứu. **Kết quả:** Tuổi phẫu thuật trung bình trong nhóm nghiên cứu là 11.2 tháng (IQR, 6.4-25.4), cân nặng trung bình là 7.7kg (IQR, 6.4-11.5). Tỷ lệ nam/nữ là 49/44. Kích thước trung bình lỗ thông trên siêu âm của nhóm nghiên cứu là 9,1 ± 1.8mm, áp lực động mạch phổi trung bình là 38,2±13,4 mmHg (min:20-max:85). Chiều dài đường rạch trung bình là 5,6±0,5cm (min:5-max:7). Thời gian cấp động mạch chủ trung bình là 51,6±12,4phút và thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể là 68,9±15phút, thời gian thiết lập tuần hoàn ngoài cơ thể là 37,1 ±8,6phút. Có 73 bệnh nhân (78.5%) vị trí lỗ thông nằm quanh

màng, 19 bệnh nhân (20.4%) vị trí phần phễu hoặc dưới van động mạch phổi, và 1 trường hợp vị trí lỗ thông nằm tại buồng nhận. Lỗ thông được vá qua đường nhĩ phải ở 75 trường hợp (80.6%) và qua động mạch phổi là 18 trường hợp (19.4%). Không có bệnh nhân tử vong trong hoặc sau phẫu thuật, không có tử vong sau khi ra viện cho tới thời điểm hiện tại. Không có bệnh nhân nào cần mổ lại, không có trường hợp nào có block nhĩ thất cần đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn. Có 3 trường hợp nhiễm trùng vết mổ, 3 trường hợp xẹp phổi và 26 trường hợp có tràn khí dưới da. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 8 ngày (min:5-max:35). Kết quả kiểm tra sau mổ có 8 trường hợp shunt tồn lưu ngay sau phẫu thuật, tuy vậy với thời gian theo dõi trung bình là 13 ± 5,9 tháng (min:6-max:30) thì không có bệnh nhân nào có shunt tồn lưu sau phẫu thuật. Tất cả các bệnh nhân đều ổn định và lồng ngực phát triển bình thường ở 97% các trường hợp khám lại sau phẫu thuật. **Kết luận:** Phẫu thuật tim hở ít xâm lấn điều trị các bệnh nhân có lỗ thông liên thất lớn tại Bệnh viện Nhi Trung ương là an toàn, khả quan và có hiệu quả về thẩm mỹ cao. Cần có nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn và theo dõi lâu dài hơn để đánh giá chính xác hơn nữa kết quả lâu dài áp dụng phương pháp phẫu thuật này.

Từ khóa: phẫu thuật tim hở ít xâm lấn, thông liên thất lớn, đường nách giữa bên phải

SUMMARY

**OPEN HEART SURGERY USING THE
VERTICAL RIGHT AXILLARY MINI-
THORACOTOMY FOR TREATMENT OF**

¹Bệnh viện Nhi Thanh Hoá.

²Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Nhi Trung ương.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lý Thịnh Trường

Email: nlttruong@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 2.8.2022

Ngày duyệt bài: 16.8.2022

LARGE VENTRICULAR SEPTAL DEFECT AT HANOI NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: Evaluation of short-term outcomes for surgical treatment of large ventricular septal defect (VSD) using the vertical right axillary mini-thoracotomy at Hanoi National Children's Hospital. **Methods:** From January 2020 to December 2021, a total of 93 patients, diagnosed with a large VSD (diameter >6.5mm) undergoing VSD closure using the vertical right axillary mini-thoracotomy, were retrospective at Hanoi National Children's Hospital. **Results:** The median age at operation was 11.2 months (IQR, 6.4-25.4), and the median weight was 7.7kg (IQR, 6.4-11.5). There were 49 males and 44 females. The mean diameter of the VSD was $9,1 \pm 1,8$ mm, mean pulmonary artery pressure was $38,2 \pm 13,4$ mmHg (min:20-max:85). The mean length of incision was $5,6 \pm 0,5$ cm (min:5-max:7). The aortic cross-clamped time was $51,6 \pm 12,4$ minutes, bypass time was $68,9 \pm 15$ minutes and preparation time for bypass was $37,1 \pm 8,6$ minutes. There were 73 patients who have peri-membranous VSD, 19 patients have doubly committed VSD or muscular outlet VSD, and 1 patient who have an inlet VSD. The VSD closure was approached through the right atrium in 75 patients (80.6%) and through the pulmonary artery in 18 patients (19.4%). There was no early mortality, no late mortality, no reoperation, and no patient who required a permanent pacemaker due to complete atrioventricular block. There were 3 patients have wound infections, 3 patients have right upper lung atelectasis and 26 patients have a minor pneumothorax. The mean postoperative length of stay was 8 days (min:5-max:35). The echocardiography postoperative showed 8 patients who have a small residual VSD. However, after a mean follow-up of $13 \pm 5,9$ months (min:6-max:30), there was no patient who revealed a residual VSD. All patients are stable with normal exercise activity and 97% of patients have normal development of the chest. **Conclusions:** The results of the vertical right axillary mini-thoracotomy for treatment of a large VSD at Hanoi National Children's Hospital were safe, effective, and high-value of cosmetics. A larger number of patients with a longer follow-up time are essential for evaluation of this surgical approach.

