

# SUY TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MẠN TÍNH

Ths. Bs. Trần Minh Bảo Luân  
Bộ môn PT Lồng Ngực – Tim Mạch



## MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Yếu tố thuận lợi và sinh lý hệ tĩnh mạch
2. Chẩn đoán và phân độ C.E.A.P
3. Điều trị nội và ngoại khoa
4. Phòng ngừa



## **NỘI DUNG BÀI GIẢNG**

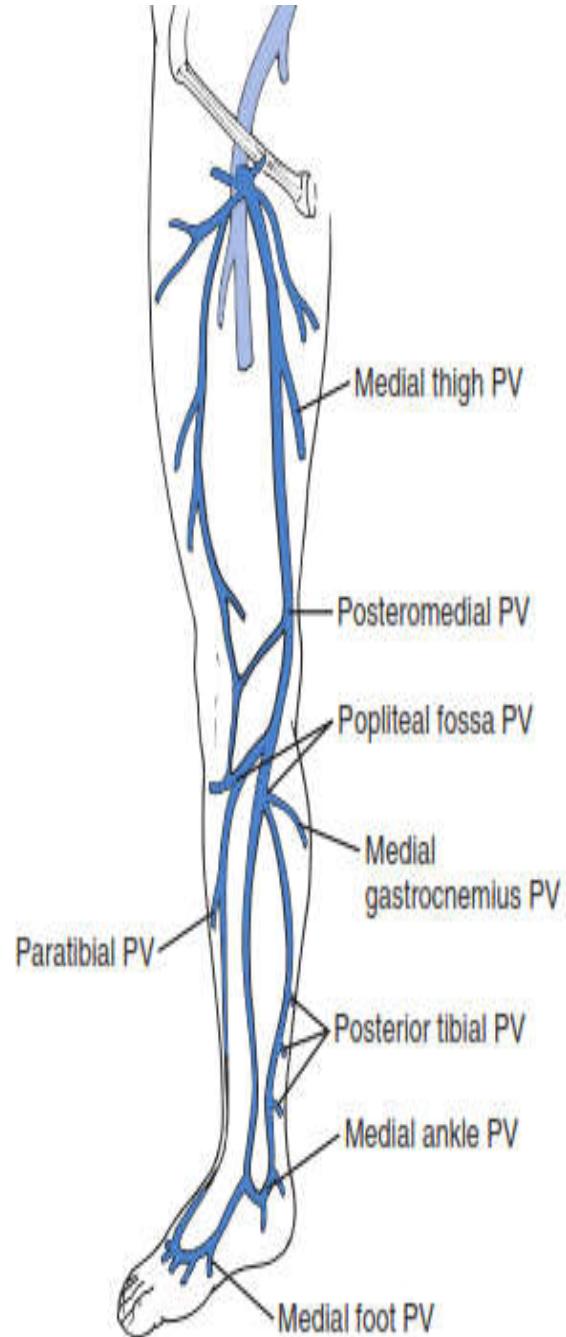
1. Dịch tễ và yếu tố thuận lợi
2. Sinh lý hệ tĩnh mạch – cơ chế suy tĩnh mạch
3. Chẩn đoán lâm sàng và cận lâm sàng
4. Phân độ C.E.A.P
5. Điều trị nội khoa
6. Điều trị ngoại khoa



# DỊCH TỄ

Suy tĩnh mạch mạn tính hiện nay là bệnh khá phổ biến. Tại Hoa Kỳ, thống kê 10-30% người lớn mắc bệnh này.

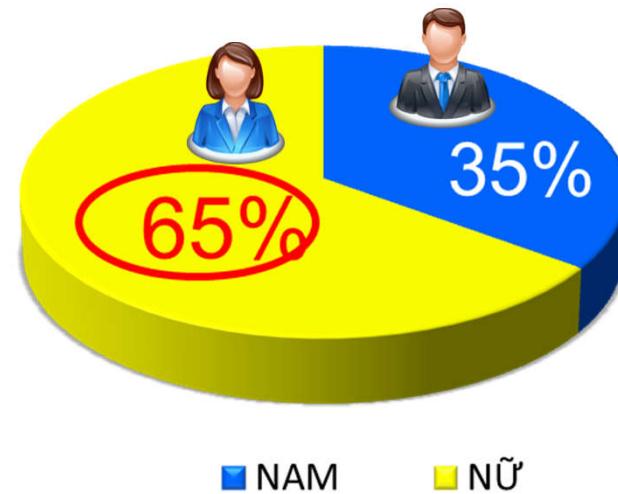
Trong vòng 3 năm, tại BV ĐH Y Dược TPHCM đã có trên 20.000 lượt bệnh nhân đến khám và điều trị với những than phiền do các triệu chứng do suy tĩnh mạch mạn tính gây ra.



# 6/10 bệnh nhân tại phòng khám mắc suy tĩnh mạch mạn tính

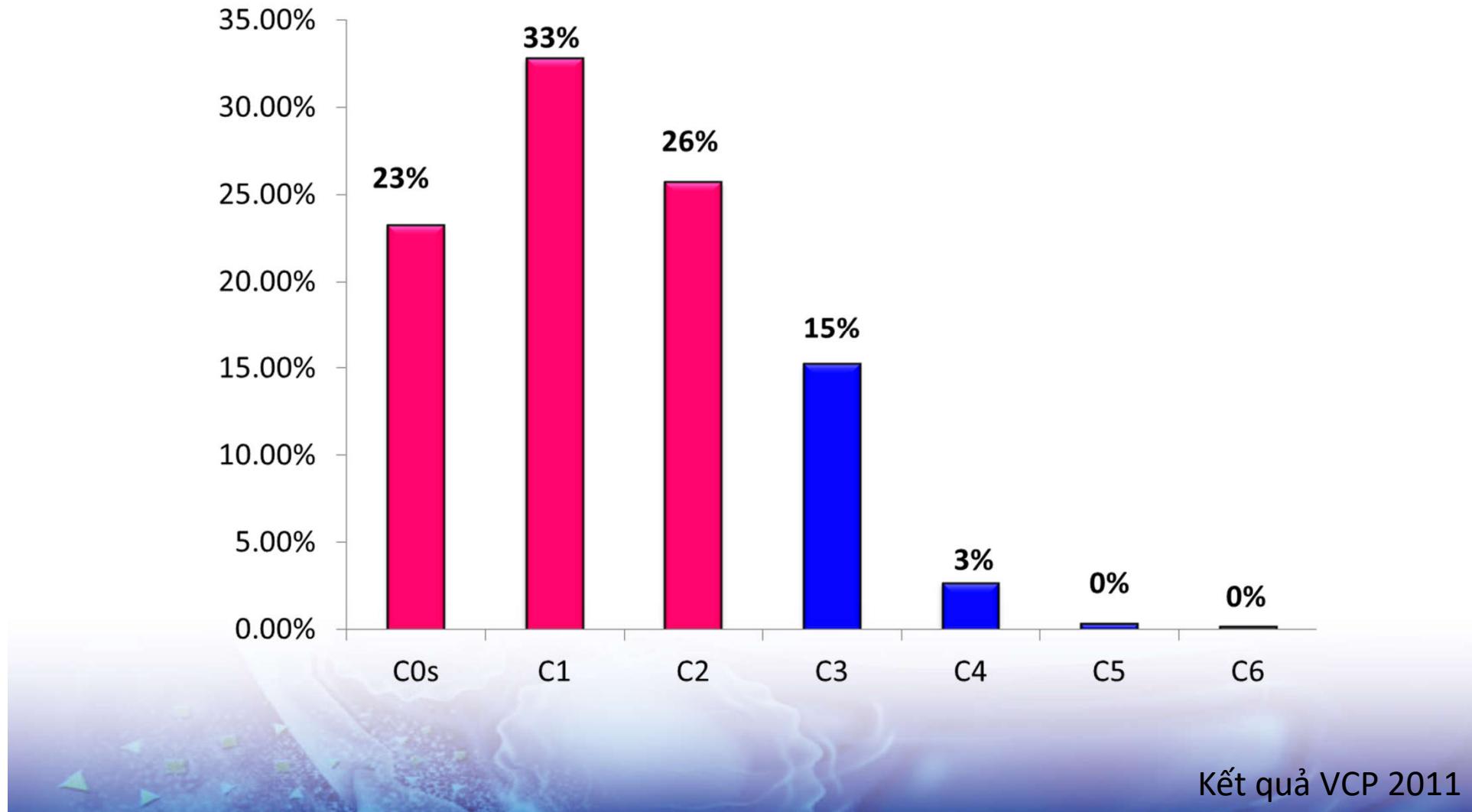
- ❖ Nghiên cứu VCP (Vein Consult Program):

- Thế giới: 80%
- Việt Nam: 62%



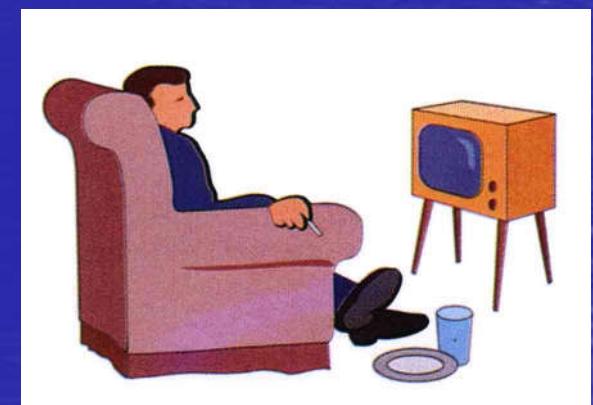
Đa phần bệnh nhân không biết về bệnh → ít than phiền triệu chứng

# **80% bệnh nhân suy tĩnh mạch tại Việt Nam ở giai đoạn sớm C0s – C2**



# YẾU TỐ THUẬN LỢI

- Giới tính : Phụ nữ :
  - Estrogen , progestérone
  - Thai nghén
  - Đứng lâu
- Cách sống ít hoạt động, ăn ít chất xơ gây bón ↑ áp lực ở bụng khi rặn
- Nghề nghiệp :
  - đứng lâu , ngồi lâu
  - đi lại chậm / phạm vi hẹp

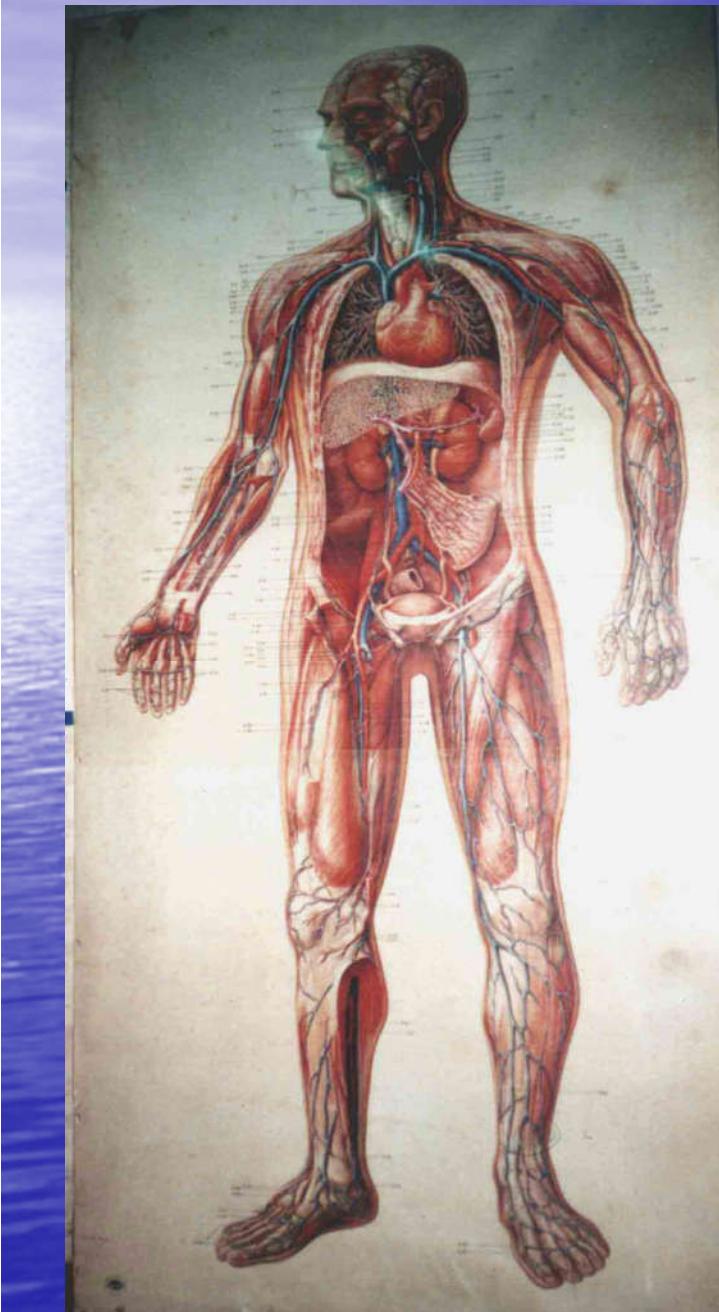


# YẾU TỐ THUẬN LỢI

- Thể trọng : mập
- Chủng tộc : thiếu hay thừa men làm thay đổi mô liên kết.
- Di truyền gia đình : Thiếu protein C , antithrombin III → DVT → Varicose veins thứ phát
- Thuốc : ngừa thai . . . .
- Sau phẫu thuật : khớp , chậu , nằm lâu → DVT.→ CVI.



