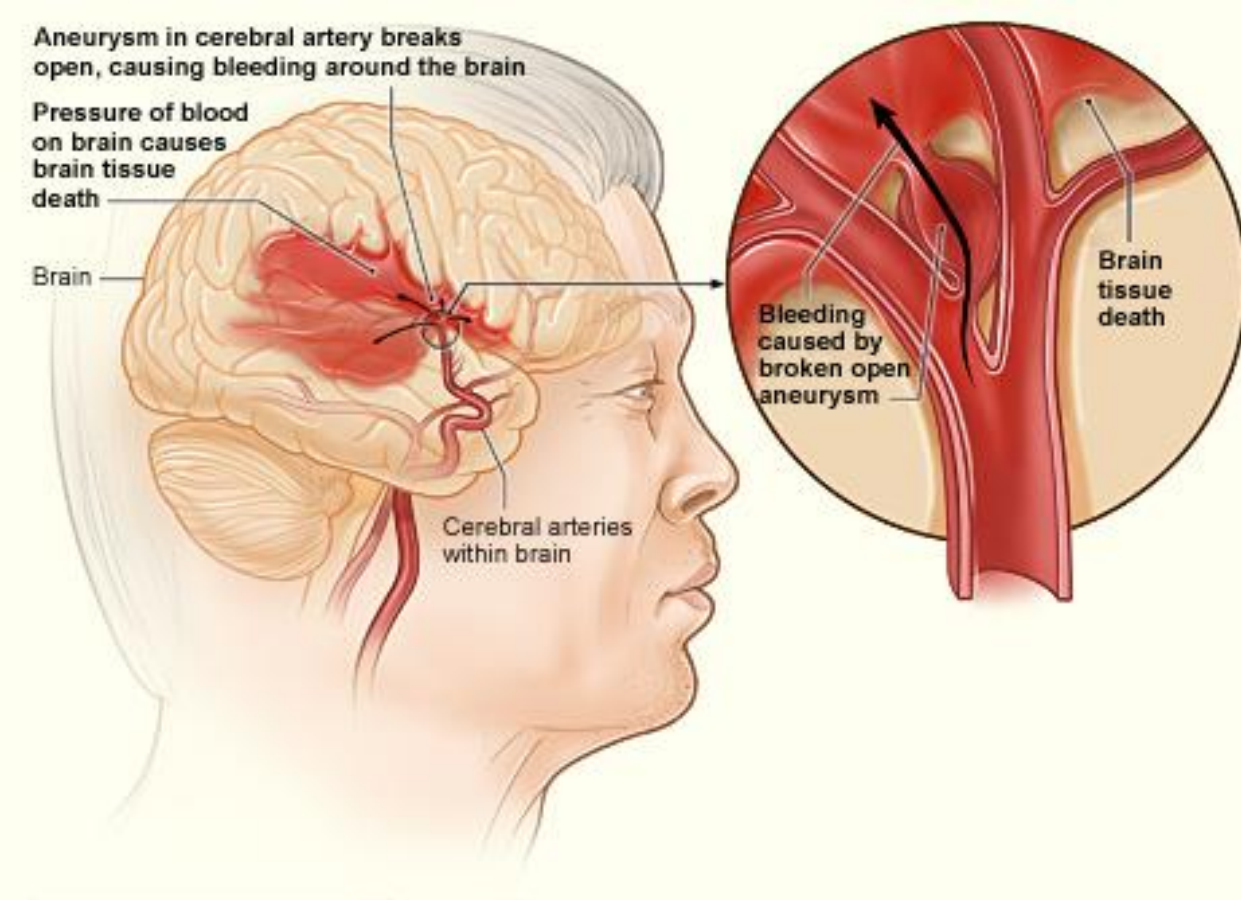


Đánh giá kết quả phẫu thuật hẹp động mạch cảnh ngoài sọ tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

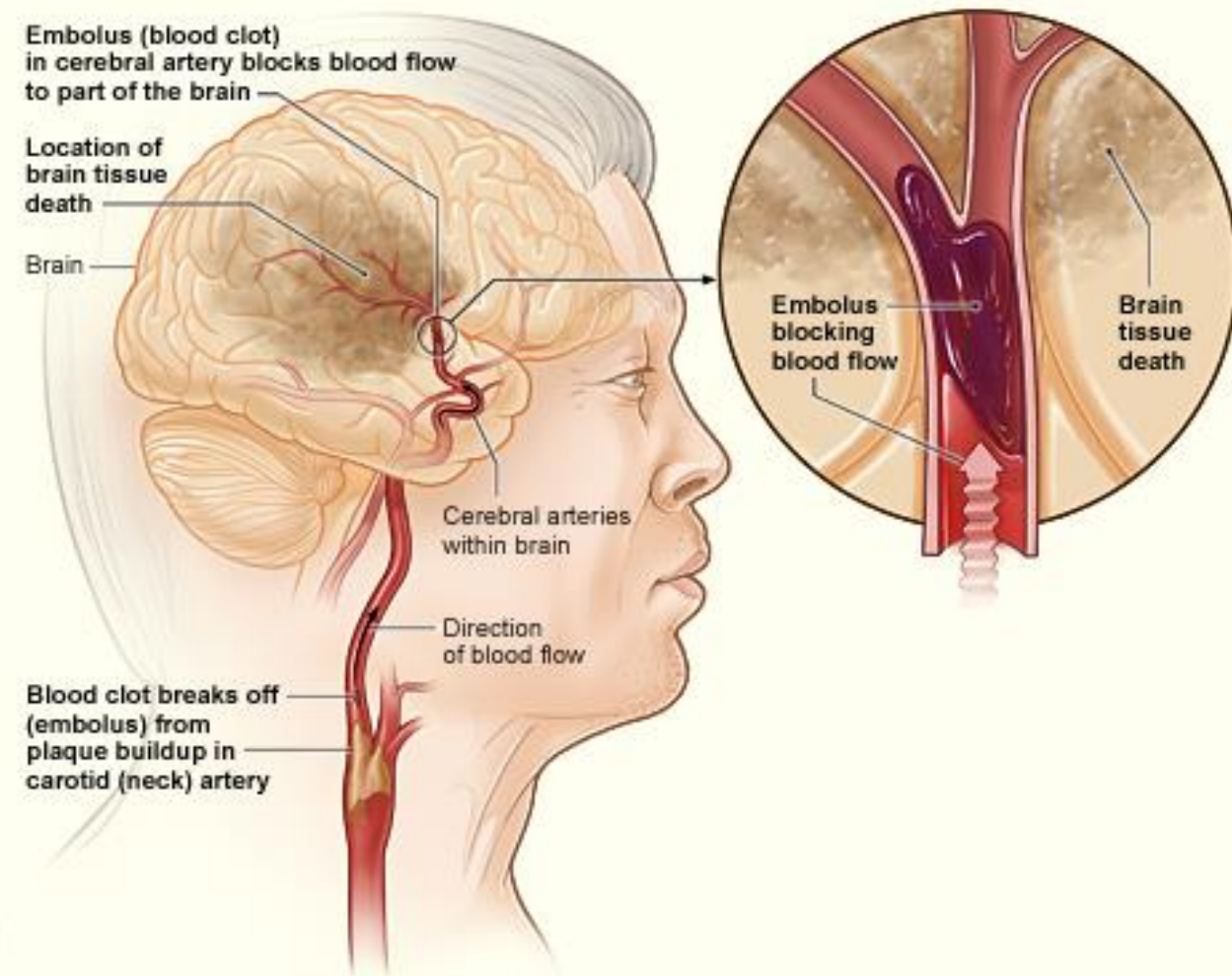
TS.BS Nguyễn Anh Dũng,
Trưởng Khoa Ngoại Lồng ngực Tim mạch,
Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Giới thiệu

- Đột quy (TBMMN): tử vong thứ 2 / thế giới & thứ 4 / Hoa kỳ → **tử vong / năm** trên toàn thế giới 5.4 triệu & Hoa kỳ 144.000
- Nguyên nhân chính gây **tàn phế vĩnh viễn**: 30% số còn sống có di chứng nặng
- **Đột quy mới / năm**:
Hoa kỳ ~800.000;
Việt Nam ~200.000
→ Đồng Nai? (BV Đồng Nai > 1000)



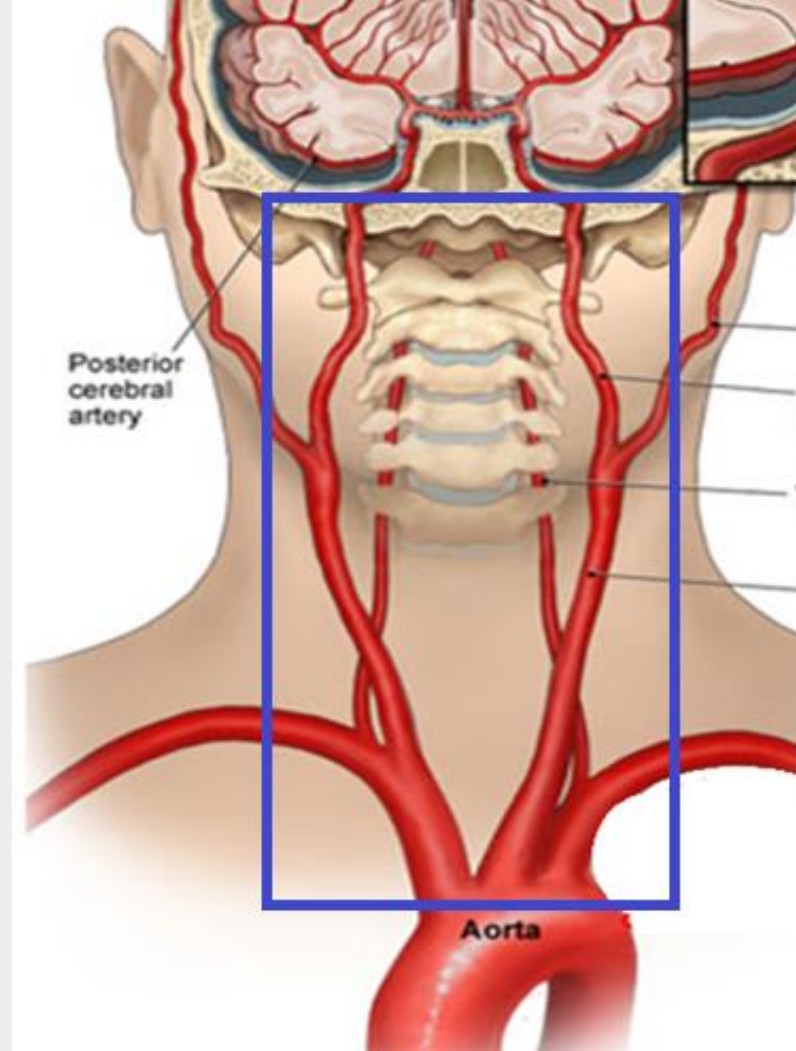
Đột quỵ thiếu máu: 87%



Đột quỵ xuất huyết : 13%

Đột quy

- Đột quy thiếu máu:
 - Hẹp động mạch cảnh: 20 – 30%
 - Nghẽn mạch từ tim: 20 – 50%
 - Nguyên nhân khác: 20 – 40%
- Đoạn ngoài sọ: ~ 90% / Hẹp động mạch cảnh



