

CAN THIẾP BÍT LỖ THÔNG LIÊN NHĨ BẰNG DỤNG CỤ QUA DA TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI NGHỆ AN

Trần Thị Kiều Anh¹, Nguyễn Ngọc Hùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhân xét kết quả can thiệp bít lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da ở trẻ tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An giai đoạn 2018 - 2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả mô tả cắt ngang có phân tích. **Kết quả:** Nghiên cứu 33 bệnh nhân được chẩn đoán thông liên nhĩ có chỉ định bít lỗ qua da điều trị tại khoa Tim mạch Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. Thông tin được thu thập bằng thăm khám và mẫu bệnh án thiết kế sẵn. Kết quả: tỷ lệ nữ/nam là 1,36/1, độ tuổi trung bình khi can thiệp bít lỗ qua da là $5,39 \pm 3,02$ tuổi. Phương pháp can thiệp bít lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da là phương pháp điều trị hiệu quả với tỉ lệ thành công cao, không có biến chứng trong quá trình phẫu thuật. Kết quả sau can thiệp phẫu thuật bít lỗ qua da lỗ thông liên nhĩ các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng được cải thiện rõ rệt, chỉ có hai trường hợp suy tim nhẹ (6,1%), nghe tim có tiếng thổi tâm thu còn 9,1% và không còn tiếng T2 tách đôi. Kết quả điện tim thấy tỷ lệ trục phải, block nhánh phải và tăng gánh thất phải đều giảm so với trước khi can thiệp và shunt tồn lưu hết hoàn toàn sau 3 tháng can thiệp. **Kết luận:** Bít lỗ thông liên nhĩ qua da là kỹ thuật tương đối phức tạp, tuy nhiên với sự phát triển của khoa học trong lĩnh vực y học, các trang thiết bị phục vụ chẩn đoán và điều trị, cho đến thời điểm hiện tại phương pháp bít lỗ TLN qua da bằng dụng cụ qua da tại Việt Nam đã bước đầu áp dụng và thu được kết quả rất tốt. Đặc biệt, việc điều trị đóng lỗ TLN ở lứa tuổi nhỏ, giai đoạn bệnh sớm khi có chỉ định giúp giảm tỉ lệ và mức độ nặng của các biến chứng cũng như làm tăng hiệu quả cải thiện về lâm sàng cho trẻ sớm sau can thiệp. **Từ khóa:** Thông liên nhĩ, Bít thông liên nhĩ qua da.

SUMMARY

INTERVENTION TO CLOSURE ATRIAL SEPTIC DEFECT WITH PERCUSSION AT NGHE AN OBSTETRICS AND PEDIATRIC HOSPITAL

Objectives: To evaluate the results of percutaneous atrial septal defect closure intervention in children at Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital in the period of 2018 – 2023. **Research Methods:** Cross-sectional descriptive study with analysis. **Results:** Study of 33 patients diagnosed with atrial septal defect with indication for percutaneous parachute closure treatment at the Cardiology Department of Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital. Information was collected by

