

chức năng thần kinh, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Saini, V.; Guada, L.; Yavagal, D. R. J. N.,** Global epidemiology of stroke and access to acute ischemic stroke interventions. 2021, 97 (20_Supplement_2), S6-S16.
2. **Feigin, V. L.; Brainin, M.; Norrving, B.; Martins, S.; Sacco, R. L.; Hacke, W.; Fisher, M.; Pandian, J.; Lindsay, P. J. I. j. o. s.,** World Stroke Organization (WSO): global stroke fact sheet 2022. 2022, 17 (1), 18-29.
3. **Nam, U. V.; Duc, N. M.,** Già hóa dân số và người cao tuổi ở Việt Nam. 2019.
4. **Nguyễn Văn Chúc,** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị tiêu sợi huyết ở bệnh nhân cao tuổi có đột quỵ não cấp tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Yên Bái. Luận văn chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội 2021.
5. **Yamaguchi, T.; Mori, E.; Minematsu, K.; Nakagawara, J.; Hashi, K.; Saito, I.; Shinohara, Y. J. S.,** Alteplase at 0.6 mg/kg for acute ischemic stroke within 3 hours of onset: Japan Alteplase Clinical Trial (J-ACT). 2006, 37 (7), 1810-1815.
6. **Mai Duy Tôn,** Đánh giá hiệu quả điều trị đột quỵ nhồi máu não cấp trong vòng 3 giờ đầu bằng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch Alteplase liều thấp. Luận văn Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội 2013.
7. **Nguyễn Thanh Long,** Nghiên cứu điều trị lấy huyết khối cơ học bằng Solitaire sau dùng tiêu sợi huyết tĩnh mạch trên bệnh nhân nhồi máu não cấp. Luận văn Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội 2023.
8. **Wouters, A.; Nysten, C.; Thijs, V.; Lemmens, R. J. F. i. n.,** Prediction of outcome in patients with acute ischemic stroke based on initial severity and improvement in the first 24 h. 2018, 9, 308.

KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT BẮC CẦU MẠCH VÀNH CÓ DÙNG ĐỘNG MẠCH VỊ MẠC NỐI PHẢI

Nguyễn Bảo Tịnh¹, Nguyễn Thái An¹,
Trần Thanh Vỹ², Trần Quyết Tiến³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật bắc cầu động mạch vành (coronary artery bypass grafting – CABG) hoàn toàn bằng động mạch mang lại hiệu quả tái tưới máu bền vững và ít biến chứng hơn so với cầu nối tĩnh mạch. Trong đó, động mạch ngực trong trái là lựa chọn tiêu chuẩn. Tuy nhiên, khi cần tái thông nhiều nhánh mạch vành, việc lựa chọn mạch ghép bổ sung như động mạch vị mạc nối phải (right gastroepiploic artery – RGEA) trở nên quan trọng. RGEA đã chứng minh tính khả thi lâm sàng, đặc biệt khi nối vào các nhánh động mạch vành phải, nhưng vẫn còn nhiều tranh luận về hiệu quả dài hạn. Bên cạnh đó, phẫu thuật không tuân hoàn ngoài cơ thể ngày càng được ưu tiên vì giảm nguy cơ biến chứng thần kinh và thận, nhất là khi sử dụng các mạch ghép có cuống như RGEA. Tuy nhiên, dữ liệu trong nước về hiệu quả sớm của CABG sử dụng RGEA còn hạn chế. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật bắc cầu động mạch vành có sử dụng động mạch vị mạc nối phải. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên 41 bệnh nhân được phẫu thuật CABG có sử dụng RGEA tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2024. Thu thập và phân tích các biến số lâm sàng, phẫu thuật và hậu phẫu để đánh giá

hiệu quả và biến chứng liên quan. **Kết quả:** Tuổi trung bình là $58,4 \pm 6,8$ tuổi; 82,9% phẫu thuật không dùng tuần hoàn ngoài cơ thể; chức năng cơ bóp thất trái EF trung bình 58,8%. RGEA chủ yếu được dùng để nối các nhánh RCA có hẹp $\geq 90\%$. Ba trường hợp thực hiện cầu nối nối tiếp bằng RGEA. Không có biến chứng ổ bụng hay tử vong sớm. Rối loạn nhịp và viêm phổi là hai biến chứng phổ biến nhất (mỗi loại chiếm 7,3%). Thời gian hồi sức trung bình là 45 giờ. Không ghi nhận biến chứng thần kinh hay tử vong nội viện. **Kết luận:** Sử dụng RGEA trong CABG là một chiến lược an toàn và khả thi khi được chỉ định hợp lý và lấy mạch đúng kỹ thuật. RGEA phát huy hiệu quả đặc biệt khi tái thông nhánh RCA, góp phần vào chiến lược tái thông hoàn toàn mạch vành bằng mạch ghép động mạch. **Từ khóa:** động mạch vị mạc nối phải, phẫu thuật bắc cầu mạch vành, tái thông mạch vành hoàn toàn bằng động mạch.