Keywords: mini-invasive for open heart surgery, large ventricular septal defect, the vertical right axillary mini-thoracotomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những thập niên gần đây, tỷ lệ thành công trong phẫu thuật tim hở điều trị các bệnh lý tim bẩm sinh đã được nâng cao rõ rệt, tỷ lệ tử vong cũng như biến chứng sau phẫu thuật đã cải thiện rõ ràng ở rất nhiều trung tâm trên thế giới. Nhiều bệnh lý tim bẩm sinh đã đạt được tỷ lệ sống sót sau phẫu thuật gần như tuyệt đối với rất ít các biến chứng. Các bệnh nhân sau phẫu thuật có thể sống cuộc sống giống như người bình thường. Phương pháp điều trị kinh điển với tiếp cận qua đường giữa xương ức có thể giúp

cho phẫu thuật viên xử lý được gần như toàn bộ các tổn thương trong tim, thuận tiện trong quá trình đặt và chạy máy tim phổi nhân tạo. Tuy vậy đây là một phẫu thuật xâm lấn, để lại sẹo mổ có thể dễ dàng nhận ra trên lồng ngực của người bệnh, thậm chí có thể ảnh hưởng tới tâm lý và để lại mặc cảm cho trẻ em khi lớn lên. Cùng với sự cải thiện về tử vong cũng như biến chứng, trong xã hội xuất hiện nhu cầu ngày càng cao để được chữa khỏi các tổn thương tim bẩm sinh với tính thẩm mỹ và ít xâm lấn so với phương pháp điều trị thông thường (1)(2)(3).

Cùng với sự phát triển của kỹ thuật cũng như các phương pháp tiếp cận mới, sự ra đời và phát triển phẫu thuật tim hở ít xâm lấn đã đáp ứng được ngày càng tốt hơn với nhu cầu thực tế. Nhiều kỹ thuật và phương pháp tiếp cận đã xuất hiện và chúng tỏ được ưu nhược điểm của từng phương pháp: phẫu thuật theo đường ngang ngực bên phải, đường giữa nửa dưới xương ức, đường sau bên phải, đường dọc bên nách phải(4)(5)(6)(7). Phẫu thuật theo đường dọc bên ngực phải có nhiều ưu điểm hơn so với một số phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn khác như: lớp da đàn hồi, đường mổ cách xa tuyến vú đối với trẻ gái, có ít cơ và có thể được bảo tồn, vết sẹo dấu được dưới cánh tay. Các tổn thương có thể được xử lý qua đường mổ nhĩ phải, qua động mạch phổi hoặc qua nhĩ trái đều có thể áp dụng được đường mổ này: thông liên thất, thông liên nhĩ, thông sàn nhĩ thất bán phần hoặc toàn phần, tứ chứng Fallot, hẹp van và trên van ĐMP, bất thường trở về tĩnh mạch phổi bán phần, màng ngăn nhĩ trái, u nhầy nhĩ trái... (3)(4). Kết quả điều trị áp dụng đường mổ này đã cho thấy đây là một đường tiếp cận an toàn có kết quả tương đương với phẫu thuật theo đường mổ kinh điển. Chúng tôi tiến hành đánh giá mức độ an toàn và kết quả sử dụng đường mổ dọc bên nách phải áp dụng điều trị cho các bệnh nhân có lỗ thông liên thất kích thước lớn tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 12 năm 2021, tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán có lỗ thông liên thất lớn (đường kính tối thiểu > 6.5mm) có chỉ định phẫu thuật xâm lấn được thu thập vào nghiên cứu.

Hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân nghiên cứu được thu thập tại phòng hồ sơ lưu trữ Bệnh viện Nhi Trung ương. Chúng tôi thu thập các đặc điểm về nhân chủng học, lâm sàng, cận lâm sàng, diễn biến trong và sau phẫu thuật. Các

bệnh nhân sống sót sau khi ra viện được liên lạc và được khám lại định kỳ theo hẹn nhằm đánh giá tình trạng lâm sàng (khả năng vận động gắng sức, lồng ngực có bị biến dạng hay không, sẹo vết mổ, mức độ hài lòng của người bệnh nếu có...) cận lâm sàng (siêu âm tim, điện tim, chụp X-quang tim phổi).

Các dữ liệu của nghiên cứu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến được biểu diễn theo trung bình-độ lệch chuẩn nếu tuân theo quy luật phân bố chuẩn. Các biến rời rạc được biểu diễn dưới dạng trung vị kèm theo khoảng IQR. Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng đạo đức-Viện nghiên cứu sức khoẻ trẻ em, Bệnh viện Nhi Trung ương.

Kỹ thuật mổ ít xâm lấn tại Trung tâm Tim mạch-Bệnh viện Nhi Trung ương.

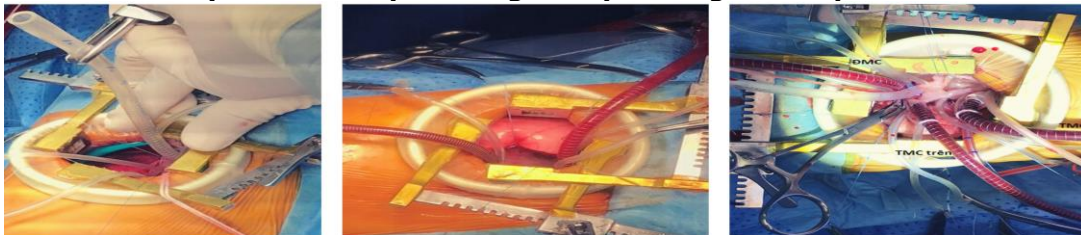
Các bệnh nhân được tiến hành gây mê thường quy và cân nhắc đặt thông khí 1 phổi trái đối với từng trường hợp cụ thể. Bệnh nhân được đặt nằm nghiêng trái 90 độ và độn đệm dưới sườn. Siêu âm tim qua thực quản được tiến hành trước cũng như sau phẫu thuật nhằm đánh giá chính xác tổn thương cũng như đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật.

Tất cả các bệnh nhân được rạch da và tiếp cận qua đường dọc giữa nách bên phải, chiều dài đường rạch thay đổi tùy theo khả năng thành thạo kỹ thuật của phẫu thuật viên cũng như loại tổn thương. Sau khi rạch da, cân, cơ răng trước được cắt nhằm bộc lộ khoang liên sườn 5 vào ngực phải. Túi bọc vết mổ và 2 dụng cụ bành ngực được sử dụng để bộc lộ tổn thương. Màng tim được mở cách dây thần kinh hoành phải

1.5cm và được khâu kéo cố định bên ngoài thành ngực. Các cannul động mạch chủ và tĩnh mạch chủ được đặt trực tiếp vào mặt bên động mạch chủ lên và các tĩnh mạch chủ trên-dưới. Tuần hoàn ngoài cơ thể được tiến hành với mức độ hạ thân nhiệt tùy theo yêu cầu của phẫu thuật viên, phần lớn theo chế độ chạy máy đẳng nhiệt. Các dây xiết được đặt xung quanh để cô lập máu không về tim và dung dịch liệt tim được truyền xuôi dòng vào động mạch chủ lên sử dụng dung dịch bảo quản tạng HTK Custodiol. Sau khi tim ngừng đập, nhĩ phải được mở và bóc lộ van ba lá. Trong trường hợp thông liên thất dưới van động mạch phổi, chúng tôi sử dụng một đường mổ dọc thân động mạch phổi để tiếp cận tổn thương (Hình 1).