Blood clot lodges in cerebral artery, causing a stroke

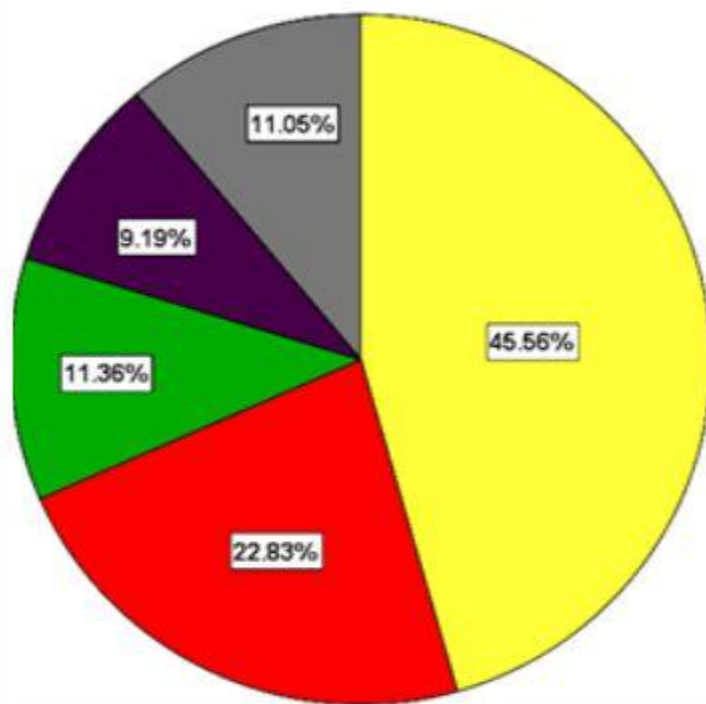
Blood clot breaks off and travels

Diseased carotid artery

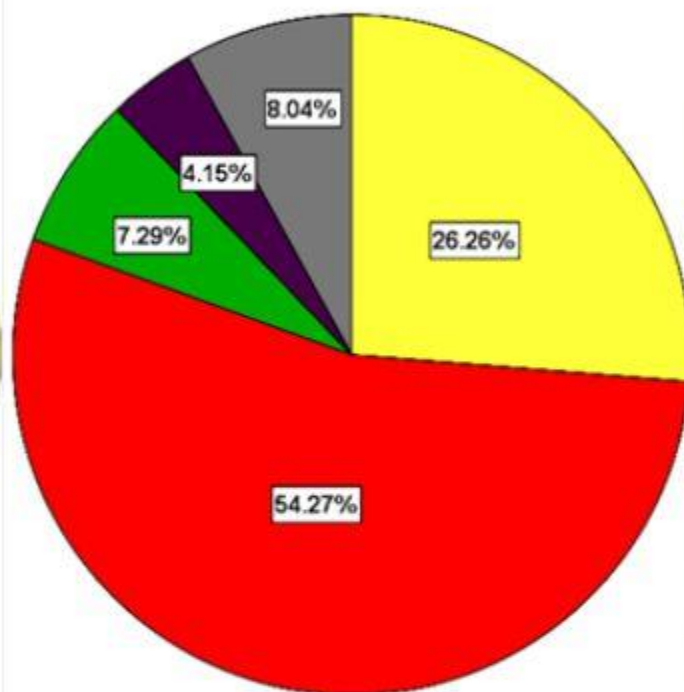
Normal carotid artery

Ischemic stroke subtypes are changing

Before 2005



After 2009

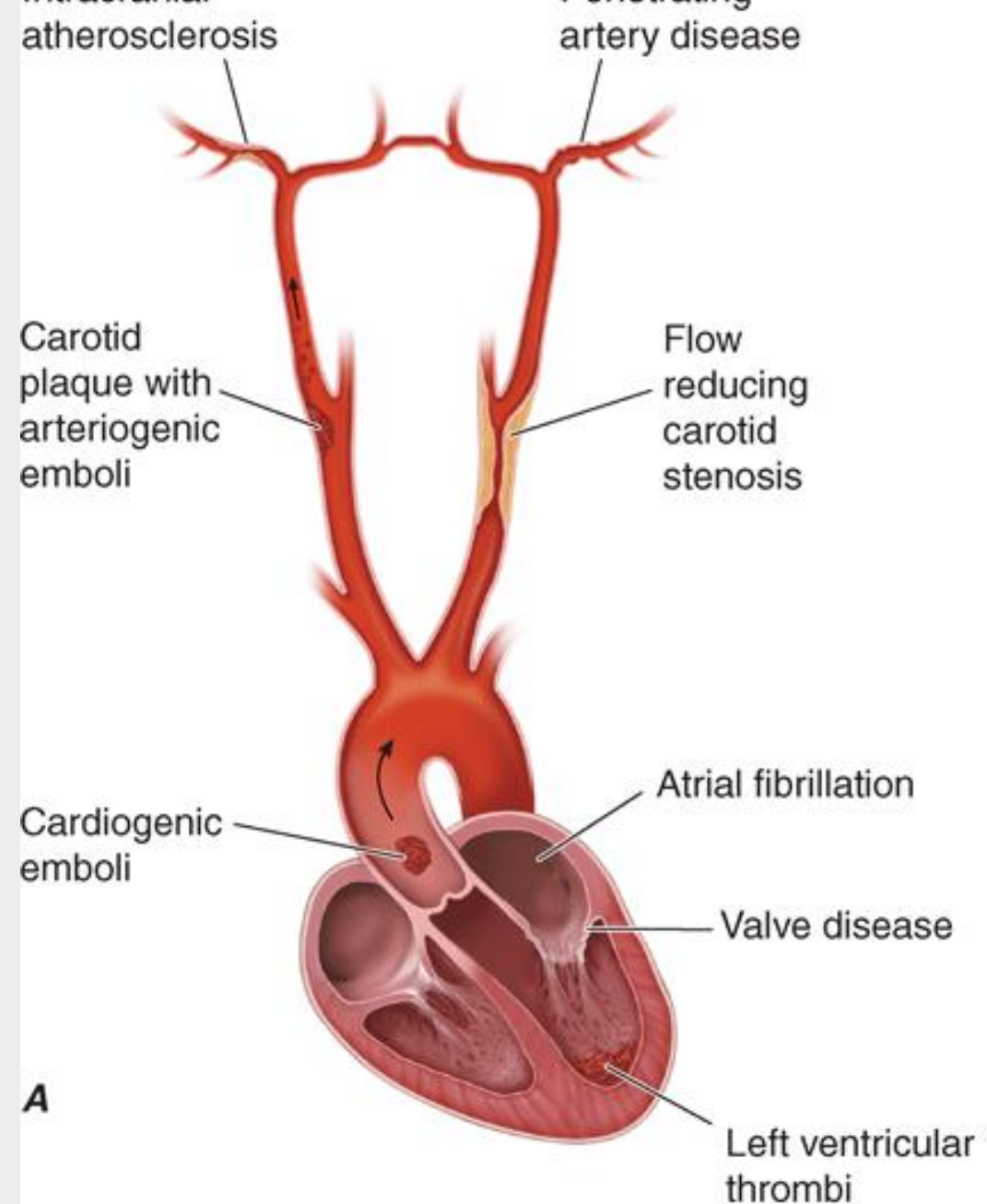
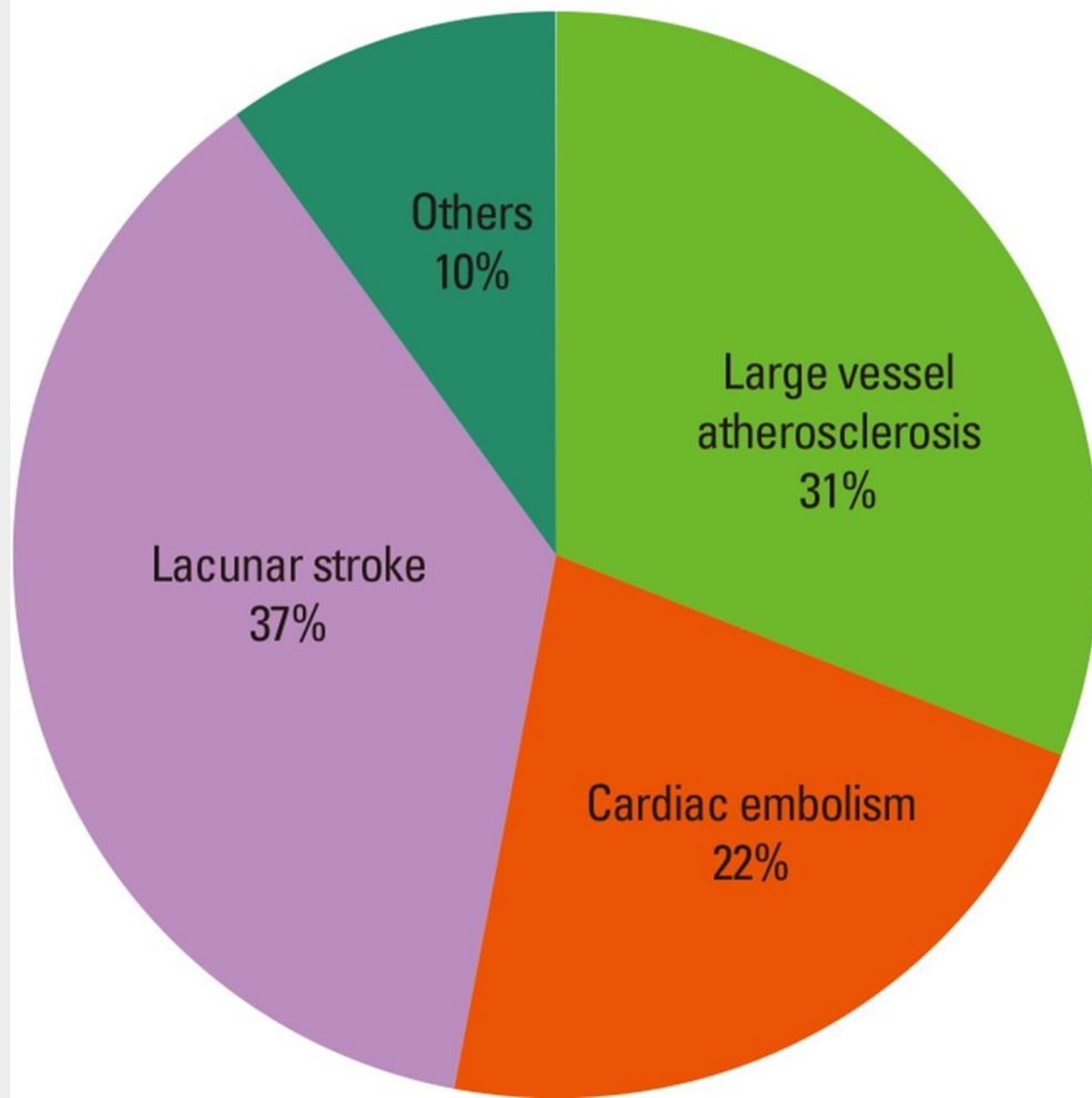


Cardioembolic strokes more common,
large artery strokes less common

Bogiatzi C ...Spence JD. Stroke. 2014;45:3208-13.