SUMMARY

EARLY OUTCOMES OF CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING USING THE RIGHT GASTROEPIPLOIC ARTERY

Background: Total arterial coronary artery bypass grafting (CABG) provides durable myocardial revascularization and is associated with fewer complications compared to saphenous vein grafts. The left internal mammary artery to the left anterior descending artery is the gold-standard conduit. However, in multi-vessel disease, selecting a second or third arterial graft—such as the right gastroepiploic artery (RGEA)—is critical. RGEA has demonstrated clinical feasibility, particularly for grafting to the right coronary artery branches, yet concerns remain regarding its long-term patency. Off-pump CABG is

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

³Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, ĐHQG-HCM (UHS)

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Bảo Tịnh

Email: baotinhchoray@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.8.2025

Ngày duyệt bài: 11.9.2025

increasingly preferred due to reduced risks of neurologic and renal complications, especially when using in-situ arterial grafts like RGEA. However, data on early outcomes of RGEA use in CABG remain limited in Vietnam. **Objective:** To evaluate the early outcomes of CABG using the RGEA graft. **Methods:** A retrospective study was conducted on 41 patients who underwent CABG with RGEA grafts at Cho Ray Hospital from January to December 2024. Clinical, surgical, and postoperative variables were collected and analyzed to assess efficacy and related complications. **Results:** The mean age was 58.4 ± 6.8 years; 82.9% underwent off-pump CABG; the mean preoperative left ventricular ejection fraction was 58.8%. RGEA was primarily used to graft right coronary artery branches with $\geq 90\%$ stenosis. Three patients underwent sequential grafting with RGEA. No abdominal complications or early mortality were recorded. The most common postoperative complications were arrhythmia and pneumonia (each in 7.3% of patients). The average ICU stay was 45 hours. No neurologic events or in-hospital deaths were reported. **Conclusion:** RGEA is a safe and feasible arterial graft when appropriately selected and harvested with proper technique. It is particularly effective for revascularizing the RCA territory and supports the strategy of total arterial revascularization in CABG.

Keywords: right gastroepiploic artery, coronary artery bypass grafting, total arterial revascularization.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật bắc cầu động mạch vành (CABG) với cầu nối hoàn toàn bằng động mạch ngày càng được ưa chuộng nhờ hiệu quả tái tưới máu lâu dài và tỷ lệ biến chứng thấp hơn so với sử dụng tĩnh mạch hiển. Trong đó, động mạch ngực trong trái đến nhánh liên thất trước đã được khẳng định là tiêu chuẩn vàng. Tuy nhiên, khi cần tái thông nhiều nhánh động mạch vành, đặc biệt là ở các vị trí thành dưới hoặc thành bên tim, lựa chọn cầu nối thứ hai và thứ ba trở nên quan trọng. Động mạch ghép động mạch được Pym và Suma¹ giới thiệu từ năm 1987 và đã chứng minh được tính khả thi trong lâm sàng. RGEA có ưu điểm là dễ tiếp cận, ít biến chứng khi lấy, và tỷ lệ tồn tại mạch không thua kém tĩnh mạch hiển khi được nối vào động mạch vành phải. Dù vậy, khác biệt về mô học và giải phẫu so với động mạch ngực trong khiến RGEA có huyết động và khả năng thích nghi sinh lý khác biệt, làm dấy lên lo ngại về hiệu quả lâu dài. Một số nghiên cứu cũng chỉ ra rằng tỷ lệ tồn tại mạch trung hạn của RGEA không cao khi được nối vào nhánh liên thất trước.

Cùng với xu hướng giảm thiểu xâm lấn trong phẫu thuật tim, kỹ thuật bắc cầu động mạch vành không tuần hoàn ngoài cơ thể (off-pump CABG – OPCAB) ngày càng được áp dụng rộng rãi. OPCAB giúp loại bỏ các nguy cơ liên quan

đến tuần hoàn ngoài cơ thể, đặc biệt là ở những bệnh nhân lớn tuổi hoặc có nguy cơ cao về thần kinh và thận. Bên cạnh đó, việc sử dụng các cầu nối có cuống (cầu nối in-situ), bao gồm RGEA, góp phần hạn chế thao tác trên động mạch chủ, giảm nguy cơ thuyên tắc huyết khối nặng.