examination and pre-designed medical records. Results: The female/male ratio was 1.36/1, the average age at percutaneous parachute closure intervention was 5.39 ± 3.02 years old. Percutaneous parachute closure intervention is an effective treatment method with a high success rate, without complications during surgery. Results after surgical intervention to close the atrial septal defect through the skin, clinical and paraclinical symptoms were significantly improved, there were only two cases of mild heart failure (6.1%), systolic murmur was only 9.1% and there was no more split T2 sound. Electrocardiogram results showed that the right axis deviation, right bundle branch block and right ventricular hypertrophy were all reduced compared to before the intervention and the residual shunt was completely gone after 3 months of intervention. **Conclusion:** Closure of the atrial septal defect through the skin is a relatively complicated technique, however, with the development of science in the medical field, equipment for diagnosis and treatment, up to now, the method of closing the atrial septal defect through the skin with percutaneous instruments in Vietnam has been initially applied and achieved very good results. In particular, the treatment of closing the atrial septal defect in young children, early in the disease stage when indicated, helps reduce the rate and severity of complications as well as increase the effectiveness of clinical improvement for children soon after the intervention. **Keywords:** Atrial septal defect, Percutaneous atrial septal defect closure.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thông liên nhĩ (TLN) là một bệnh tim bẩm sinh (TBS) có khiếm khuyết ở vách liên nhĩ gây nên luồng thông từ trái sang phải, chiếm tỉ lệ 10 - 15% bệnh TBS. Can thiệp tim mạch để điều trị bít lỗ TLN bằng dụng cụ qua da được thực hiện đầu tiên vào năm 1974 bởi King và cộng sự [1]. Từ đó mở ra một phương pháp mới có nhiều ưu điểm hơn so với phẫu thuật như bệnh nhân không phải phẫu thuật tim hở kèm chạy máy tim phổi nhân tạo, không phải hồi sức thở máy sau phẫu thuật, không chảy máu và giảm thời gian nằm viện, đặc biệt không để lại sẹo trên cơ thể nhất là đối với trẻ gái. Vì vậy, kỹ thuật này trở thành lựa chọn đầu tiên cho bít lỗ TLN khi có giải phẫu phù hợp. Ngày nay điều trị triệt để bệnh lý thông liên nhĩ bằng cách bít lỗ thông liên nhĩ lỗ thứ phát bằng dụng cụ là một trong những phương pháp chọn lựa hàng đầu. Tuy nhiên phương pháp này còn hạn chế với cân nặng của bệnh nhân khi làm can thiệp cũng như đường kính lỗ thông lớn và các gờ không đủ lớn để can

¹Trường Đại học Y khoa Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Kiều Anh

Email: kieuanh@vnu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2025

Ngày duyệt bài: 13.3.2025

thiệt bất lỗ TLN bằng dụng cụ qua da. Hoặc có một vài biến chứng như block nhĩ thất, tuột dụng cụ [2]. Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An đã áp dụng điều trị TLN từ năm 2017, đã có một số nghiên cứu đánh giá hiệu quả điều trị ngắn hạn và dài hạn của phương pháp can thiệp bất lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đánh giá đầy đủ về bệnh TLN, chính vì những lý do trên, tôi tiến hành nghiên cứu: Can thiệp bất lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An, với mục tiêu: *Nhận xét kết quả can thiệp bất lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da ở trẻ tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An giai đoạn 2018 - 2023 từ đó có thể tư vấn và điều trị tốt nhất cho bệnh nhân thông liên nhĩ, giảm nguy cơ tăng nặng cũng như giảm chi phí điều trị cho người bệnh và cơ sở y tế.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 33 chẩn đoán xác định thông liên nhĩ lỗ thứ phát và điều trị can thiệp bất lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

+ Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da theo phác đồ của Hội Tim Mạch học Việt Nam đồng ý tham gia nghiên cứu.

+ Tiêu chuẩn loại trừ: có kèm theo các tổn thương trong tim phức tạp khác; có rối loạn đông máu nặng.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

+ Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 12 năm 2023.

+ Địa điểm nghiên cứu: Khoa Tim mạch Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

+ Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

+ Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện. Bệnh nhân đến khám và điều trị

tại khoa thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

2.4. Các tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới; Kết quả điều trị: biến chứng, thời gian thực hiện thủ thuật, lâm sàng, Điện tim, X-quang ngực, siêu âm tim, thời gian điều trị.

2.5. Phương pháp xử lý số liệu: bộ câu hỏi thiết kế sẵn, mã hóa nhập số liệu bằng phần mềm SPSS Builder, xử lý và phân tích số liệu bằng SPSS 27.0.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu: Tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học quy định trong Thông tư 04/2020/TT-BYT của Bộ trưởng Bộ Y tế.

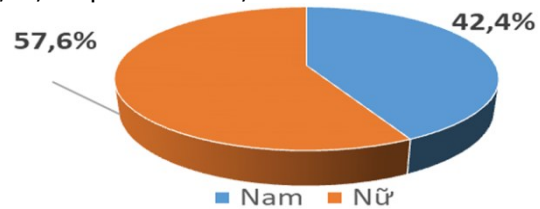
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm phân bố nhóm tuổi nghiên cứu (n=33)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
< 5 tuổi	15	54,5
≥ 5 tuổi	18	45,5
Tổng	33	100,0
X=5,39±3,02; Min=2; Max=15		

Tuổi can thiệp bất lỗ qua da TB là 5,39 ± 3,02, thấp nhất 2 tuổi, cao nhất 15 tuổi.