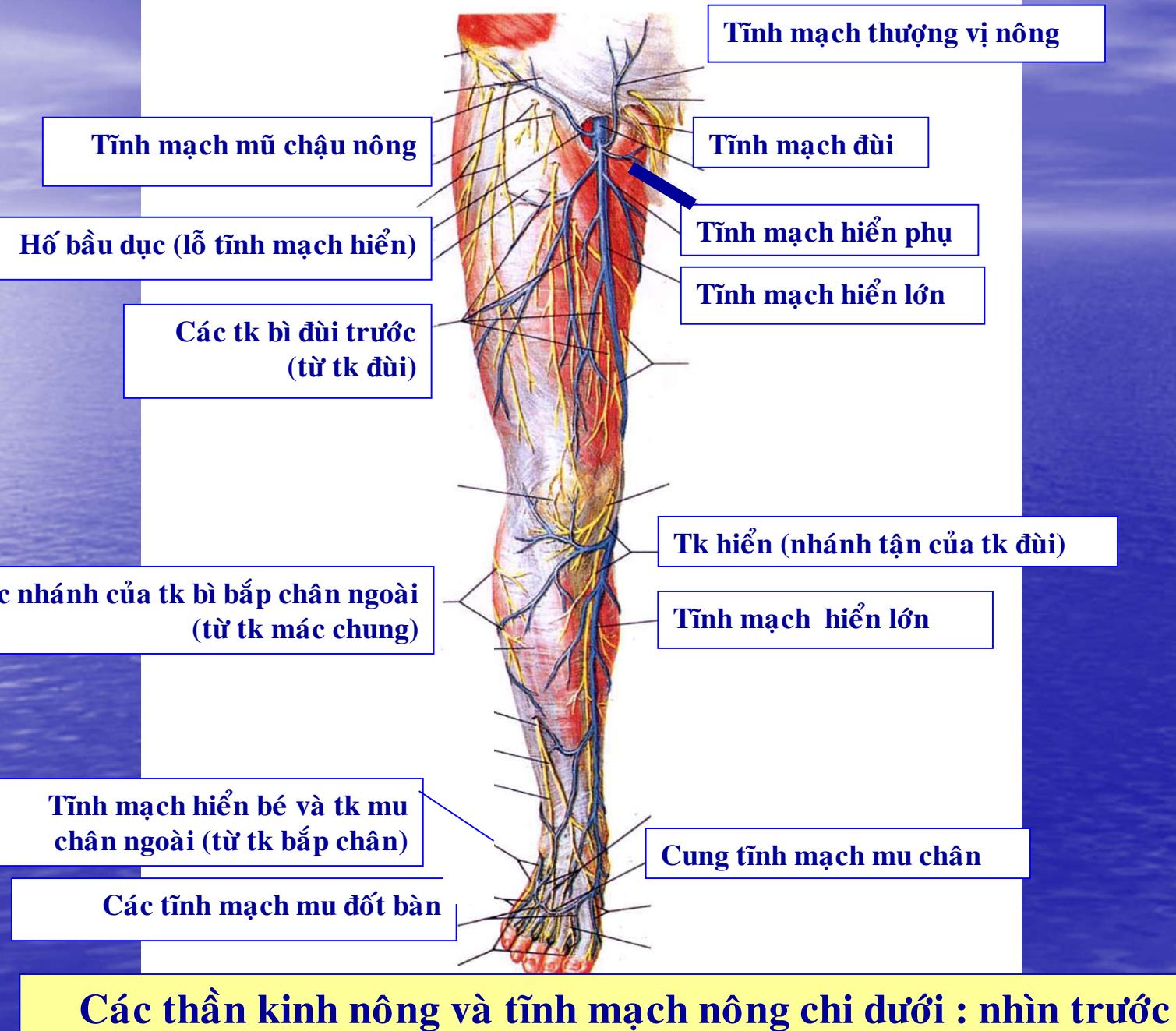
### III. GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỆ TM. : Lộ trình TM.



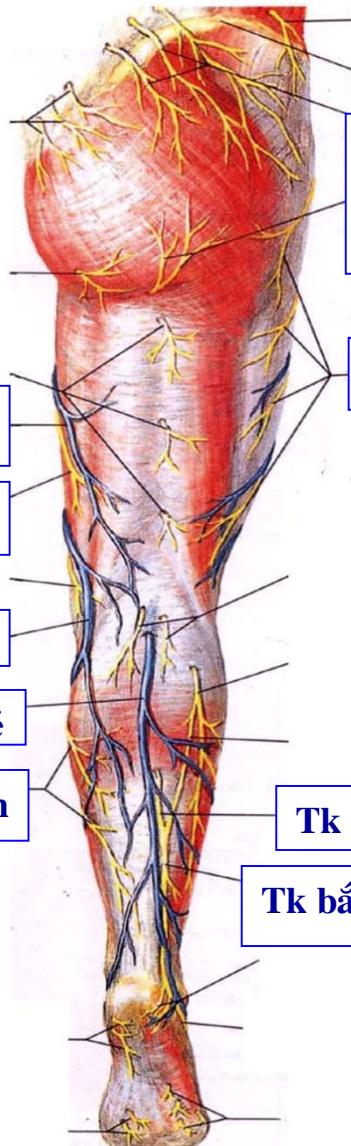
#### BÌNH THƯỜNG :

- **Vòng tuần hoàn bắt đầu từ TIM**
  - **Bơm máu đỏ vào ĐM. nuôi cơ thể đến mao mạch trao đổi chất + CO<sub>2</sub>.**
  - **Theo tĩnh mạch trở về tim theo chiều :** → **từ dưới lên**
    - nóng - sâu**

# GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỆ TM



## GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỆ TM



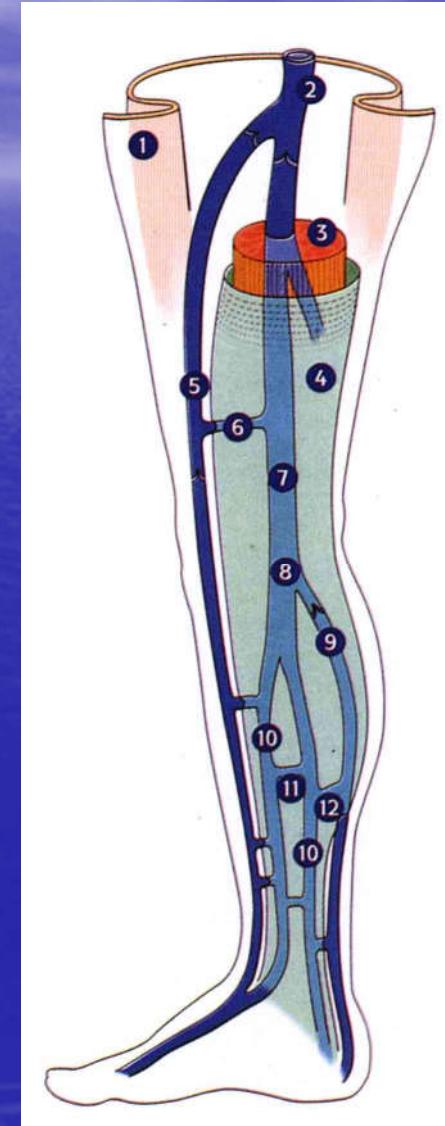
- Các thần kinh bì mông trên  
(từ nhánh sau của L1.2.3)  
- Các tk bì mông dưới

Các nhánh của tk bì đùi ngoài

# GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỆ TM: Lộ trình TM

## Tĩnh mạch chi dưới :

- ❖ Sâu :
  - chày
  - nhượng
  - đùi
- ❖ Nông = Hiển
  - dài (trong)
  - ngắn (ngoài)
- ❖ Xuyên : nối nông → sâu



# GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỆ TM: van TM



Không cho máu chảy ngược.

TM càng nhỏ càng có nhiều van

TM chủ không có van

TM chậu ít van

TM đùi van thưa thớt

nhuợng

chày

Từ dưới lên

Dòng chảy

Từ nông vô sâu

hiển đùi  
hiển nhuợng

# GIẢI PHÃU VÀ SINH LÝ HỆ TM: LỰC ĐẨY VÀ HÚT

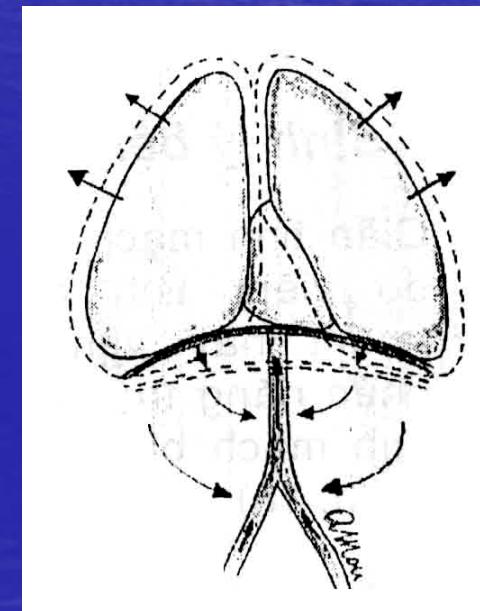
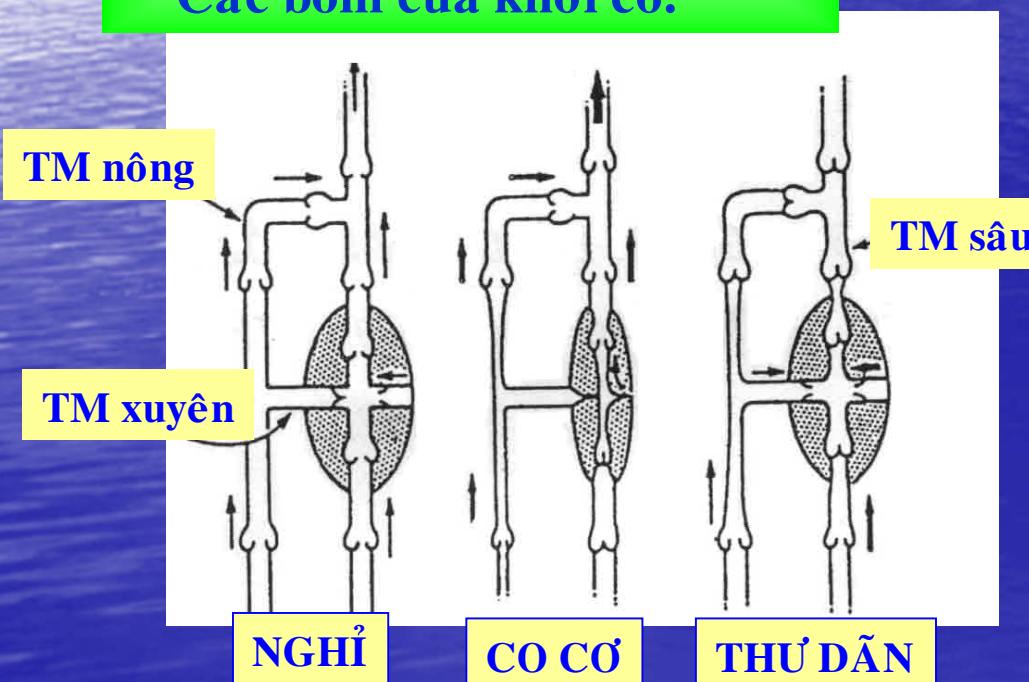
## Máu TM từ ngoại biên về trung tâm nhờ :

LỰC ĐẨY

LỰC HÚT

- Sức ép ĐM lên TM
- Hoạt động co giãn của ĐM truyền qua TM.
- Sức ép hệ TM Lejard ở bàn chân.
- Các bơm của khối cơ.