Trong bối cảnh đó, việc kết hợp OPCAB với chiến lược tái thông toàn bộ mạch vành bằng cầu nối động mạch – trong đó có RGEA – là một chiến lược hấp dẫn, nhưng vẫn còn chưa được nghiên cứu đầy đủ tại Việt Nam. Đặc biệt, dữ liệu về kết quả sớm của phẫu thuật CABG không tuần hoàn ngoài cơ thể có sử dụng RGEA còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật CABG không tuần hoàn ngoài cơ thể có sử dụng RGEA, qua đó góp phần làm rõ tính an toàn và hiệu quả lâm sàng của conduit này trong thực hành phẫu thuật tim hiện đại.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật CABG có sử dụng RGEA tại Khoa Hồi sức phẫu thuật tim, Bệnh viện Chợ Rẫy trong khoảng thời gian từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2024.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh mạch vành có chỉ định phẫu thuật CABG nhiều nhánh có sử dụng RGEA làm cầu nối.

Tiêu chuẩn loại trừ: Hồ sơ bệnh án không đầy đủ hoặc mất dữ liệu hậu phẫu.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu

Biến số nghiên cứu:

- Đặc điểm dân số học: tuổi, giới tính, bệnh lý kèm theo (đái tháo đường, tăng huyết áp...).

- Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học trước mổ: phân suất tống máu thất trái (EF), đường kính thất trái cuối tâm trương (LVDd), mức độ tổn thương mạch vành, vị trí cầu nối RGEA.

- Đặc điểm phẫu thuật: số lượng cầu nối, thời gian mổ, kỹ thuật mổ (on-pump/off-pump), lượng máu mất, số đơn vị máu truyền.

- Kết quả hậu phẫu sớm: thời gian thở máy, thời gian nằm hồi sức, thời gian nằm viện, biến chứng (rối loạn nhịp, chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng ổ bụng...), tử vong trong viện.

Tổng quan. Động mạch vị mạc nối phải (RGEA) là một nhánh của động mạch tá-tụy, phát sinh từ động mạch gan chung, chạy dọc bờ cong lớn của dạ dày, giữa hai lá của mạc nối lớn, và nối thông với động mạch vị mạc nối trái ở đoạn xa. Về mặt phân loại mạch máu, RGEA được xếp vào động mạch tạng loại II, động mạch loại II và III (động mạch chi, ví dụ động

mạch quay) có đặc tính co thắt mạnh hơn so với động mạch loại I (động mạch thân mình, ví dụ động mạch ngực trong).² Dù vậy, RGEA vẫn có cấu trúc thành mạch ổn định, mức độ xơ vữa thấp hơn nhiều so với tĩnh mạch hiến và có thể kỳ vọng tồn tại mạch dài hạn tương đương ITA nếu được chọn lựa và xử lý đúng cách.³

RGEA thường được sử dụng dưới dạng cầu nối in-situ, đặc biệt hiệu quả trong tái thông các nhánh của động mạch vành phải như đoạn xa động mạch vành phải (RCAII-III), nhánh liên thất sau (PDA) và nhánh nhĩ thất sau (PLV). Ở những trường hợp chọn lọc, RGEA cũng có thể tiếp cận hệ mạch vành trái các nhánh mũ (OM) hoặc được sử dụng trong cấu hình cầu nối phức hợp hình chữ Y/T khi nối với động mạch ngực trong. Tuy nhiên, những lo ngại về co thắt mạch, chiều dài hạn chế, và nguy cơ tổn thương trong các phẫu thuật bụng sau này vẫn khiến nhiều trung tâm phẫu thuật tim thận trọng khi ứng dụng conduit này thường quy.