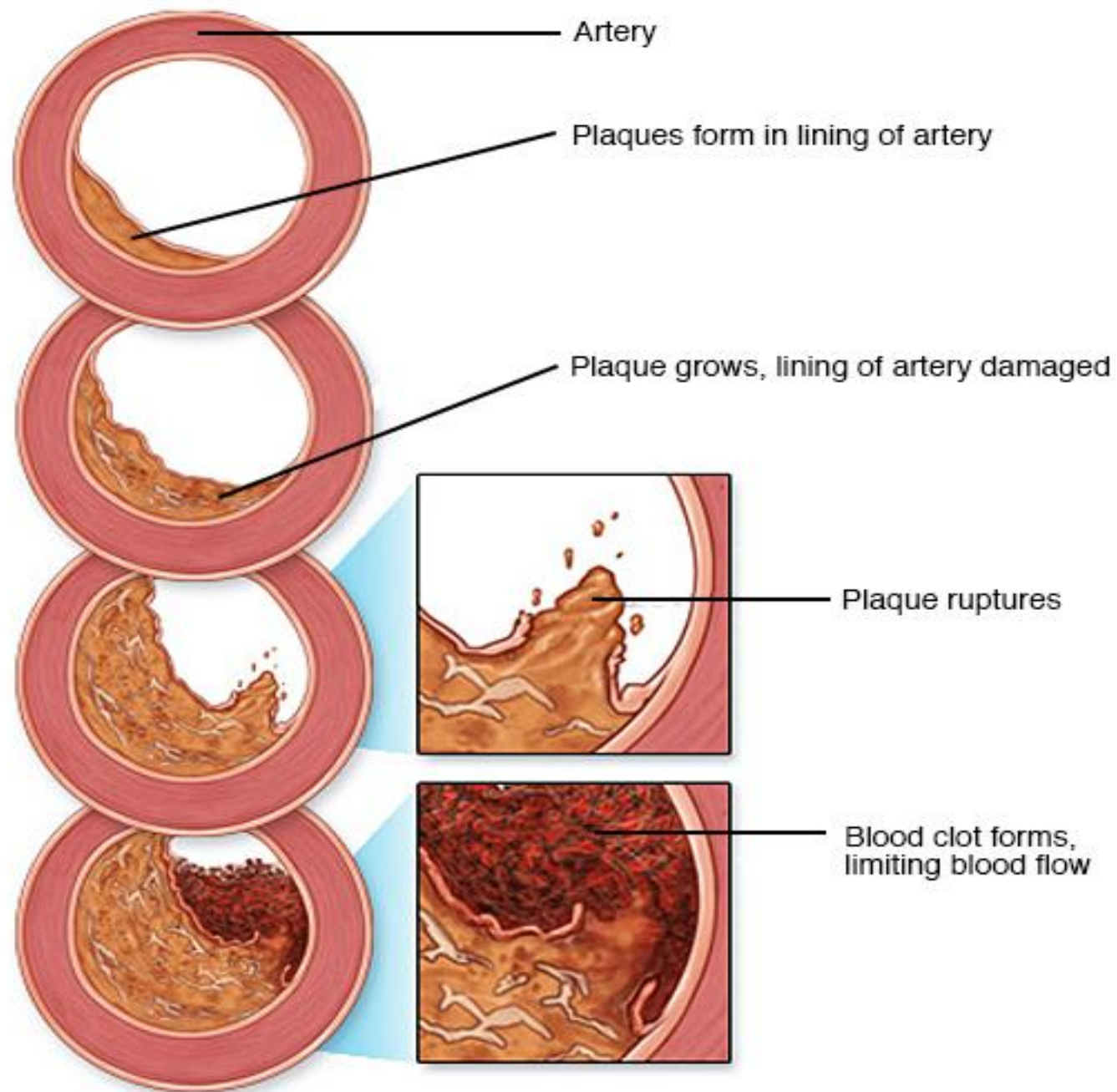
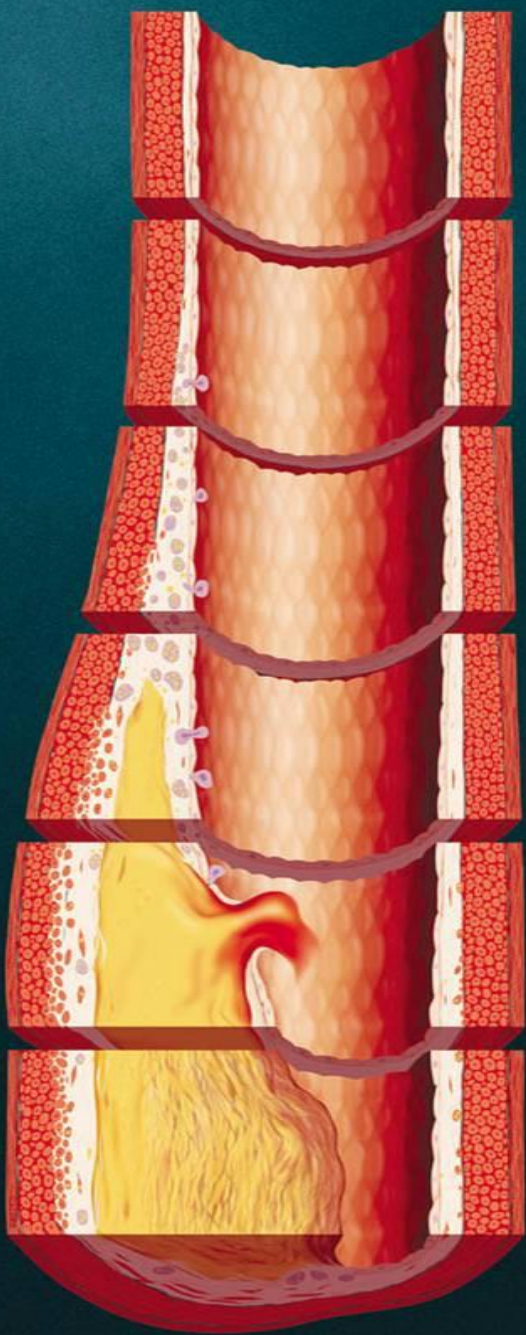
Ischemic stroke subtypes

(Data from Chulalongkorn Stroke Database)



Source: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J: *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 18th Edition: www.accessmedicine.com

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



Chẩn đoán hình ảnh

- Siêu âm doppler
- CT scan:
 - CT động mạch (CTA)
 - CT tưới máu não (CT perfusion)
- Cộng hưởng từ mạch máu (MRA)
- Chụp động mạch cản quang (DSA)

Chẩn đoán hình ảnh

Siêu âm doppler

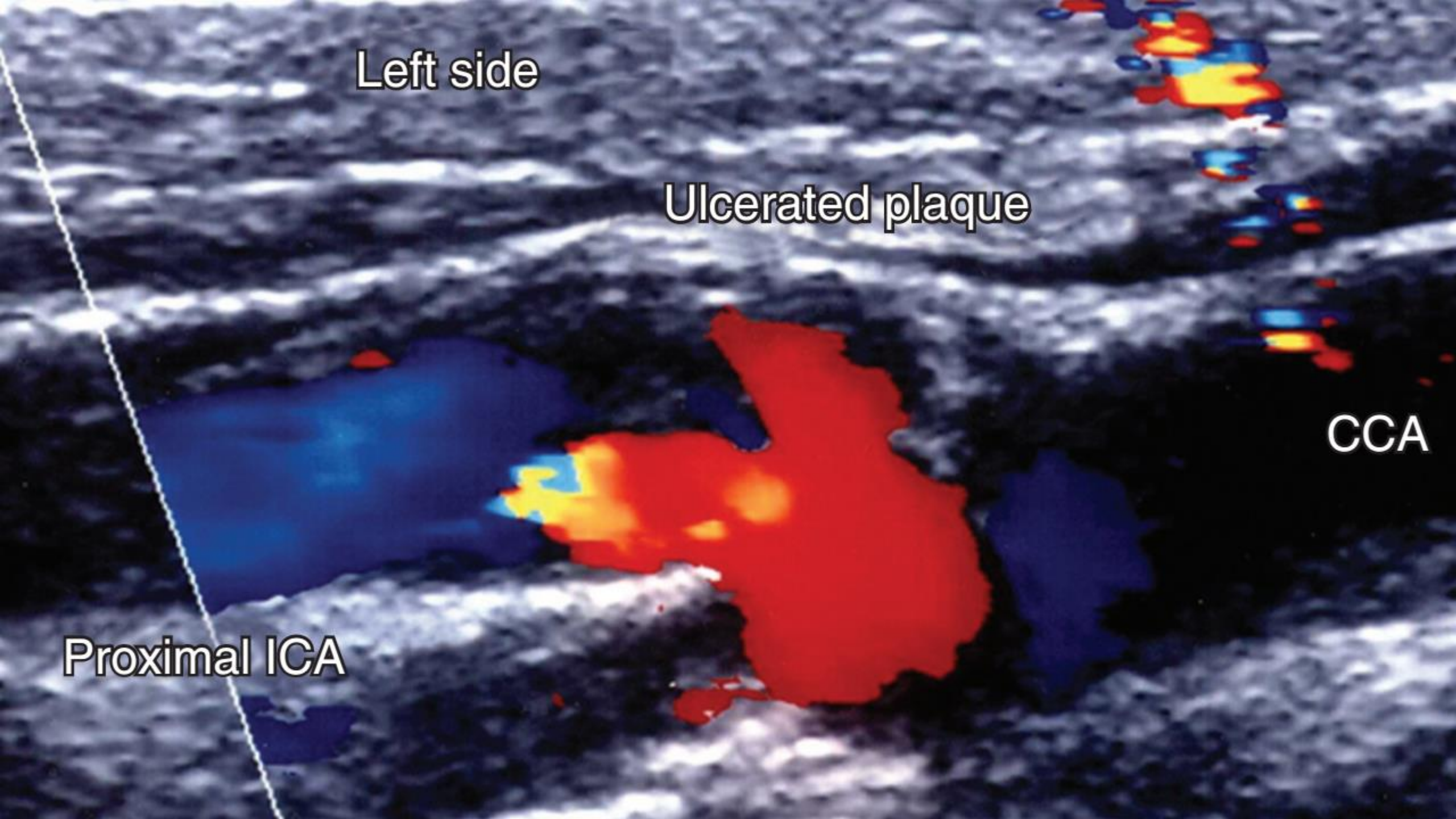
- Màng xơ vữa: loét, không đồng nhất, không ổn định...
- Hẹp: Tốc độ đỉnh thì tâm thu (Peak Systolic Velocity)
 - 125 -230 cm/giây → Hẹp 50-69%
 - > 230 cm/giây → Hẹp $\geq 70\%$
- Không xâm lấn > < **Phụ thuộc chủ quan người làm**

