

PHẪU THUẬT BÓC LỚP TRONG ĐỘNG MẠCH CẢNH: KINH NGHIỆM 1200 TRƯỜNG HỢP TẠI MỘT TRUNG TÂM

Đỗ Kim Quế, Đào Hồng Quân**

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh đã được chứng minh là phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả và làm giảm nguy cơ đột quỵ não ở bệnh nhân có hẹp động mạch cảnh ngoài sọ. Tuy nhiên tại Việt Nam vẫn còn một số băn khoăn về lợi ích và nguy cơ của phẫu thuật này. Mục tiêu nghiên cứu của chúng tôi nhằm đánh giá kết quả của phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh tại bệnh viện Thống Nhất trong 15 năm với kinh nghiệm 1200 trường hợp.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu mô tả hàng loạt ca với toàn bộ 1200 bệnh nhân được phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh tại bệnh viện Thống Nhất trong thời gian 15 năm từ 2004 – 2019. Các đặc điểm về tuổi, giới tính, mức độ hẹp động mạch cảnh, tiền sử đột quỵ được ghi nhận. Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh được thực hiện dưới gây mê. Tiến hành bóc lớp trong động mạch cảnh qua đường mở dọc động mạch và phục hồi động mạch cảnh có miếng vá PTFE hoặc bóc lớp trong động mạch cảnh kiểu lộn ngược. Ghi nhận thời gian kẹp động mạch cảnh. Đánh giá tỉ lệ biến chứng, tử vong và đột quỵ não trong phẫu thuật, sau mổ 1 tháng, 1 năm, 5 năm, tỉ lệ hẹp tái phát động mạch cảnh sau phẫu thuật 1 năm và 5 năm.

Kết quả: Tuổi trung bình là 72,4 (49 – 92) Tỉ lệ nam:nữ là 2,6:1. Có 628 trường hợp có đột quỵ não trước phẫu thuật chiếm tỉ lệ 52,3 %. Hẹp cả 2 động mạch cảnh được ghi nhận ở 224 trường hợp chiếm tỉ lệ 18,7%. Bóc lớp trong kiểu lộn vỏ động mạch được thực hiện cho 258 trường hợp (21,5%); bóc lớp trong động mạch theo phương pháp kinh điển áp dụng cho 942 trường hợp (78,5%); phục hồi động mạch cảnh với miếng vá áp dụng cho 936 trường hợp (99,4%), khâu trực tiếp cho 6 trường hợp (0,6%). Thời gian kẹp động

mạch cảnh trung bình là 23,6 phút. Có 03 bệnh nhân tử vong trong 1 tháng sau mổ chiếm tỉ lệ 0,25%; đột quỵ não trong mổ ở 4 trường hợp (0,33%), có 6 trường hợp (0,5%) đột quỵ trong thời gian 1 tháng sau phẫu thuật. Theo dõi sau phẫu thuật từ 1 tháng – 5 năm cho thấy tử vong sau 1 năm, 5 năm là 0,2% và 1,1%; đột quỵ não sau 1 năm và 5 năm là 0,1% và 0,8%; hẹp tái phát trên 70% tại thời điểm 1 năm và 5 năm sau phẫu thuật là 0,1 và 1,0%.

Kết luận: Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh không dùng shunt tạm là phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn cho hẹp động mạch cảnh ngoài sọ, tỉ lệ đột quỵ và tử vong sau phẫu thuật thấp. Tỉ lệ tái hẹp và đột quỵ sau 1 năm và 5 năm rất thấp.

Từ khóa: Hẹp động mạch cảnh, đột quỵ não, phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh.

ABSTRACT: CAROTID ENDARTERECTOMY: EXPERIENCES 1,200 CASES IN SINGLE CENTER

Backgrounds: The value of carotid endarterectomy (CEA) has been well established in patients with symptomatic and asymptomatic carotid artery stenosis. The purpose of this study was review our experiences on carotid endarterectomy in Thongnhat hospital during 15 years with 1,200 cases.