Việc lấy RGEA được thực hiện sau khi mở xương ức đường giữa kèm mở rộng vết mổ thêm khoảng 5 cm về phía bụng. Sau khi mở phúc mạc, dạ dày được nhận diện và kéo nhẹ lên để tiếp cận mạc nối lớn. Việc đặt ống dạ dày trước mổ sẽ hỗ trợ nâng dạ dày và tạo khoảng trống thao tác. RGEA được sờ thấy rõ dưới lớp mạc nối lớn, chạy dọc bờ cong lớn của dạ dày trong mô mỡ tương đối lỏng lẻo. Kỹ thuật lấy trần động mạch (skeletonization) hiện nay được áp dụng rộng rãi: phẫu thuật viên cắt dọc lớp trước của mạc nối lớn dọc theo RGEA bằng dao điện hoặc dao siêu âm, bóc tách các nhánh bên và mô mỡ xung quanh động mạch, đồng thời cẩn thận đốt đông và cắt bỏ các nhánh động – tĩnh mạch liên kết với dạ dày. Trong quá trình bóc tách, phẫu thuật viên phụ hỗ trợ bộc lộ rõ đoạn gần và xa mà không gây co thắt. Sau khi hoàn tất bóc tách, RGEA được rửa và giãn mạch bằng cách xịt papaverine pha loãng bên ngoài và/hoặc tiêm trực tiếp vào lòng mạch. Phẫu thuật viên thường kẹp đầu xa RGEA sau khi heparin hóa toàn thân và ngâm đoạn mạch đã lấy vào gạc tẩm papaverine nhằm hạn chế co thắt. Tùy thuộc vào đánh giá chiều dài, đường kính và tình trạng mô học trong lúc mổ, RGEA có thể được sử dụng làm cầu nối in-situ hoặc chuyển sang cấu hình cầu nối phức hợp (composite graft).⁴⁻⁶ Gần đây, trong một số ca phẫu thuật bắc cầu động mạch vành ít xâm lấn (minimally invasive direct coronary artery bypass - MIDCAB) có sử dụng động mạch vị mạc nối phải, conduit này được phẫu tích thông qua một vết mổ nhỏ ở vùng thượng vị mà không cần mở xương ức, góp phần

giảm sang chấn phẫu thuật và rút ngắn thời gian hồi phục.

RGEA là một mảnh ghép động mạch đầy tiềm năng trong các chiến lược tái thông mạch vành bằng conduit hoàn toàn động mạch. Ngoài hiệu quả trong tái thông nhánh vành phải, RGEA còn hữu ích trong các ca phẫu thuật lại (redo CABG), khi cả động mạch ngực trong hai bên đã được sử dụng trước đó. Trong bối cảnh ngày càng nhiều trung tâm áp dụng kỹ thuật bắc cầu không tuần hoàn ngoài cơ thể (off-pump CABG – OPCAB), RGEA cung cấp một lựa chọn tái thông hiệu quả, giúp tránh thao tác trên động mạch chủ và giảm nguy cơ biến cố thuyên tắc. Tuy nhiên, để đảm bảo hiệu quả và an toàn, việc đánh giá RGEA trước mổ (qua lâm sàng và hình ảnh học), thực hiện kỹ thuật lấy mạch đúng cách và lựa chọn đối tượng phù hợp là những yếu tố then chốt. Với sự phát triển của kỹ thuật vi phẫu và phẫu thuật tối thiểu xâm lấn, vai trò của RGEA trong CABG hiện đại hứa hẹn sẽ tiếp tục mở rộng trong tương lai.



Hình 1: Nhận diện bờ cong lớn dạ dày và phẫu tích lấy động mạch vị mạc nối phải

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm dân số nghiên cứu. Tổng cộng 41 bệnh nhân được đưa vào phân tích, là những trường hợp được phẫu thuật CABG tại Bệnh viện Chợ Rẫy trong khoảng thời gian từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2024. Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh là $58,4 \pm 6,8$ tuổi, phản ánh đặc điểm dịch tễ của bệnh lý mạch vành thường gặp ở nhóm trung niên đến cao tuổi.

Về bệnh nội khoa đi kèm, 36,6% bệnh nhân có đái tháo đường, cho thấy đây là yếu tố nguy cơ phổ biến và có thể ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật CABG, bao gồm nguy cơ nhiễm trùng, chậm lành vết thương và tiến triển xơ vữa lan tỏa. Các nghiên cứu trước đây cũng ghi nhận rằng bệnh nhân có đái tháo đường thường có xu hướng được chỉ định chiến lược tái thông mạch vành hoàn toàn bằng động mạch để tối ưu hoá kết quả dài hạn.

Phân loại lâm sàng và mức độ tổn thương mạch vành. Về thể lâm sàng, 65,9% trường hợp được chẩn đoán bệnh mạch vành cấp, trong khi 34,1% là mạn tính. Tỷ lệ bệnh nhân nhập viện vì hội chứng vành cấp tương đối

cao phản ánh thực trạng tiếp cận muộn với điều trị tái thông mạch vành không phẫu thuật, hoặc tổn thương mạch phức tạp không phù hợp can thiệp qua da.