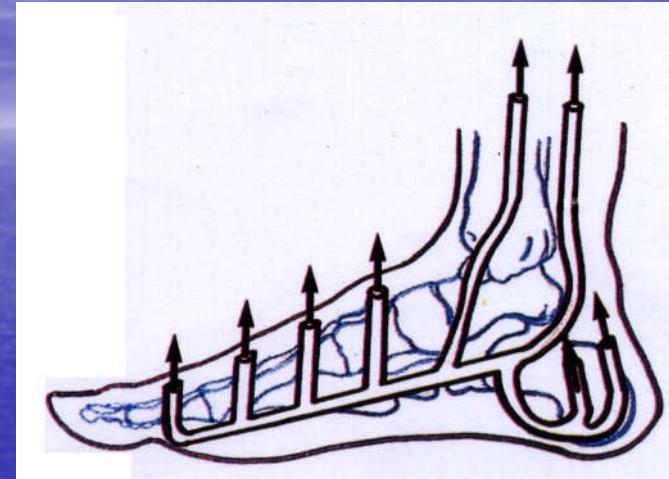
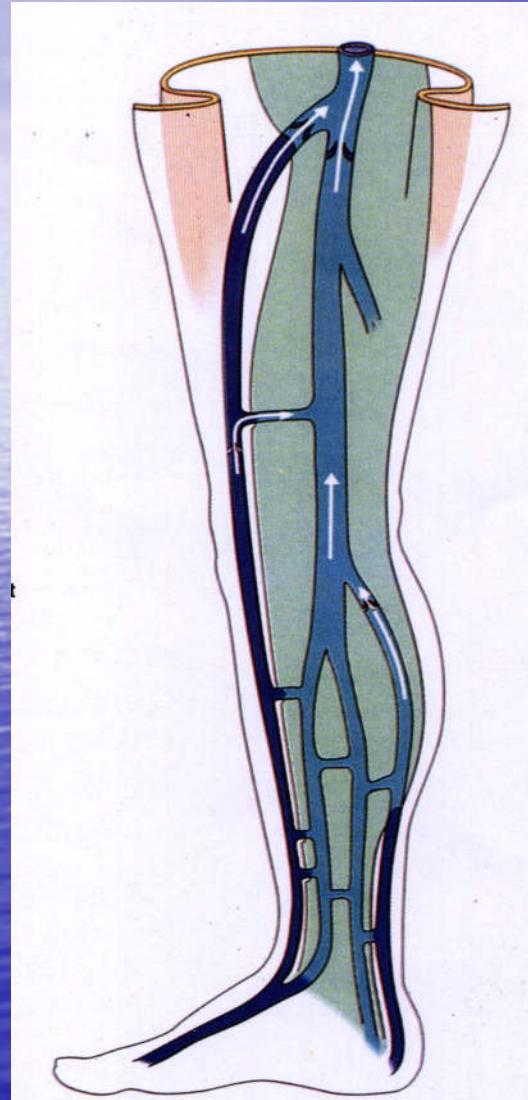
- Cơ hoành (khi hít thở)
- Áp suất âm ở trung thất
- Sức hút của tim kỳ tâm trương



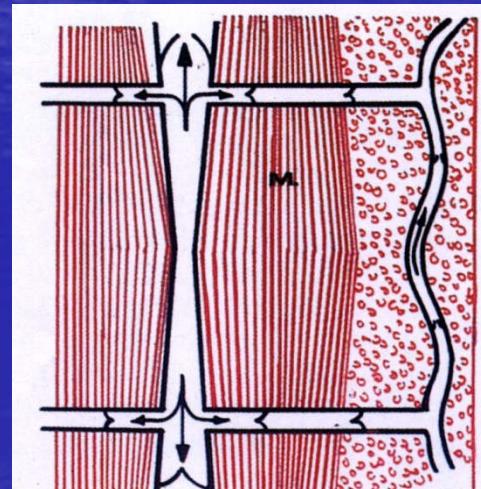
Nhờ đâu mà máu Tĩnh mạch chân chảy ngược về Tim phải ?



Nhờ lực đẩy ở dưới cơ bắp chân.



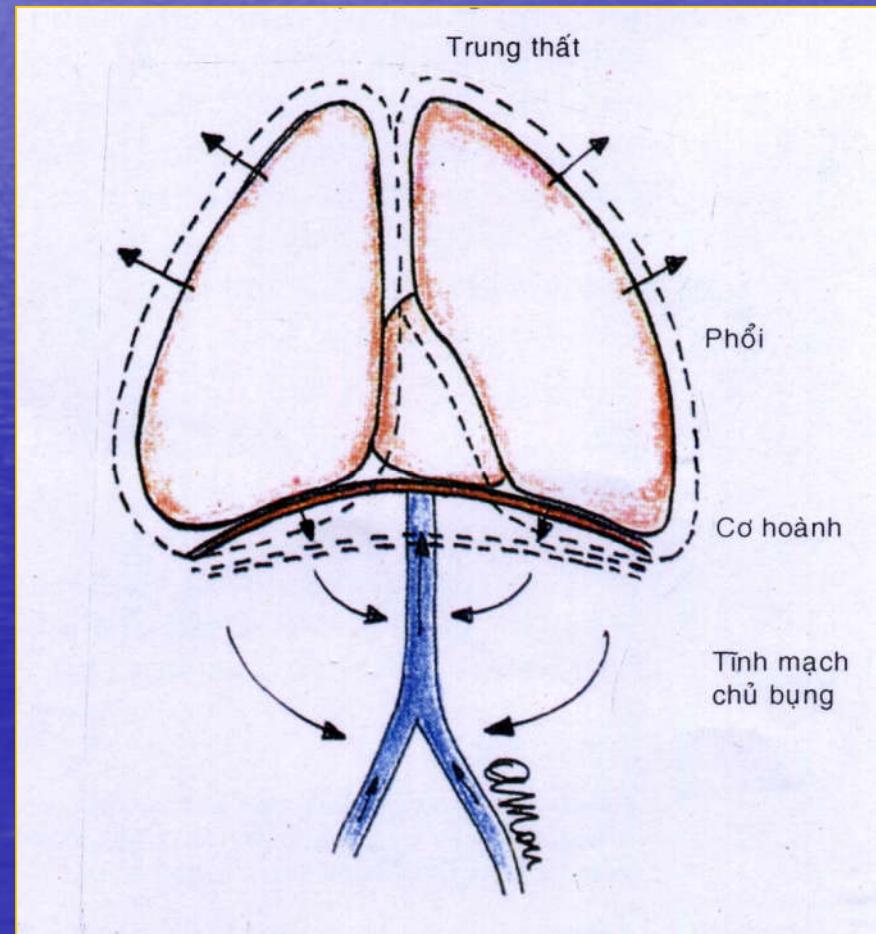
Do hệ thống TM. gang bàn chân Léjard



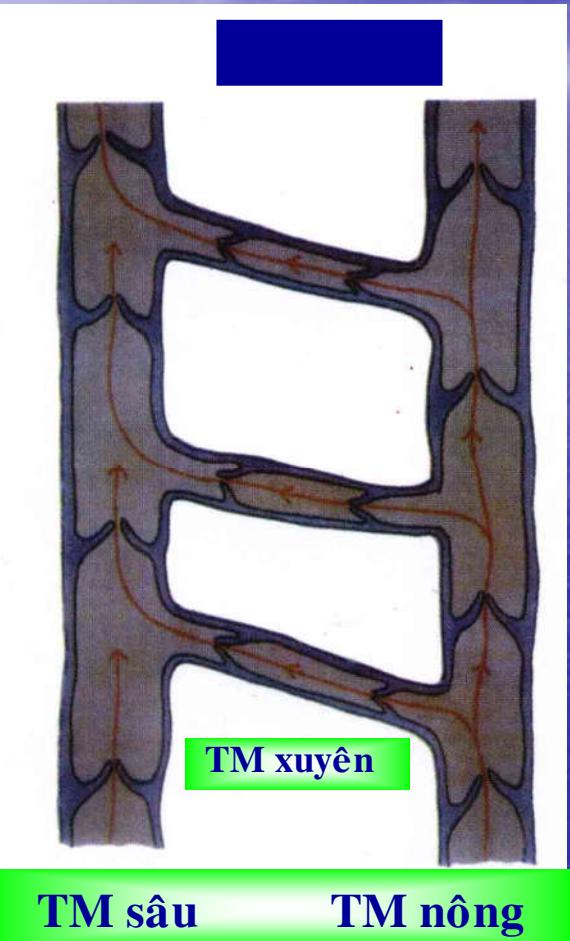
Do sự co bóp khi co cơ bắp chân và đùi



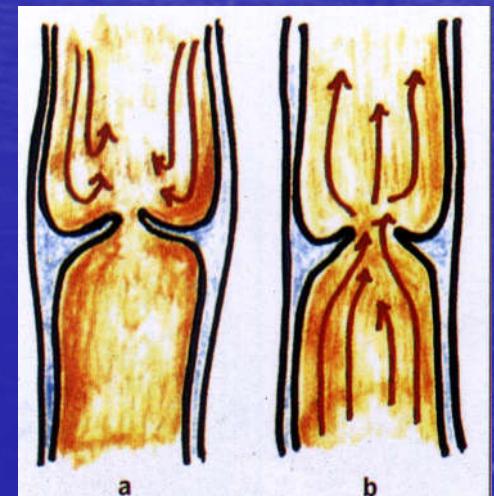
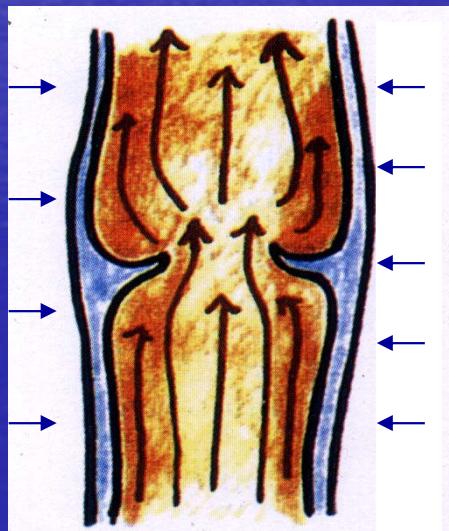
Nhờ lực hút ở trên  
+ Tim kỳ tâm trương.  
+ Cơ hoành khi hít thở sâu.



# Nhờ đâu mà máu TM. không chảy trở xuống chân ?



Nhờ VAN TĨNH MẠCH



Do hệ trương lực TM.

Do hệ thống van TM.

# CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

## Các biểu hiện của bệnh

Bệnh nhân khai với BS. :

- + Chân nặng
  - + Tê
  - + Đau
  - + Vợp bẽ
- SÁNG ↓  
CHIỀU ↑

# CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH: LÂM SÀNG



LÂM SÀNG

CƠ NĂNG

Nặng (+++)

Tê (++)

Vẹp bẻ (±)

Sáng ↓  
chiều ↑

THỰC THỂ  
(BN đứng 5-10')

TM dãn

Phù

Loét  
(Ngập úng)

Mao mạch (tím)

Mạng (xanh)

TM hiển

Trend.