Biểu đồ 3.1. Đặc điểm phân bố giới nhóm nghiên cứu (n=33)

Tỷ lệ nữ/nam là 1,36/1.

3.2. Kết quả can thiệp bất lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da

Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng trước và sau can thiệp (n=33)

Triệu chứng lâm sàng	Trước can thiệp		Khi ra viện		Sau can thiệp 3 tháng		P
	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	
Suy tim	14	42,4	14	42,4	2	6,1	<0,001
Tiếng thổi tâm thu	33	100,0	12	36,4	3	9,1	
Tiếng T2 tách đôi	9	27,3	4	12,1	0	0	

Sau can thiệp 3 tháng dấu hiệu suy tim từ 42,4% giảm còn 6,1% trường hợp, tiếng thổi tâm thu giảm từ 100% xuống còn 9,1%. Tiếng T2 tách đôi không còn, p < 0,001.

Bảng 3.3. Kết quả điện tâm đồ trước và sau can thiệp (n=33)

Đặc điểm điện tâm đồ	Trước can thiệp		Khi ra viện		Sau can thiệp 3 tháng		P
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Block nhánh phải không hoàn toàn	15	45,5	15	45,5	10	30,3	>0,005
Trục điện tim	Trục phải	22	66,7	22	66,7	12	36,4

	Trục trung gian	11	33,3	11	33,3	21	63,6	
	Tăng gánh thất phải	27	81,8	27	81,8	12	36,4	

Trước can thiệp và khi ra viện: điện tâm đồ không thay đổi; sau 3 tháng can thiệp bệnh nhân được theo dõi thì tỷ lệ trục phải, block nhánh phải và tăng gánh thất phải đều giảm hơn so với trước can thiệp.

Bảng 3.4. Kết quả siêu âm trước và sau can thiệp (n=33)

Triệu chứng	Trước can thiệp		Khi ra viện		Sau can thiệp 3 tháng		P
	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	
Shunt tồn lưu	33	100	2	6,1	0	0	0,001
Giãn thất phải	20	60,6	20	60,6	7	21,2	0,001
Tăng áp ĐMP	15	45,5	12	36,4	4	12,1	0,003
Hở van ba lá	12	36,4	12	36,4	5	15,2	>0,005

Sau can thiệp 3 tháng mức độ giãn thất phải giảm từ 60,6% xuống 21,2%, tăng áp ĐMP giảm từ 45,5% xuống 12,2% và hở van ba lá giảm từ 36,4% xuống còn 15,2%.

Bảng 3.5. Kết quả của thủ thuật (n=33)

Các tiêu chí	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Thành công	33	100,0
Biến chứng (Tử vong, thuyên tắc hệ thống, rối loạn nhịp, tràn dịch màng ngoài tim, tan máu, nhiễm khuẩn,...)	0	0
Thời gian thực hiện thủ thuật	40 ± 15 phút	
Thời gian điều trị	5 ± 2,5 ngày, Min = 4, Max = 20	

Tỷ lệ thành công là 100%. Thời gian trung bình quá trình can thiệp là 40 ± 15 phút.

Thời gian điều trị tại bệnh viện trung bình là 5 ± 2,5 ngày.

IV. BÀN LUẬN

- **Tuổi:** kết quả bảng 3.1 các đối tượng trong nghiên cứu có tuổi trung bình $5,39 \pm 3,02$ tuổi; tuổi nhỏ nhất là 2 tuổi và tuổi cao nhất là 15 tuổi. Theo Trương Thanh Hương và cs [3] tuổi trung bình của bệnh nhân được đóng lỗ thông liên nhĩ là $26,13 \pm 14,24$. Nghiên cứu về độ tuổi trung bình để đóng lỗ thông liên nhĩ của chúng tôi có thấp hơn, điều này là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An nên bệnh nhân đến khám có thể vì bệnh khác như chậm tăng cân, suy dinh dưỡng và viêm phổi... sau đó phát hiện ra bệnh TLN vì vậy nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi thấp hơn các trung tâm khác.

