

MẠCH MÁU NGỰC – BỤNG

BỘ MÔN GIẢI PHẪU
GV: ThS. NGUYỄN XUÂN ANH

MỤC TIÊU

1. Mô tả được nguyên ủy, đường đi, tận hết và các nhánh bên của các động mạch vùng ngực và vùng bụng.
2. Giải thích được quy luật phân bố các tĩnh mạch nông và sâu của cơ thể.
3. Mô tả hệ bạch huyết của cơ thể

MỤC LỤC

1. Các mạch máu lớn của tim.
2. Động mạch chủ ngực.
3. Động mạch chủ bụng.
4. Hệ thống tĩnh mạch
5. Hệ bạch huyết

CÁC MẠCH MÁU LỚN CỦA TIM

1. Động mạch chủ

Xuất phát từ tâm thất trái, được chia làm 3 đoạn:

- Động mạch chủ lên

- Cung động mạch chủ

- Động mạch chủ xuống, gồm 2 phần:

- *Phần ở ngực trong trung thất sau gọi là động mạch chủ ngực

- *Phần ở bụng gọi là động mạch chủ bụng

2. Thân động mạch phổi

Xuất phát từ tâm thất phải, được trình bày trong một bài riêng về hệ tuần hoàn phổi

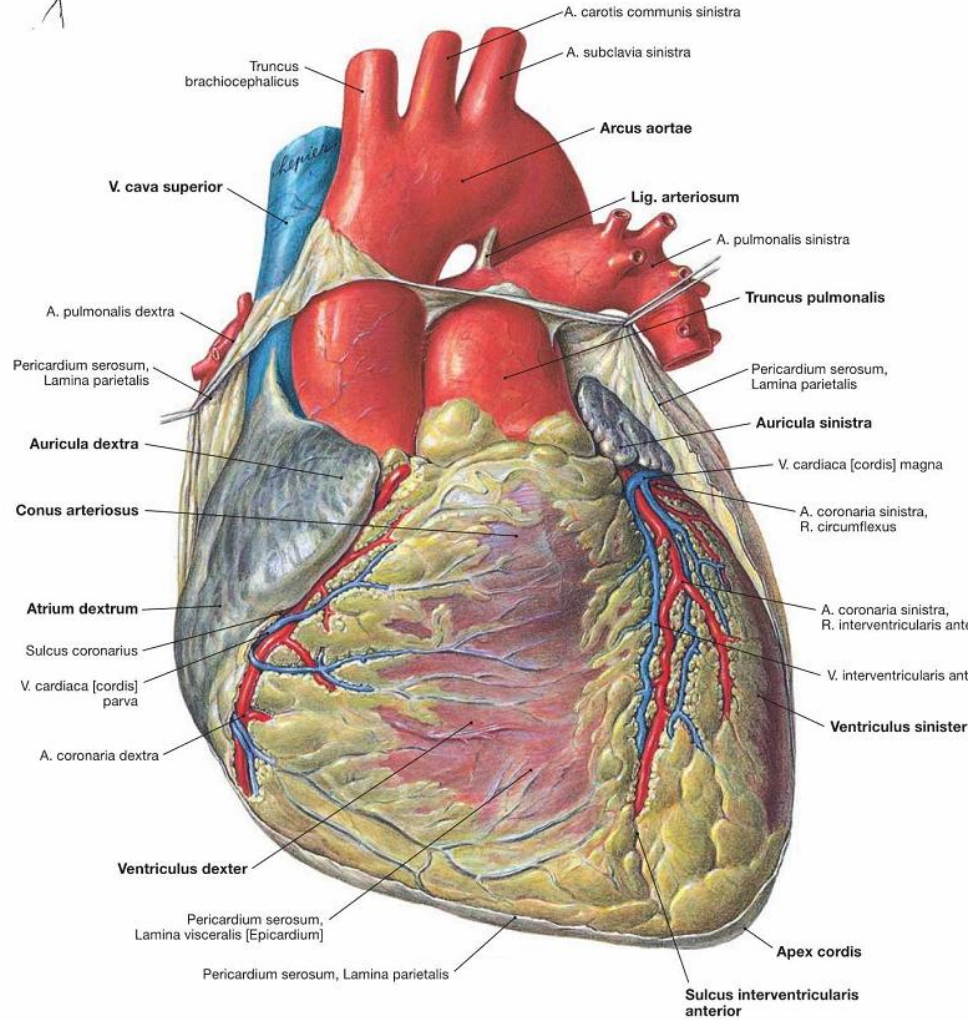
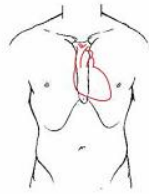
3. Tĩnh mạch chủ trên: Nhận máu từ đầu mặt cổ và chi trên đổ về tâm nhĩ phải

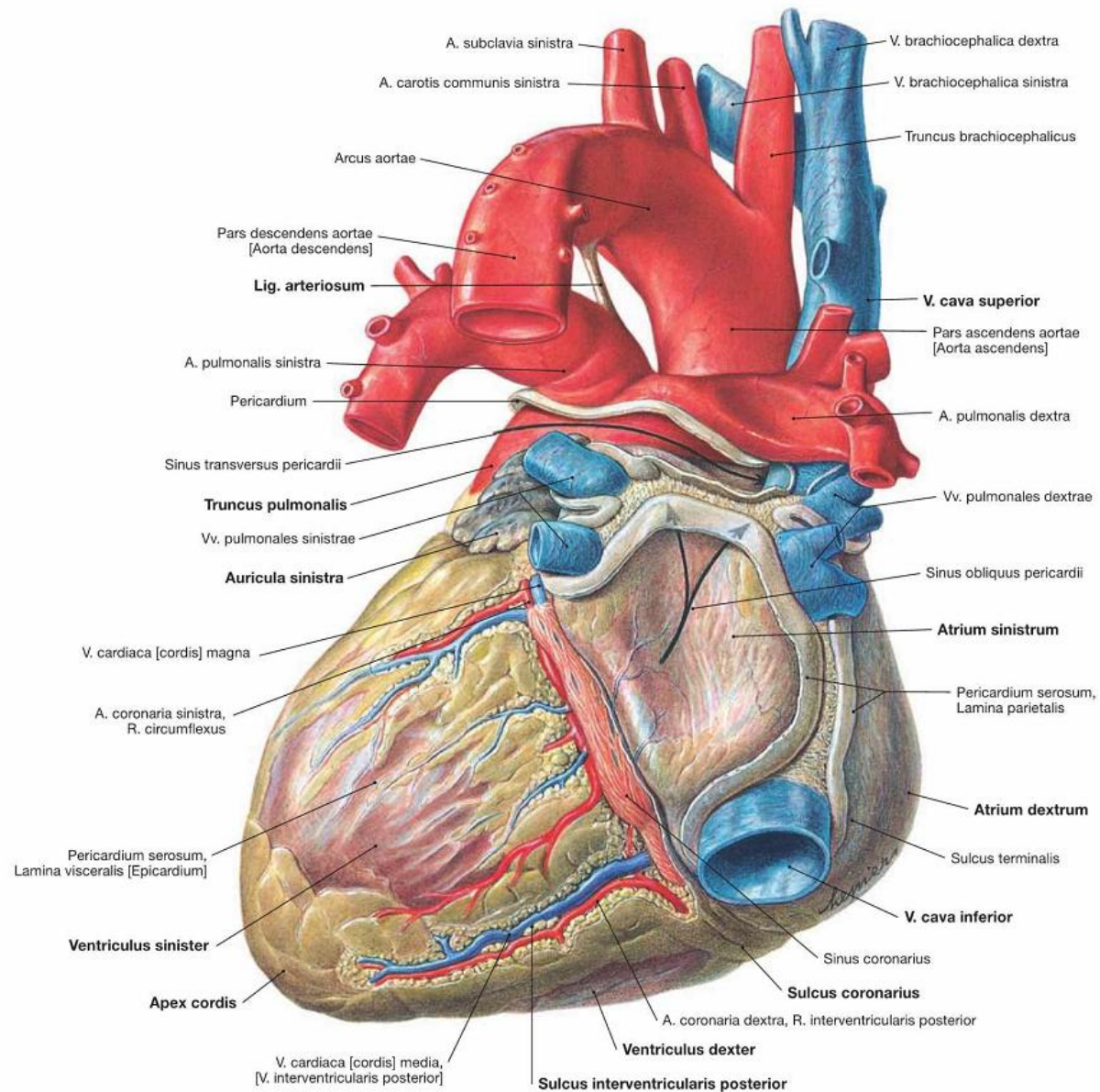
4. Tĩnh mạch chủ dưới:

Nhận máu từ chi dưới, bụng, ngực và cũng đổ về tâm nhĩ phải.