Methods: All of 1,200 CEA cases in our hospital during 15 year from 2004 to 2019 were prospectively collected. Evaluate the clinical characteristics of stenosis of the carotid. Carotid endarterectomy was performed with

* Khoa Ngoại Tim Mạch Lòng Ngực, Bệnh viện Thống Nhất.
Người chịu trách nhiệm khoa học: Đỗ Kim Quế
Ngày nhận bài: 02/08/2020 - Ngày Cho Phép Đăng: 04/09/2020
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đoàn Quốc Hưng
PGS.TS. Nguyễn Hữu Ước

conventional carotid endarterectomy in 942 cases (78,5%) and Eversion carotid endarterectomy in 258 cases (21,5%). Primary outcomes are death and stroke in 30 day, 1 year and 5 years after operation. Secondary outcomes are restenosis over 70% at 1 years and 5 years after operation.

Results: The mean age was 72.4 range 49 to 92, male:female was 2.6:1. Previous stroke in 628 patients (54.3%), TIA in 252 patients (21.0%) and asymptomatic in 320 patients (26.7%). Mean clamping time was 23.4 min. Perioperative mortality was 0.25% (3/1,200) with myocardial infarction being cause in 2 patients. Perioperative neurological morbidity was 0.83% (10/1,200) with 4 cases major and 6 minor strokes. In 16 cases (1.3%) had cervical hematoma, two cases need urgent operation for control bleeding. The recurrent laryngeal nerve involved in 5 cases (0.4%). The 1-year and 5-year mortality was 0.2% and 1.1%. Ipsilateral stroke after operation 30 days to 1-year and 5-year were 0.1% and 0.8%. The rates of restenosis >70% at 1 year and 5 year are 0.1% and 1.0%.

Conclusions: Carotid endarterectomy has a reduced rate of perioperative complications when compared to those previously reported in literature. The low complication rate is related to improved preoperative patients evaluation, surgeons' increasing experience and to surgical and anesthesiological techniques.

Key words: Carotid stenosis, stroke, carotid endarterectomy, eversion carotid endarterectomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh được De Bakey thực hiện thành công lần đầu tiên năm 1953. Sau đó năm 1985 Kieny đưa ra phương pháp bóc lớp trong động mạch cảnh kiểu lộn vỏ động mạch nhằm rút ngắn thời gian kẹp động mạch cảnh và giảm tỉ lệ hẹp tái phát.^(1,2)

Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh

là phẫu thuật mạch máu được thực hiện nhiều nhất tại Mỹ, Pháp và các nước phát triển, phẫu thuật này được chỉ định cho những trường hợp hẹp động mạch cảnh ngoài sọ > 70% không triệu chứng lâm sàng, và hẹp > 60% có triệu chứng thiếu máu não.^(1,2,7)

Phẫu thuật động mạch cảnh đã được thực hiện tại bệnh viện Thống Nhất từ năm 2003 và là một trong các bệnh viện thực hiện phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh nhiều nhất trong khu vực.⁽⁴⁾ Hiện nay nhiều bệnh viện trong cả nước đã triển khai phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Bạch Mai, bệnh viện Trung ương Huế, bệnh viện Chợ rẫy, bệnh viện Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh. Tuy nhiên chưa nhiều báo cáo đánh giá kết quả dài hạn phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá kết quả ngắn hạn dài hạn của phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh trong điều trị hẹp động mạch cảnh ngoài sọ tại bệnh viện Thống Nhất trong 15 năm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả những trường hợp hẹp động mạch cảnh ngoài sọ được điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Thống nhất trong thời gian 15 năm từ năm 2004 tới năm 2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiến cứu mô tả hàng loạt ca với toàn bộ 1200 bệnh nhân được phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh tại bệnh viện Thống Nhất trong thời gian 15 năm từ 2004 – 2019.

Đánh giá các biến số:

- Tuổi, giới, tiền sử đột quỵ, thiếu máu não thoáng qua, mức độ hẹp động mạch cảnh.

• Phương pháp phẫu thuật:

- Tất cả bệnh nhân đều được gây mê nội khí quản.