- **Giới:** (biểu đồ 3.1) tỉ lệ nữ/nam là 1,36/1. Nghiên cứu của Trương Quang Bình và cs [4] tỉ lệ nữ/nam là 2,7/1. Nghiên cứu của Smita Jategaonkar và cs [5] tỉ lệ nữ/ nam là 2,2/1. Như vậy, kết quả về mặt giới tính trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với kết quả của các nghiên cứu dịch tễ học của thông liên nhĩ trong và ngoài nước.

- Kết quả lâm sàng sau bít thông liên

nhĩ: (bảng 3.2) sự thay đổi triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân ngay sau bít là ít có ý nghĩa, tuy nhiên sau 3 tháng thì cải thiện rõ rệt. Nghe tim có tiếng thổi tâm thu giảm từ 100% xuống còn 9,1% và không còn tiếng T2 tách đôi. Mức độ suy tim được cải thiện đáng kể, chỉ có hai bệnh nhân thấy dấu hiệu suy tim nhẹ sau 3 tháng can thiệp (6,1%). Kết quả này tương tự nghiên cứu của tác giả Vũ Thị Chang (2021) không có trường hợp nào còn tiếng thổi tâm thu và T2 tách đôi. Mức độ suy tim lúc ra viện được cải thiện rõ rệt so với trước can thiệp đó là 96,0% trẻ không còn tình trạng suy tim lúc ra viện [6]. Như vậy sau khi đóng lỗ TLN, luồng shunt biến mất hoặc giảm đáng kể do đó giảm tải thể tích thất phải, từ đó cải thiện về mặt huyết động biểu hiện trên lâm sàng được cải thiện rõ rệt. Đặc biệt, việc điều trị đóng lỗ TLN ở lứa tuổi nhỏ, giai đoạn bệnh sớm khi có chỉ định giúp giảm tỉ lệ và mức độ nặng của các biến chứng cũng như làm tăng hiệu quả cải thiện về lâm sàng cho trẻ sớm sau can thiệp.

- **Điện tâm đồ:** (bảng 3.3) ĐTĐ tại thời điểm trước can thiệp và trước khi ra viện không thay đổi đáng kể, nhưng sau can thiệp 3 tháng thì tỷ lệ trục phải, block nhánh phải và tăng gánh thất phải đều giảm hơn so với trước can thiệp bít TLN. Kết quả của chúng tôi theo dõi sau 3 tháng cho thấy tỷ lệ bệnh nhân tăng gánh thất phải là 36,4%, trục phải 36,4%, block nhánh phải không hoàn toàn 30,3%, so với trước can thiệp lần lượt là 81,8%, 66,7% và 45,5%. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Phạm Mạnh Hùng [6] sau theo dõi 6 tháng đến 1 năm tỷ lệ bệnh nhân tăng gánh thất phải là 47,1%, trục phải 23,5%, block nhánh phải 29,4%. Như vậy, hầu hết các biến đổi trên điện tâm đồ do sự biến đổi huyết động của luồng thông trái - phải gây ra. Sau bít lỗ TLN, các biến đổi này biến mất hoặc giảm rõ rệt trong vòng 3-6 tháng sau can thiệp đặc biệt trên đối tượng trẻ em, qua đó thấy được lợi ích

của việc khám, phát hiện và can thiệp sớm cho bệnh nhân.