5. Tĩnh mạch phổi

Có 4 TM phổi đổ về tâm nhĩ trái (xem bài hệ tuần hoàn phổi)





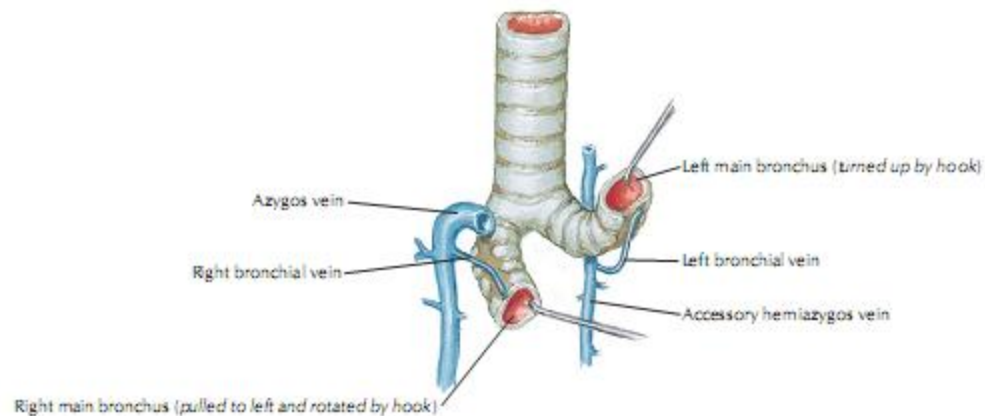
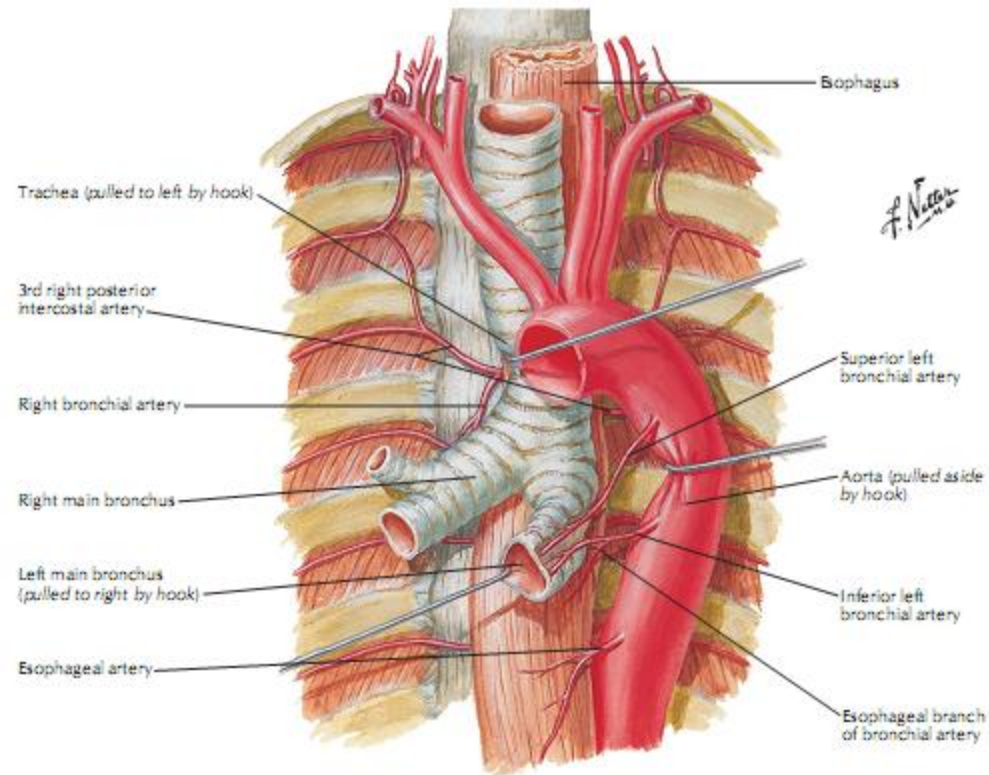
ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC

-Tiếp tục cung động mạch chủ ở ngang mức đốt sống ngực 4 ,chạy trong trung thất sau.

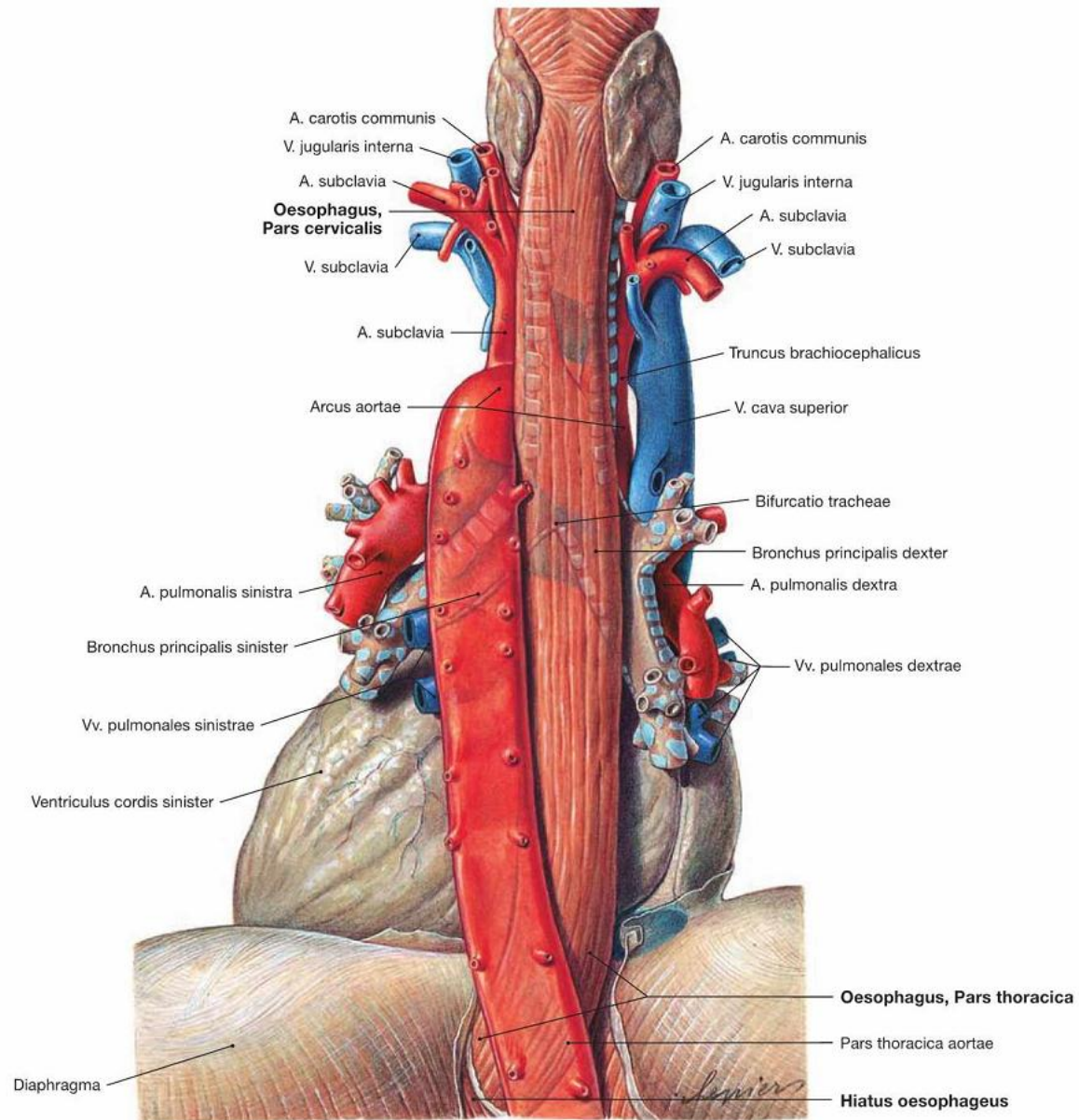
-Lúc đầu nằm sát bờ trái thân các đốt sống, dần dần đi vào gần đường giữa rồi chui qua khe động mạch chủ của cơ hoành ở ngang mức bờ dưới đốt sống ngực 12 để nối tiếp với động mạch chủ bụng.

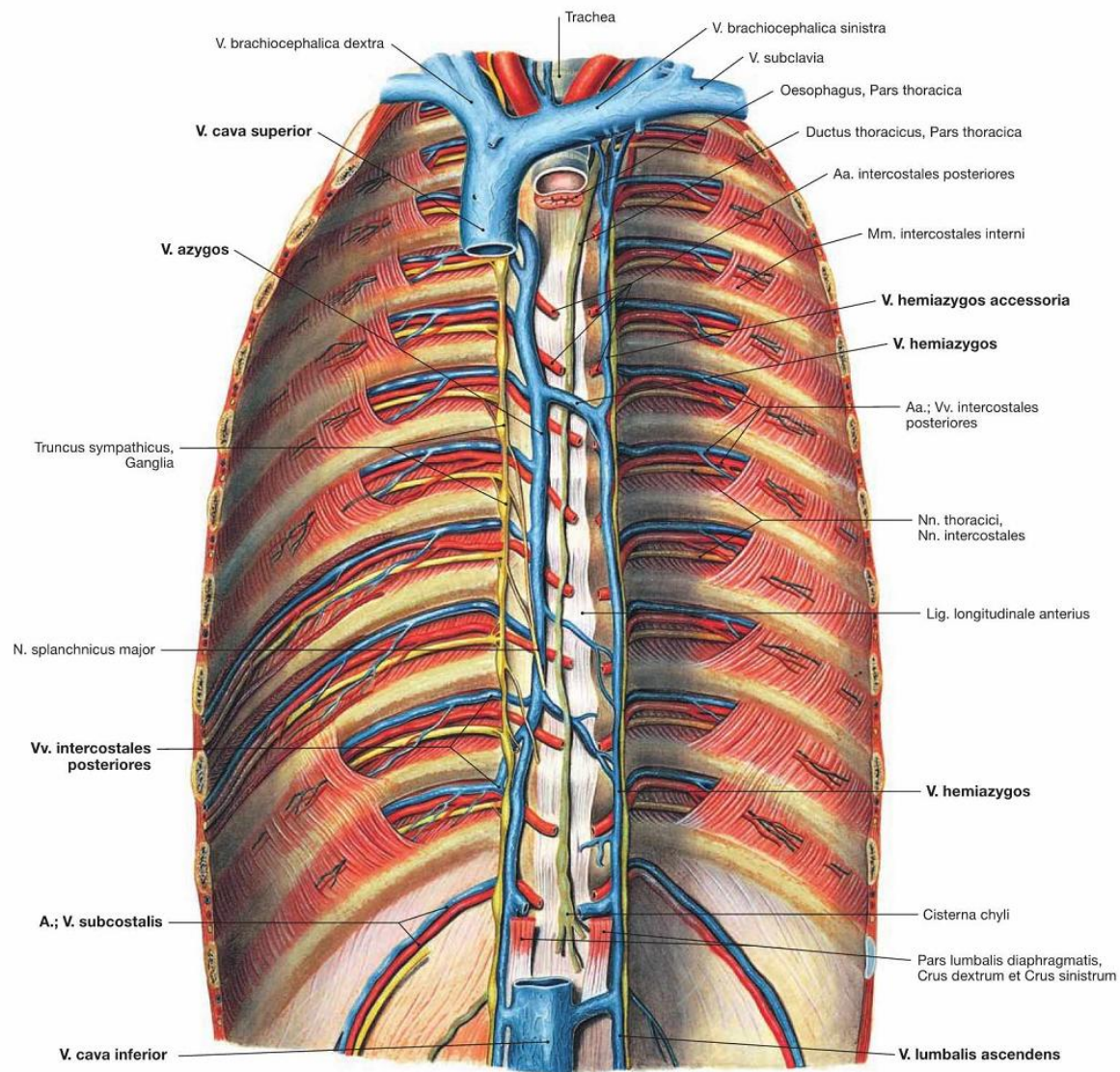
Phân nhánh:

- *Các nhánh màng ngoài tim.
- *Các động mạch phế quản: số lượng rất thay đổi, thường có 1 cho bên phải và 2 cho bên trái , đều chạy phía sau phế quản.
- *Các động mạch thực quản: 4-5 nhánh
- *Các nhánh trung thất
- *Các nhánh hoành trên



- *Các động mạch liên sườn sau: có 9 cặp. Khoang liên sườn 1 và 2 được cấp máu bởi động mạch liên sườn trên tách ra từ thân sườn cổ của động mạch dưới đòn.
- *Các động mạch dưới sườn: đây là cặp cuối cùng tách ra từ động mạch chủ ngực.



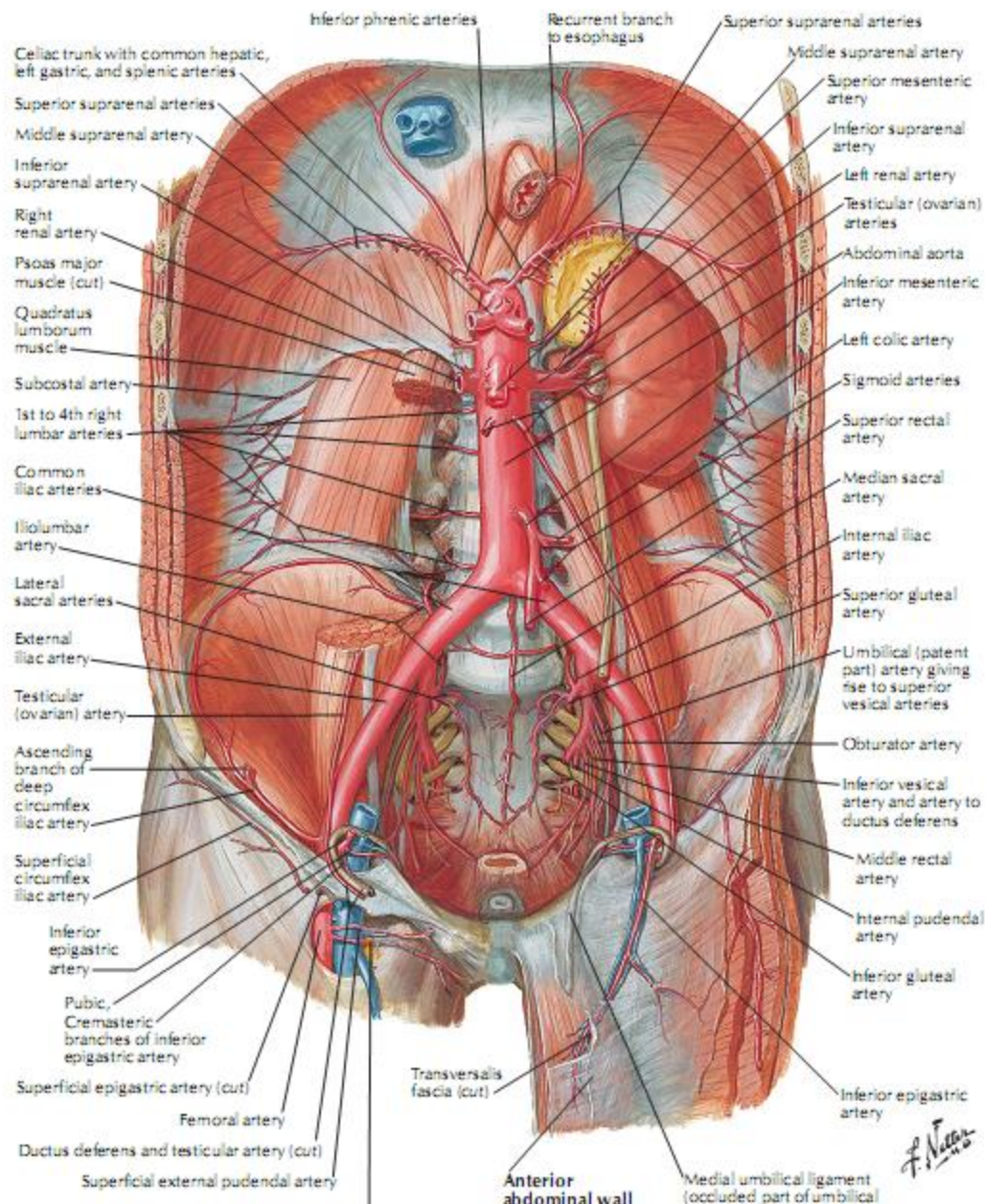


ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG

Tiếp theo động mạch chủ ngực, chạy ở phía trước các đốt sống thắt lưng, tận hết ngang mức **đốt sống thắt lưng 4**, hơi lệch sang bên trái đường giữa bằng cách chia đôi thành 2 động mạch chậu chung.

Arteries of Posterior Abdominal Wall

See also



Câu hỏi:

Động mạch (ĐM) nào sau đây **không** phải là nhánh bên của ĐM chủ ngực?

- A. ĐM phế quản.
- B. ĐM gian sườn sau.
- ☒ C. ĐM ngực trong.
- D. ĐM phế quản.
- E. ĐM hoành trên.

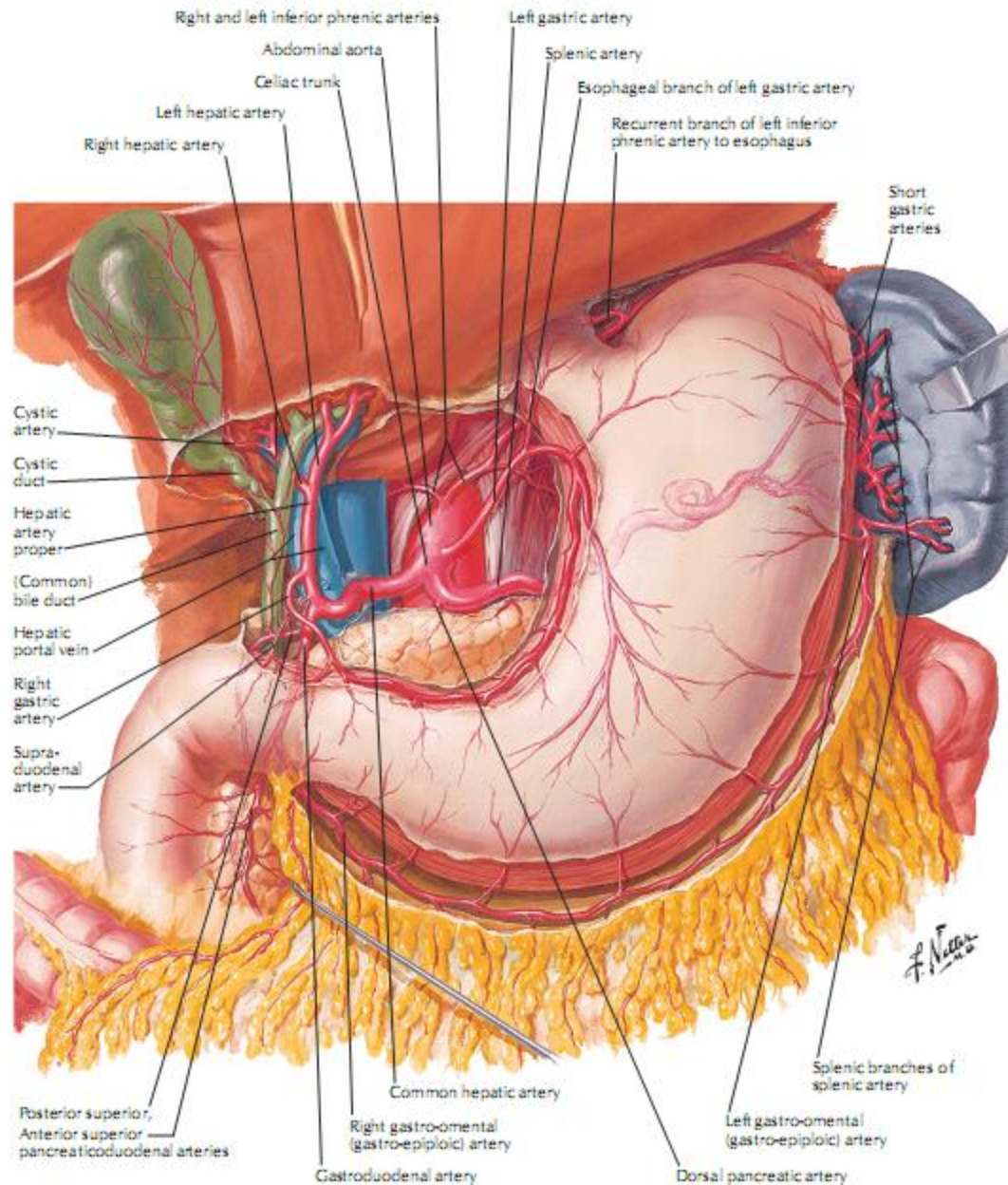
Phân nhánh: có 4 loại nhánh

- Nhánh bụng: ĐM thân tạng, ĐM mạc treo tràng trên, ĐM mạc treo tràng dưới.
- Nhánh lưng: các ĐM thắt lưng và ĐM cùng giữa.
- Nhánh bên: các ĐM hoành dưới, ĐM thượng thận giữa, ĐM thận , ĐM sinh dục (tinh hoàn hoặc buồng trứng).
- Nhánh cùng: ĐM chậu chung