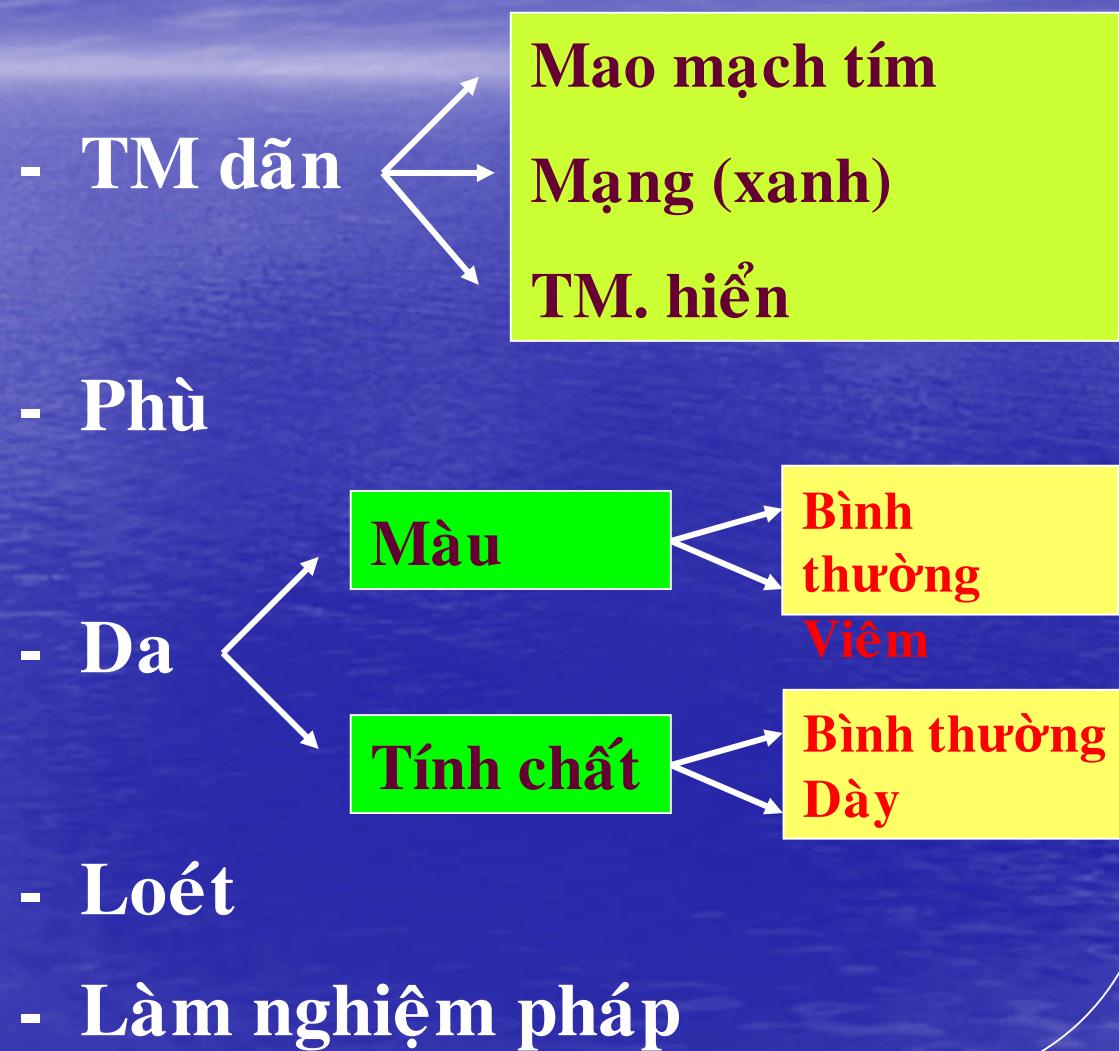
Perthe

Schwartz

■ Phân loại lâm sàng : I → VI (C.E.A.P.)

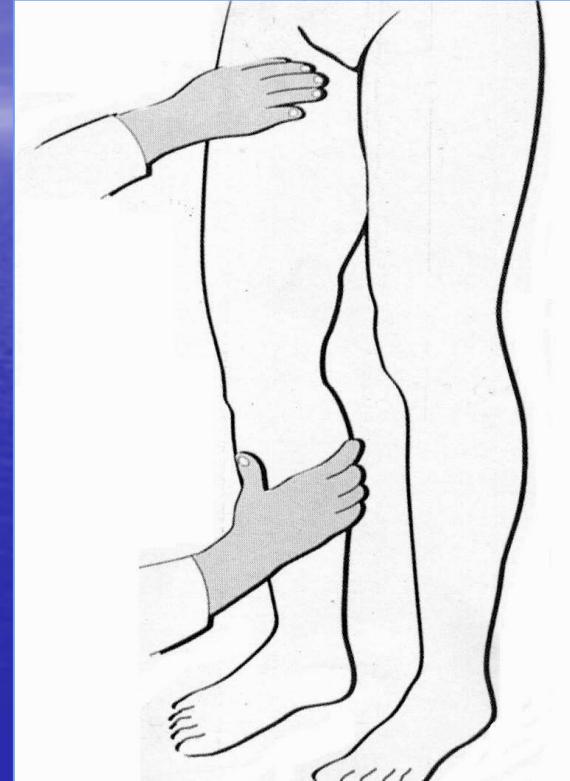
Bác sĩ khám :

Bệnh nhân đứng 5 phút sau :



## Những thủ thuật để đánh giá tình trạng của van ở TM hiển trong

→ Thủ thuật Schwartz : gõ trên chổ TM dǎn với một tay và xem kết quả sóng truyền trong TM với tay kia, nếu sóng truyền thấp dần là van bị suy



## Những thủ thuật để đánh giá tình trạng của van ở TM hiển trong

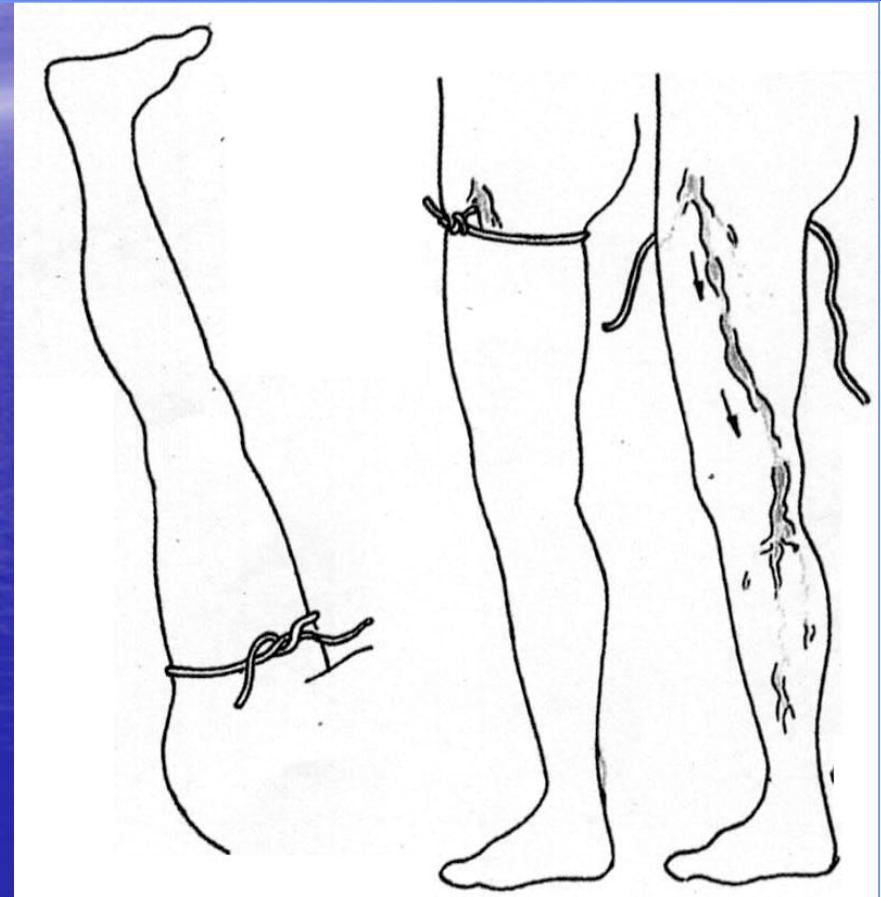
➡ **Thủ thuật ho :** Sự nẩy lên tĩnh mạch phản hồi sau ho tạo ra do yếu van tĩnh mạch hiển trong tại lỗ đổ ở tĩnh mạch hiển, tĩnh mạch đùi.



## Những thủ thuật để đánh giá tình trạng của van ở TM hiển trong

### → Thủ thuật Trendelenburg :

Bảo bệnh nhân nằm ngửa, đưa chân cao để cho các đoạn TM dẫn không còn máu nữa, buộc dây thun ngang qua phần trên đùi rồi bảo người bệnh đứng lên; nếu những đoạn TM trên không dẫn ra và chỉ dẫn ra khi mở dây thun, đó là van ở chỗ đó vào TM sâu bị suy.



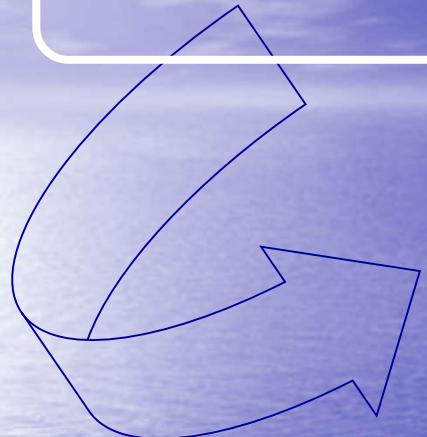
## Những thủ thuật để đánh giá tình trạng của van ở TM hiển trong

➡ **Thủ thuật Perthe** : ở người bệnh đứng, buộc dây thun quanh qua đùi, trên đầu gối và bảo người bệnh bước đi hay đứng trên đầu ngón chân, nếu các đoạn TM dãn không xuất hiện thì các mạch nối nồng – sâu bình thường và TM sâu hoạt động tốt.



# CẬN LÂM SÀNG

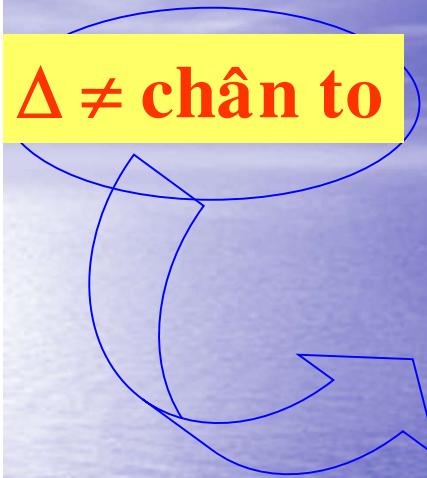
## ECHO DOPPLER



- TM. hiển
- TM. sâu
- TM. xuyên

- Dòng máu trào ngược
- Huyết khối ?
- Tình trạng van ?

# CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT



$\Delta \neq \text{chân to}$

- ◆ Phù bạch huyết  
(to 1 chân, có thể 2)
- ◆ Huyết khối TM sâu  
(to 1 chân)
- ◆ Phù mỡ  
(2 chân)



Chân voi

## PHÂN LOẠI C.E.A.P

( Clinique – Etiologie – Anatomie Physiopathologie )

**Độ 0 : Chỉ có triệu chứng cơ nǎng , chưa có ST thực thể**

**Độ 1 : Dãn TM. xa , TM. dạng lưới , sưng măc cá chân**

**Độ 2 : Phình giãn TM. ( varicose veins )**

**Độ 3 : Phù nhung không thay đổi da**

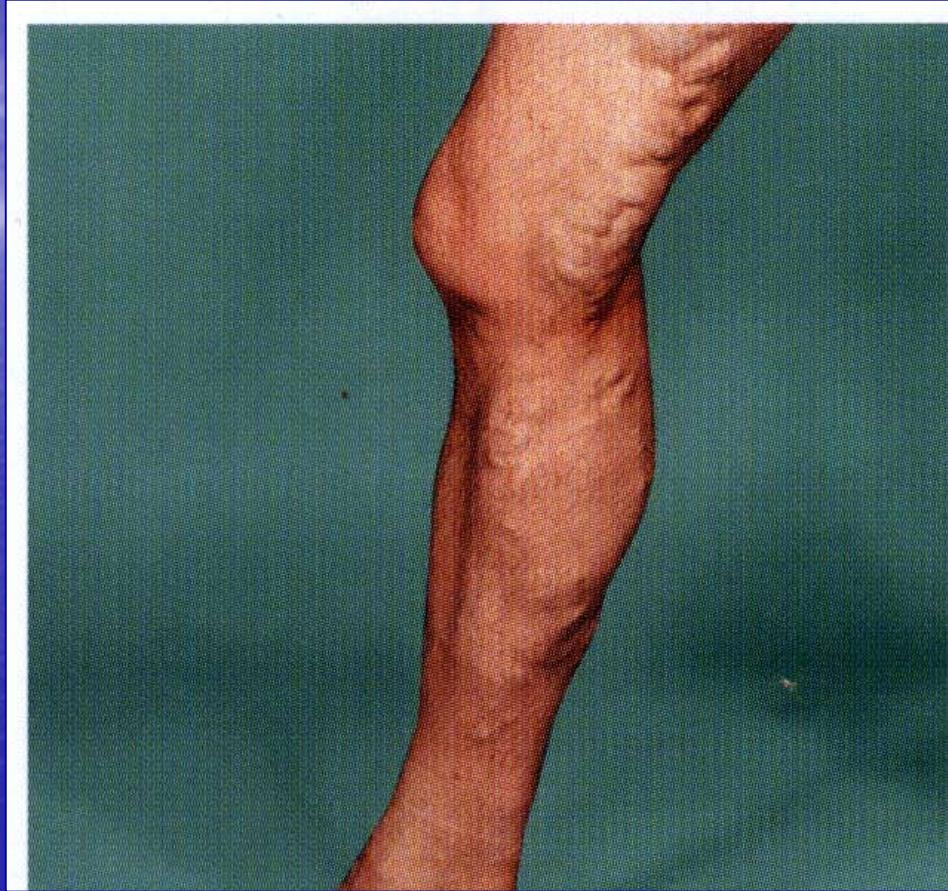
**Độ 4 : Da xạm , chàm , xơ mở bì**

**Độ 5 : như độ 4 kèm loét đã lành**

**Độ 6 : như độ 4 kèm loét tiến triển.**



C.1 : Dãn TM. hình mạng



C.2 : Dãn thân TM.