- **Siêu âm doppler tim:** (Bảng 3.4) thấy tỷ lệ còn shunt tồn lưu tại thời điểm ra viện là 2/33 (6,1%), không còn sau can thiệp 3 tháng. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu của Trương Quang Bình (2015) là 7,1% và 1,4% [4], Trương Tú Trách (2006) là 9,46% và 1,1% [8]. Theo dõi các chỉ số giãn thất phải, tăng áp ĐMP và hở van ba lá trên siêu âm tim sau can thiệp đóng TLN kết quả sau can thiệp các chỉ số không thay đổi đáng kể, nhưng sau can thiệp 3 tháng mức độ giãn thất phải giảm từ 60,6% xuống 21,2% và hở van ba lá giảm từ 36,4% xuống còn 15,2%. Nói tóm lại sự thay đổi mức độ hở van ba lá cho phép đánh giá gián tiếp sự thu nhỏ của tim phải sau bất dụng cụ.

Kết quả khảo sát của chúng tôi thấy tăng áp ĐMP giảm từ 45,5% xuống 12,1% sau 3 tháng can thiệp. Nghiên cứu của Ngô Ngọc Sơn [9] cho thấy kết quả tương tự sau 1 tháng đóng thông liên nhĩ, áp lực động mạch phổi thì tâm thu giảm khá nhanh ở cả 2 nhóm: nhóm < 18 tuổi giảm 23,95% và nhóm ≥ 18 giảm 19,53%. Như vậy thông liên nhĩ là một bệnh ảnh hưởng nhiều đến buồng tim phải gây tăng lưu lượng máu ở buồng tim phải từ đó tăng áp lực động mạch phổi thì tâm thu. Khi lỗ thông liên nhĩ được đóng kín, lưu lượng máu tại thất phải giảm làm cho lượng máu từ thất phải qua van 3 lá chảy ngược về nhĩ phải giảm nghĩa là áp lực động mạch phổi thì tâm thu giảm. Sự thay đổi áp lực này còn tùy thuộc vào tình trạng tăng áp lực động mạch phổi thì tâm thu trước đóng, sự co hồi của thất phải sau đóng lỗ thông cũng như tình trạng van 3 lá tại thời điểm khảo sát. Từ kết quả chung nói trên, ta có thể thấy rằng với sự phát triển của khoa học trong lĩnh vực y học đặc biệt là sự hoàn thiện không ngừng của các trang thiết bị phục vụ chẩn đoán và điều trị, đi đôi với việc liên tục học hỏi, trao đổi, nghiên cứu, trau dồi kiến thức chuyên môn, không ngừng tích lũy kinh nghiệm, cho đến thời điểm hiện tại phương pháp bít lỗ TLN qua da bằng dụng cụ qua da tại Việt Nam nói chung và tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An nói riêng đã bước đầu áp dụng và thu được kết quả rất tốt.

- **Kết quả của thủ thuật:** (bảng 3.5), tất cả 33 bệnh nhân (100%) đều thành công về thủ thuật thành công. Tỷ lệ này tương tự so với các nghiên cứu khác trên thế giới và Việt Nam như Nguyễn Lâm Hiếu là 94,2% [10], Trương Quang Bình là 96,5% [4], Trương Tú Trách 100% [8]. 100% dụng cụ bít lỗ TLN đúng vị trí. Không có bệnh nhân nào bị viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn sau đóng lỗ TLN. Không có trường hợp