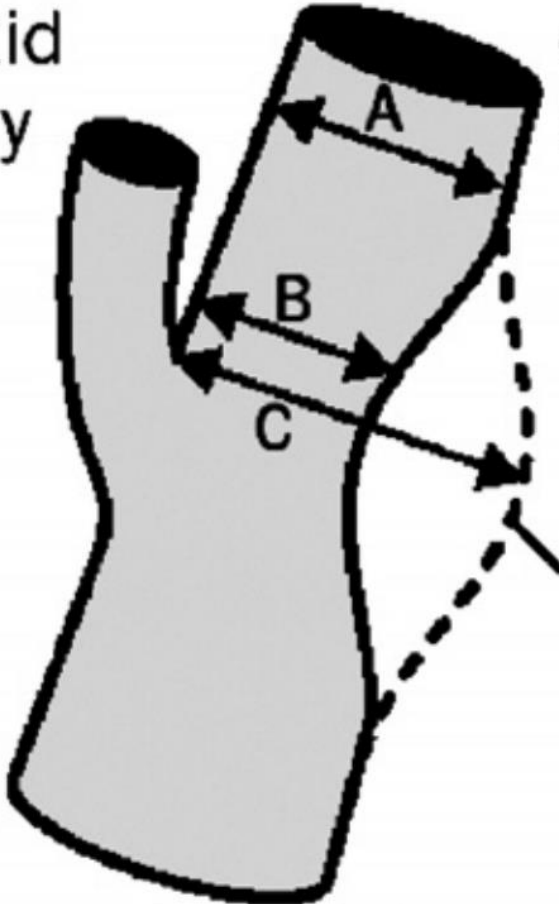
Left side

Ulcerated plaque

CCA

Proximal ICA



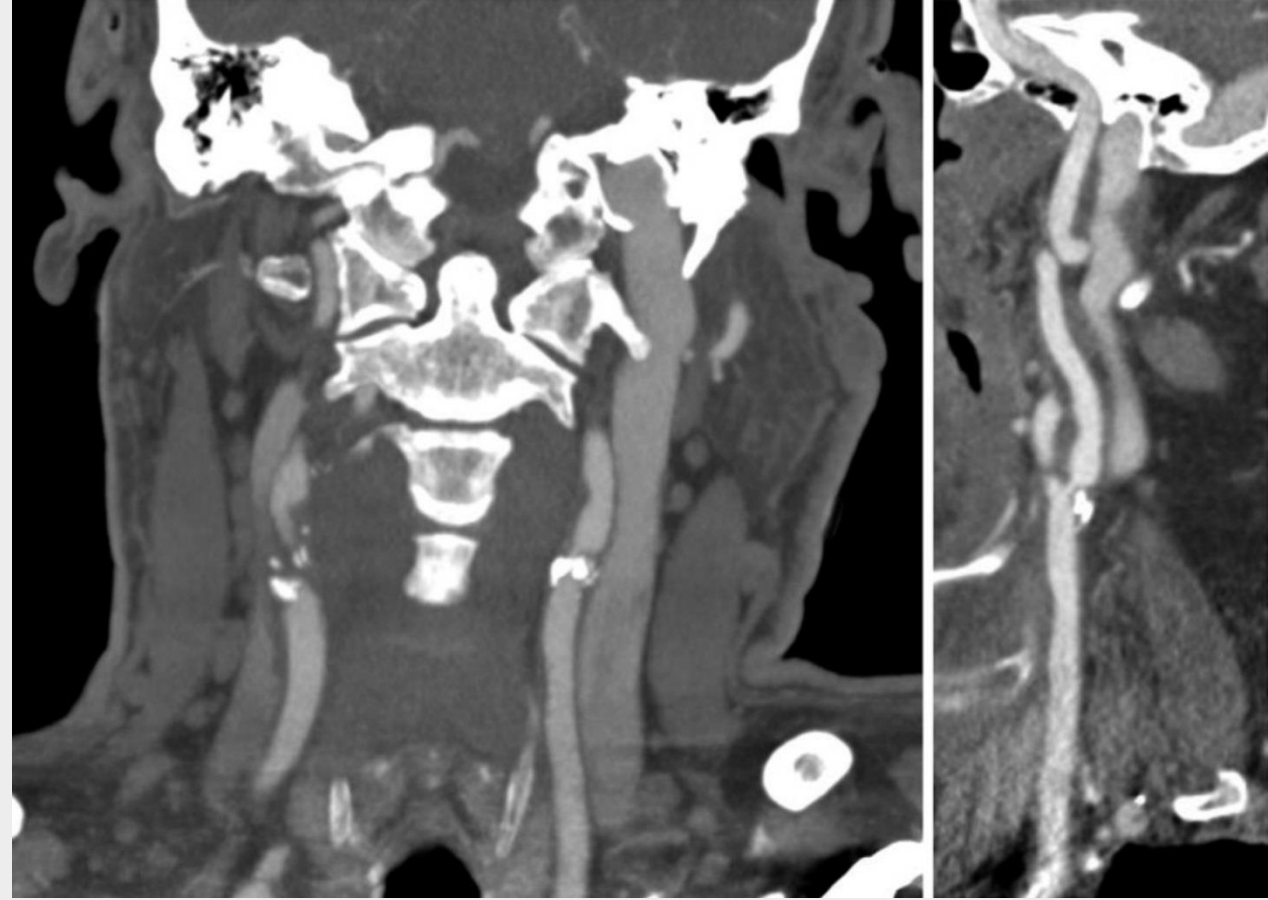
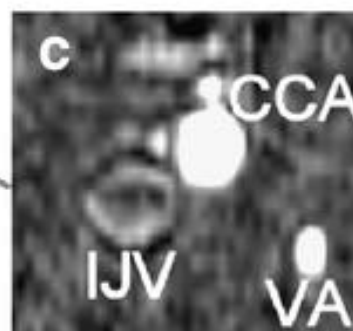
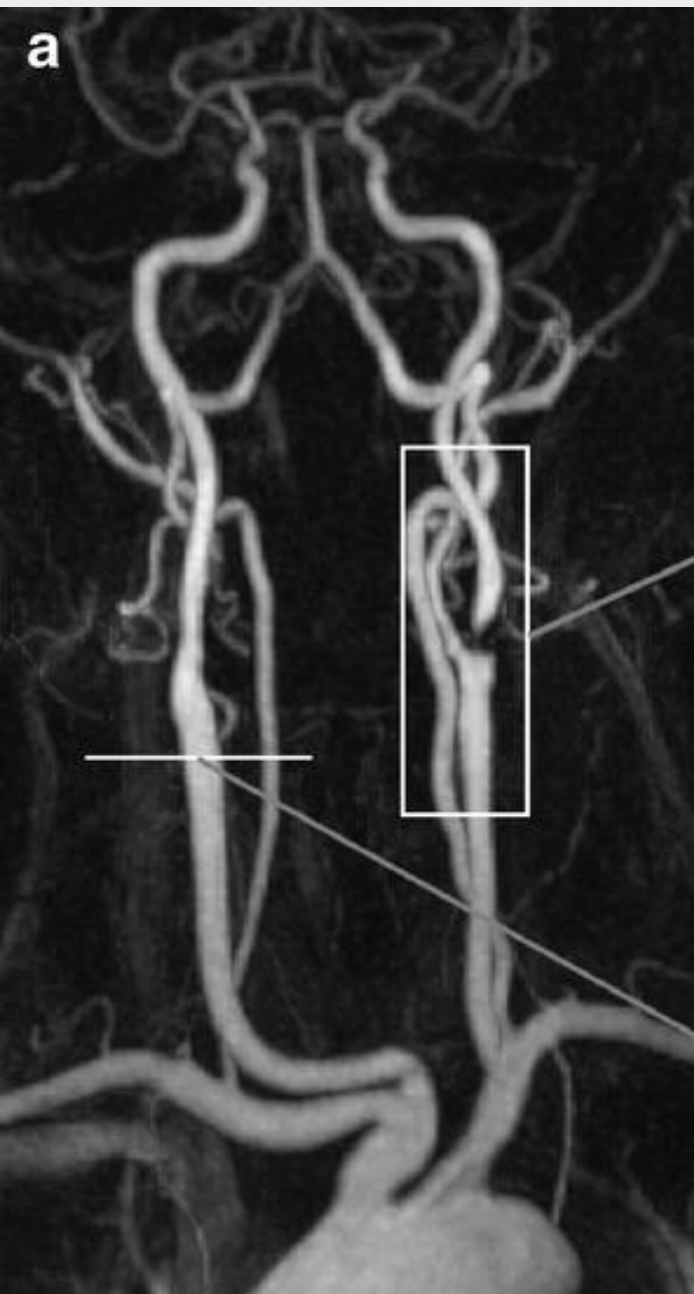
<div><div><div>External carotid artery</div><div>Internal carotid artery</div><div>Common carotid artery</div></div></div>		<table><tr><th>NASCET</th><th>ECST</th></tr><tr><td>30</td><td>65</td></tr><tr><td>40</td><td>70</td></tr><tr><td>50</td><td>75</td></tr><tr><td>60</td><td>80</td></tr><tr><td>70</td><td>85</td></tr><tr><td>80</td><td>91</td></tr><tr><td>90</td><td>97</td></tr><tr><td colspan="2">Approximate equivalent degrees of internal carotid artery stenosis used in NASCET and ECST according to recent direct comparisons</td></tr></table>	NASCET	ECST	30	65	40	70	50	75	60	80	70	85	80	91	90	97	Approximate equivalent degrees of internal carotid artery stenosis used in NASCET and ECST according to recent direct comparisons	
NASCET	ECST																			
30	65																			
40	70																			
50	75																			
60	80																			
70	85																			
80	91																			
90	97																			
Approximate equivalent degrees of internal carotid artery stenosis used in NASCET and ECST according to recent direct comparisons																				
<div><div>NASCET</div><div>$\frac{A-B}{A}$</div></div> <div><div>ECST</div><div>$\frac{C-B}{C}$</div></div>																				

Chẩn đoán hình ảnh

CT scan động mạch (CTA)

& Cộng hưởng từ mạch máu (MRA)

- Ít xâm lấn
- Đánh giá tổn thương tốt:
 - Vị trí mảng xơ vữa
 - Hình thái tổn thương: vôi hóa, loét, xuất huyết
 - Mức độ hẹp: NASCET