Liên quan đến tổn thương động mạch, 43,9% bệnh nhân có hẹp thân chung động mạch vành trái $\geq 50\%$, và 100% trường hợp có tổn thương cả ba nhánh. Đây là nhóm bệnh nhân điển hình cho chỉ định CABG thay vì can thiệp mạch vành qua da, theo các hướng dẫn hiện hành. Mức độ tổn thương lan tỏa như vậy đòi hỏi chiến lược bắc cầu tối ưu, thường ưu tiên sử dụng nhiều cầu nối động mạch để đảm bảo tỷ lệ thông mạch lâu dài.

Mức độ hẹp trung bình của nhánh RCA trong nhóm bệnh là $92,2 \pm 8,4\%$, dao động từ 70% đến 100%, cho thấy đa số bệnh nhân có tổn thương nặng tại RCA. Đây là nhánh mạch thường được lựa chọn để nối với động mạch vị mạc nối phải (RGEA) trong các chiến lược tái thông hoàn toàn bằng động mạch. Đáng chú ý, trong nghiên cứu có 3 trường hợp sử dụng RGEA để bắc hai cầu nối liên tiếp theo kiểu "Sequential", minh chứng cho chiều dài và khả năng tiếp cận thuận lợi của RGEA trong việc cung cấp máu cho nhiều nhánh mạch vành – đặc biệt là vùng thành dưới và thành bên. Việc tận dụng tối đa chiều dài RGEA cũng góp phần giảm nhu cầu dùng các cầu nối có liên quan đến động mạch chủ ngực lên, qua đó hạn chế nguy cơ biến chứng thần kinh do thao tác trên động mạch chủ.

Phân suất tổng máu thất trái (EF) trung bình trước mổ là $58,8 \pm 12,1\%$, phản ánh chức năng tâm thu của thất trái còn được bảo tồn ở phần lớn bệnh nhân. Tuy nhiên, độ lệch chuẩn khá lớn cho thấy sự không đồng đều giữa các trường hợp. Đáng chú ý, 7,3% bệnh nhân có EF dưới 40%, thuộc nhóm nguy cơ cao theo các tiêu chuẩn đánh giá tiên lượng phẫu thuật tim. Đây là những trường hợp cần được theo dõi sát các biến cố huyết động trong và sau mổ, cũng như cần nhắc sử dụng các chiến lược hỗ trợ chức năng tim sớm.

Đường kính thất trái cuối tâm trương (LVDd) trung bình là $53,0 \pm 7,1$ mm, nằm trong giới hạn bình thường, cho thấy chưa có sự giãn thất trái đáng kể trong nhóm bệnh nhân này. Tuy nhiên, ở một số trường hợp riêng lẻ, đường kính tăng nhẹ có thể gợi ý quá trình tái cấu trúc cơ tim do thiếu máu kéo dài trước đó.

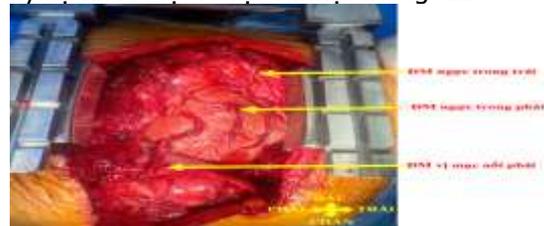
Đặc điểm phẫu thuật. Trong tổng số 41 bệnh nhân, có 7 trường hợp (17,1%) được phẫu thuật với tuần hoàn ngoài cơ thể, trong khi 34 trường hợp (82,9%) được thực hiện off-pump.

Việc lựa chọn kỹ thuật không tuần hoàn ngoài cơ thể chiếm ưu thế, phù hợp với xu hướng phẫu thuật hiện đại nhằm giảm nguy cơ viêm hệ thống, biến chứng thần kinh và thời gian hồi phục sau mổ.

Thời gian phẫu thuật trung bình ở nhóm có sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể (cardiopulmonary bypass - CPB) là $5,43 \pm 0,45$ giờ, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không CPB ($4,34 \pm 0,59$ giờ, $p = 0,0002$). Điều này phản ánh tính chất phức tạp và quy trình kỹ thuật nhiều bước hơn khi thực hiện phẫu thuật có tuần hoàn ngoài cơ thể, bao gồm cả thời gian thiết lập tuần hoàn ngoài cơ thể và cai máy.