nào có biến chứng rối loạn nhịp tim và biến chứng liên quan mạch máu và đường vào. Tỷ lệ này thấp hơn so với các nghiên cứu Chan [3] là block nhĩ thất thoáng qua 1%, huyết khối tĩnh mạch sâu 1%, thiếu máu cục bộ thoáng qua 1%. Có một số lý do cho sự khác biệt này, các nghiên cứu trên chủ yếu ở những bệnh viện tuyến đầu, số lượng nghiên cứu lớn, có các ca bệnh phức tạp nên tỷ lệ biến chứng cao hơn, mặt khác hiện nay, nhờ sự phát triển của gây mê hồi sức, trình độ của kỹ thuật viên và trang thiết bị hiện đại, việc can thiệp bít lỗ TLN cho trẻ có hiệu quả và mang lại độ an toàn cao hơn. Theo tất cả các nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam thì nguyên nhân chính của thất bại bít lỗ TLN bằng dù thường liên quan đến các yếu tố lỗ thông lớn, không có gờ TMC hoặc gờ TMC bất thường [4], [8]. Qua đây có thể nói lên vai trò quan trọng của siêu âm, góp phần quyết định sự thành công hoặc không thành công của một phương pháp điều trị. Biến chứng trong quá trình bít dù có thể gặp như tắc mạch do không khí hoặc huyết khối xử trí cần đờn khí, chú ý chống đông máu cho bệnh nhân, thủng tim gây tràn máu màng tim... liên quan tới thao tác kỹ thuật cần phải được phát hiện, chọc dẫn lưu sớm và có thể cần thiết phải phẫu thuật sớm. Biến chứng tan máu, thường do còn tồn lưu shunt, cách xử lý trong trường hợp này là theo dõi sát và truyền dịch đầy đủ cho bệnh nhân. Biến chứng rối loạn nhịp tim như block nhĩ thất cấp độ 3 cần theo dõi sát thời gian hậu phẫu và tái khám định kỳ theo hẹn, kịp thời phát hiện nhịp chậm và block nhĩ thất để xử trí. Như vậy thủ thuật bít lỗ thông liên nhĩ là kỹ thuật tương đối phức tạp. Khi được chỉ định thực hiện kỹ thuật này, bệnh nhân cần tuân thủ đúng mọi hướng dẫn của bác sĩ để giảm nguy cơ tai biến, đảm bảo hiệu quả điều trị bệnh.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp can thiệp bít lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da là phương pháp điều trị hiệu quả với tỉ lệ thành công cao, không có biến chứng trong quá trình phẫu thuật. Kết quả sau can thiệp phẫu thuật bít dù qua da lỗ thông liên nhĩ các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng được cải thiện rõ rệt, chỉ có hai trường hợp suy tim nhẹ (6,1%), nghe tim có tiếng thổi tâm thu còn 9,1% và không còn tiếng T2 tách đôi. Kết quả điện tim thấy tỷ lệ trục phải, block nhánh phải và tăng gánh thất phải đều giảm so với trước khi can thiệp và shunt tồn lưu hết hoàn toàn sau 3 tháng can thiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. King TD et al (1976). Secundum atrial septal

- defect. Nonoperative closure during cardiac catheterization. JAMA, 235: p. 2506-9.
2. **Gaggin H.K, Januzzi J.L** (2014). MGH Cardiology Board review book. London: Springer.
 3. **Trương Thanh Hương** (2008). Đánh giá kích thước và chức năng thất trái bằng siêu âm – doppler tim trước và sau đóng lỗ thông liên nhĩ lỗ thứ phát tại bệnh viện Bạch Mai, Tạp chí nghiên cứu y học, số 55 (3), tr. 6 – 10.
 4. **Trương Quang Bình và cộng sự** (2015). Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp đóng thông liên nhĩ lỗ thứ phát bằng dụng cụ qua da, Tạp chí Tim mạch học Việt Nam, (70), 15-22.
 5. **Smita Jategaonkar, Werner Scholtz, Henning Schmidt, Dieter Horstkotte** (2009). Percutaneous Closure of Atrial Septal Defects: Echocardiographic and Functional Results in Patients Older Than 60 Years, Circ Cardiovasc Intervent, 2, pp. 85-89.
 6. **Vũ Thị Chàng và cộng sự** (2021). Đánh giá kết quả sau phẫu thuật vá thông liên nhĩ ở trẻ dưới 10kg tại Trung tâm Tim mạch-Bệnh viện E. Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và lồng ngực Việt Nam, 34, 20-29.
 7. **Phạm Mạnh Hùng** (2012). Nghiên cứu kết quả trung hạn của phương pháp bít lỗ TLN qua da bằng dụng cụ kích thước lớn, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
 8. **Trương Tú Trạch và cộng sự** (2006). Thủ thuật Bít Lỗ thông Liên Nhĩ Bằng Dụng Cụ Amplatzer. Tạp chí tim mạch học Việt Nam.
 9. **Ngô Ngọc Sơn** (2016). Đánh giá hình thái cơ tim – huyết động trước và sau thủ thuật đóng thông liên nhĩ bằng Amplatzer. Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
 10. **Nguyễn Lâm Hiếu** (2018). Nghiên cứu đặc điểm thông liên nhĩ lỗ thứ hai có phình vách liên nhĩ và kết quả sớm can thiệp bít lỗ thông bằng dụng cụ qua da. Tạp chí Tim mạch học Việt Nam, tr. 261–262.