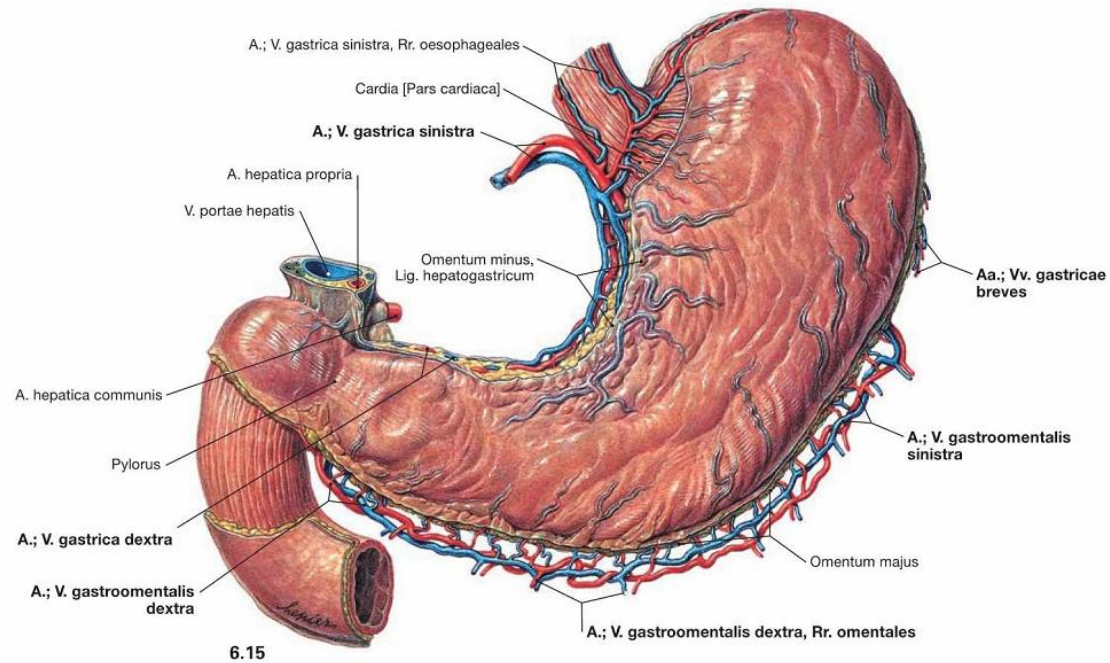
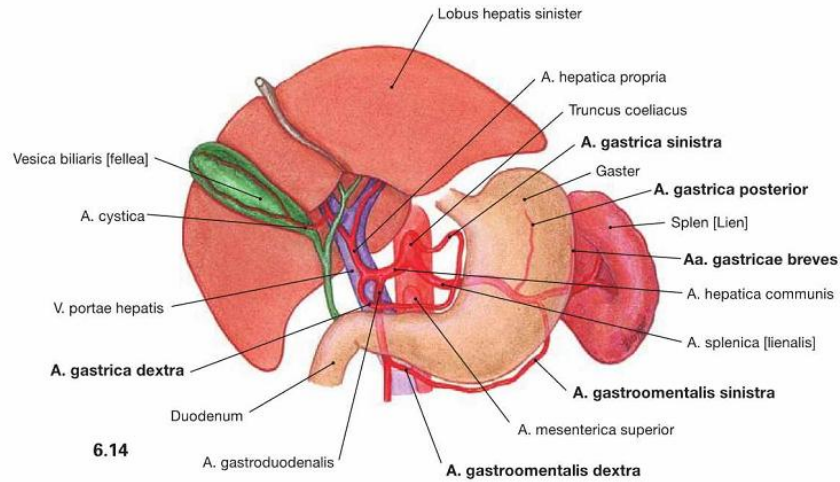
ĐỘNG MẠCH THÂN TẠNG

Tách ra từ động mạch chủ bụng ngay dưới khe động mạch chủ của cơ hoành, dài khoảng 1.25cm, chạy ngang ra trước và hơi lệch sang phải, chia thành 3 nhánh tận: động mạch vị trái, động mạch gan chung và động mạch lách

Arteries of Stomach, Liver, and Spleen



Arteries of the stomach



1. Động mạch vị trái.

- Là nhánh nhỏ nhất của động mạch thân tạng, chạy lên trên và sang trái để tới tâm vị, đội phúc mạc lên thành một nếp gọi là nếp vị tụy trái

- Khi tới gần tâm vị tách ra các nhánh bên thực quản và 2 nhánh cùng trước và sau chạy sát thành bờ cong nhỏ để nối với các nhánh của động mạch vị phải.

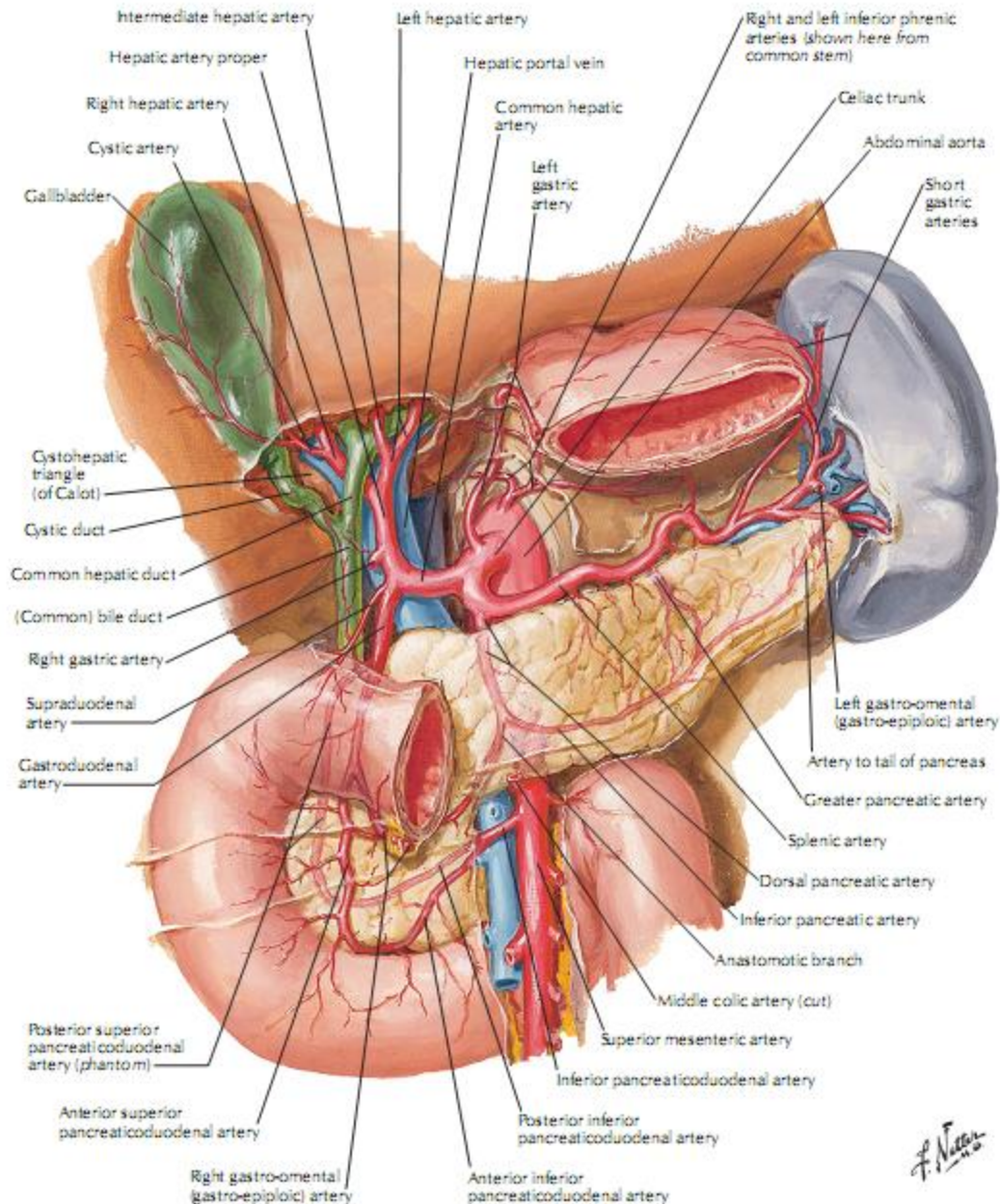
2. Động mạch lách

Là nhánh lớn nhất tách ra từ động mạch thân tạng, chạy ngang sang trái dọc bờ trên tụy đến đuôi tụy, rồi chạy ra mặt trước đuôi tụy để đi vào dây chằng hoành lách tới rốn lách.