- Bóc lớp trong động mạch cảnh kiểu lộn ngược vỏ động mạch hoặc mở dọc động mạch kinh điển.

- Duy trì độ mê đủ sâu và huyết áp tâm thu > 140 mmHg trong lúc kẹp động mạch cảnh.

- Ghi nhận thời gian kẹp động mạch cảnh, thời gian phẫu thuật.

• **Đánh giá kết quả:**

- Kết quả phẫu thuật (trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật):

- Đánh giá tỉ lệ tử vong, phân tích nguyên nhân tử vong

+Tỉ lệ đột quy não trong phẫu thuật, trong thời gian 30 ngày sau phẫu thuật.

+Tỉ lệ các biến chứng khác trong 30 ngày sau phẫu thuật.

- Đánh giá kết quả trung và dài hạn:

+Tỉ lệ tử vong, đột quy não, hẹp tái phát động mạch cảnh sau phẫu thuật 1 năm và 5 năm.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân:

Trong thời gian 15 năm chúng tôi thực hiện phẫu thuật cho 1.200 trường hợp hẹp động mạch cảnh ngoài sọ cho 1118 bệnh nhân trong đó 812 bệnh nhân là nam. Tuổi trung bình: $72,4 \pm 10,3$ trong đó trẻ nhất là 49 và lớn tuổi nhất là 92 tuổi, 62,5% bệnh nhân trên 70 tuổi.

3.2. Đặc điểm lâm sàng:

Cao huyết áp ghi nhận ở 852 bệnh nhân.

Tiền sử tai biến mạch máu não ghi nhận ở 628 trong số 1.200 trường hợp.

Dấu hiệu thiếu máu não thoáng qua: 252 bệnh nhân.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng.

Đặc điểm lâm sàng	Số trường hợp	%
Cao huyết áp	852/1118	76,2
Di chứng tai biến mạch máu não	628/1200	54,3
Cơn thiếu máu não	252	21,0
Âm thổi vùng động mạch cảnh	824	68,7

3.3. Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh học:

Siêu âm Duplex động mạch cảnh được thực hiện ở tất cả các trường hợp.

Chụp cắt lớp điện toán động mạch được thực hiện ở 1170 trường hợp.

MRA được thực hiện cho 65 trường hợp.

X quang động mạch được thực hiện cho 48 trường hợp.

3.4. Vị trí động mạch hẹp:

Trong 1.200 trường hợp hẹp/tắc động mạch cảnh đã phẫu thuật của chúng tôi có 224 trường hợp có tổn thương cả 2 động mạch cảnh, 976 trường hợp hẹp 1 động mạch cảnh với phân bố như trong bảng 2.

Bảng 2: Vị trí động mạch hẹp.

<i>Vị trí hẹp</i>	<i>Số trường hợp</i>	<i>%</i>
Hai động mạch	224	18,7
Một động mạch	976	81,3
Động mạch cảnh P	462	47,3
Động mạch cảnh T	514	52,7

3.5. Mức độ hẹp:

Chúng tôi đánh giá mức độ hẹp dựa trên các phương pháp chẩn đoán hình ảnh học có đối chiếu với kết quả trong mổ.

Bảng 3: Mức độ hẹp.

Mức độ hẹp	Số trường hợp	%
50 – 80%	62	5,2
80 – 99%	1086	90,5
100%	52	4,3

3.6. Phương pháp phẫu thuật:

Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh được áp dụng cho 942 các trường hợp, 938 trường hợp có dùng miếng vá PTFE tái tạo lại động mạch cảnh, 4 trường hợp ghép ống PTFE cảnh gốc – phình cảnh do xơ vữa hẹp nặng toàn bộ động mạch cảnh chung.

Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch kiểu lộn ngược áp dụng cho 258 trường hợp.

Bảng 4: Phương pháp phẫu thuật.

Phương pháp phẫu thuật	Số trường hợp	%
Bóc lớp trong động mạch, đặt miếng vá động mạch.	938	78,2
Bóc lớp trong động mạch, ghép ống động mạch nhân tạo.	4	0,3
Bóc lớp trong động mạch kiểu lộn ngược.	258	21,5

Bảng 5: Thời gian kẹp động mạch cảnh.