Số lượng cầu nối trung bình ở nhóm CPB là 3,57, so với 3,32 ở nhóm không sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể (OPCAB), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,294$). Dù không khác biệt đáng kể, xu hướng này cho thấy nhóm CPB có thể được áp dụng trong những trường hợp tổn thương mạch vành lan tỏa hoặc cần số cầu nối nhiều hơn để đảm bảo tái thông hoàn toàn.

Lượng máu mất trong mổ ở nhóm CPB là 300 ml, cao hơn nhẹ so với nhóm OPCAB (276 ml), nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,621$). Về nhu cầu truyền máu, nhóm CPB truyền trung bình 0,43 đơn vị hồng cầu lắng, trong khi nhóm OPCAB truyền 1,55 đơn vị. Tuy nhiên, phép kiểm định không cho thấy sự khác biệt rõ rệt về mặt thống kê.



Hình 2: Các mạch ghép được chuẩn bị trong phẫu thuật bắc cầu động mạch vành: động mạch ngực trong hai bên và động mạch vị mạc nối phải

Đặc điểm hồi sức sau phẫu thuật. Thời gian thở máy trung bình sau phẫu thuật là 16 giờ, dao động từ 5 đến 48 giờ. Đáng chú ý, có tới 78,3% bệnh nhân được cai máy trong vòng 24 giờ đầu, phản ánh hiệu quả hồi phục hô hấp sớm cũng như chiến lược kiểm soát dịch và vận mạch tích cực trong giai đoạn hậu phẫu. Tất cả bệnh nhân đều được sử dụng sớm kháng kết tập tiểu cầu kép sau mổ thông qua ống thông mũi dạ dày nếu không có chống chỉ định (chảy máu sau mổ), nhằm bảo đảm duy trì hiệu quả chống huyết khối của các cầu nối động mạch. Thời gian

nằm viện hậu phẫu trung bình là 8 ngày, dao động từ 3 đến 35 ngày. Không có trường hợp nào cần thiết lập ECMO hoặc hỗ trợ tuần hoàn cơ học sau mổ.

Biến chứng hậu phẫu. Biến chứng thường gặp nhất trong giai đoạn hậu phẫu là rối loạn nhịp tim, được ghi nhận ở 3 bệnh nhân (7,3%), trong đó chủ yếu là rung nhĩ mới khởi phát – một biến chứng phổ biến sau phẫu thuật bắc cầu mạch vành, đặc biệt ở bệnh nhân cao tuổi hoặc có giãn nhĩ trái trước mổ. Tiếp theo là viêm phổi do thở máy kéo dài, cũng xảy ra ở 3 bệnh nhân, thường gặp ở những trường hợp cần thở máy >24 giờ sau phẫu thuật. Ngoài ra, có một trường hợp chảy máu sau mổ từ thành ngực phải, cần phẫu thuật lại để cầm máu. Không ghi nhận bất kỳ biến chứng thần kinh nào, nhiễm trùng xương ức, hoặc tử vong trong giai đoạn hậu phẫu sớm, phản ánh hiệu quả và độ an toàn cao của phẫu thuật trong nhóm bệnh nhân này.

Đặc biệt, trong nghiên cứu không ghi nhận biến chứng nào liên quan đến việc lấy RGEA, bao gồm chảy máu ổ bụng, thủng dạ dày, hay xuất huyết tiêu hóa sau mổ. Điều này có thể được lý giải bởi kỹ thuật lấy RGEA bằng dao siêu âm, giúp giảm thiểu tổn thương mô mềm và kiểm soát tốt các nhánh mạch nhỏ trong quá trình bóc tách. Việc áp dụng kỹ thuật lấy mạch ghép tinh tế góp phần đảm bảo tính an toàn và khả năng ứng dụng lâm sàng của RGEA trong các cấu hình cầu nối động mạch hiện đại.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, việc sử dụng RGEA trong phẫu thuật CABG – đặc biệt ở bệnh nhân có tổn thương nặng nhánh RCA – cho thấy tính khả thi và an toàn cao, phù hợp với xu hướng hiện đại trong phẫu thuật CABG. RGEA được dùng chủ yếu để tái thông các nhánh RCA có mức độ hẹp trung bình $92,2 \pm 8,4\%$, phù hợp với khuyến cáo chỉ định sử dụng conduit động mạch cho các nhánh vành có tổn thương $\geq 90\%$ để tránh cạnh tranh dòng máu.⁷