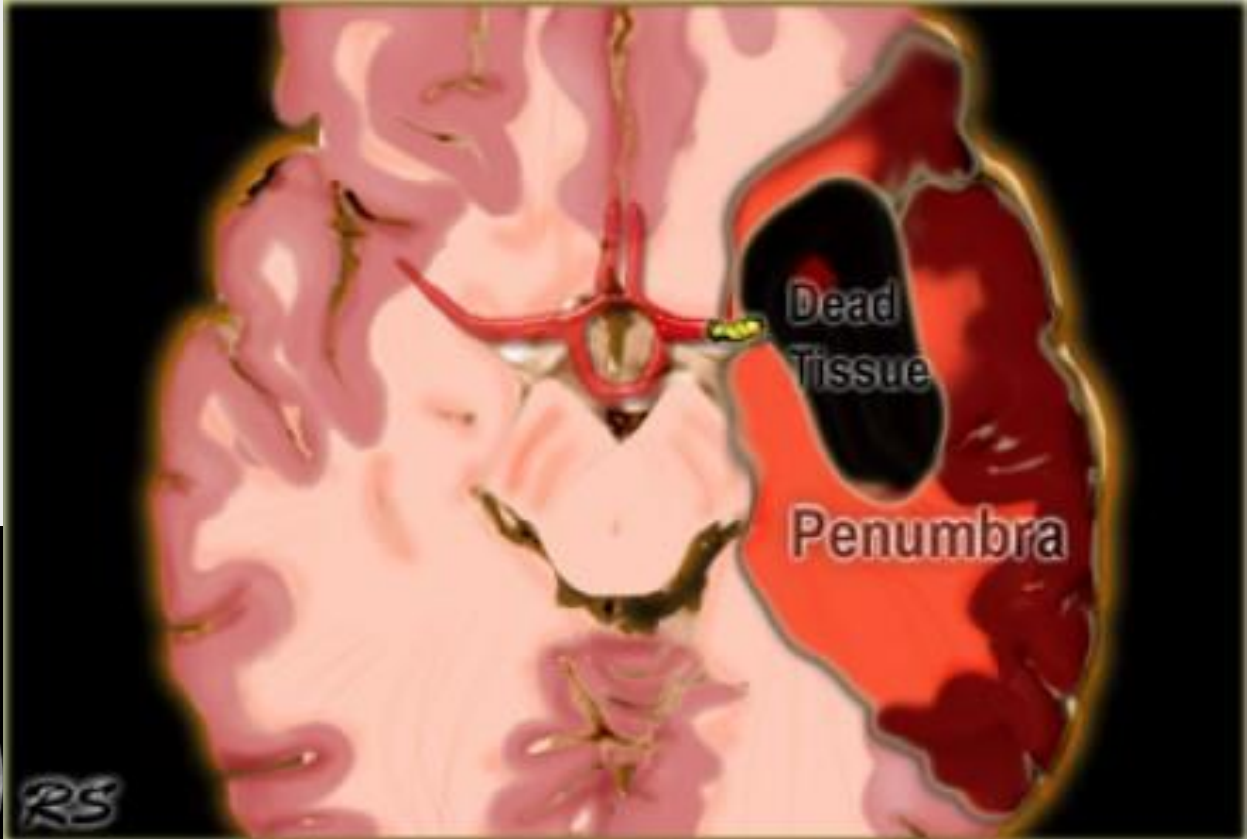
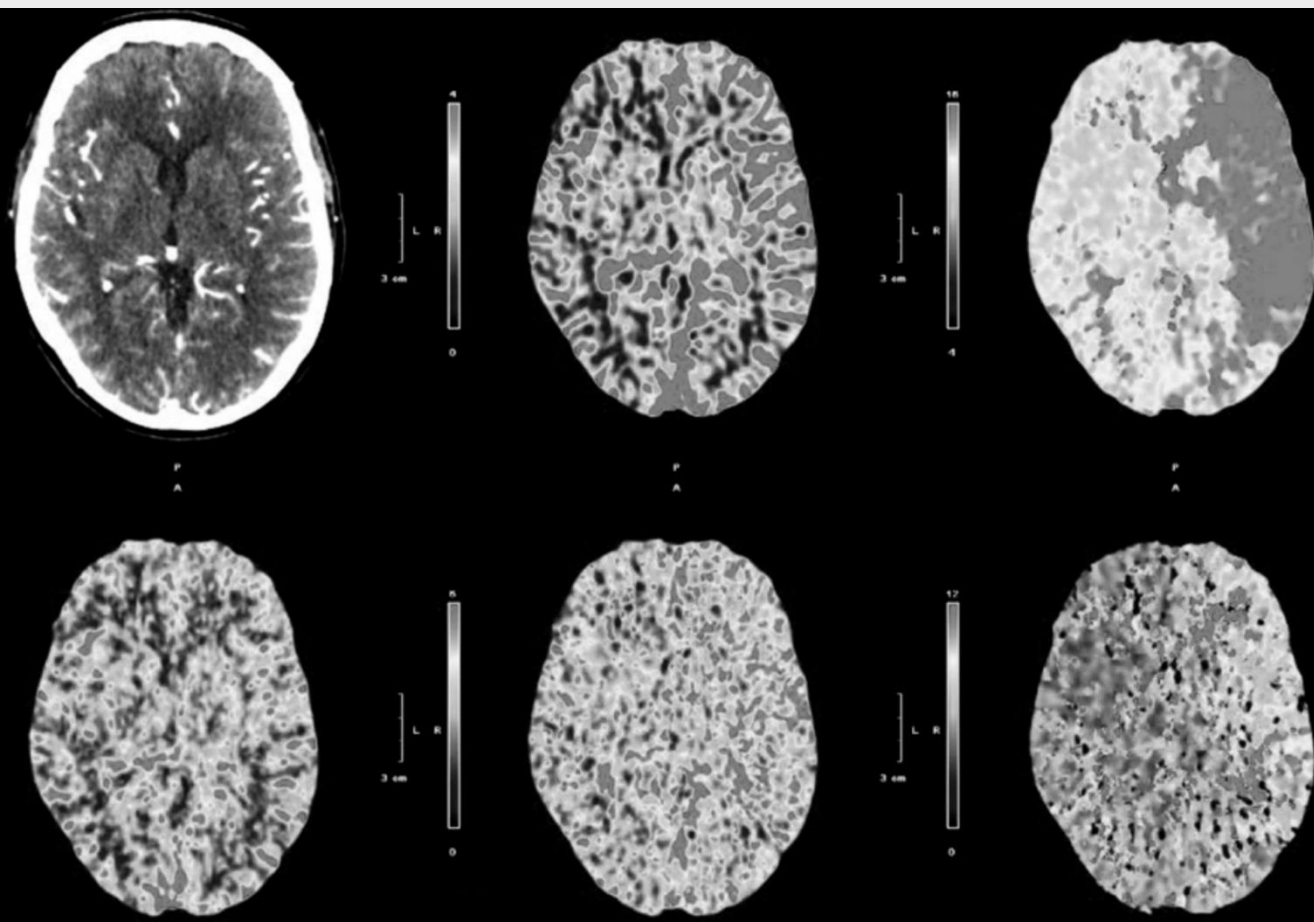


Chẩn đoán hình ảnh

CT scan **tưới máu não**

& Cộng hưởng từ **tưới máu não**

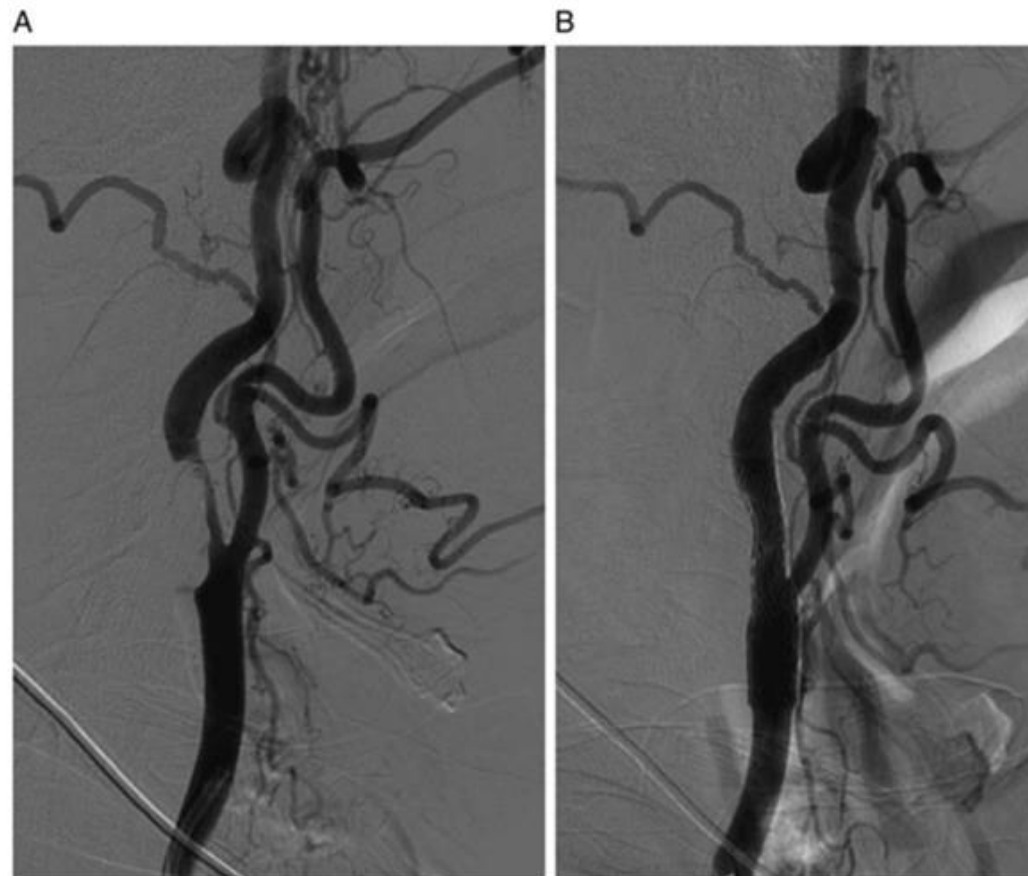
- Tổn thương não: cũ, mới
- Vùng ảnh hưởng thiếu máu não
- Nguy cơ đột quỵ tái phát



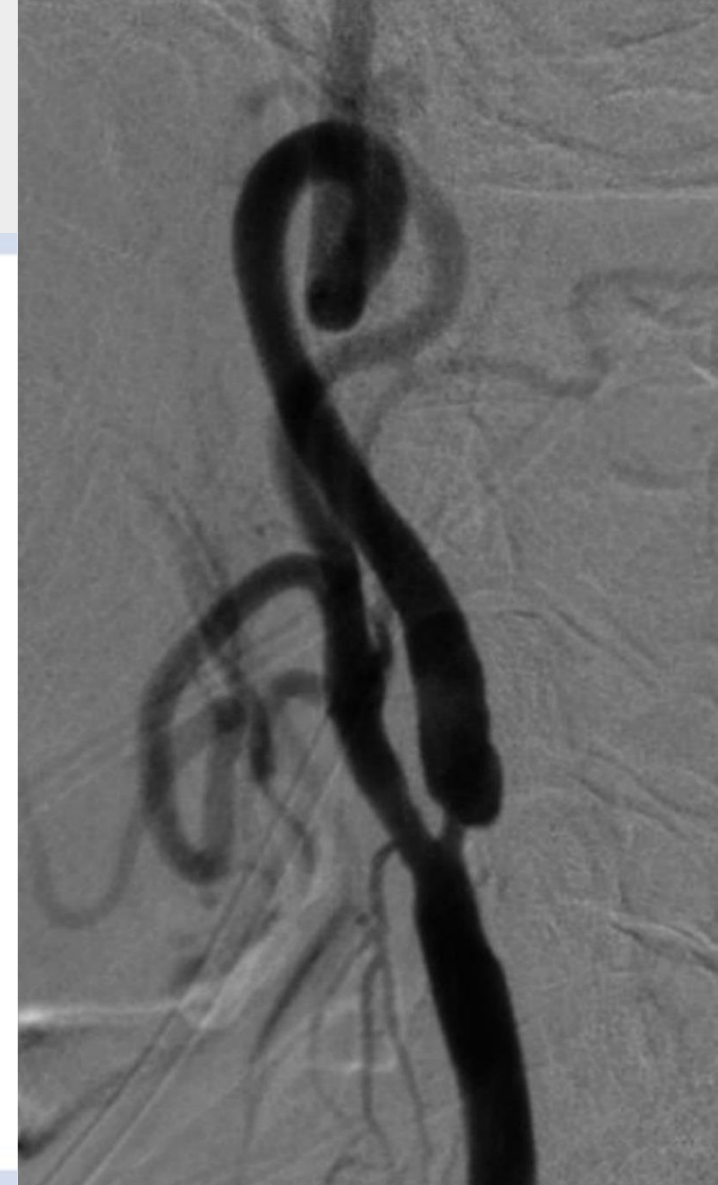
Chẩn đoán hình ảnh

Chụp động mạch cản quang (DSA)

- Tiêu chuẩn vàng
- Đánh giá chính xác tổn thương → can thiệp đặt stent
- Thủ thuật xâm lấn → chỉ thực hiện khi lựa chọn đặt stent



Images from an angiogram of the carotid bifurcation in a patient with internal carotid stenosis of 85% (A). After dilation and stent placement, there is 15% residual stenosis. (Courtesy of Harry J. Cloft M.D., Ph.D.).