C.3 : Dãn TM. hình lưới và phù



C.4 : Da xơ bì và chàm



C.5 : Loét đã lành



C.6 : Loét khó lành

# ĐIỀU TRỊ SUY TM MÃN TÍNH



## VIII. ĐIỀU TRỊ SUY TM. MÃN TÍNH

- Điều chỉnh các rối loạn về sinh lý bệnh.
- Trả lại cho bệnh nhân đôi chân bình thường.

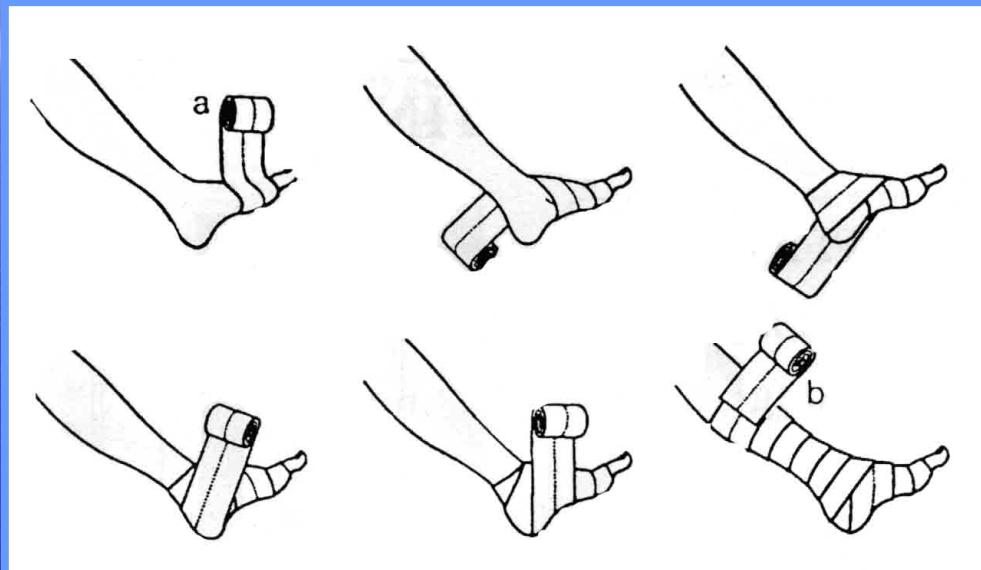
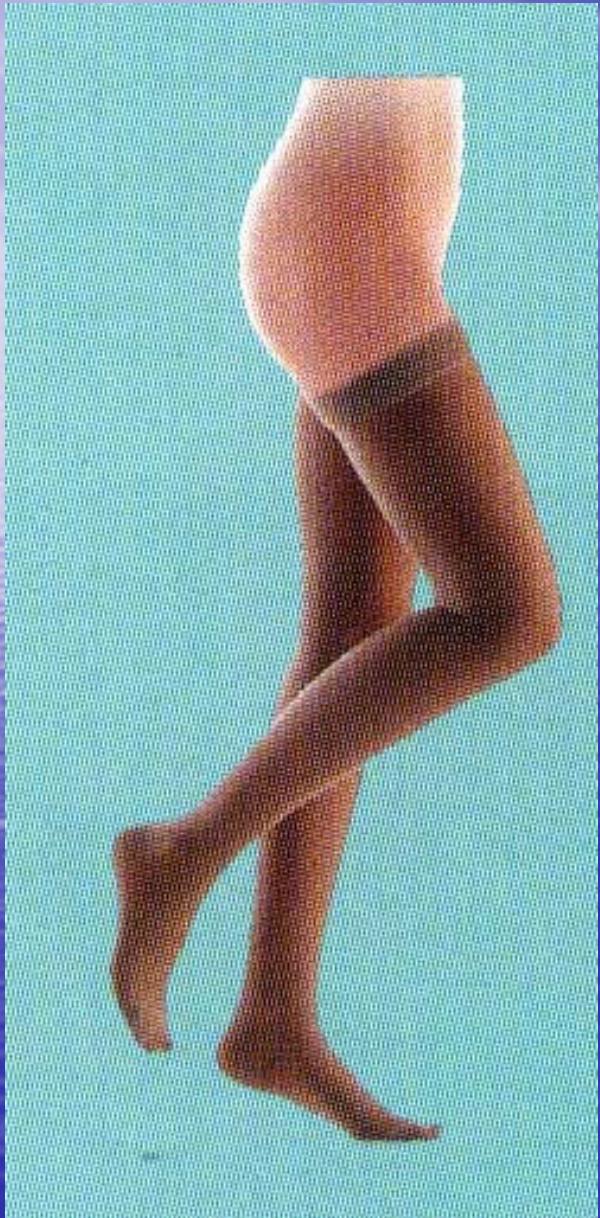
## **ĐIỀU TRỊ SUY TM MẠN TÍNH**



### **Phương pháp**

- Tuân thủ nếp sinh hoạt ngừa bệnh.
- Băng thun hoặc vớ thun lúc đứng.
- Uống thuốc tăng trương lực mạch máu ngăn cản ứ trệ, viêm, đau, bảo vệ vi tuần hoàn.
- Chích xơ hoá TM.
- Phẫu thuật : rút bỏ TM. dãn lớn, lấy máu đông, sửa van.
- Laser, RFA, Keo sinh học...

## Băng ép bằng băng thun



### VIII. ĐIỀU TRỊ : Băng ép bằng băng thun

Nhằm tạo áp lực cao ở phần xa và  
áp lực thấp hơn ở phần gần chi dưới.

## Lịch sử ra đời vớ y khoa

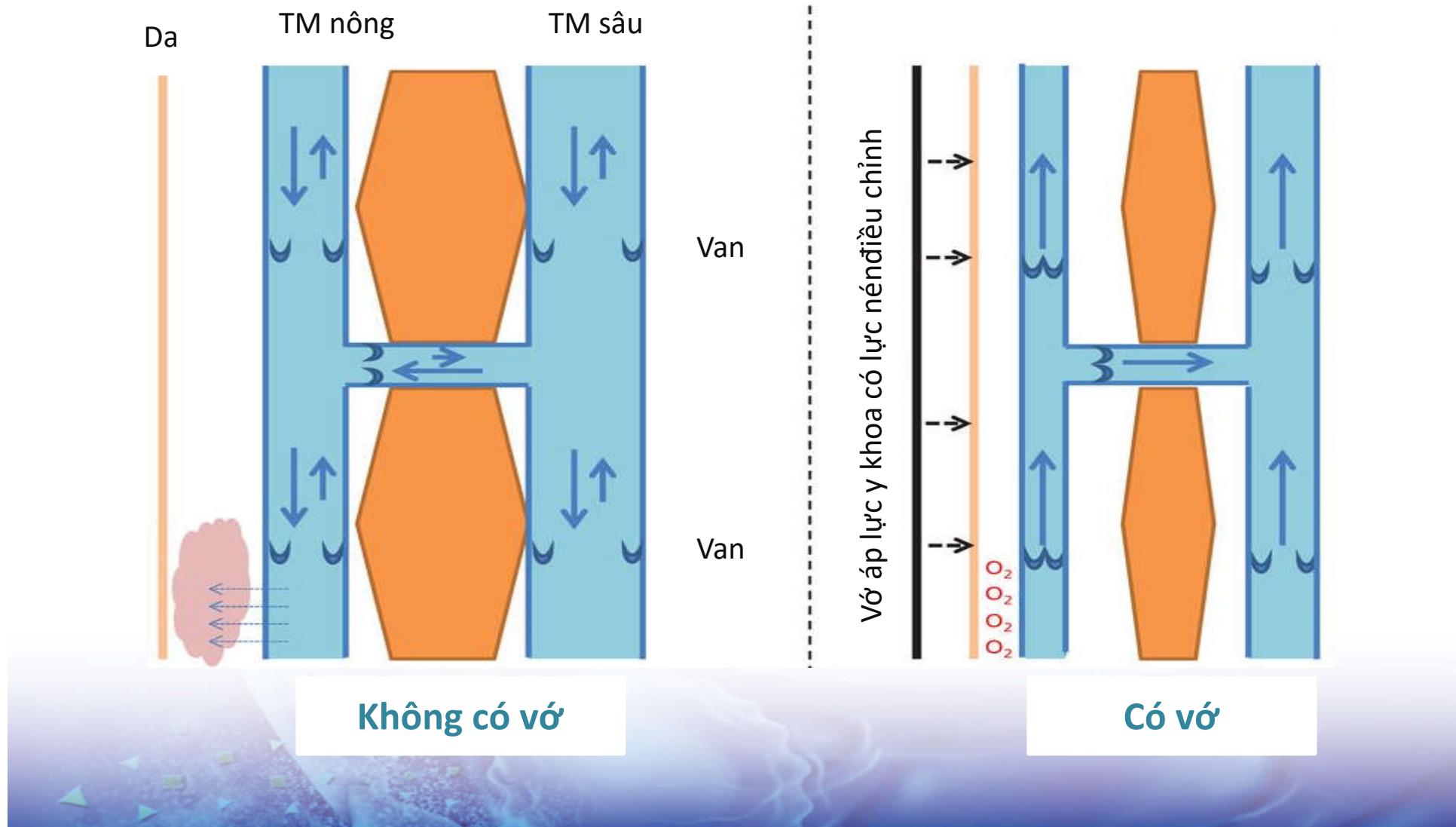


- Conrad Jobst – một kỹ sư cơ khí, ông phải chịu đựng những cơn đau chân do STMMLT
- Ông nhận ra sự thay đổi khi đứng trong hồ bơi: chiều cao càng tăng thì cảm giác dễ chịu trên chân càng tăng → sáng tạo ra vớ áp lực y khoa

# Cơ chế của vớ áp lực y khoa

- Lực **nén ép cơ học** trực tiếp lên bơm cơ xương của chân:
    - Giảm đường kính tĩnh mạch
    - Giúp các lá van khép kín hơn
- Tăng trương lực tĩnh mạch và hạn chế dòng trào ngược
- Góp phần hồi lưu máu tĩnh mạch về tim như bình thường

# Cơ chế của vớ áp lực y khoa



# Cơ chế của vớ áp lực y khoa

Lực nén: giảm dần khi lên trên



Lực nén: cao nhất tại mắt cá chân



## Note

- Phân loại thêm với áp lực y khoa: lực nén thấp ở cổ chân, lực nén cao trên bắp chân
- Độ dốc áp lực quyết định chất lượng vớ y khoa. Độ dốc áp lực là áp lực giảm dần: siết chặt nhất ở cổ chân, và **giảm dần** lên tới đùi còn 40% so với áp lực tại cổ chân. Sự giảm dần của độ dốc áp lực phải đều đặn, nếu không nó sẽ không khỏi bệnh mà còn làm bệnh nặng thêm.



# Lợi ích sử dụng kết hợp với áp lực y khoa trên BN STMMT

- Phù hợp cơ chế bệnh sinh
  - Được khuyến cáo bởi nhiều guideline
  - Chứng minh hiệu quả qua các bằng chứng lâm sàng
- ➔ lợi ích tối ưu cho BN



# Vớ y khoa - Chỉ định

Mức áp lực	Tình trạng bệnh	Lưu ý:
Loại 1 18 – 21mmHg	Suy tĩnh mạch mới phát hiện (gđ nhẹ) Phù nhẹ/ sưng chân Phù mạch bạch huyết giai đoạn 0-II  Chăm sóc giảm nhẹ (ung thư, bệnh mạn tính nằm lâu trên giường) Ngồi lâu trên máy bay, tàu xe	<b>Chưa có guidelines khuyến cáo mức áp lực cụ thể cho từng phân độ bệnh</b> <b>Nên sử dụng mức áp lực phù hợp với tình trạng bệnh:</b> + Giảm triệu chứng và ngừa tiến triển + Bệnh nhân duy trì mang vớ liên tục
Loại 2 23 – 34mmHg	Dãn tĩnh mạch, suy tĩnh mạch Phù vừa và nhẹ gây biến dạng chân nhẹ Ngừa tái loét cho BN C5s Phù mạch bạch huyết giai đoạn II-III	<a href="#"><u>Phlebology 2018, Vol.33(3) 163-184</u></a> <a href="#"><u>Page 164-165</u></a>

# Vớ y khoa - Thận trọng

- Bệnh lý mạch máu ngoại vi (PAD), chẩn đoán với trị số ABI (Doppler) dưới 0.5
- Suy tim cấp tính
- Viêm tĩnh mạch cấp tính hoặc nhiễm trùng da
- Sử dụng cẩn trọng trên BN: ĐTD kèm viêm khớp dạng thấp, phù nề gây biến dạng chân.