Đáng chú ý, ba trường hợp sử dụng RGEA để thực hiện cầu nối nối tiếp (sequential grafting) đã khẳng định ưu thế về chiều dài của RGEA, vốn đã được ghi nhận trong nghiên cứu giải phẫu người Việt Nam của Nguyễn Hoàng Vũ và cộng sự với độ dài trung bình lên đến $27,8 \pm 4,7$ cm – dài hơn so với nhiều nghiên cứu quốc tế.⁸ Chiều dài này không chỉ cho phép tiếp cận hiệu quả các nhánh vùng thành dưới mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho cấu hình cầu nối phức hợp, giảm số lần nối vào động mạch chủ – một

trong những biện pháp giúp hạn chế biến chứng thần kinh sau mổ.⁷ Ngoài ra nghiên cứu mô bệnh học của tác giả Đoàn Văn Phụng, khi phần lớn mẫu RGEA đều chỉ có tăng sinh nội mạc mức độ nhẹ (94,6%) và rất ít tổn thương xơ vữa hay vôi hoá – giúp củng cố tính ổn định và độ bền mạch về lâu dài.⁹

Mặc dù trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp cấu hình cầu nối hình chữ Y sử dụng RGEA, nhưng đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới, điển hình như nghiên cứu của Min-Seok Kim, cấu hình cầu nối hình chữ Y sử dụng RGEA cho tỷ lệ tắc nghẽn sau 10 năm thấp, không thua kém cấu hình tương tự dùng RITA ($14,1\%$ vs $10,2\%$, $p = 0,487$).¹⁰ Mặc dù thời gian theo dõi của chúng tôi mới chỉ dừng lại ở giai đoạn sớm, nhưng không ghi nhận trường hợp tử vong hay thiếu máu cơ tim tái phát trong thời gian hậu phẫu gần đã góp phần ủng hộ tính khả thi của việc áp dụng RGEA như một conduit động mạch tiêu chuẩn trong chiến lược tái thông hoàn toàn. Đặc biệt, tỷ lệ sử dụng kỹ thuật không tuần hoàn ngoài cơ thể (OPCAB) lên tới 82,9% trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy RGEA là một conduit phù hợp trong bối cảnh tránh thao tác trên động mạch chủ, phù hợp với khuyến cáo của Hideki Sasaki và các tác giả khác, những người đã đề xuất cấu hình “total arterial revascularization” bằng in-situ conduit trong OPCAB như một giải pháp lý tưởng cho nhóm nguy cơ cao.⁷

Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi cũng góp phần xác lập lại tính an toàn của RGEA khi được lấy bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm: không có biến chứng ổ bụng như chảy máu hay thủng tạng, thời gian hồi sức trung bình ngắn (45 ± 10 giờ). Tuy nhiên, cần lưu ý rằng vẫn có những thách thức liên quan đến việc sử dụng RGEA. Một số nghiên cứu đã cảnh báo về nguy cơ co thắt mạch và tỷ lệ tổn tại mạch thấp hơn khi dùng RGEA để nối LAD.⁷ Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các cầu nối RGEA đều hướng đến RCA hoặc nhánh sau dưới – đây là những vị trí được cho là phù hợp nhất với đặc điểm huyết động của RGEA, giúp tránh hiện tượng cạnh tranh dòng và giảm nguy cơ tắc mạch sớm. Điều này thể hiện sự chọn lựa hợp lý và có chủ đích của phẫu thuật viên trong ứng dụng lâm sàng RGEA tại trung tâm chúng tôi.

Cuối cùng, sự khác biệt đáng kể về thời gian mổ giữa nhóm có và không CPB, nhưng không có sự khác biệt về số lượng cầu nối hay biến chứng nặng, cho thấy OPCAB sử dụng RGEA là một chiến lược tối ưu – vừa rút ngắn thời gian mổ, vừa đảm bảo an toàn và hiệu quả tái thông,