Nguy cơ đột quỵ

Yếu tố nguy cơ	Tần suất / năm
Hẹp đm cảnh > 60%, không triệu chứng	2-3%
Cơn thiếu máu não thoáng qua (TIA)	5-6%
Tiền sử đột quỵ	6-10%
Hẹp đm cảnh > 70%, có triệu chứng	16%

Nguy cơ đột quỵ

ABCD2 (nguy cơ đột quỵ sau TIA)	
Yếu tố nguy cơ	Điểm
Age (Tuổi) ≥ 60	1
Blood pressure (HA) $\geq 140/90$ mmHg	1
Clinical: - Yếu ½ người	2
- Nói khó không yếu liệt	1
Duration TIA: - ≥ 60 phút	2
- 10 – 59 phút	1
Diabetes (Đái tháo đường)	1
* <u>Đột quỵ 2 ngày</u> : 6-7 điểm \rightarrow 8%; 4-5 điểm \rightarrow 4%; 0-3 điểm \rightarrow 1%	

Điều trị nội khoa

- Kháng kết tập tiểu cầu: Aspirin 81 - 325 mg \pm Clopidogrel
- Giảm mỡ máu: LDL < 100mg/dL (2.59mmol/L)
- Hạ huyết áp: < 130/80mmHg
- Đái tháo đường: HbA1C < 7%
- Vận động trị liệu: cho bn không triệu chứng

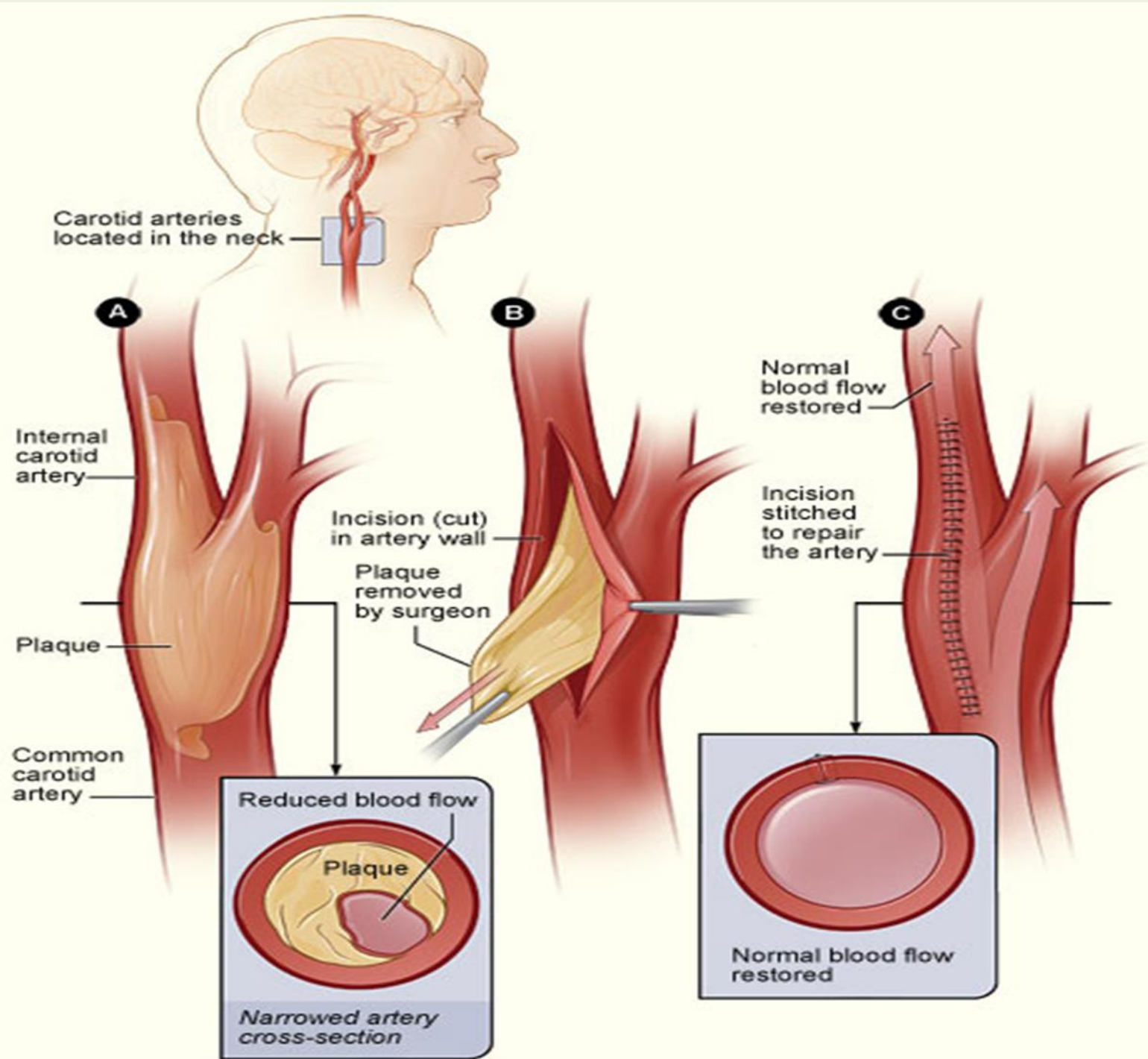
Điều trị: Tái thông động mạch

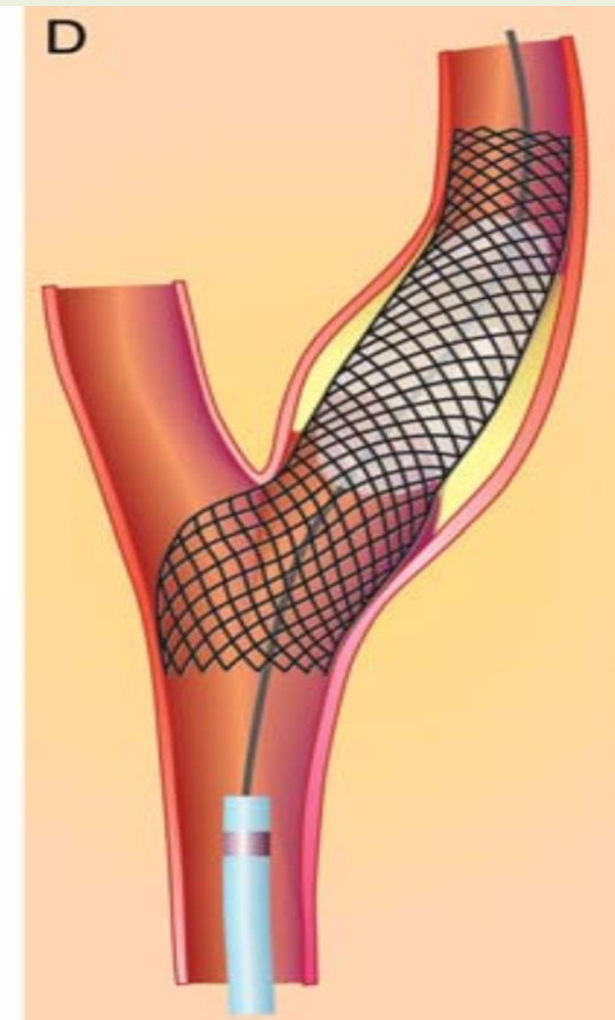
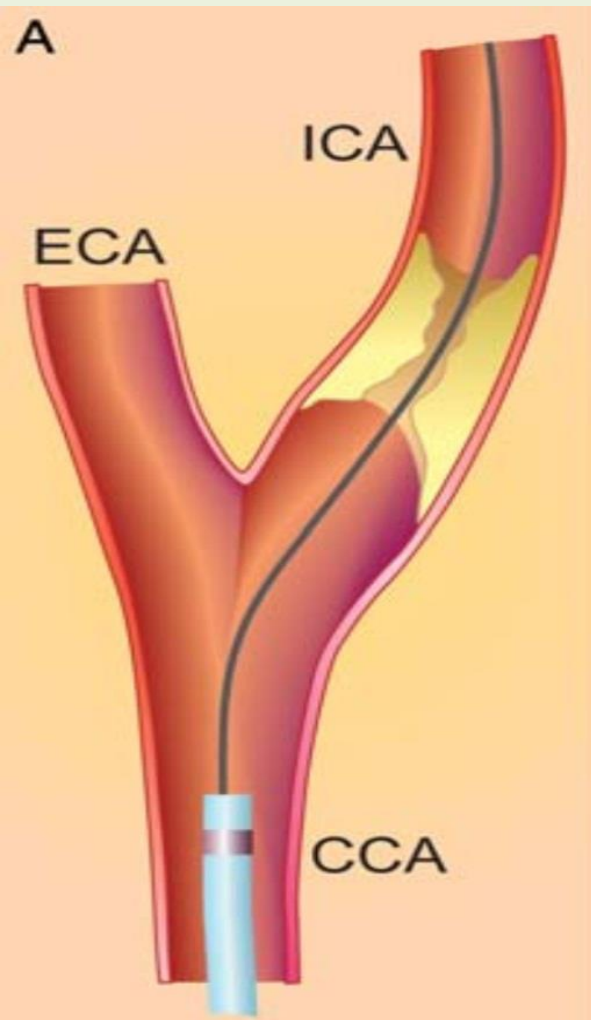
- Phẫu thuật bóc nội mạc động mạch cảnh:

Carotid Endarterectomy (CEA)

- Đặt stent động mạch cảnh:

Carotid Artery Stenting (CAS)





So sánh *Phẫu thuật* vs *Đặt stent*

Nghiên cứu EVA-3S (2006, 2008, 2014):

- **Cỡ mẫu:** 527
- **Đối tượng:** có TC hẹp $>60\%$, nguy cơ bình thường
- **Kết cuộc:** đột quy, tử vong 30 ngày, 4 năm và 10 năm
- **Kết quả:** *30 ngày:* 9.6% CAS vs 3.9% CEA, $P=0.01$; *4 năm:* 11.1% CAS vs 6.2% CEA, $P=0.03$; *10 năm:* 11.5% CAS vs 7.6% CEA, $P=0.07$.
- **Kết luận:** không chứng minh được CAS không kém hơn CEA ở người bệnh nguy cơ bình thường

So sánh *Phẫu thuật* vs *Đặt stent*

Nghiên cứu SPACE (2006, 2008):

- **Cỡ mẫu:** 1196
- **Đối tượng:** có TC hẹp $>70\%$; nguy cơ trung bình
- **Kết cuộc:** đột quy, tử vong 30 ngày và 2 năm
- **Kết quả:** *30 ngày:* 6.8% CAS vs 6.3% CEA; $P=0.09$; *2 năm:* 9.5% CAS vs 8.8% CEA; $P=0.62$
- **Kết luận:** không chứng minh được CAS không kém hơn CEA

So sánh *Phẫu thuật* vs *Đặt stent*

Nghiên cứu ICSS (2010, 2015):

- **Cỡ mẫu:** 1713
- **Đối tượng:** có TC hẹp >50%; nguy cơ trung bình
- **Kết cuộc:** đột quy, tử vong 120 ngày; đột quy 5 năm
- **Kết quả:** *120 ngày:* 8.5% CAS vs 5.2% CEA; $P=0.006$; *5 năm:* 15.2% CAS vs 9.4% CEA; $P<0.001$
- **Kết luận:** không chứng minh được CAS không kém hơn CEA

So sánh *Phẫu thuật* vs *Đặt stent*

Nghiên cứu CREST (2010, 2014):

- **Cỡ mẫu:** 2502
- **Đối tượng:** có TC hẹp >50%; không TC >50%; nguy cơ trung bình
- **Kết cuộc:** đột quy + NMCT + tử vong 30 ngày; đột quy 4 năm
- **Kết quả:** 30 ngày: 5.2% CAS vs 4.5% CEA; P=0.38; 4 năm: 7.2% CAS vs 6.8% CEA; P=0.51
- **Kết luận:** (1) CAS không kém hơn CEA; (2) NMCT / CEA, đột quy / CAS; (3) nguy cơ đột quy CAS bn lớn tuổi cao hơn

Nghiên cứu trong nước

Đỗ Kim Quế (2012):