Thời gian	Số trường hợp	%
< 20 phút	128	10,7
20 - 30 phút	976	81,3
> 30 phút	96	8,0

Thời gian kẹp động mạch cảnh trung bình là $24,6 \pm 6,2$ phút

3.7. Kết quả điều trị:

Kết quả ngắn hạn:

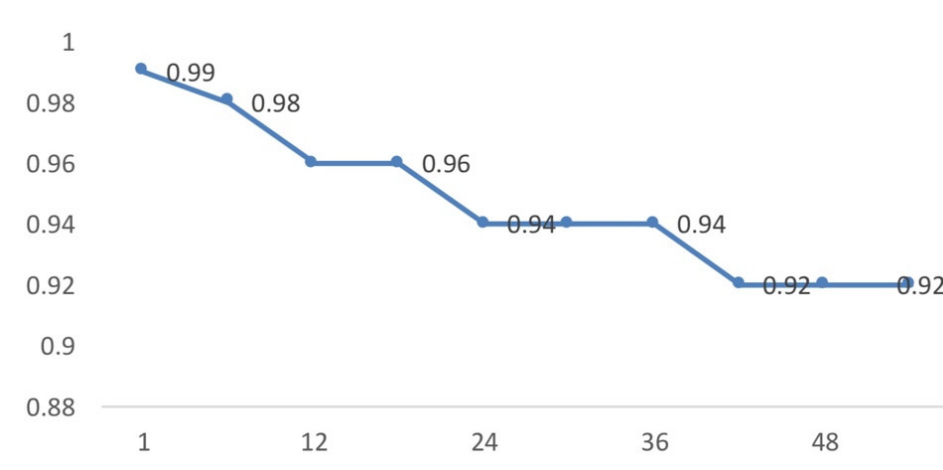
03 trường hợp tử vong trong 30 ngày sau mổ chiếm tỉ lệ 0,25%, 1 trường hợp do viêm phổi suy hô hấp và 2 trường hợp do nhồi máu cơ tim. Có 04 trường hợp bị nhồi máu não trong mổ chiếm tỉ lệ 0,33% và 6 trường hợp đột quỵ trong 1 tháng sau mổ chiếm tỉ lệ 0,5%.

Kết quả trung và dài hạn:

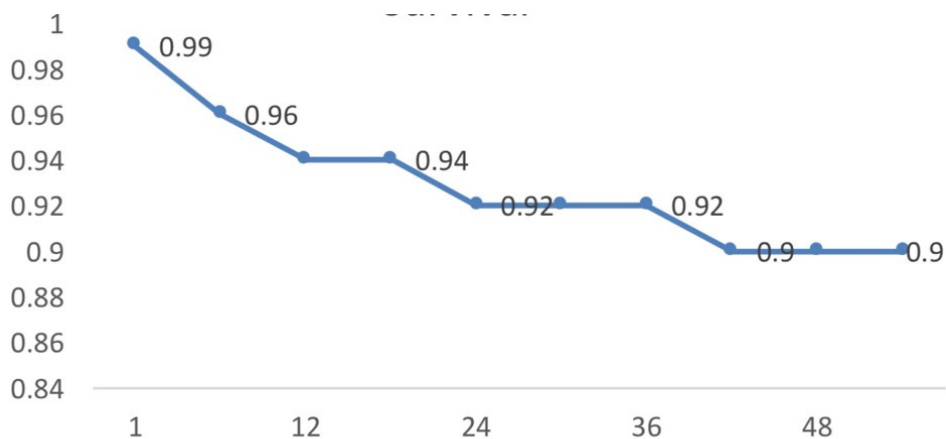
Thời gian theo dõi trung bình 46 tháng, từ 3 tháng tới 170 tháng. Ước tính sống thêm 1 năm và 5 năm lần lượt là 98% và 89%.

Tần suất không đột quỵ từ 1 tháng sau mổ tới 1 năm và 5 năm là 99% và 92% (Biểu đồ 1).