## Note

### Đo trị số ABPI (Doppler)

- Trên 0.8 – dưới 1.2, có thể sử dụng bộ vớ y khoa.
- Dưới 0.8 và trên 1.2, bộ vớ y khoa chỉ nên được sử dụng một cách cẩn trọng dưới sự giám sát chặt chẽ của các chuyên gia y tế, sau khi tham khảo ý kiến bác sĩ chuyên khoa.



## ĐIỀU TRỊ THUỐC

MỤC ĐÍCH

### THUỐC

- ◆ Làm tăng trương lực TM để giảm triệu chứng và biến chứng.
- ◆ Phục hồi sự hằng định nội mô hệ vi tuần hoàn.

Tăng trương lực TM, chống đông.

Cải thiện dẫn lưu bạch huyết.

Bảo vệ hệ vi tuần hoàn.

Cải thiện sự trao đổi chất giữa máu và mô tế bào

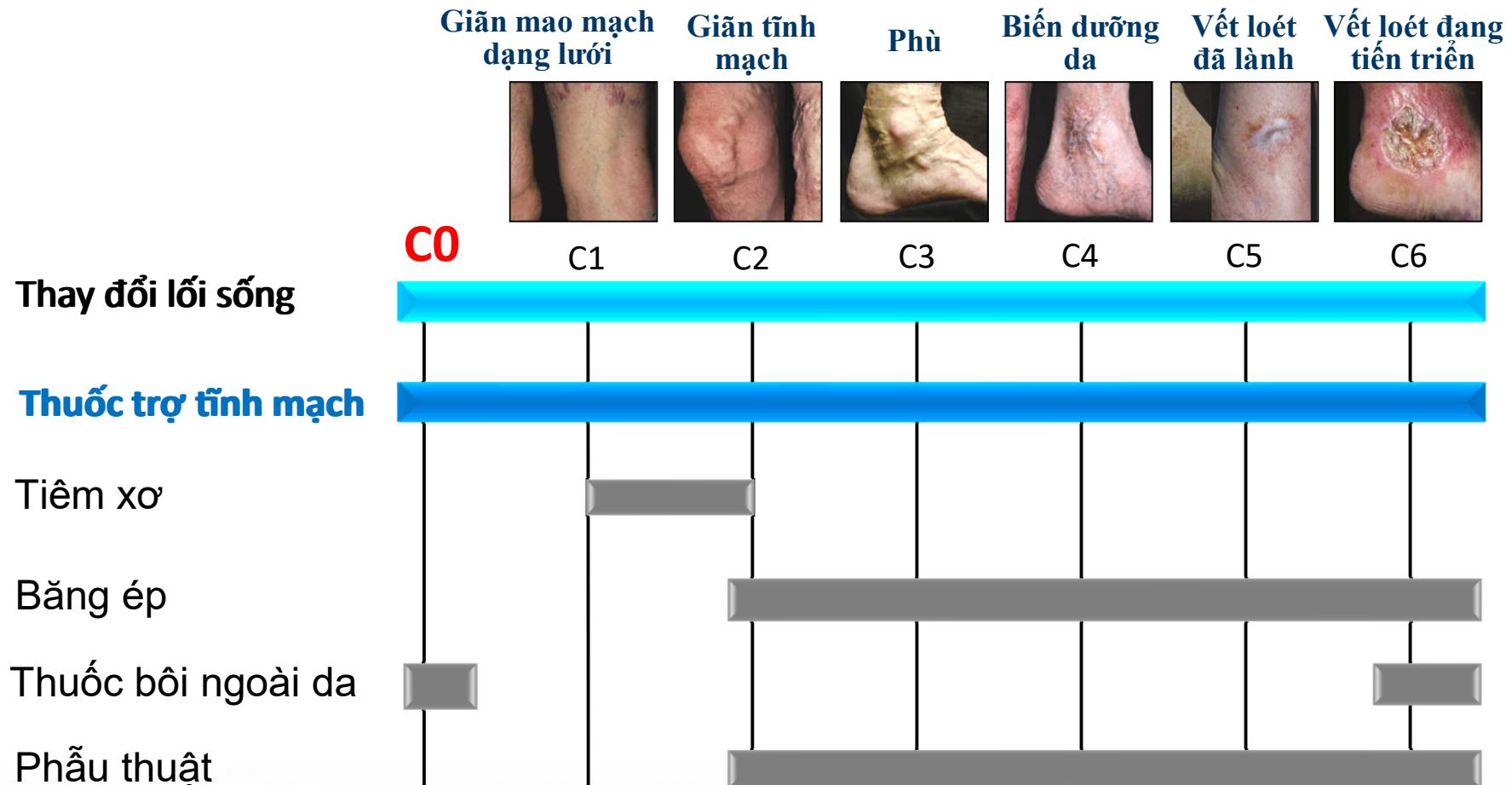
THUỐC

- ◆ Tăng trương lực TM., chống đông.
- ◆ Cải thiện dẫn lưu bạch huyết, bảo vệ hệ vi tuần hoàn.
- ◆ Cải thiện sự trao đổi chất giữa máu và mô tế bào

# Điều trị sớm suy tĩnh mạch mạn tính



# Điều trị SƠM để ngăn ngừa tiến triển bệnh



Gloviczki P, Yao JST. *Handbook of Venous Disorders. Guidelines of the American Venous Forum*. 2nd ed. London, UK: Arnold; 2001:309-321.  
Agus GB, Allegra C, Arpaia G, et al. *Int Angiology*. 2001;20(suppl 2 to issue n°2):1-73. Lyseng-Williamson K, Perry C. *Drugs*. 2003;63:71-100.

# 6 tiêu chí cần có của thuốc trợ tĩnh mạch

Evidence-based mode of action of the main venoactive drugs

Category	Drug	Trương lực TM	Van và thành TM	Rò rỉ mao mạch	Dẫn lưu bạch huyết	Ko rối loạn huyết động	Thu nhặt gốc tự do
Flavonoids (gamma-benzopyrones)	MPFF	+	+	+	+	+	+
	• Synthetic Diosmins						
	• Rutin • Rutosides	+		+	+	+	+
Saponins	• Anthocyanins						+
	• Escin • Horse chestnut seed extract	+		+			+
Other herbal extracts	• Ruscus extract	+		+			
	• Ginkgo extracts						
Synthetic products	• Calcium dobesilate	+		+	+	+	+
	• Benzarone						
	• Naphtazon						

*“...the recommendation for Daflon is strong, based on benefits that clearly outweigh the risks and evidence of moderate quality... for relief of symptoms associated with CVD.. (grade 1B)..”*

Nicolaides A. et al. *Int Angiol.* 2014;33(2):126-139.

## CHÍCH XƠ

➤ VIII. ĐIỀU TRỊ SUY TM MÃN TÍNH : CHÍCH XƠ

➤ Chỉ định:

- Tĩnh mạch dãn nhỏ (Reticular & Telangiectases)
- TM dãn đơn độc.
- TM dãn dưới gối.
- TM dãn còn lại sau rút bỏ TM hú.

➤ Điều trị ngoại trú

➤ Chống chỉ định: dị ứng thuốc.

- Thuốc chích xơ:
  - Polidocanol (Acetoxisclerol).
  - Iodine.
  - Sodium tétradecyl sulfate.
  - Hypertonic saline.
  - ....
- Có thể pha loảng hay đậm đặc tùy TM được chích có kích thước nhỏ hay lớn dần  
( 0,4 mm → 2 mm → 5 mm )

➤ Tác dụng phụ: chích xơ TM

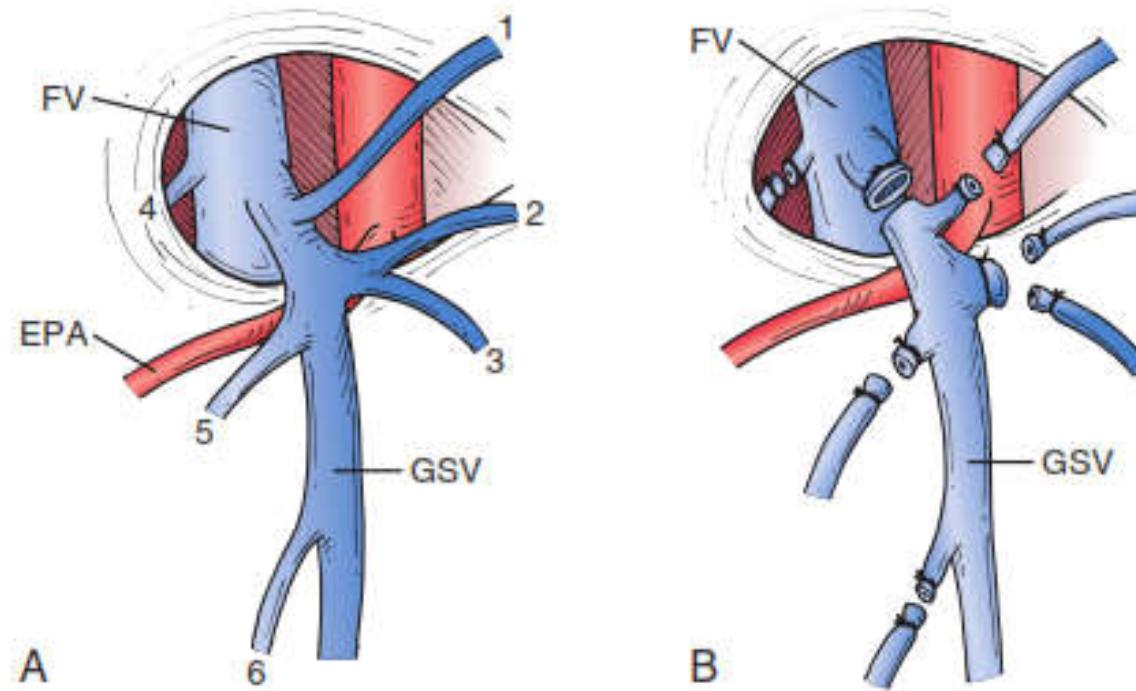
- Dị ứng
- Viêm tắc TM.
- Hoại tử dưới da.
- Sắc tố da.

➤ Kết luận: nên mổ: varices > 2 – 3 mm

Chích xơ: < 2 mm

# PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ NGOẠI KHOA

## PHẪU THUẬT LẤY BỎ TĨNH MẠCH HIỀN

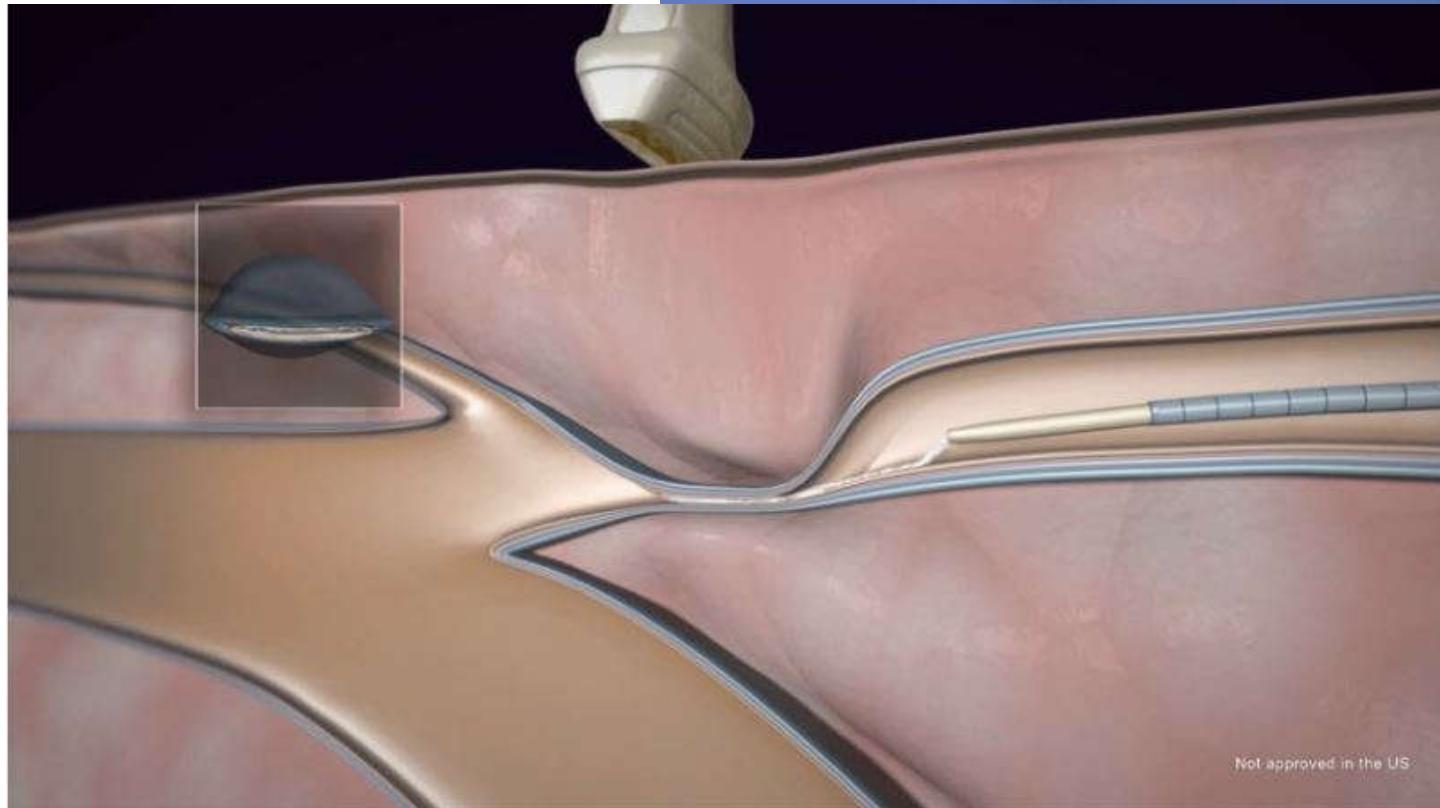


# ĐIỀU TRỊ NỘI MẠCH

- Chích xơ dưới hướng dẫn siêu âm
- Laser nội mạch
- RFA (sóng cao tần)
- Bơm keo tĩnh mạch (Venoseal)

