

## CAN THIỆP ĐẶT ỚNG GHÉP NỘI MẠCH ĐIỀU TRỊ PHÌNH ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG TẠI KHOA PHẪU THUẬT MẠCH MÁU BỆNH VIỆN CHỢ RẦY

*Phạm Minh Ánh\*, Phan Quốc Hùng\*, Nguyễn Lâm Vương\**

### TÓM TẮT

**Mục đích:** đánh giá những trường hợp can thiệp đặt ống ghép nội mạch điều trị phình động mạch chủ bụng (ĐMCB) dưới động mạch (ĐM) thận. **Phương pháp:** báo cáo hàng loạt ca với các đặc điểm bệnh lý kèm theo, giải phẫu học của phình ĐMCB và chỉ định các phương pháp điều trị. **Kết quả:** 18 trường hợp (15 nam và 3 nữ), tuổi trung bình  $72,9 \pm 9,3$ , đường kính túi phình trung bình là  $55,1 \pm 14,5$  mm. Tất cả đều sử dụng ống ghép Endurant của Medtronic và bung thành công với 13 trường hợp đặt ống ghép ĐMCB – ĐM chậu 2 bên, 1 trường hợp chỉ đặt ống ghép ĐMCB và 4 trường hợp đặt ống ghép ĐMCB – ĐM chậu 1 bên. 1 trường hợp làm tắc ĐM chậu trong 2 bên và 6 trường hợp làm tắc ĐM chậu trong 1 bên. Không có tử vong hậu phẫu với thời gian nằm viện sau can thiệp trung bình là  $8,5 \pm 2,6$  ngày. **Kết luận:** can thiệp đặt ống ghép nội mạch là phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu những trường hợp phình ĐMCB dưới ĐM thận. Cần đánh giá kỹ tổng trạng bệnh nhân và giải phẫu học của khối phình để đưa ra chỉ định và phương pháp can thiệp thích hợp.

### ABSTRACT

**Purpose:** to evaluate the endovascular repairs for abdominal aortic aneurysm (AAA). **Methods:** case series report with comorbidity, anatomy of aneurysm and endovascular indication. **Results:** 18 patients (15 men and 3 women), mean age  $72,9 \pm 9,3$ , mean AAA diameter was  $55,1 \pm 14,5$  mm. All successful implantation of Endurant stent-graft with 13 bifurcated, 1 straight and 4 aorto-uni-iliac endoprotheses. 1 case with bilateral internal iliac artery (IIA) occlusion and 6

with unilateral IIA occlusion. Perioperative mortality was zero. Mean length of hospital stay after intervention was  $8,5 \pm 2,6$  days. **Conclusion:** endovascular repairs for AAA is a minimum invasive procedure. Better to evaluate patient's condition, AAA's anatomy to decide suitable interventional indication and method.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình ĐMCB chiếm tỷ lệ 2-9% dân số, trong đó 95% các trường hợp là phình ĐMCB dưới ĐM thận. Bệnh gây ra hậu quả nghiêm trọng với khoảng 50% các trường hợp tử vong do vỡ khối phình nếu không được điều trị<sup>[1]</sup>. Tỷ lệ vỡ khối phình hàng năm tăng theo kích thước khối phình:  $\leq 1\%$  (3-4cm), 3-5% (4-5cm), 5-7% (5-6cm), 7-19% (6-7cm) và  $>20\%$  nếu kích thước khối phình  $\geq 7$ cm<sup>[2]</sup>. Hiện nay, mổ mở thay đoạn phình ĐMCB vẫn là phương pháp điều trị triệt để nhưng khá nặng nề với đa số trường hợp phình ĐMCB là những trường hợp lớn tuổi, nhiều bệnh nội khoa đi kèm. Can thiệp nội mạch điều trị phình ĐMCB lần đầu tiên được giới thiệu bởi tác giả Parodi vào năm 1991<sup>[9]</sup> và ngày càng phát triển. Nhiều nghiên cứu cho thấy can thiệp nội mạch có kết quả 30 ngày tốt hơn và kết quả lâu dài tương đương với mổ mở kinh điển<sup>[3,4,7]</sup>.