Lỗ thông liên thất được vá bằng chỉ polypropylene mũi rời có miếng đệm. Vật liệu được sử dụng để đóng lỗ thông là miếng vá màng tim bò. Sau khi vá xong lỗ thông liên thất, chúng tôi luôn kiểm tra tổn thương dòng phụt trên đường ra thất phải nếu có, và tiến hành cắt bỏ xơ hẹp có thể có trên đường ra thất phải hoặc cắt vách nón nếu lệch trước. Sau khi vá xong lỗ thông liên thất, tim được làm đầy và được tái tưới máu. Bệnh nhân được cai dần máy tim phổi nhân tạo. Nhằm đảm bảo giảm đau cho bệnh nhân, chúng tôi luôn tiến hành gây mê cạnh sống tại khoang liên sườn 5 cũng như các khoang liên sườn lân cận và duy trì giảm đau trong 3 ngày liên tiếp sau mổ với dung dịch Bupivacain 0.5%. 1 dẫn lưu được đặt vào khoang màng phổi phải và không sử dụng chỉ điện cực cho phần lớn các bệnh nhân.

Hình 1: Phẫu thuật ít xâm lấn qua đường mổ dọc nách giữa bên phải



III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 12 năm 2021, có tổng số 93 bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn được lựa chọn và được hồi cứu. Tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 11.2 tháng (IQR, 6.4-25.4), cân nặng trung bình là 7.7kg (IQR, 6.4-11.5). Chi tiết về nhân chủng học của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được chúng tôi mô tả cụ thể trong Bảng 1.

Bảng 1: Nhân chủng học bệnh nhân

Tình trạng bệnh nhân trước mổ	n (%), median (IQR) hoặc mean±SD	
Tuổi (Tháng)	11.2 (6.4-25.4)	
Cân nặng (kg)	7.7 (6.4-11.5)	
Giới		
Nam	49	52.7
Nữ	44	47.3
Các tổn thương trong tim		

Sa lá vành	36	38.7
Thông liên nhĩ	1	1.1
Tĩnh mạch chủ trên trái	1	1.1
Còn ống động mạch	5	5.4
Kích thước trung bình lỗ thông liên thất trên siêu âm (mm)	7,1 ± 2,2	
Áp lực ĐMP trung bình trong nhóm thông liên nhĩ(mmHg)	38,2±13,4	
Loại tổn thương khác phổi hợp		
Cung động mạch phổi thông	42	45.2
Chỉ số tim-ngực > 55%	57	61.3
Hở van 2 lá ≥ 2/4	2	2.2

Thời gian cấp động mạch chủ trung bình trong nhóm nghiên cứu là 51,6± 12,4 phút (min: 34-max: 99), thời gian chạy máy tim phổi nhân tạo trung bình là 68,9±15 phút (min: 48-max: 128). Có tổng số 85 bệnh nhân (91.4%) được tiếp cận tổn thương qua khoang liên sườn 5. Chi tiết các diễn biến và thông tin trong quá trình phẫu thuật được mô tả tại Bảng 2.

Bảng 2: Diễn biến trong phẫu thuật

Các yếu tố liên quan phẫu thuật	n (%), mean ± SD hoặc median (IQR)	
Phương pháp phẫu thuật		
Vá thông liên thất phần màng	73	78.5
Vá thông liên thất phần phễu	19	20.4
Vá thông liên thất buồng nhận	1	1.1
Tiếp cận qua khoang liên sườn 4	8	8.6
Tiếp cận qua khoang liên sườn 5	85	91.4
Vá lỗ thông qua van ba lá	75	80.6
Vá lỗ thông qua van động mạch phổi	18	19.4
Chiều dài trung bình đường rạch da	5,6±0,5	
Kích thước trung bình lỗ thông liên thất trong mổ (mm)	9,1 ± 1,8	
Xử trí thương tổn phổi hợp		
Sửa van ba lá	14	15
Mở rộng đường rạch phải hoặc cắt tổn thương dòng phụt	28	30.1
Thắt PDA	5	5.4
Vá ASD	1	1.1
Thời gian thiết lập tuần hoàn ngoài cơ thể (phút)	37,1 ± 8,6	
Thời gian cấp động mạch chủ (phút)	51,6± 12,4	
Thời gian chạy máy (phút)	68,9±15	

Thời gian thở máy trung bình sau phẫu thuật là 14,3± 29,2 giờ, thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 8.6 ± 3,6 ngày. Có 8 trường hợp có thông liên thất tồn lưu sau phẫu thuật với kích thước bé (<2mm) và khi kiểm tra tại thời điểm cuối cùng của nghiên cứu thì đều đã tự bịt. 7 bệnh nhân (7.5%) có loạn nhịp sau phẫu thuật (3 bệnh nhân bị nhịp nhanh bộ nối, 2 bệnh nhân

có tim nhanh nhĩ, 1 bệnh nhân nhịp chậm xoang cần pace tạm thời và 1 bệnh nhân có ngoại tâm thu thất), tuy nhiên không có bệnh nhân nào có thương tổn đường dẫn truyền cần phải đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn sau phẫu thuật. Kết quả khám lại sau phẫu thuật cho thấy 90 bệnh nhân (96.8%) có lồng ngực bình thường sau phẫu thuật, có 3 bệnh nhân lồng ngực gà (đã có tử trước phẫu thuật vá thông liên thất). Áp lực động mạch phổi trung bình sau phẫu thuật của các bệnh nhân là 26 ± 2,9mmHg. Diễn biến chi tiết sau phẫu thuật được mô tả trong Bảng 3.