- **Cỡ mẫu:** 135
- **Đối tượng:** 66% có TC hẹp $>50\%$; 34% không TC $>70\%$
- **Kết cuộc:** đột quy và tử vong 30 ngày
- **Kết quả:** *tử vong* 0.7%, *đột quy* 1.5%

Nghiên cứu trong nước

Nguyễn Đức Hoàng (2015):

- **Cỡ mẫu:** 65
- **Đối tượng:** 83% có TC hẹp $>50\%$; 17% không TC $>70\%$
- **Kết cuộc:** đột quy và tử vong 30 ngày
- **Kết quả:** *tử vong* 4.6%, *đột quy* 4.6%

Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Phẫu thuật động mạch cảnh tại BV Đồng Nai

- Từ 2017 – nay: 35 trường hợp

Mục tiêu nghiên cứu

- Đánh giá **an toàn & hiệu quả** phẫu thuật hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Kỹ thuật

- Kỹ thuật vô cảm:
 - NKQ / nguy cơ thấp;
 - Tê đám rối cổ / nguy cơ cao
- Đặt shunt tạm trong lòng ĐM cảnh:
 - Áp lực ĐM cảnh trong sau kẹp <45mmHg
 - INVOS giảm > 25% đường chuẩn hoặc < 40

Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

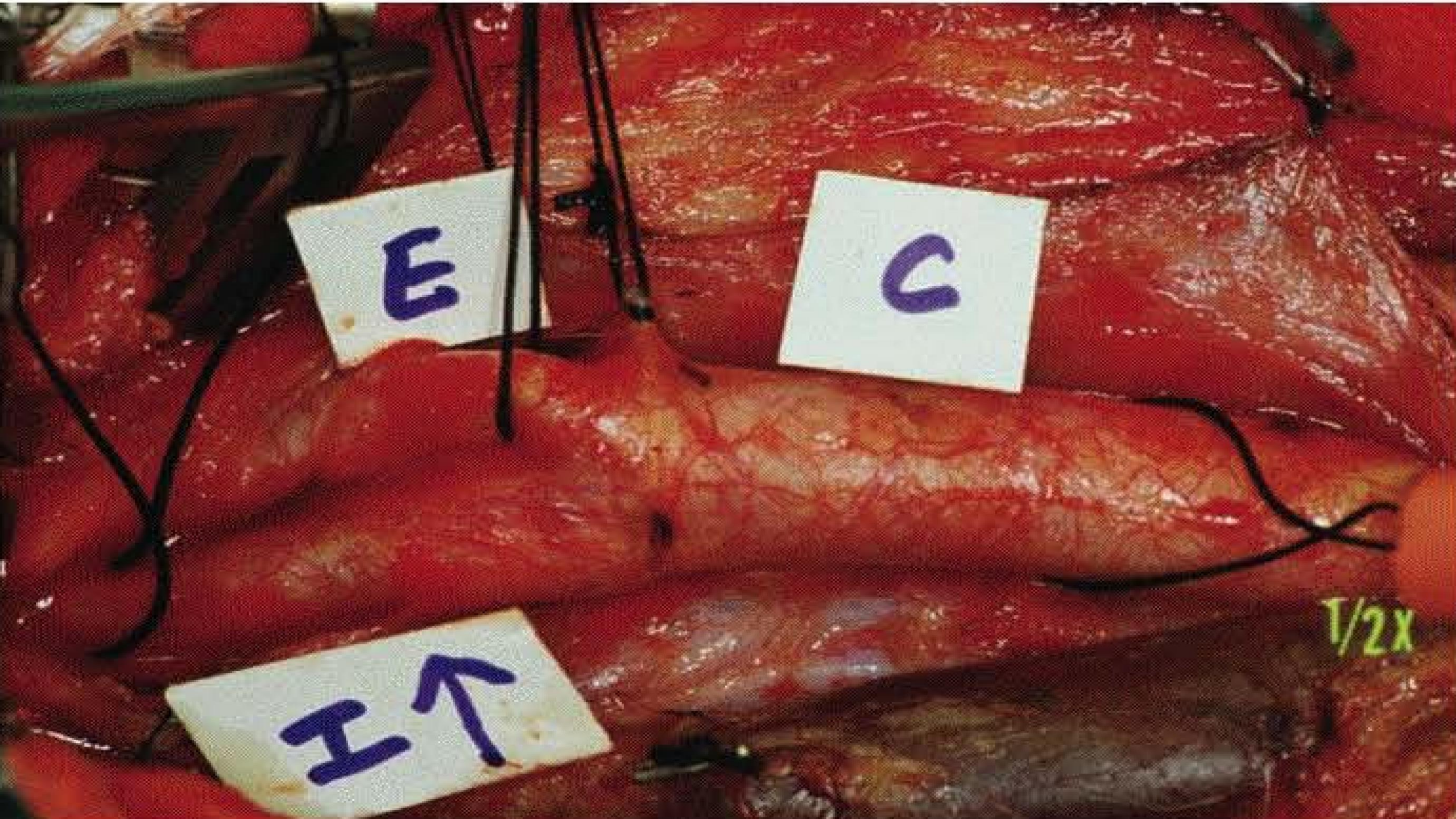
Phương pháp nghiên cứu

- Phục hồi chỗ mở ĐM cảnh:
 - Miếng vá nhân tạo
 - hoặc vá trực tiếp

Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Phương pháp nghiên cứu

- Đánh giá kết quả
 - Cải thiện triệu chứng: hết các triệu chứng TK trước mổ do tổn thương
 - Tái hẹp sau mổ: hẹp $>50\%$ tại vị trí đã mổ
 - Tái phát triệu chứng: xuất hiện lại các triệu chứng TK liên quan tổn thương đã mổ