Tại Việt Nam, một số trung tâm đã triển khai can thiệp như bệnh viện (BV) Việt Đức, BV Bạch Mai, BV Đại học Y Hà Nội, BV Bình Dân<sup>[10]</sup>, tuy

\* Bệnh viện Chợ Rẫy

Người chịu trách nhiệm khoa học: TS Phạm Minh Ánh

Ngày nhận bài: 08/08/2013

Ngày Cho Phép Đăng: 16/08/2013

Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hanh Đệ

PGS.TS. Lê Ngọc Thành

nhiên, số lượng các trường hợp còn hạn chế. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi đã tiến hành can thiệp đặt ống ghép nội mạch điều trị bệnh lý động mạch chủ từ tháng 5 năm 2012. Đề tài này được thực hiện với mục đích đánh giá lại chỉ định và chiến lược can thiệp nội mạch điều trị phình động mạch chủ bụng dưới động mạch thận qua những trường hợp đã thực hiện tại Khoa Phẫu thuật Mạch máu BV Chợ Rẫy.

## PHƯƠNG PHÁP

Báo cáo hàng loạt ca, thực hiện với tất cả các trường hợp được can thiệp nội mạch điều trị phình ĐMCB dưới ĐM thận tại Khoa Phẫu thuật Mạch máu BV Chợ Rẫy từ tháng 5/2012 đến tháng 7/2013.

Khi được chẩn đoán xác định phình ĐMCB dưới ĐM thận, bệnh nhân được can thiệp nội mạch nếu có chỉ định: (1) phình ĐMCB không triệu chứng đường kính  $\geq 45\text{mm}$ ; (2) phình ĐMCB không triệu chứng đường kính  $> 2$  lần đường kính bình thường; (3) phình ĐMCB không triệu chứng đường kính tăng  $> 5\text{mm}$  trong 6 tháng; (4) phình ĐMCB hình túi; (5) phình ĐMCB có triệu chứng; (6) phình ĐMCB vỡ, huyết động ổn định. Khối phình có giải phẫu thích hợp: (1) cổ túi phình có chiều dài  $\geq 15\text{mm}$ , không vôi hoá, huyết khối nhiều, góc gập  $\leq 75^\circ$ ; (2) đường kính ĐM chậu 7-22mm; (3) đường kính ĐMCB bình thường 14-32mm. Các chống chỉ định tuyệt đối: (1) đặc điểm giải phẫu không thích hợp: cổ túi phình có chiều dài  $< 10\text{mm}$ , góc gập  $> 90^\circ$ , tắc 2 ĐM chậu; (2) dị ứng chất cản

quang; (3) bệnh nhân toàn trạng già yếu, nhiều bệnh nội khoa trầm trọng phối hợp, có nguy cơ cao biến chứng và tử vong. Các chống chỉ định tương đối: (1) đặc điểm giải phẫu không phù hợp: cổ túi phình có chiều dài 10-15mm, góc gập  $75-90^\circ$ , cổ túi phình hình nón, huyết khối hoặc vôi hoá nhiều; ĐM chậu - đùi 1 hay 2 bên hẹp, quá ngoằn ngoèo, đã được phẫu thuật; (2) tiên lượng sống chung  $< 1$  năm; (3) suy thận.