Table 58-1	Endovenous Options for the Treatment of Reflux
Type of Treatment	Vessels Treated
Radiofrequency ablation	Saphenous vein trunks Saphenous vein tributaries: Anterior thigh circumflex Intersaphenous vein Perforators
Endovenous laser ablation	Saphenous vein trunks Saphenous vein tributaries: Anterior thigh circumflex Intersaphenous vein Perforators
Ultrasound-guided sclerotherapy	Saphenous vein trunks Saphenous vein tributaries: Anterior thigh circumflex Intersaphenous vein Perforators Varicose veins not connected to saphenous vein trunks
Visual or surface sclerotherapy	Varicose veins Reticular veins Telangiectasias
Cutaneous lasers and intense pulse light	Reticular veins less than 2 mm in diameter Telangiectasias

# BƠM KEO (VENOSEAL)



Not approved in the US



## EVLA: ENDOVENOUS LASER ABLATION

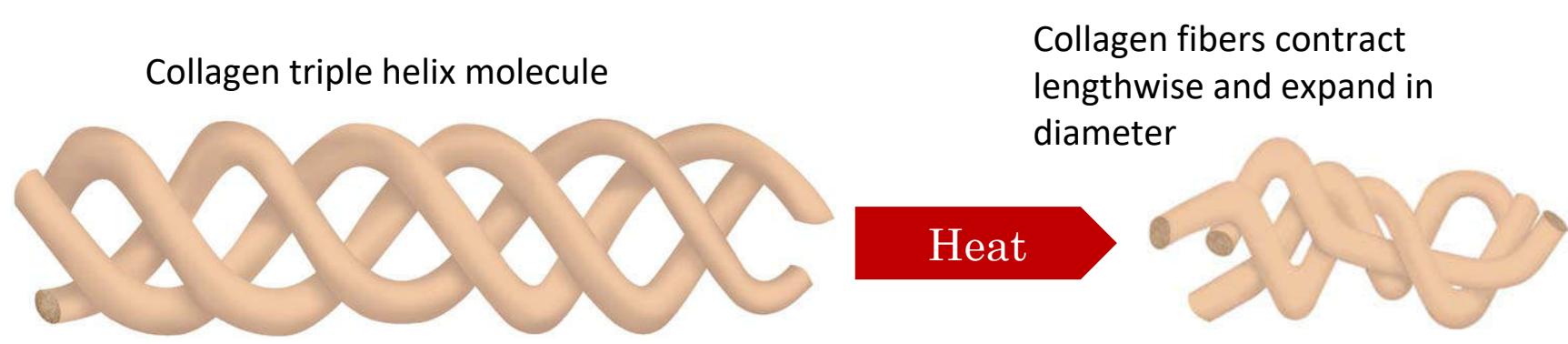
- Gây tổn thương nhiệt trực tiếp lên thành tĩnh mạch và lên máu.
- Máu đông lại ở nhiệt độ từ 70-80°C, sôi bốc hơi ở nhiệt độ 100°C và vón cục ở nhiệt độ từ 200-300°C.



# RFA: SỰ CO LẠI CỦA COLLAGEN

Tác động của nhiệt trên thành tĩnh mạch:

- Liên kết nhạy với nhiệt bị phá vỡ ở 60°C
- Cấu trúc phân tử bắt đầu bị phá vỡ.
- Các sợi Collagen trở nên co rúm lại và dày hơn.
- Sợi collagen trong thành TM trở nên co rúm làm TM co lại và nghẽn tắc
- Quá trình xơ hóa diễn ra dần dần làm bít tắc TM



## CHỈ ĐỊNH

Dãn tĩnh mạch chi dưới từ độ C2 trở lên theo phân độ CEAP, có hiện diện dòng trào ngược TM hiển - đùi trên siêu âm Doppler.

Suy TM chi dưới có dòng trào ngược và dãn chổ nối TM hiển – đùi (6-12mm) + chỉ số VDS từ 2 trở lên + đáp ứng kém với điều trị nội khoa sau 01 tháng. (**RFA & EVLA**)



## CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tắc TM sâu huyết khối, HC sau tắc TM sâu.

Rối loạn đông máu nặng.

Bệnh tim phổi mạn tính mất bù.

BN từ chối thủ thuật.

Cân nhắc không nên áp dụng khi kích thước TM hiển dưới 5mm, hoặc nằm nông sát dưới da. (RFA & EVLA)



# CHỈ SỐ VDS (VENOUS DISABILITY SCORE)

*Độ 0: Không có triệu chứng.*

*Độ 1: Có triệu chứng, có thể thực hiện được các công việc hàng ngày mà KHÔNG cần hỗ trợ điều trị bảo tồn và mang vớ áp lực.*

*Độ 2: Có triệu chứng, có thể thực hiện được các công việc hàng ngày, nhưng CẦN hỗ trợ điều trị bảo tồn và mang vớ áp lực.*

*Độ 3: Có triệu chứng, KHÔNG thể thực hiện được các công việc hàng ngày BẤT CHẤP hỗ trợ điều trị bảo tồn và mang vớ áp lực.*



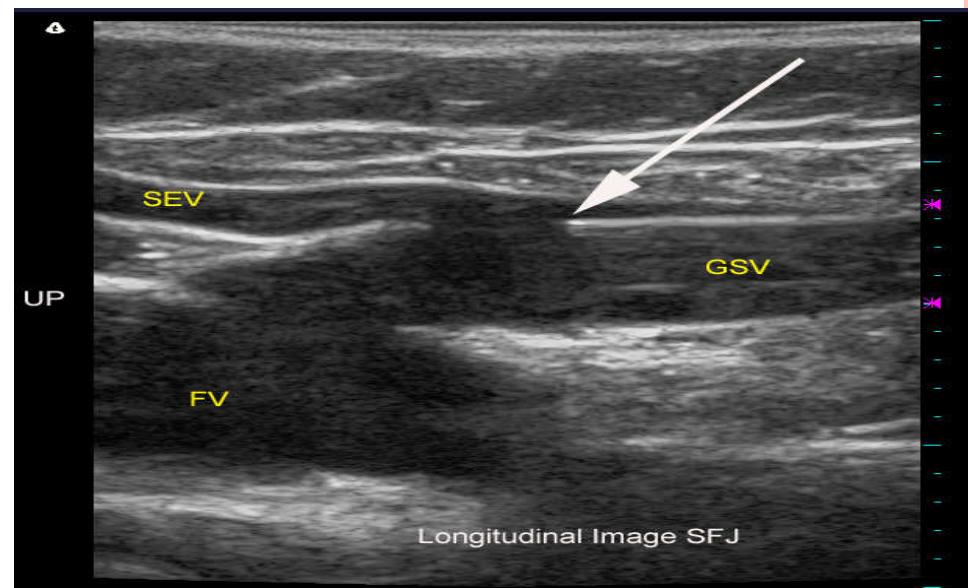
# EVLA & RFA – KỸ THUẬT :

- Được thực hiện dưới gây tê tại chỗ ( dung dịch NaHCO<sub>3</sub> pha với Lidocaine và Adrenaline)
- Dưới hướng dẫn của siêu âm, catheter được luồn dưới da của bệnh nhân bằng sheath 4 Fr hay 5 Fr (Laser) & 7 Fr (RFA).

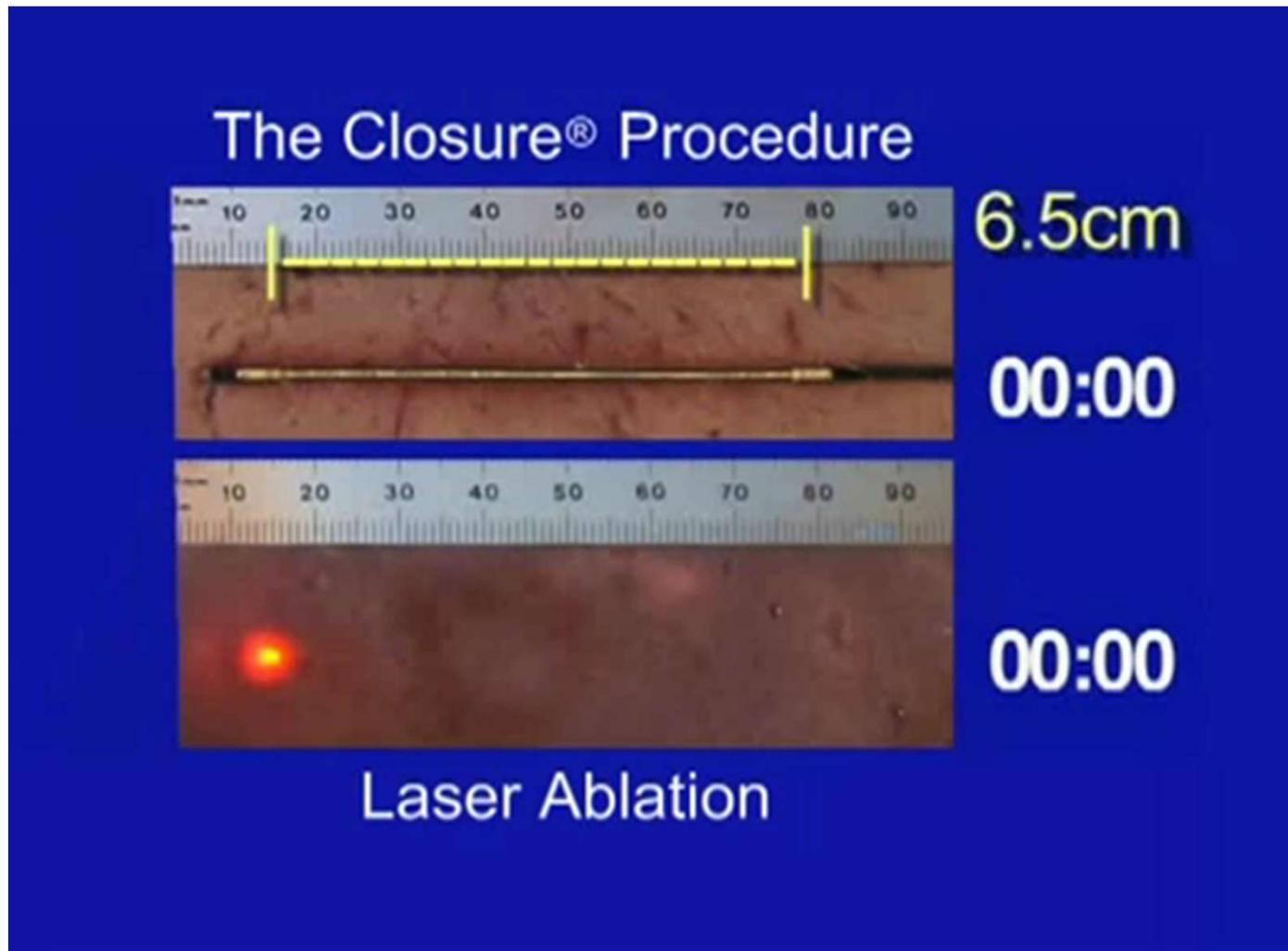


## EVLA & RFA – KỸ THUẬT

- Vị trí đầu cách chỗ nối giữa tĩnh mạch hiền lớn với tĩnh mạch đùi hay tĩnh mạch khoeo 2cm.
- Sợi laser có thể được kích hoạt và rút từ từ với 1 tỷ lệ là 1-2mm/s cho 10 cm đầu tiên và 2-3 mm/s cho đoạn tĩnh mạch còn lại.
- RFA đốt từng đoạn 7cm.