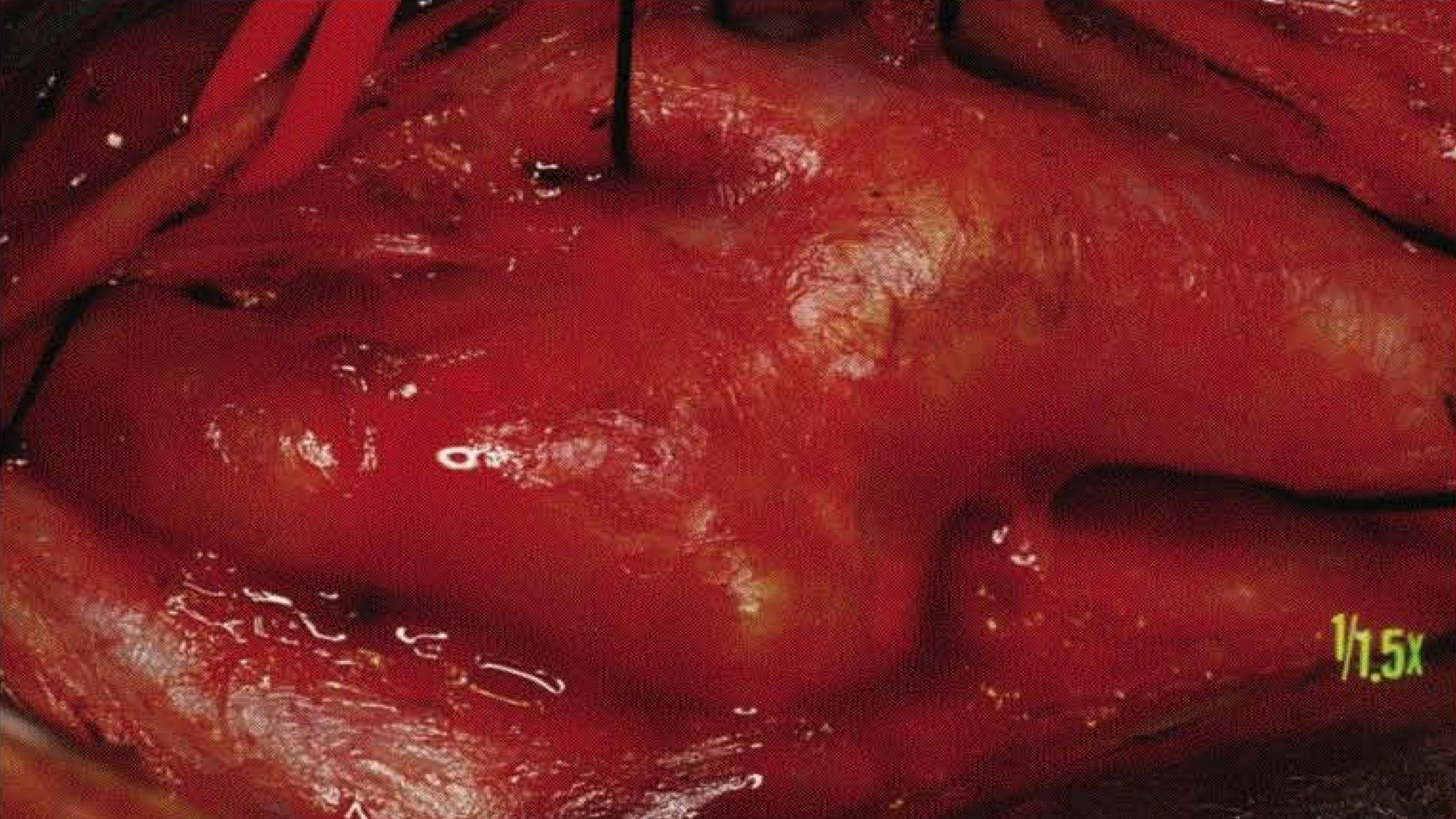


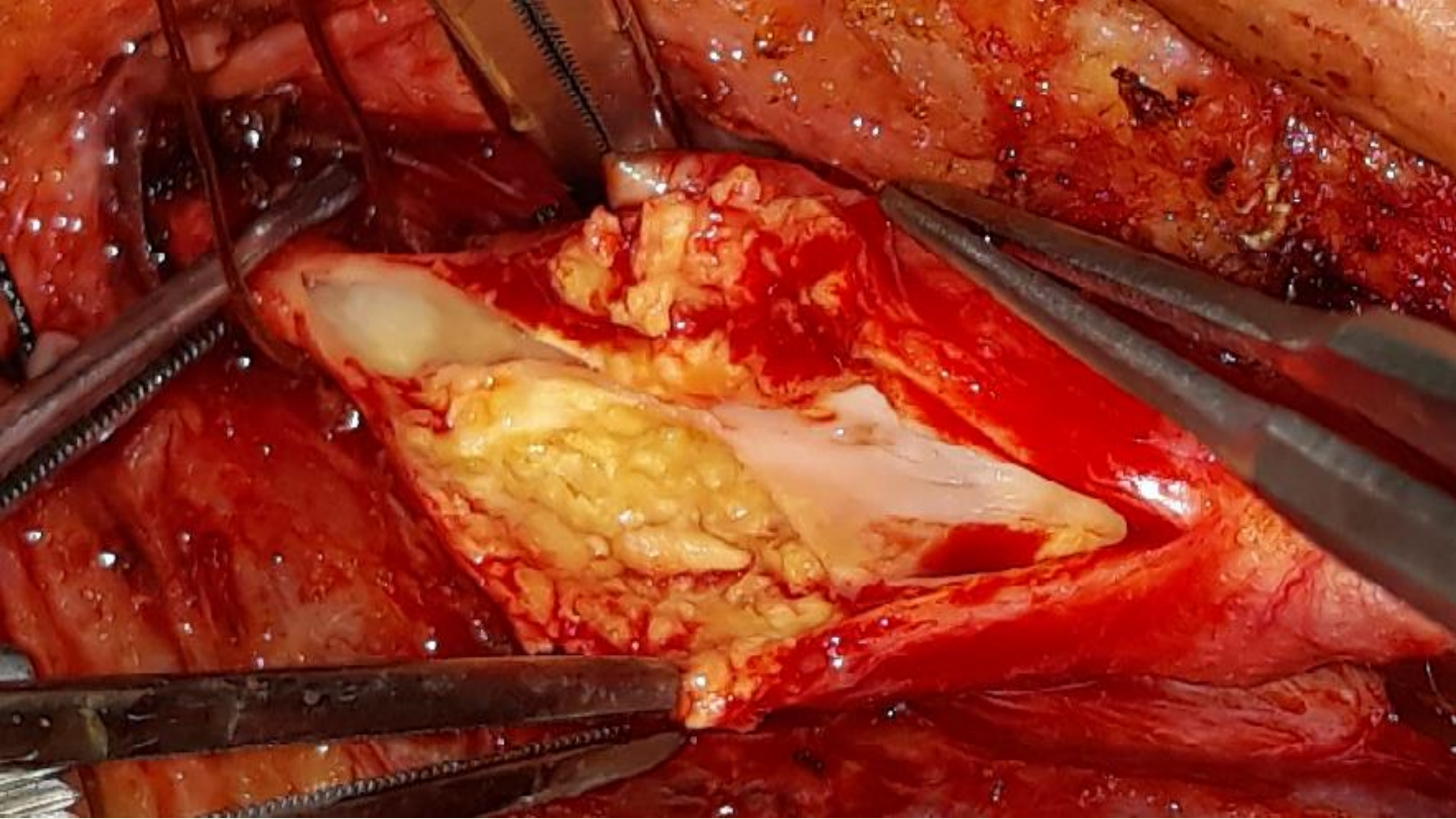
E

C

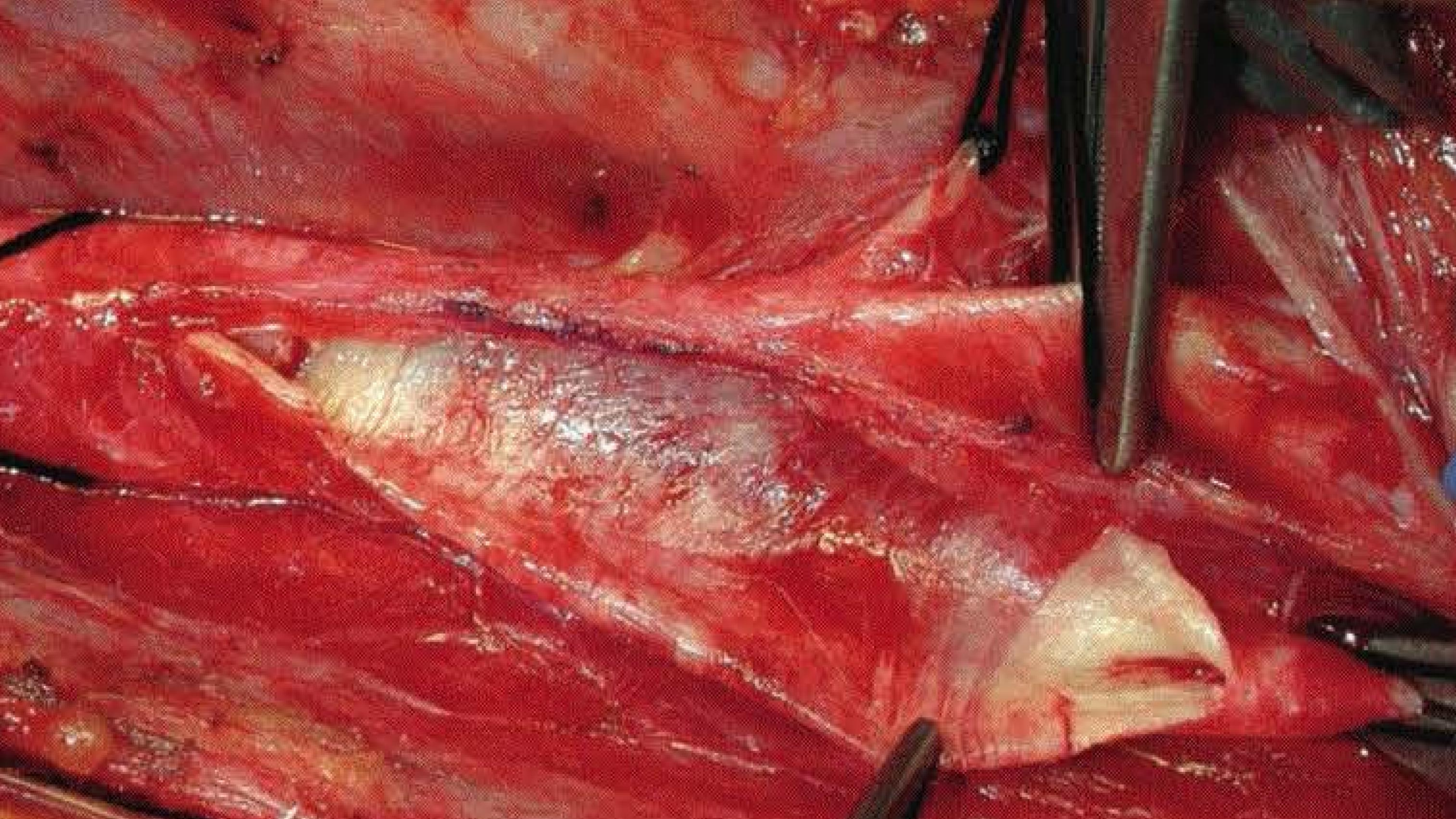
I↑

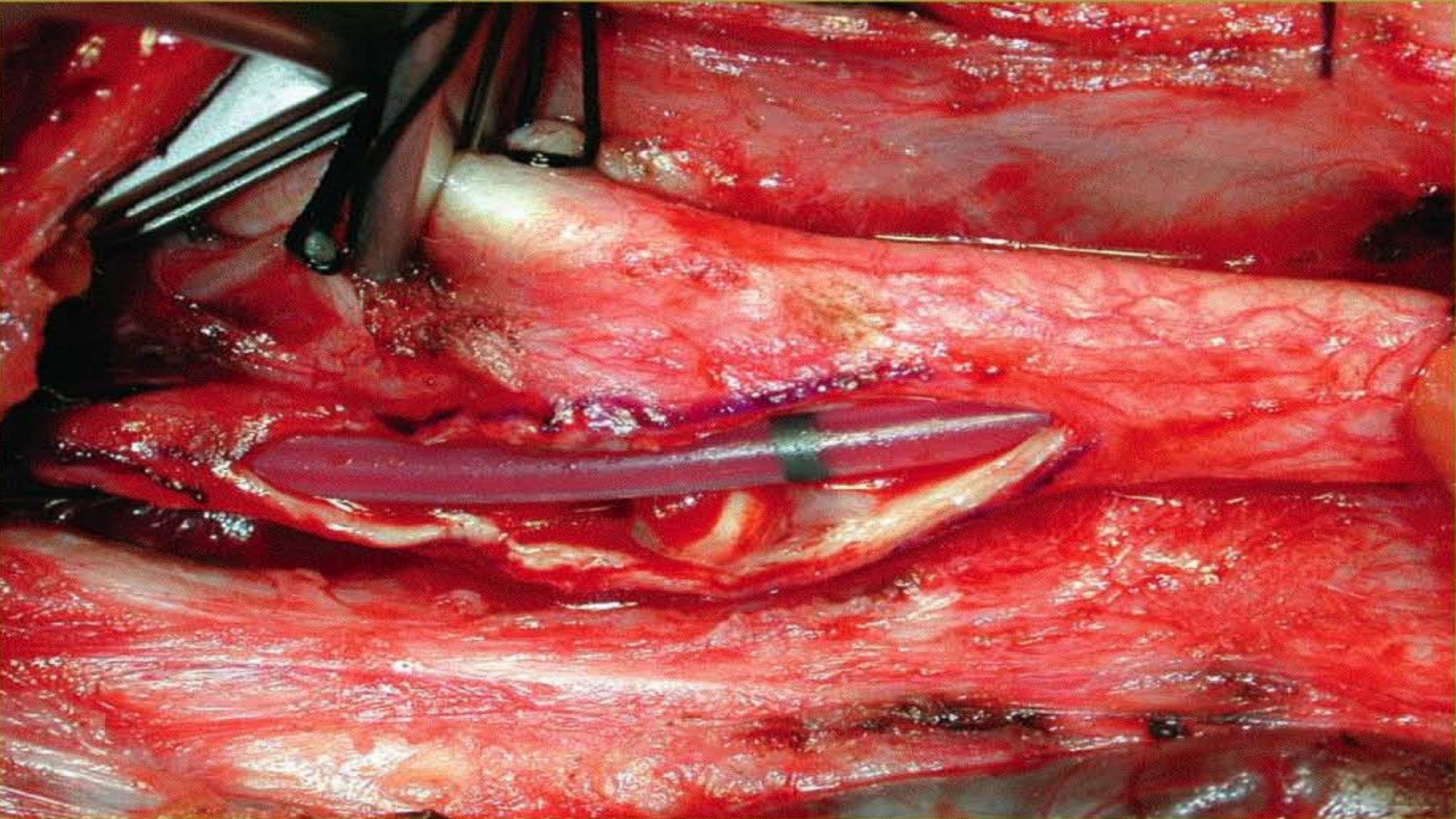
1/2x















Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Kết quả

- Từ 01 / 2017 – 3 / 2019
- 27 trường hợp: hẹp do mảng xơ vữa 26, do động mạch dài gấp khúc 01
- Tất cả có triệu chứng (đột quỵ mới hoặc cơn thiếu máu não thoáng qua)
- Mức độ hẹp: tất cả >50% trên siêu âm và CTA hoặc DSA

Bảng 1: Đặc điểm trước mổ

	n = 27
Tuổi (năm)	65,53
Giới nữ, n (%)	4 (15)
Tăng huyết áp, n (%)	16 (61)
Rối loạn chuyển hóa mỡ, n (%)	13 (48)
Đái tháo đường, n (%)	12 (44)
Suy thận, n (%)	6 (22)
Bệnh động mạch vành, n (%)	7 (26)
Bệnh phổi mạn tính, n (%)	2 (7)
Mổ bán cấp, n (%)	3 (11)

Bảng 2: Kết quả trong mổ

	n = 27
Mê NKQ, n (%)	25 (93)
Tê đám rối thần kinh cổ, n (%)	2 (7)
Đặt shunt tạm trong lòng ĐM cảnh, n (%)	14 (52)
Phục hồi thành mạch với miếng vá, n (%)	22 (81)
Khâu thành mạch trực tiếp, n (%)	5 (19)

Kết quả sau mổ

- Theo dõi sau mổ: 1 - 27 tháng
- Không tử vong sớm sau mổ
- Không tử vong, đột quy / thời gian theo dõi

Bảng 3: Kết quả sau mổ

	n = 18
Tử vong, n (%)	0 (0)
Đột quy, n (%)	0 (0)
Nhồi máu cơ tim, n (%)	0 (0)
Chảy máu không phải mổ lại, n (%)	2 (7)
Khàn tiếng, n (%)	1 (4)
Cải thiện triệu chứng, n (%)	27 (100)
Tái hẹp và triệu chứng cùng vị trí n (%)	0 (0)

Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Kết luận

- Phẫu thuật điều trị hẹp động mạch cảnh tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai an toàn và hiệu quả.

Chân thành cảm ơn