Phân tích hình ảnh CT-scan bằng phần mềm OsiriX để đánh giá cấu trúc giải phẫu của phình ĐMCB. Quá trình can thiệp được tiến hành dưới hướng dẫn của máy chiếu X quang C-arm, vô cảm bằng mê nội khí quản hay tê tuỷ sống, heparin tĩnh mạch 50 đơn vị/kg. Bộc lộ ĐM đùi chung 2 bên để tạo đường đưa ống ghép vào lòng ĐMCB và ĐM chậu. Thân chính của ống ghép có đường kính lớn hơn cổ túi phình từ 10 -20% được bung dưới ĐM thận thấp hơn sau khi chụp cản quang xác định vị trí các ĐM thận, việc luồn dây dẫn vào chân ngắn của thân chính ống ghép sẽ được kiểm tra chắc chắn bằng cách xoay ống dẫn pigtail ở trong thân chính ống ghép, các ống ghép nối tiếp từ thân chính đến các ĐM chậu được bung sau khi chụp xác định vị trí ĐM chậu trong. Chụp kiểm tra lần cuối.

## KẾT QUẢ

Từ tháng 5/2012 đến tháng 7/2013, có 18 trường hợp với 15 nam (83,3%) và 3 nữ (16,7%). Tuổi trung bình là  $72,9 \pm 9,3$ , nhỏ nhất là 50, lớn nhất là 86.

**Bảng 1: ĐẶC ĐIỂM 18 BỆNH NHÂN ĐƯỢC CAN THIỆP**

Tuổi trung bình	$72,9 \pm 9,3$
Hút thuốc lá	9 (50%)
Tăng huyết áp	12 (66,7%)
Bệnh tim	7 (39,9%)
Hẹp mạch vành cần can thiệp	3 (16,7%)
Bệnh lý van tim	3 (16,7%)
Phình vách thất	1 (5,6%)

Rối loạn lipid máu	13 (72,2%)
Đái tháo đường	1 (5,6%)
Suy thận mạn	1 (5,6%)
Bệnh động mạch ngoại biên	2 (11,1%)
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	1 (5,6%)
Đã phẫu thuật thay đoạn phình ĐM chủ bụng	1 (5,6%)

Về giải phẫu học của phình ĐMCB, chỉ có 8 trường hợp kèm phình ĐM chậu chung trái, 2 trường hợp kèm phình ĐMCB đơn thuần, 6 trường hợp kèm phình ĐM chậu chung phải và 1 trường hợp kèm theo phình cả 2 ĐM chậu chung, 1 trường hợp kèm phình ĐM chậu chung mà không phình ĐMCB.

**Bảng 2: ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU HỌC CỦA PHÌNH ĐMCB**

<i>Đặc điểm</i>	<i>Trung bình</i>	<i>Lớn nhất</i>	<i>Nhỏ nhất</i>
Chiều dài cổ túi phình (mm)	35,0 ± 14,4	80	15
Đường kính cổ túi phình (mm)	20,5 ± 2,6	26	15
Góc cổ túi phình (độ)	49,6 ± 21,3	90	14
Đường kính túi phình (mm)	55,1 ± 14,5	77	21
Chiều dài túi phình (mm)	88,1 ± 29,1	133	42
Đường kính ngã 3 chủ chậu (mm)	32,4 ± 12,2	64	17

Có 2 trường hợp được sử dụng vô cảm bằng mê nội khí quản, 16 trường hợp còn lại tê tuỷ sống. Tất cả đều được sử dụng ống ghép loại Endurant stent-graft của Medtronic. Về phương pháp can thiệp, 1 trường hợp chỉ đặt ống ghép ĐMCB; 13 trường hợp đặt ống ghép ĐMCB – ĐM chậu 2 bên; 4 trường hợp đặt ống ghép ĐMCB – ĐM chậu 1 bên với 3 trường hợp làm cầu nối ĐM đùi – đùi và 1 trường hợp làm cầu nối ĐM nách – đùi bằng ống PTFE (polytetrafluoroethylene). Có 6 trường hợp làm tắc ĐM chậu trong 1 bên và 1 trường hợp làm tắc ĐM chậu trong 2 bên. Tất cả các trường hợp theo dõi hậu phẫu đều ổn định, không có trường hợp nào tử vong trong thời gian hậu phẫu, thời gian xuất viện sau can thiệp trung bình 8,5 ± 2,6 ngày, ngắn nhất là 4 ngày và dài nhất là 14 ngày.