NGUY CƠ TỔN THƯƠNG MẠCH MÁU TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ TAY ĐƯỜNG VÀO PHÍA MU TAY: NGHIÊN CỨU TRÊN XÁC

Trần Nguyễn Phương^{1,2}, Bùi Hồng Thiên Khanh^{1,2}, Đào Xuân Thành³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nghiên cứu này được thực hiện trên xác, xác định khoảng cách giữa các cấu trúc mạch máu chính với các cổng vào nội soi khớp cổ tay qua đường mu tay, từ đó đánh giá nguy cơ tổn thương mạch máu trong phẫu thuật. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành trên 30 khớp cổ tay từ 15 xác (9 nam, 6 nữ). Khoảng cách từ động mạch quay và động mạch trụ đến các cổng nội soi (1-2, 3-4, 6R, 6U) được đo đạc và phân tích. Các so sánh được thực hiện giữa hai bên cổ tay và giữa hai giới bằng kiểm định thống kê. **Kết quả:** Khoảng cách trung bình từ động mạch quay đến cổng 1-2 là $12,65 \pm 3,08$ mm và đến cổng 3-4 là $23,37 \pm 3,01$ mm. Khoảng cách từ động mạch trụ đến cổng 6R và 6U lần lượt là $17,24 \pm 3,42$ mm và $11,42 \pm 3,14$ mm. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai bên cổ tay và giữa hai giới ($p > 0,05$). Cổng 1-2 và cổng 6U được xác định là các vị trí có nguy cơ cao tổn thương mạch máu khi thực hiện phẫu thuật. **Kết luận:** Động mạch quay và động mạch trụ có vị trí tương đối gần với các cổng nội soi, đó là cổng 1-2 với động mạch quay và 6U với động mạch trụ, cho thấy có nguy cơ tổn thương mạch máu khi thực hiện phẫu thuật. Việc xác định chính xác vị trí các cổng vào cũng như lưu ý khi thực hiện các thao tác trong phẫu thuật

có thể giúp giảm thiểu nguy cơ này, từ đó nâng cao tính an toàn trong nội soi khớp cổ tay.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi khớp cổ tay, động mạch quay, động mạch trụ, tổn thương mạch máu

SUMMARY

A CADAVERIC STUDY EVALUATED THE RISK OF VASCULAR INJURY DURING DORSAL PORTAL WRIST ARTHROSCOPY

Introduction: This study was conducted on cadavers, determining the distance between major vascular structures and the dorsal portals for wrist arthroscopy, thereby assessing the risk of vascular injury during surgery. **Materials and Methods:** The study was conducted on 30 wrist joints from 15 cadavers (9 males, 6 females). The distance from the radial artery and ulnar artery to the arthroscopic portals (1-2, 3-4, 6R, 6U) was measured and analyzed. Comparisons were made between the two wrists and between the two genders using statistical tests. **Results:** The average distance from the radial artery to portal 1-2 is 12.65 ± 3.08 mm and to portal 3-4 is 23.37 ± 3.01 mm. The distance from the ulnar artery to the 6R and 6U portals was 17.24 ± 3.42 mm and 11.42 ± 3.14 mm, respectively. There is no statistically significant difference between the two wrists and between the two genders ($p > 0.05$). Portals 1-2 and 6U were identified as high-risk positions for vascular injury during surgery. **Conclusion:** The radial artery and ulnar artery are relatively close to the wrist arthroscopic portals, specifically portals 1-2 for the radial artery and 6U for the ulnar artery, indicating a risk of vascular injury during surgery. Accurately determining the positions of the portals as well as being cautious during surgical procedures can help minimize this risk, thereby

¹Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Nguyễn Phương

Email: phuong.tn@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2025

Ngày duyệt bài: 14.3.2025