đặc biệt khi phối hợp cùng các conduit động mạch khác như LITA và RITA.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy phẫu thuật bắc cầu động mạch vành không tuần hoàn ngoài cơ thể sử dụng động mạch vị mạc nối phải là phương pháp an toàn và khả thi, đặc biệt hiệu quả khi tái thông các nhánh vành phải có tổn thương nặng. Việc áp dụng kỹ thuật lấy trần động mạch giúp giảm biến chứng ổ bụng và tận dụng tối đa chiều dài RGEA để thực hiện nối tiếp hoặc cầu hình cầu nối phức hợp. Kết quả hậu phẫu thuận lợi, biến chứng thấp, không có tử vong sớm, phù hợp với các nghiên cứu trước đó trong và ngoài nước. RGEA cho thấy tiềm năng trở thành conduit động mạch thay thế hiệu quả trong chiến lược tái thông mạch vành hoàn toàn bằng động mạch, đặc biệt trong các trường hợp OPCAB. Cần có thêm nghiên cứu theo dõi dài hạn để xác định độ bền mạch và kết quả lâm sàng lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Suma H, Fukumoto H, Takeuchi A.** Coronary artery bypass grafting by utilizing in situ right gastroepiploic artery: basic study and clinical application. *Ann Thorac Surg.* Oct 1987;44(4): 394-7. doi:10.1016/s0003-4975(10)63799-x
2. **He GW, Yang CQ.** Comparison among arterial grafts and coronary artery. An attempt at functional classification. *J Thorac Cardiovasc Surg.* Apr 1995;109(4): 707-15. doi:10.1016/s0022-5223(95)70352-7
3. **van Son JA, Falk V, Walther T, Smedts FM, Mohr FW.** Low-grade intimal hyperplasia in internal mammary and right gastroepiploic arteries as bypass grafts. *Ann Thorac Surg.* Mar 1997; 63(3): 706-8. doi:10.1016/s0003-4975(96) 01113-7
4. **Gagliardotto P, Coste P, Lazreg M, Dor V.** Skeletonized right gastroepiploic artery used for coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg.* Jul 1998; 66(1):240-2. doi:10.1016/s0003-4975 (98)00403-2
5. **Isomura T, Suma H, Sato T, Horii T.** Use of the Harmonic Scalpel for harvesting arterial conduits in coronary artery bypass. *Eur J Cardiothorac Surg.* Jul 1998;14(1):101-3. doi:10.1016/s1010-7940(98)00146-8
6. **Asai T, Tabata S.** Skeletonization of the right gastroepiploic artery using an ultrasonic scalpel. *The Annals of Thoracic Surgery.* 2002;74(5): 1715-1717. doi:10.1016/S0003-4975(02)03765-7
7. **Sasaki H.** The right gastroepiploic artery in coronary artery bypass grafting. *J Card Surg.* Jul-Aug 2008;23(4):398-407. doi:10.1111/j.1540-8191.2008.00623.x
8. **Vũ NH, Kỳ NM.** Nghiên cứu giải phẫu động mạch vị mạc nối phải trên người Việt Nam. *Y Học TP Hồ Chí Minh.* 2022;Tập 26 * Số 1 * 2022
9. **Phụng ĐV, Tiên TQ.** Nghiên cứu đặc tính mô bệnh học động mạch vị mạc nối phải sử dụng làm cầu nối trong phẫu thuật bắc cầu mạch vành tại Bệnh viện Chợ Rẫy, Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam. 2018;20 - tháng 5/2018
10. **Kim MS, Hwang HY, Cho KR, Kim KB.** Right gastroepiploic artery versus right internal thoracic artery composite grafts: 10-year patency and long-term outcomes. *J Thorac Cardiovasc Surg.* Apr 2022;163(4): 1333-1343.e1. doi:10.1016/j.jtcvs.2020.05.096

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ GIAI ĐOẠN IV BẰNG GEFITINIB BƯỚC 1 TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Đào Thanh Mai¹, Trịnh Lê Huy^{1,2}, Phạm Tuấn Anh^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị bước 1 của Gefitinib trong ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV. **Đối tượng – phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 51 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV có đột biến gen EGFR, điều trị bước 1 bằng Gefitinib tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng

05/2019 đến tháng 05/2024. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 65,08 ± 11,91 tuổi, nữ giới chiếm 58,8%, tỷ lệ hút thuốc là 15,7%. Đa số các bệnh nhân có chỉ số toàn trạng (PS) tốt, di căn 1-2 cơ quan, tỷ lệ đột biến gen EGFR exon 19 và exon 21 xấp xỉ 1:1. Theo tiêu chuẩn RECIST 1.1, tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn là 2,0%, tỷ lệ đáp ứng một phần là 72,5%, bệnh ổn định chiếm 15,7% và bệnh tiến triển là 9,8%. Trung vị thời gian sống thêm không tiến triển là 11,5 tháng. Tác dụng phụ thường gặp nhất là tiêu chảy (25,5%) và ban đỏ trên da (21,6%), tất cả đều độ I-II. **Kết luận:** Gefitinib cho hiệu quả điều trị tốt ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV có đột biến gen EGFR, độc tính chủ yếu ở mức độ nhẹ.

Từ khóa: Ung thư phổi không tế bào nhỏ, giai đoạn IV, gefitinib, EGFR.

SUMMARY

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Tuấn Anh

Email: phamtuananh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.8.2025

Ngày duyệt bài: 15.9.2025