## BÀN LUẬN

Đa số các trường hợp lớn tuổi, độ tuổi trung bình trên 70, tỷ lệ rối loạn lipid máu cao (77,2%), tỷ lệ có bệnh lý tim mạch khá cao (39,9%), trong đó 3 trường hợp (16,7%) cần can thiệp mạch vành trước khi can thiệp ĐMCB. Theo các nghiên cứu, trong các bệnh nhân phình động mạch chủ bụng có nguy cơ phẫu thuật cao được điều trị mổ hở hoặc can thiệp nội mạch, tỷ lệ các bệnh lý tim phổi hợp từ 41% - 46%<sup>[3]</sup>. Đây là bệnh lý chủ yếu làm tăng tỷ lệ tử vong trong và sau mổ. Để giảm thiểu các biến chứng trong và sau mổ, chúng tôi đã đề ra quy trình tầm soát các bệnh lý kèm theo ở những trường hợp phình ĐMCB, đặc biệt lưu ý việc tầm soát những bệnh lý tim mạch. Bệnh nhân được chụp mạch vành chẩn đoán nếu có 1 trong các tiêu chuẩn sau: (1) tiền căn bệnh lý

mạch vành đã được chẩn đoán như nhồi máu cơ tim, thiếu máu cơ tim, đã được can thiệp hay phẫu thuật mạch vành; (2) tiền sử đau thắt ngực điển hình; (3) điện tâm đồ có dấu hiệu thiếu máu hay nhồi máu cơ tim; (4) siêu âm tim có rối loạn vận động vùng và (5) trên hình ảnh CT-scan thấy vôi hoá mạch vành. Nếu có chỉ định, bệnh nhân sẽ được can thiệp hay phẫu thuật mạch vành trước can thiệp đặt ống ghép nội mạch điều trị phình ĐMCB.

Hầu hết các trường hợp đều không có khó khăn đáng kể khi bung các ống ghép. Có 2 trường hợp ống ghép bung không tốt: trường hợp 1 khi có cổ túi phình gập góc lớn ( $90^\circ$ ), xử trí bằng cách đặt thêm 1 đoạn ống ghép vào vị trí cổ túi phình và trường hợp 2 có ĐM chậu là ĐM nhân tạo, xử trí bằng cách bắc cầu ĐM nách – đùi. 1 trường hợp khi chụp kiểm tra thấy dò ống ghép type 3 tại thân chính, xử trí bằng cách đặt thêm 1 ống ghép bên trong thân chính.

Về kỹ thuật can thiệp, đa số (13/18 trường hợp – 72,2%) được can thiệp đặt ống ghép ĐMCB dưới ĐM thận đến ĐM chậu 2 bên. 1 trường hợp chỉ đặt ống ghép ĐMCB vì túi phình gọn, mặc dù chiều dài của túi phình là 11cm nhưng khoảng cách từ túi phình đến ngã 3 chủ chậu là 2cm, thành mạch còn tốt, đủ để ống ghép bám vào. Có 4 trường hợp đặt ống ghép ĐMCB dưới ĐM thận đến ĐM chậu 1 bên. Trong đó, 1 trường hợp ngã 3 chủ chậu có đường kính nhỏ (17mm), 1 trường hợp có cổ túi phình dài (80mm) và túi phình ngắn (42mm) không thích hợp để bung 2 chân của ống ghép; 1 trường hợp bệnh nhân có nguy cơ phẫu thuật cao, chúng tôi chủ động đặt ống ghép ĐMCB – ĐM chậu 1 bên để rút ngắn thời gian can thiệp; 1 trường hợp giả phình miệng nối gần của ống ghép ĐMCB – ĐM đùi 2 bên và tắc nhánh nối vào ĐM đùi trái kèm theo suy thận mạn với độ lọc cầu thận trước mổ là 15,21 ml/phút/1,73m<sup>2</sup> da, phình thất trái, lựa chọn phương pháp can thiệp đặt ống ghép nội mạch với hạn chế tối đa thuốc cản quang bằng cách luồn dây dẫn từ ĐM cánh tay vào ĐM thận để xác định vị trí ĐM thận thấp hơn, từ đó bung ống ghép