Phân nhánh:

*Các nhánh tụy: 4

- + Động mạch tụy lớn
- + Động mạch tụy lưng
- + Động mạch tụy dưới
- + Động mạch đuôi tụy



*Các nhánh vị:

- + Các động mạch vị ngắn

- + Động mạch vị sau cấp máu cho mặt sau đáy vị

- + Động mạch vị mạc nối trái: là nhánh lớn nhất

của động mạch lách, phát sinh gần cuống lách

*Các nhánh tận cho lách: có từ 2-3 nhánh

3. Động mạch gan chung

Tách ra từ động mạch thân tạng, khi tới bờ trái của tĩnh mạch cửa thì chia làm 2 ngành cùng là động mạch vị tá tràng và động mạch gan riêng

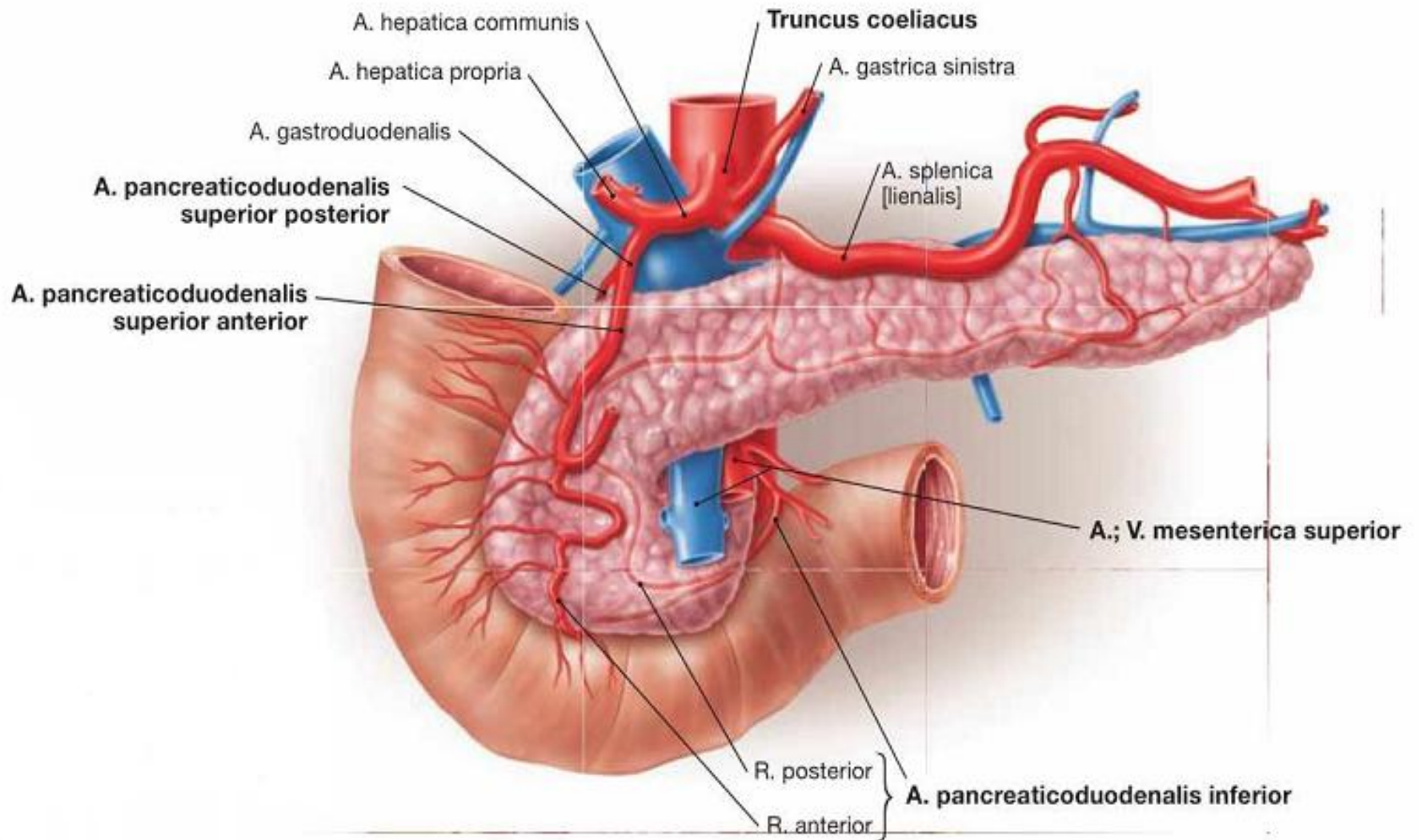
- **Động mạch gan riêng** chạy ngược lên trên trước tĩnh mạch cửa, lách giữa 2 lá của mạc nối nhỏ rồi chia ở cửa gan thành 2 ngành cùng phải và trái, cần nhớ là ngành phải tách ra động mạch túi mật.

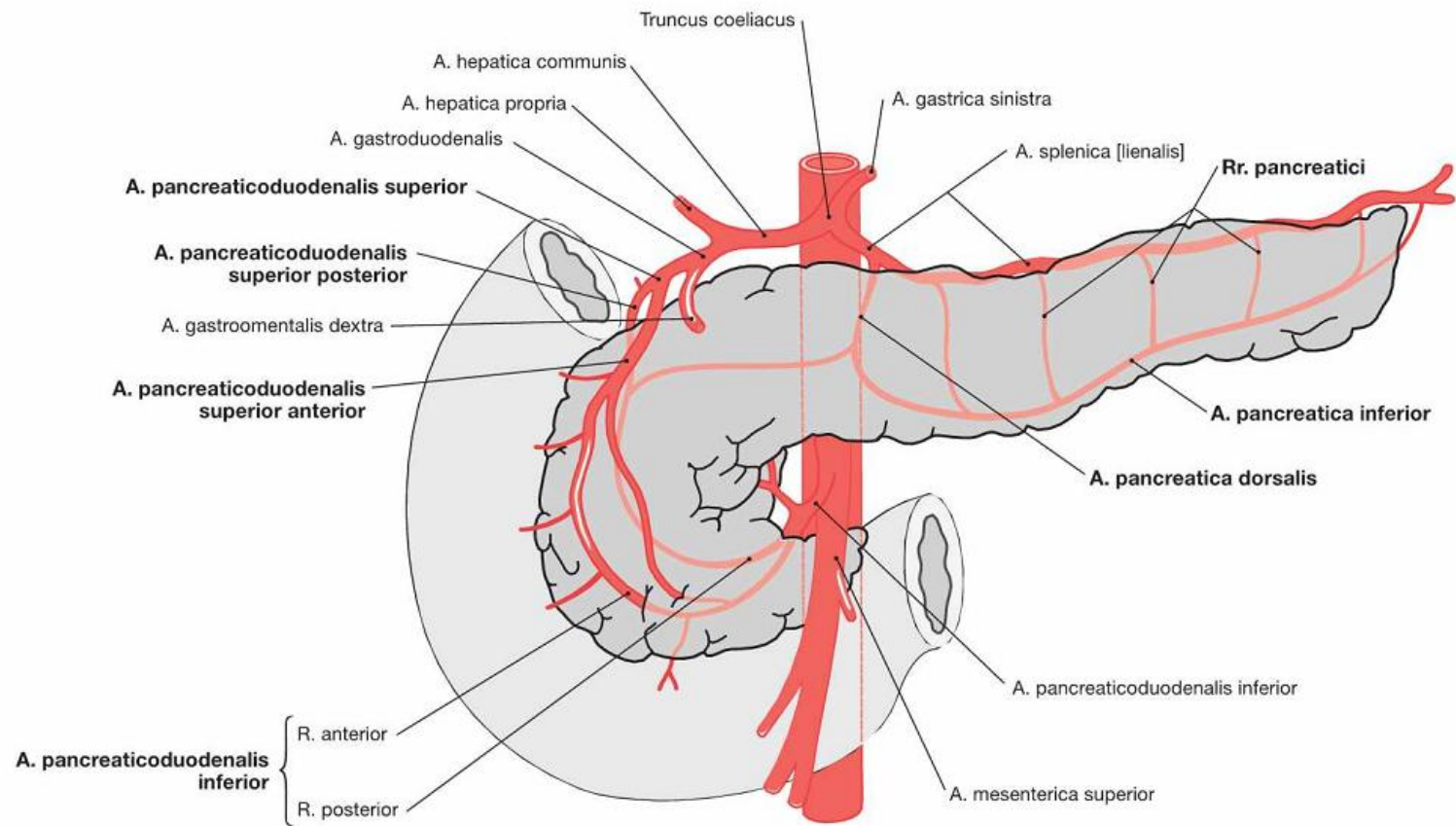
+ Ngành bên: động mạch vị phải nối với động mạch vị trái của động mạch thân tạng.

- **Động mạch vị tá tràng:** tách ra từ động mạch gan chung ở phía sau phần trên tá tràng, chạy xuống dưới ở giữa tá tràng và cổ tụy ,sau khi tách ra các nhánh sau tá tràng động mạch chia thành 2 nhánh :

+ Động mạch vị mạc nối phải: nối với động mạch vị mạc nối trái của động mạch lách

+ Các động mạch tá tụy trên: tách ra 2 nhánh trước và sau cấp máu cho khối tá tụy





ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN

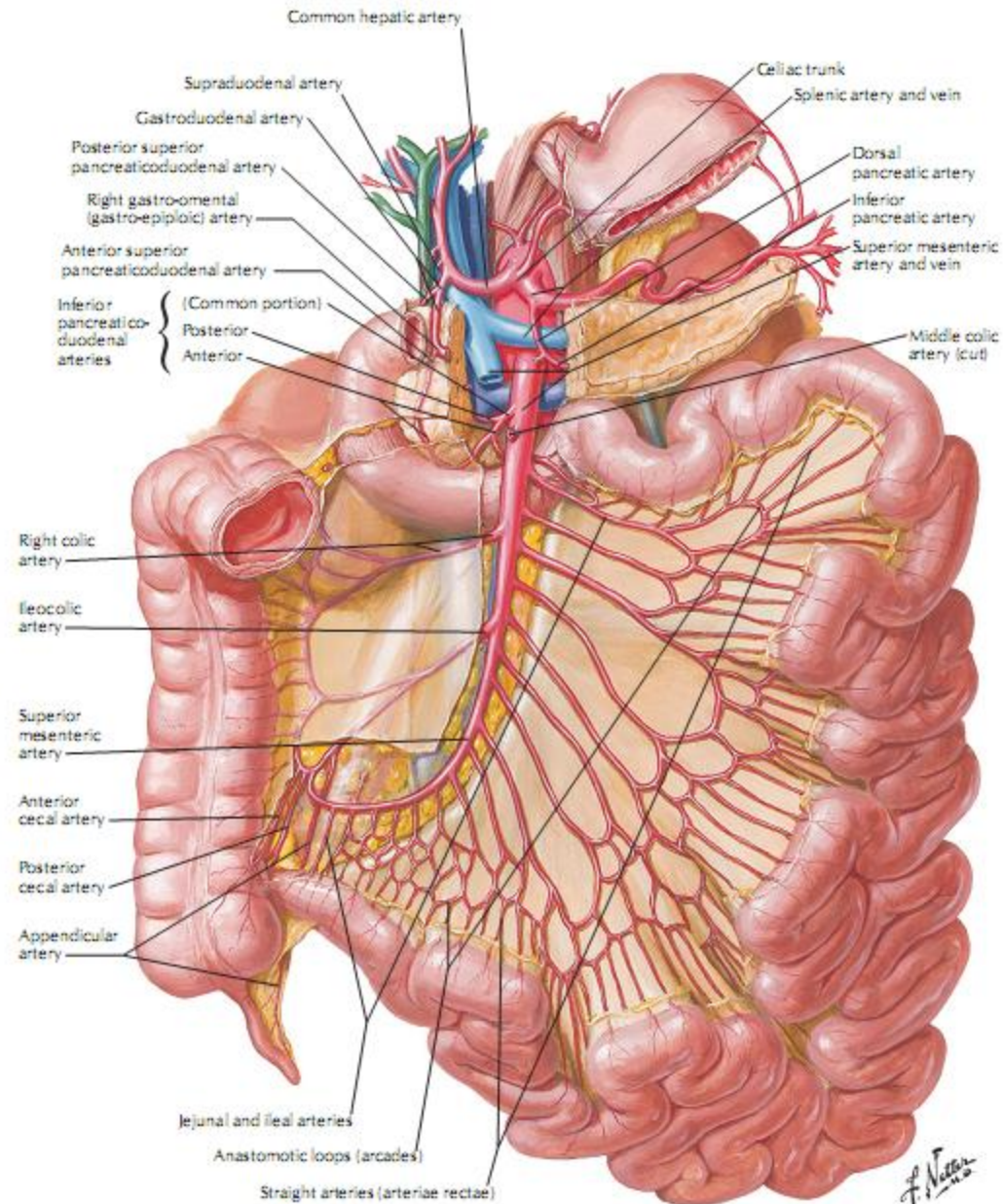
1.Nguyên ủy

Tách ra từ mặt trước động mạch chủ bụng khoảng 1cm dưới động mạch thân tạng ngang mức đốt thắt lưng 1

2.Đường đi

Chạy thẳng # 25cm từ phía sau tụy tới mỏm móc và phần ngang tá tràng ,chạy vào rễ mạc treo tràng tới hố chậu phải.

Arteries of Small Intestine



3.Tận cùng

Cách góc hồi manh tràng # 80cm, tương ứng với gốc của túi thừa nếu có.

4.Nhánh bên: 5

*Các động mạch tá tụy dưới :tách ra 2 nhánh tá tụy dưới trước và tá tụy dưới sau

*Các động mạch hồi tràng và hồi tràng : có # 20 nhánh phát sinh từ bên trái động mạch mạc treo tràng trên

*Động mạch hồi kết tràng :có 5 nhánh

+Động mạch lên

+ Động mạch manh tràng trước

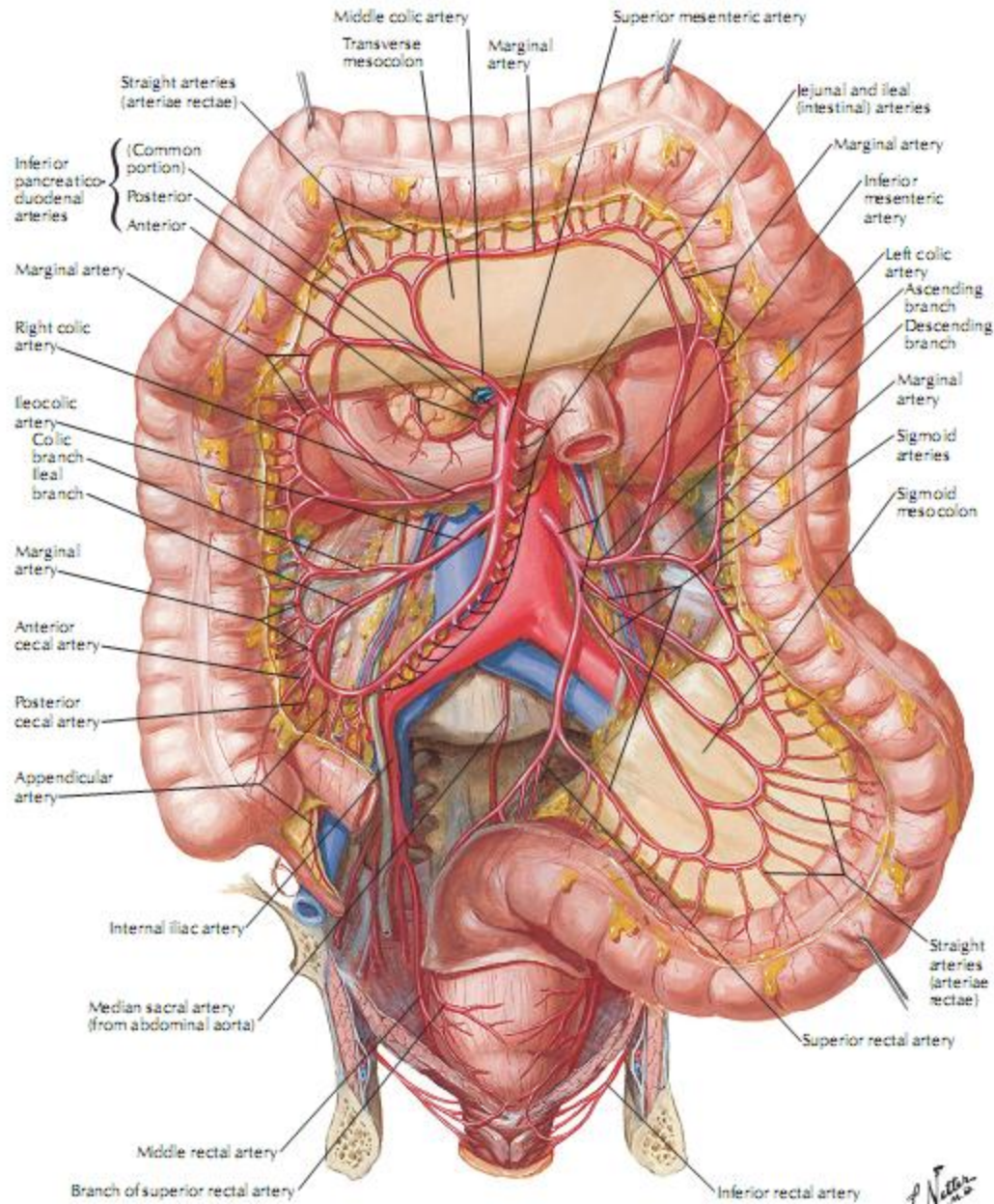
+ Động mạch manh tràng sau

+ Động mạch ruột thừa

+ Động mạch hồi tràng

*Động mạch kết tràng phải

*Động mạch kết tràng giữa



ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI

1. Nguyên ủy

- Tách ra từ động mạch chủ bụng, 5cm trên chỗ chia đôi của động mạch này, tương ứng với phía trước đốt sống thắt lưng 3.
- Đi xuống dưới, sang trái trong mạc treo kết tràng xuống và tận cùng ở phía trước đốt sống cùng 3.

2. Nhánh bên: 2

- Động mạch kết tràng trái
- Các động mạch sigma :từ 2-4

3. Nhánh tận

Là động mạch trực tràng trên, tách ra 2 nhánh cho 2 mặt bên trực tràng, và nối với động mạch trực tràng giữa(là nhánh của động mạch chậu trong) và động mạch trực tràng dưới(là nhánh của động mạch thẹn trong).

Câu hỏi:

Động mạch (ĐM) thân tạng cho ba nhánh bên là ĐM gan chung, ĐM lách và

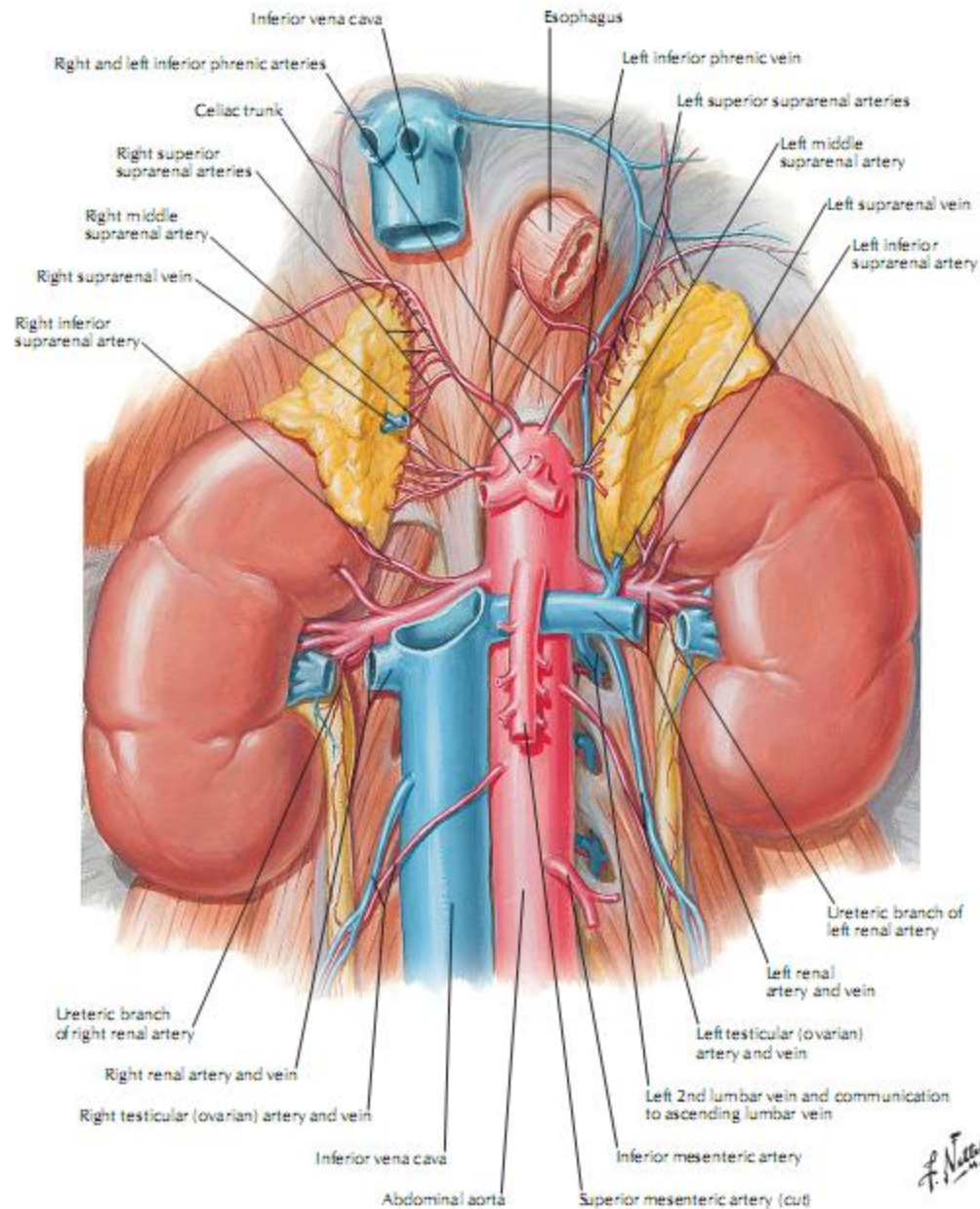
- ☒ A. ĐM vị trái.
- ☐ B. ĐM vị phải.
- ☐ C. ĐM vị mạc nối trái.
- ☐ D. ĐM mạc treo tràng trên.
- ☐ E. ĐM mạc treo tràng dưới.

Động mạch thận

Xuất phát từ động mạch chủ bụng ngay dưới động mạch mạc treo tràng trên , ở ngang mức thân đốt sống thắt lưng 1

Động mạch thận phải dài hơn và hơi thấp hơn động mạch thận trái. Mỗi động mạch nằm sau tĩnh mạch tương ứng.

Renal Artery and Vein in Situ

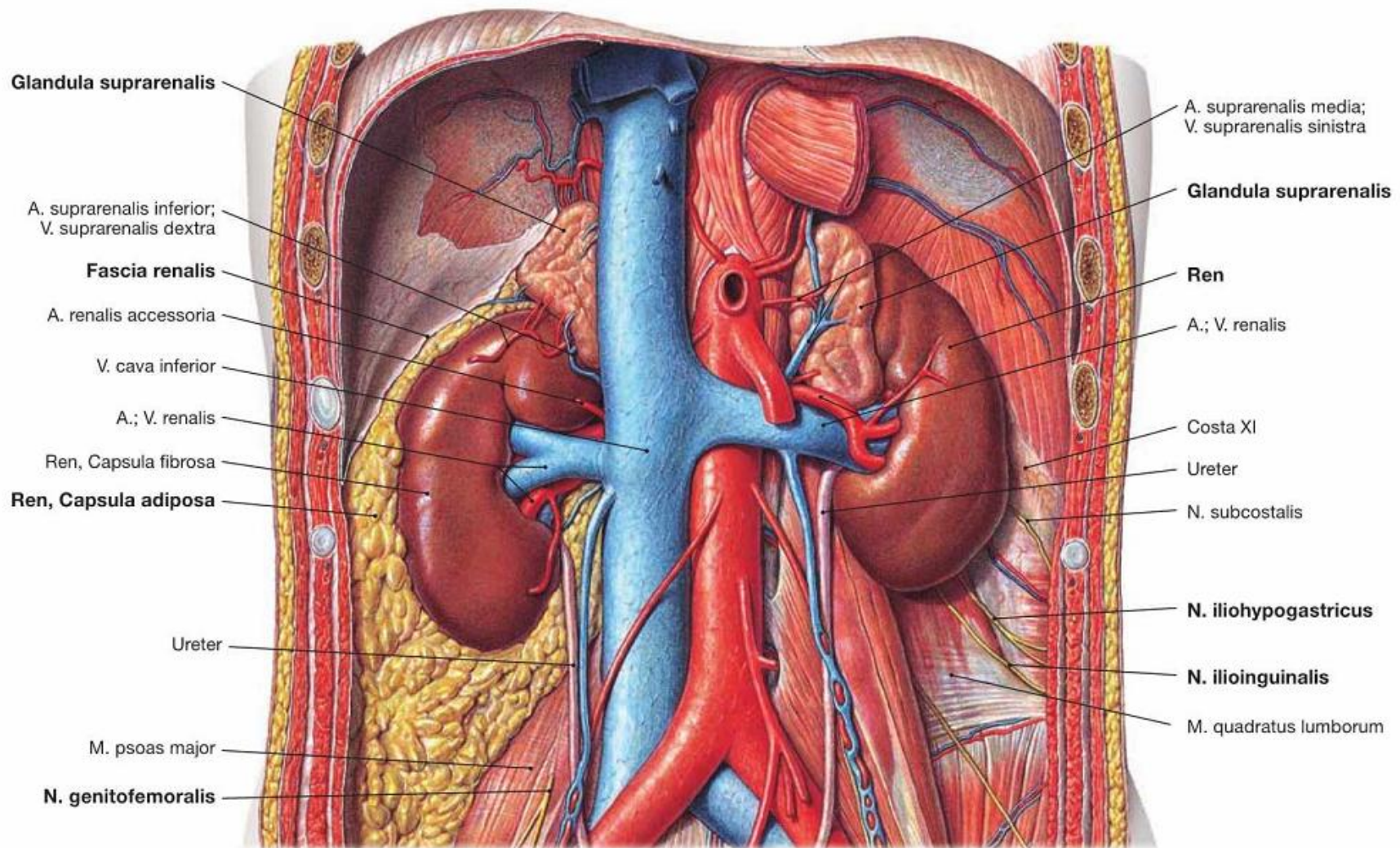


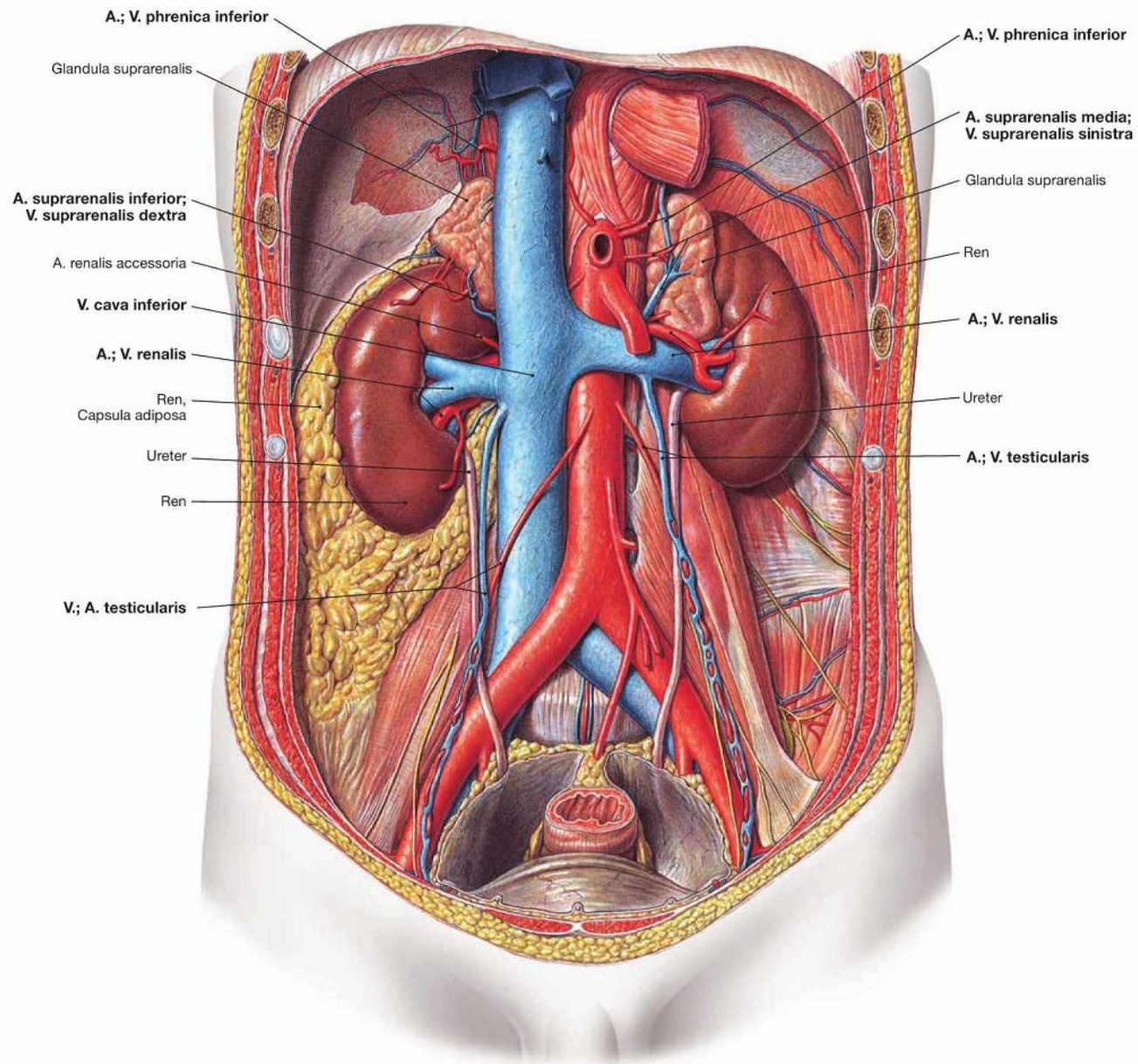
Nhánh bên: 2

*Các động mạch thượng thận dưới

*Nhánh động mạch cho niệu quản.