Tần suất hẹp tái phát trên 70% sau 1 năm và 5 năm là 0,1% và 1,0% (Biểu đồ 2).



Biểu đồ 1: Tần suất không đột quỵ sau 5 năm



Biểu đồ 2: Tần suất không hẹp tái phát sau 5 năm

IV. BÀN LUẬN

Hẹp động mạch cảnh ngoài sọ là nguyên nhân chính gây ra cơn thiếu máu não cục bộ và nhũn não. Phát hiện sớm và điều trị thích hợp sẽ giúp bệnh nhân hồi phục tốt và giảm nguy cơ nhũn não. Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh ở bệnh nhân chưa đột quy sẽ làm giảm nguy cơ đột quy và tàn phế cho bệnh nhân^(1,6,7).

Hẹp động mạch cảnh thường thấy ở bệnh nhân lớn tuổi, trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình của bệnh nhân là 72,4 trong đó 62,5% bệnh nhân trên 70 tuổi, trẻ nhất 42 tuổi và bệnh nhân cao tuổi nhất là 92. Điều này cũng tương tự các nghiên cứu khác trong y văn.

Đa số bệnh nhân của chúng tôi nhập viện ở giai đoạn muộn khi đã có nhũn não mới hoặc đã thành di chứng với tỉ lệ 54,3%. So với các nghiên cứu tại Âu Mỹ, tỉ lệ phẫu thuật hẹp động mạch cảnh ở bệnh nhân đã có đột quy của chúng tôi cao hơn nhiều. Tuy nhiên so với giai đoạn trước 2010 tỉ lệ phẫu thuật hẹp động mạch cảnh khi chưa đột quy đã tăng rõ rệt⁽⁴⁾.

Siêu âm Duplex động mạch cảnh là phương pháp chẩn đoán hình ảnh rất có giá trị trong chẩn đoán hẹp động mạch cảnh. Tất cả các trường hợp hẹp động mạch cảnh trong nghiên cứu của chúng tôi đều được làm siêu âm Duplex động mạch cảnh và cột sóng với kết quả chính xác cao. Tại nhiều trung tâm lớn người ta có thể phẫu thuật dựa trên kết quả Duplex động mạch cảnh. Tuy nhiên độ nhạy và độ chuyên biệt của phương pháp này tùy thuộc rất nhiều vào trình độ của bác sĩ siêu âm.

Filis và cộng sự⁽⁵⁾ nghiên cứu về siêu âm duplex đánh giá mức độ hẹp động mạch cảnh trên 163 bệnh nhân với 326 động mạch cảnh được khảo sát. Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự phù hợp cao giữa Duplex và chụp X quang động mạch cảnh với hệ số tương quan là 0,96. Tác giả đã đưa ra tiêu chuẩn chẩn đoán mới dựa vào vận tốc dòng máu.

Theo Fillis và cộng sự⁽⁵⁾, siêu âm Duplex động mạch cảnh có giá trị rất tốt cho những trường hợp hẹp dưới 50% hoặc hẹp trên 90%. Với những trường hợp hẹp từ 50 – 89% độ nhạy cảm và độ chuyên biệt có thấp hơn những vẫn đạt trên 80%.

Chụp cắt lớp điện toán động mạch cảnh là một phương pháp chẩn đoán hình ảnh ít xâm lấn có độ nhạy và độ đặc hiệu cao có thể thay thế chụp X quang động mạch. Serfaty JM và cộng sự (Error! Reference source not found.) nghiên cứu so sánh giữa chụp cắt lớp điện toán động mạch và x quang động mạch cho thấy độ nhạy 100% và độ chuyên 63%, giá trị tiên đoán âm của hẹp động mạch cảnh < 70% đạt 100%.

Độ chính xác của chụp cắt lớp điện toán động mạch tùy thuộc vào kinh nghiệm bác sĩ đọc kết quả, độ phân giải của máy chụp cắt lớp, lượng thuốc cản quang và kỹ thuật tiêm thuốc, ghi hình ảnh. Răng giả kim loại, các clip vùng cổ, bệnh nhân béo phì không hợp tác tốt cử động trong khi ghi hình ảnh sẽ ảnh hưởng tới kết quả chụp cắt lớp điện toán động mạch^(1,5).