ĐMCB – ĐM chậu phải dưới vị trí dây dẫn. Như vậy, can thiệp đặt ống ghép nội mạch điều trị phình ĐMCB phải tùy trường hợp cụ thể. Có thể đặt duy nhất 1 ống ghép ở ĐMCB nếu vùng bám của ống ghép đủ. Hay có thể đặt ống ghép ĐMCB đến ĐM chậu 1 bên trong các trường hợp không đủ khoảng trống lòng mạch để bung 2 chân của thân chính ống ghép như: (1) lòng túi phình nhỏ ( $\leq 21\text{mm}$ ); (2) chiều dài túi phình ngắn; (3) đường kính ngã 3 chủ chậu nhỏ ( $\leq 21\text{mm}$ ); (4) tắc hay hẹp ĐM chậu 1 bên; và (5) những trường hợp nguy cơ phẫu thuật cao, cần rút ngắn thời gian can thiệp. Do đó, can thiệp đặt ống ghép nội mạch ĐMCB–ĐM chậu 1 bên phù hợp với những trường hợp phình ĐMCB vỡ, cần can thiệp cấp cứu vì rút ngắn được thời gian phẫu thuật. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đặt ống ghép ĐMCB đến ĐM chậu 1 bên chiếm khoảng 3% các trường hợp can thiệp [8] và là phương pháp an toàn, nhanh chóng, thích hợp với những trường hợp nguy cơ cao [5]. Ngoài ra, những trường hợp suy thận hay tắc hẹp ĐM chậu 1 bên vẫn có thể can thiệp đặt ống ghép nội mạch khi đã có chiến lược cụ thể để hạn chế tối đa việc sử dụng thuốc cản quang và chọn đường vào thích hợp.

Có 6 trường hợp làm tắc ĐM chậu trong 1 bên và 1 trường hợp làm tắc ĐM chậu trong 2 bên. Mục đích chính của việc làm tắc ĐM chậu trong là để tránh dò ống ghép type 2 khi đặt ống ghép ĐM chậu tới ĐM chậu ngoài. Có 5 trường hợp phình gần như toàn bộ chiều dài ĐM chậu chung, 1 trường hợp ĐM chậu chung ngắn (8mm) và 1 trường hợp phình ĐM chậu trong (20mm). Làm tắc ĐM chậu trong được áp dụng trong những trường hợp cần đặt ống ghép ĐMCB – ĐM chậu 1 hay 2 bên mà: (1) ĐM chậu chung ngắn ( $<10\text{mm}$ ); (2) phình ĐM chậu trong; (3) phình ĐM chậu chung mà đoạn ĐM chậu chung bình thường còn lại  $<10\text{mm}$ . Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy việc làm tắc ĐM chậu trong là cần thiết và an toàn. Theo dõi 12 tháng, tỷ lệ đau cách hồi vùng hông từ 27 – 57%, không thấy trường hợp nào thiếu máu trực tràng hay tuỷ sống [6]. Thời điểm làm tắc ĐM chậu trong, có thể thực

hiện trước 7 ngày hay cùng lúc can thiệp đặt ống ghép nội mạch. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi thực hiện trước 7 ngày nếu: (1) cần làm tắc cả 2 ĐM chậu trong sẽ làm tắc trước 1 bên để tránh thiếu máu đột ngột vùng chậu; (2) cần rút ngắn thời gian can thiệp đặt ống ghép ở những bệnh nhân nguy cơ cao sẽ làm tắc ĐM chậu trong trước với phương pháp vô cảm là tê tại chỗ.