# EVLA & RFA

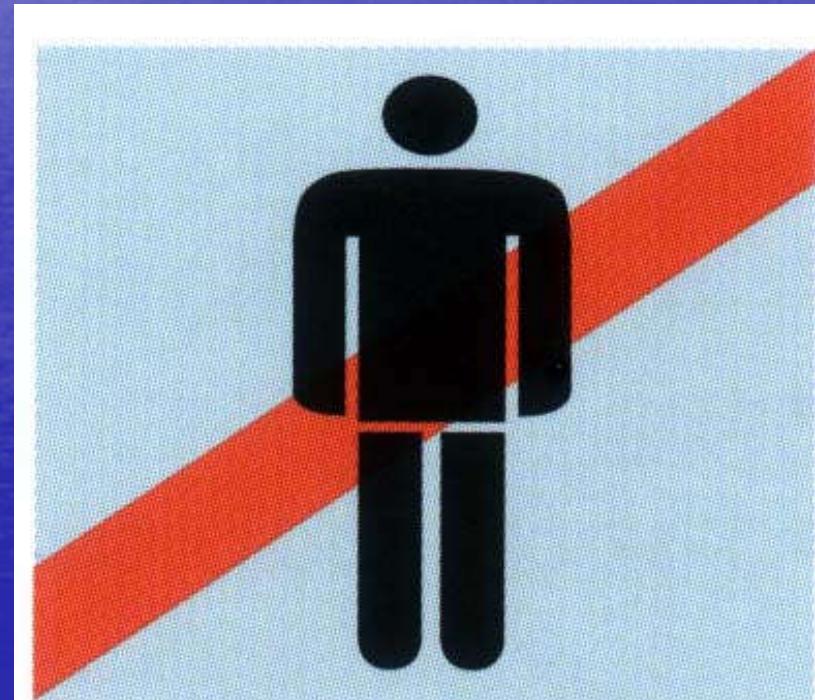


## EVLA & RFA – BIẾN CHỨNG

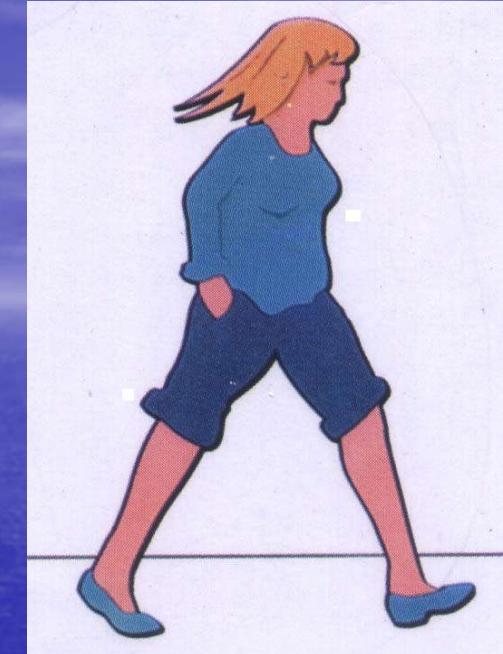
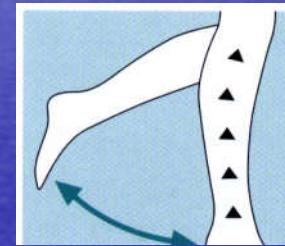
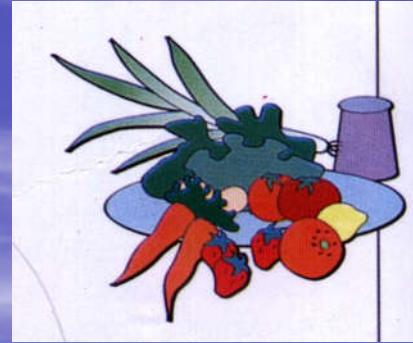
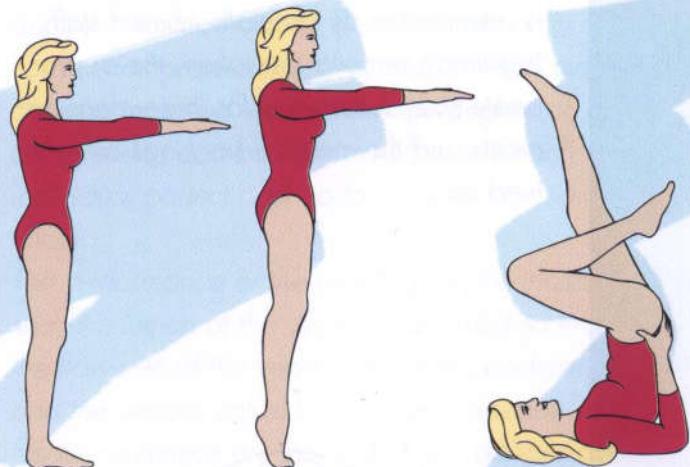
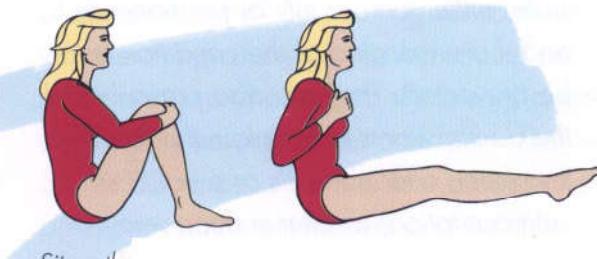
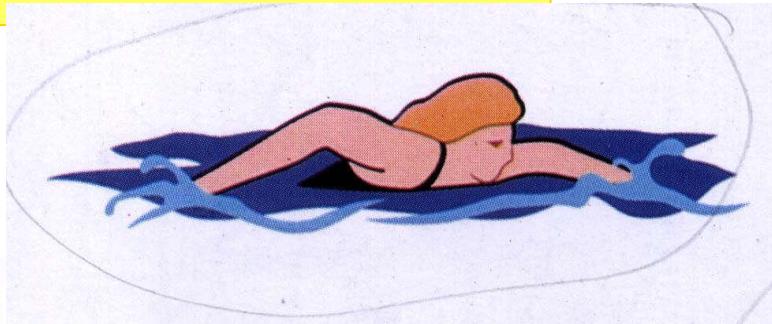
- + Tồn thương da do nhiệt: → tiêm nước xung quanh tĩnh mạch trước khi đốt , tuân thủ chống chỉ định cho những tĩnh mạch hiển nằm sát da.
- + Tồn thương tĩnh mạch dùi chung → Dùng siêu âm xác định chính xác vị trí của đầu catheter trước khi phát xung laser.
- + Các biến chứng hiếm :
  - Huyết khối tĩnh mạch sâu (0,3%)
  - Máu tụ (0,3%)
  - Huyết khối tĩnh mạch nông (1,3%)
  - Tê vùng da khu trú thoáng qua (3%)

## IX. PHÒNG NGỪA SUY TM.MT.

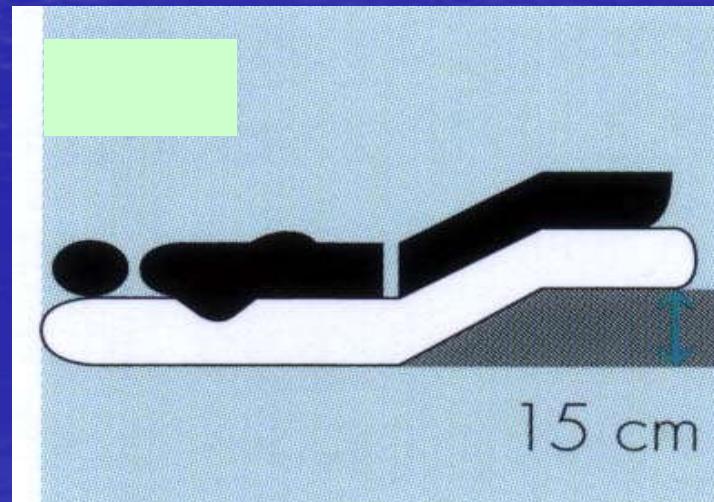
TRÁNH



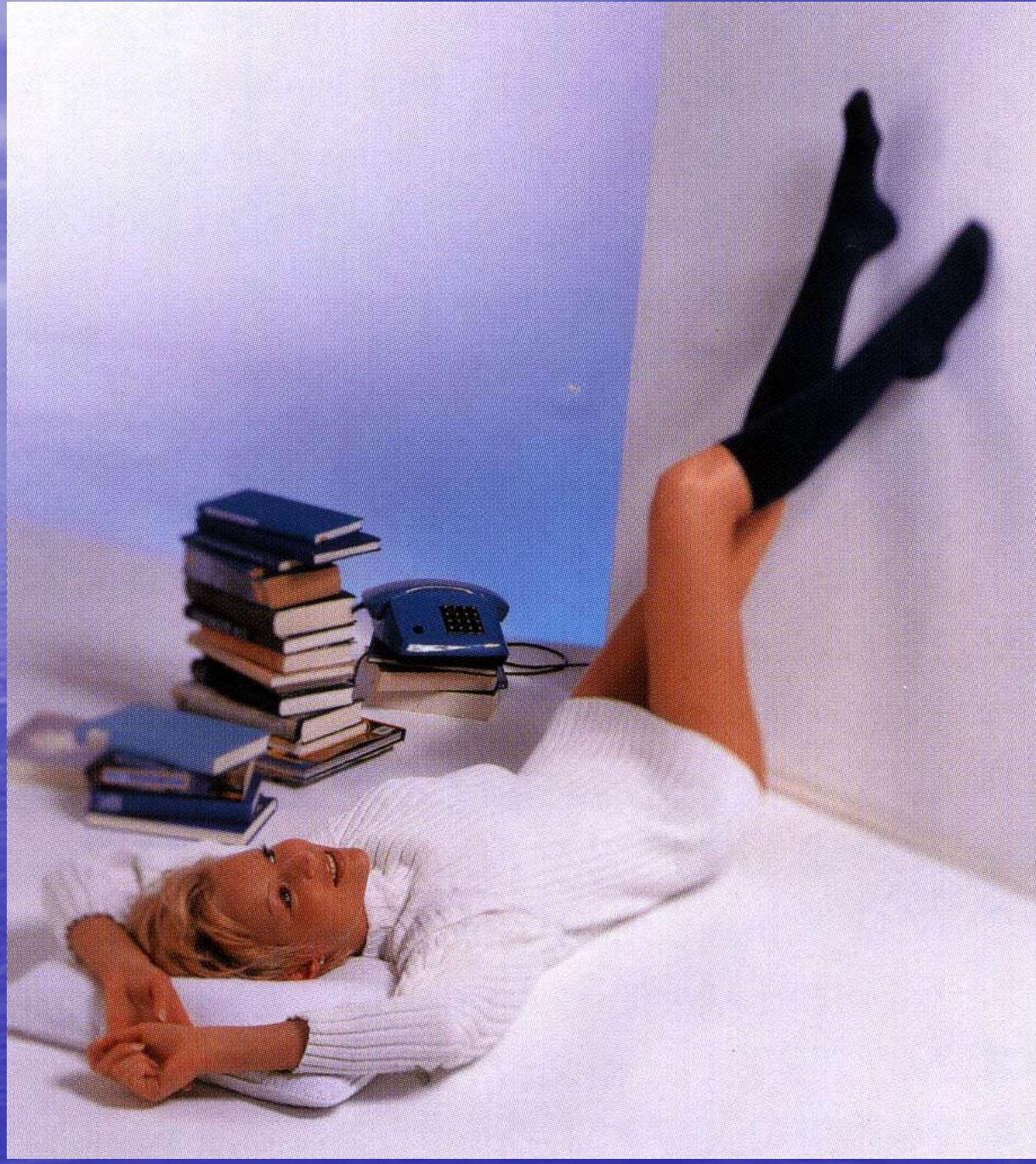
# NÊN



Đi bộ nhanh gấp 3 lần BT. (15'/giây)



NÊN



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phlebology 2018, Vol.33(3) 163-184, Page 164-165.
2. Nicolaides A. et al. *Int Angiol.* 2014;33(2):126-139.
3. Vincent JR et al. *J Vasc Surg* 2011;54:62S-69S.
4. Anton N Sidawy, Bruce A Perler - Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy (2018, Elsevier)
5. Nguyễn Thế Hiệp. Điều trị học ngoại khoa lồng ngực – tim mạch, NXB Y học 2008.