Không giống như Duplex và cộng hưởng từ mạch máu, chụp cắt lớp điện toán động mạch cung cấp hình ảnh thật của lòng động mạch⁽⁵⁾. Chụp cắt lớp điện toán động mạch cảnh còn cho phép xác định tổn thương động mạch trong sọ, phình động mạch đi kèm hoặc các tổn thương khác của não

Theo Cinà và cs⁽²⁾, tổng hợp 23 nghiên cứu về động mạch cảnh tại châu Âu và bắc Mỹ với 6078 bệnh nhân trong đó 3777 bệnh nhân được phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh. Tác giả kết luận phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh cho những trường hợp hẹp trên 70% sẽ làm giảm nguy cơ đột tử và nhũn não 48%, và ở những trường hợp hẹp 50-69% làm giảm nguy cơ đột tử và tai biến mạch máu não 27%.

Về phương pháp vô cảm chúng tôi chọn lựa phương pháp mê nội khí quản cho tất cả các trường hợp. Lợi điểm của gây mê nội khí quản là

kiểm soát tốt độ mê, bệnh nhân không cần thở lo lắng và giảm tiêu thụ oxy của não. Hiện tại có các trung tâm phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh với gây tê vùng nhằm đánh giá tình trạng tri giác bệnh nhân khi phẫu thuật. Kỹ thuật lộn ngược vỏ động mạch rút ngắn thời gian kẹp động mạch cảnh và không cần dùng miếng vá động mạch. Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho thấy phương pháp này có tỉ lệ tổn thương não trong mổ cao hơn so với phương pháp kinh điển.^(3,4) Trong nghiên cứu của chúng tôi 258 trường hợp đã được thực hiện kỹ thuật này.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 1.200 trường hợp hẹp động mạch cảnh đã được điều trị phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh, chúng tôi rút ra các kết luận:

Phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh với gây mê, duy trì huyết áp tâm thu >140 mmHg trong lúc kẹp động mạch cảnh là một phương pháp phẫu thuật an toàn và hiệu quả trong điều trị hẹp động mạch cảnh. Tỉ lệ tử vong, tỉ lệ đột quỵ trong và sau mổ thấp. Kết quả trung và dài hạn rất tốt, tần suất đột quỵ và hẹp tái phát rất thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ballotta E, Meneghetti G, Mananra R (2007). Long-term survival and stroke-free survival after eversion carotid endarterectomy for asymptomatic severe carotid stenosis. *J Vasc Surg*. 33: 678-83
2. Cinà CS, Clase CM, Haynes BR (1999). Refining the indications for carotid endarterectomy in patients with symptomatic carotid stenosis: A systemic review. *J Vasc Surg* 30:606-18.

3. Demirel S, Attigah N, Bruijnen H, Ringleb P, Eckstein H, Fraedrich G, Böckler D (2012). Multicenter Experience on Eversion versus Conventional Carotid Endarterectomy in Symptomatic Carotid Artery Stenosis. *Stroke* 43:1865-1871.

4. Đỗ Kim Quê, Chung Giang Đông (2019). Kết quả dài hạn phẫu thuật bóc lớp trong động mạch cảnh kiểu lộn vỏ động mạch. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 1(23): 65 – 70; 2019.

5. Filis KA, Arko FR, Johnson BL, Pipinos II, Harris EJ, Oncott C, Zarins CK (2002). Duplex ultrasound criteria for defining the severity of carotid stenosis. *Ann Vasc Surg* 416: 213-221.

6. Gurm HS, Yadav JS, Fayad P, et al (2008) Long-term results of carotid stenting versus endarterectomy in high-risk patients. *N Engl J Med*. 358:1572–9.

7. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators (1991). Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *N Engl J Med*. 325:445–53

Serfaty JM, Chirossel P, Chevallier JM, et al (2000). Accuracy of three dimension gadolinium-enhanced MR angiography in the assessment of extracranial carotid artery disease. *AJR Am J Roentgenol*. 175:455–63.