Bảng 3: Diễn biến sau phẫu thuật

Kết quả sau phẫu thuật	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Loạn nhịp tim sau mổ cần điều trị thuốc	7	7.5
Block nhĩ thất hoàn toàn cần đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn	0	0
Tràn dịch màng phổi	1	1
Nhiễm trùng hô hấp	17	18.3
Nhiễm trùng vết mổ	3	3.2
Nhiễm khuẩn huyết	1	1.1
Thời gian thở máy sau mổ (giờ)	14,3± 29,2	
Thời gian nằm viện sau phẫu thuật (ngày)	8.6 ± 3,6	
Thời gian nằm tại khoa hồi sức (ngày)	2,2 ± 1,2	
Thời gian theo dõi sau phẫu thuật trung bình (tháng)	13 ± 5,9	
Thông liên thất tồn lưu	8	8.6
Lồng ngực bình thường	90	96.8
Áp lực ĐMP trung bình sau phẫu thuật (mmHg)	26 2,9	

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật tim hở điều trị cho các bệnh tim bẩm sinh đơn giản đã đạt được thành công quan trọng với tỷ lệ tử vong cũng như biến chứng nghiêm trọng gần bằng không. Chính từ kết quả đó mà yêu cầu đặt ra về yếu tố thẩm mỹ cũng như giảm thiểu các sang chấn về thực thể cũng như tinh thần cho người bệnh đã ngày càng trở nên quan trọng. Việc ứng dụng phẫu thuật ít xâm lấn từ người lớn với tổn thương tim mắc phải sang cho các trẻ em mắc bệnh tim bẩm sinh đã được tiến hành từng bước thận trọng và đã đạt được kết quả rất tốt trong thời gian gần đây với nhiều nghiên cứu có số lượng bệnh nhân đủ lớn (8)(9). Tỷ lệ tử vong cũng như các biến chứng nghiêm trọng là rất hiếm gặp hoặc thậm chí bằng không ở nhiều nghiên cứu đã được thực hiện (7)(8)(9).

Kỹ thuật mổ qua đường dọc nách giữa được

áp dụng có khá nhiều ưu điểm khi so sánh với một số kỹ thuật mổ ít xâm lấn khác, bao gồm: (1) Kết quả thẩm mỹ là rất tốt. Vết mổ hoàn toàn bị che khuất do nằm dưới cánh tay ở tư thế khép. Chiều dài của vết mổ ngày càng ngắn lại cùng với sự tích lũy kinh nghiệm của nhóm phẫu thuật và chạy máy. (2) Rất ít ảnh hưởng tới các cơ ngực, có thể bảo tồn gần như tối đa, rất ít ảnh hưởng tới thần kinh chi phối ngực, và không gây biến dạng lồng ngực ở tất cả các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi. (3) Tình trạng đau sau mổ rất ít, do đường mổ bé, hạn chế cắt cơ, kèm theo giảm đau tại chỗ vết mổ bằng gây tê thần kinh liên sườn giúp cho bệnh nhân tự thở tốt ngay sau phẫu thuật và có thể tiến hành rút ống nội khí quản sớm ngay tại phòng mổ. (4) Đường rạch da cũng như bộc lộ tổn thương nằm cách xa tuyến vú của trẻ gái, cho phép tuyến vú phát triển bình thường sau phẫu thuật. Kỹ thuật được chúng tôi áp dụng là tương phản với kỹ thuật mổ ít xâm lấn theo đường ngang ngực phải được thực hiện tại một số trung tâm có khả năng cắt qua đường nách trước và cắt vào tuyến vú của bé gái, gây tình trạng tuyến vú bên phải kém phát triển và mất cân đối ngực của bệnh nhân khi trưởng thành.