## KẾT LUẬN

Phình ĐMCB là biểu hiện của bệnh lý mạch máu toàn thân, trước khi can thiệp phình ĐMCB cần thăm dò đánh giá chức năng tất cả các cơ quan khác, đặc biệt lưu ý bệnh lý tim mạch, trong đó bệnh lý mạch vành cần được thăm sát và xử trí triệt để. Chỉ định can thiệp đa số là sử dụng ống ghép nội mạch ĐMCB đến ĐM chậu 2 bên. Sử dụng ống ghép ĐMCB đến ĐM chậu 1 bên kết hợp với bắc cầu ĐM đùi – đùi được chỉ định trong các trường hợp đặc điểm giải phẫu của phình ĐMCB không phù hợp để bung trọn 2 chân của thân chính ống ghép, tắc hay hẹp ĐM chậu 1 bên và đặc biệt ưu thế trong những trường hợp cấp cứu, nguy cơ phẫu thuật cao vì rút ngắn được thời gian can thiệp. Chỉ định làm tắc ĐM chậu trong khi ống ghép ĐM chậu cần kéo dài đến ĐM chậu ngoài hay những trường hợp có phình ĐM chậu trong. Thời điểm làm tắc ĐM chậu trong nên thực hiện trước hay cùng lúc với can thiệp đặt ống ghép tùy trường hợp cụ thể. Ngoài ra, những trường hợp suy thận, đã được phẫu thuật ĐMCB, ĐM chậu, tắc hẹp ĐM chậu vẫn có thể can thiệp với những phương pháp giúp hạn chế tối đa thuốc cản quang và sử dụng đường vào thích hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Alan T. Hirsch, Ziv J. Haskal, Norman R. Hertzler et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease. American College of Cardiology Web Site 2005; 101-135.
- Alfio Carroccio and Larry H. Hollier. Abdominal Aortic Aneurysm. Haimovici's Vascular Surgery 5<sup>th</sup> edition. Blackwell Publishing 2004. Chapter 59: 703-735.
- De Bruin JL, Baas AF, Buth J, Prinssen et al, DREAM Study Group. Longterm outcome of open or endovascular repair of abdominal aortic aneurysm. *N Engl J Med.* 2010; 362: 1881-1889.
- Greenhalgh RM, Brown LC, Powell JT et al, United Kingdom EVAR Trial Investigators. Endovascular versus open repair of abdominal aortic aneurysm. *N Engl J Med.* 2010; 362: 1863-1871.
- JGM Smit and J van Marle. Repair of abdominal aortic aneurysms with aorto-uni-iliac stentgraft and femoro-femoral bypass. *SAJS.* 2012; 5: 33-36.
- Kristen Rhodes, Paul Didomenico, George Vatakencherry. Bilateral internal iliac artery occlusion for EVAR. *Vascular disease management* 2011; 8: E1-E5.
- Lederle FA, Freischlag JA, Kyriakides TC et al, Open Versus Endovascular Repair (OVER) Veterans Affairs Cooperative Study Group. Outcomes following endovascular vs open repair of abdominal aortic aneurysm: a randomized trial. *JAMA.* 2009; 302: 1535-1542.
- Nicola T, Giovanni T, Konstantinos PD et al. Endurant Stent-Graft: a 2-year, single-center experience with a new commercially available device for the treatment of AAA. *J Endovasc Ther.* 2010; 17: 439-448.
- Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. *Ann Vasc Surg* 1991; 5: 491-9.
- Văn Tân, Cardon J.M, DeSoutter P. Kết quả ban đầu điều trị phình động mạch chủ bụng dưới động mạch thận qua đặt ống ghép nội mạch. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2006; 328: 160-168.