Từ kinh nghiệm của chúng tôi cho thấy, gần như toàn bộ các lỗ thông liên thất ở các vị trí khác nhau đều có thể tiến hành phẫu thuật ít xâm lấn an toàn với đường mổ dọc giữa nách bên phải ngoại trừ lỗ thông liên thất phần cơ sát mỏm. Thực tiễn cho thấy mặc dù kích thước lỗ thông lớn và vị trí nằm tại đường thoát của thất phải thì phẫu thuật vẫn được tiến hành an toàn, không cần chuyển lại đường mổ hoặc cần thêm đường rạch bổ sung trên ngực trái của bệnh nhân. Một trong những lo ngại khi tiến hành phẫu thuật ít xâm lấn với lỗ thông lớn là nguy cơ tổn thương đường dẫn truyền khi vá lỗ thông qua đường ngực bên với tầm nhìn hạn chế, phẫu trường hẹp và khó xoay sở. Tuy vậy, với kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có bất cứ bệnh nhân nào có tổn thương đường dẫn truyền cần chỉ định đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn sau phẫu thuật.

Một số bệnh nhân có tình trạng tràn khí dưới da sau phẫu thuật, tuy nhiên sau khi sử dụng bình hút âm kín thì gần như không có bệnh nhân nào có biến chứng này sau phẫu thuật nữa. Cùng với sự hoàn thiện về mặt kỹ thuật, chúng tôi tin rằng kỹ thuật mổ dọc đường nách giữa có mức độ an toàn tương đương với kỹ thuật kinh

điển và đảm bảo tính thẩm mỹ cao hơn cũng như có một số ưu điểm khác biệt so với phẫu thuật kinh điển.

V. KẾT LUẬN

Kết quả điều trị bệnh tim bẩm sinh thông liên thất kích thước lỗ thông lớn áp dụng phẫu thuật ít xâm lấn qua đường mổ dọc nách giữa bên phải tại Bệnh viện Nhi Trung ương là an toàn và tương đương với phẫu thuật kinh điển qua đường giữa xương ức. Phương pháp tiếp cận này cho kết quả thẩm mỹ cao và có một số ưu điểm hơn so với phương pháp phẫu thuật kinh điển. Cần số lượng bệnh nhân lớn hơn và thời gian theo dõi lâu dài hơn nhằm đánh giá chính xác hiệu quả của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Prêtre R, Kadner A, Dave H, Dodge-Khatami A, Bettex D, Berger F.** Right axillary incision: A cosmetically superior approach to repair a wide range of congenital cardiac defects. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2005 Aug;130(2):277–81.
- Mishaly D, Ghosh P, Preisman S.** Minimally Invasive Congenital Cardiac Surgery Through Right Anterior Minithoracotomy Approach. *Ann Thorac Surg.* 2008 Mar;85(3):831–5.
- Yan L, Zhou ZC, Li HP, Lin M, Wang HT, Zhao ZW, et al.** Right vertical infra-axillary mini-incision for repair of simple congenital heart defects: a matched-pair analysis. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2013 Jan;43(1):136–41.
- Heinisch PP, Wildbolz M, Beck MJ, Bartkevics M, Gahl B, Eberle B, et al.** Vertical Right Axillary Mini-Thoracotomy for Correction of Ventricular Septal Defects and Complete Atrioventricular Septal Defects. *Ann Thorac Surg.* 2018 Oct;106(4):1220–7.
- Bleiziffer S, Schreiber C, Burgkart R, Regenfelder F, Kostolny M, Libera P, et al.** The influence of right anterolateral thoracotomy in prepubescent female patients on late breast development and on the incidence of scoliosis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2004 May;127(5):1474–80.
- Cherup LL, Siewers RD, Futrell JW.** Breast and Pectoral Muscle Maldevelopment after Anterolateral and Posterolateral Thoracotomies in Children. :6.
- Dave HH, Comber M, Solinger T, Bettex D, Dodge-Khatami A, Prêtre R.** Mid-term results of right axillary incision for the repair of a wide range of congenital cardiac defects☆. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2009 May;35(5):864–70.
- An G, Zhang H, Zheng S, Wang W, Ma L.** Mid-term Outcomes of Common Congenital Heart Defects Corrected Through a Right Subaxillary Thoracotomy. *Heart Lung Circ.* 2017 Apr;26(4):376–82.
- An K, Li S, Yan J, Wang X, Hua Z.** Minimal Right Vertical Infra-axillary Incision for Repair of Congenital Heart Defects. *Ann Thorac Surg.* 2022 Mar;113(3):896–902.