Nhánh cùng: có 2 nhánh cùng tách ra ở gần rốn thận





Động mạch tinh hoàn

2 động mạch tinh hoàn, tách ra từ động mạch chủ bụng, dưới chỗ tách của các động mạch thận, ngang mức đốt sống thắt lưng 2-3. Chạy ở sát thành bụng sau, sau phúc mạc. Khi tới lỗ bẹn sâu chui vào thừng tinh qua ống bẹn tới bìu để cấp máu cho tinh hoàn và mào tinh hoàn.

Động mạch buồng trứng

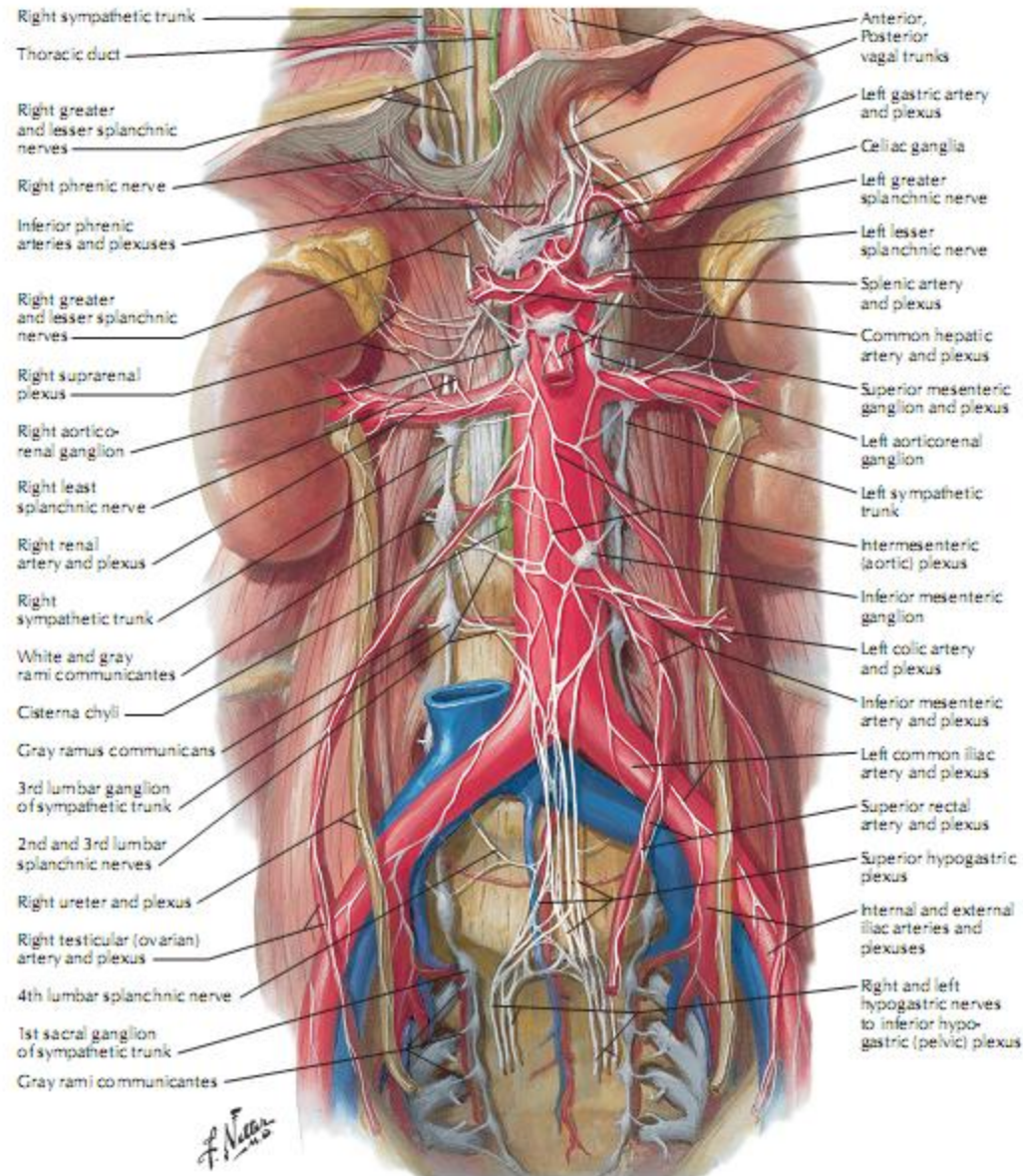
Tách ra từ động mạch chủ bụng ở vùng thắt lưng đi trong dây chằng treo buồng trứng để vào buồng trứng ở đầu vòi.

Động mạch chậu chung

ĐM chủ bụng khi tới khoảng đốt sống thắt lưng 4 thì chia hai nhánh cùng là ĐM chậu chung phải và trái. ĐM chậu chung lại chia thành ĐM chậu trong và ĐM chậu ngoài.

Động mạch chậu trong

- Dài # 4cm ,bắt đầu từ chỗ chia đôi của động mạch chậu chung , ngang mức đĩa gian đốt thắt lưng cùng ,phía trước khớp cùng chậu, động mạch chạy xuống dưới, ra phía sau , khi tới bờ trên khuyết hông lớn thì tách ra 2 thân: thân trước và thân sau



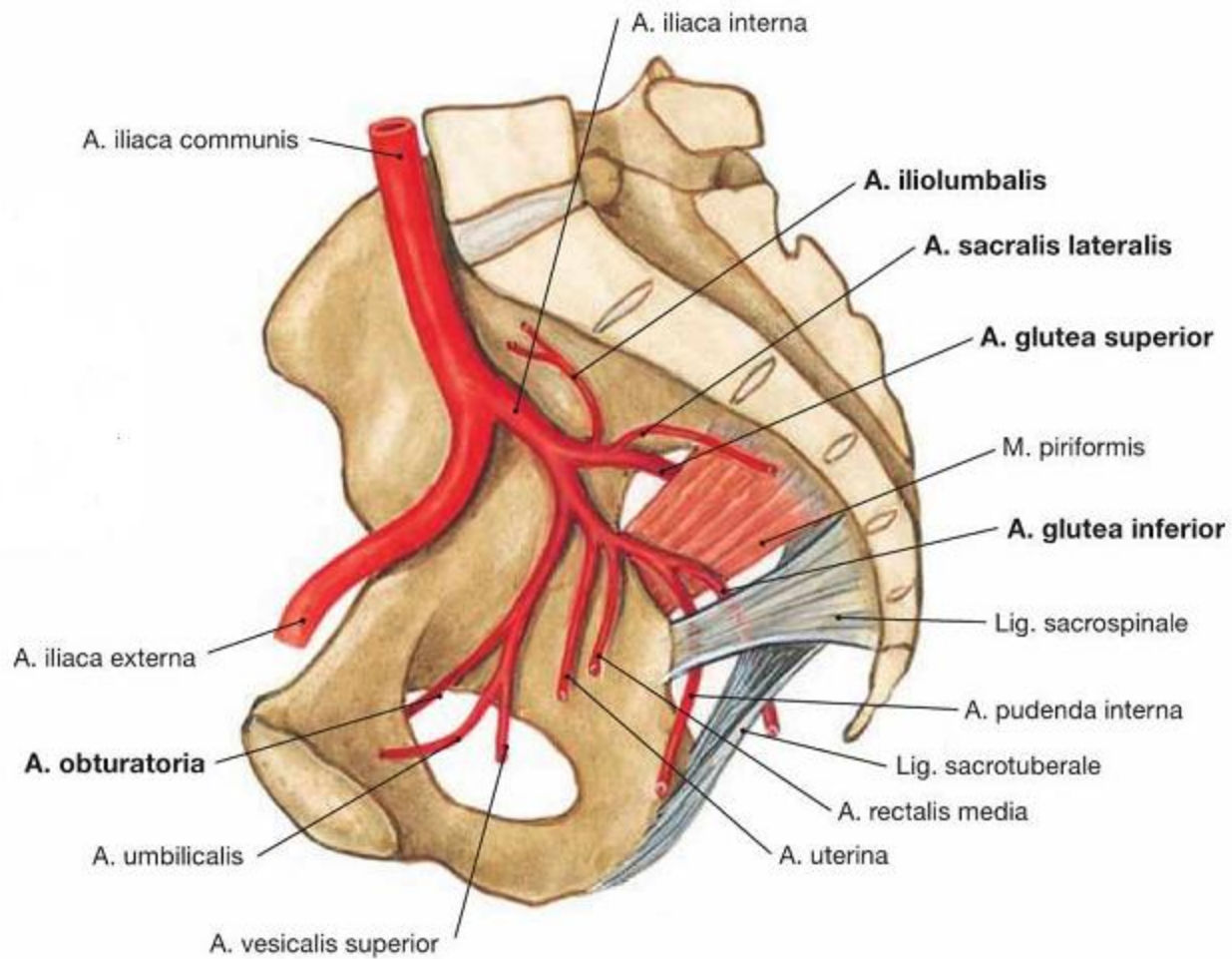
Phân nhánh:

**Thân trước:*

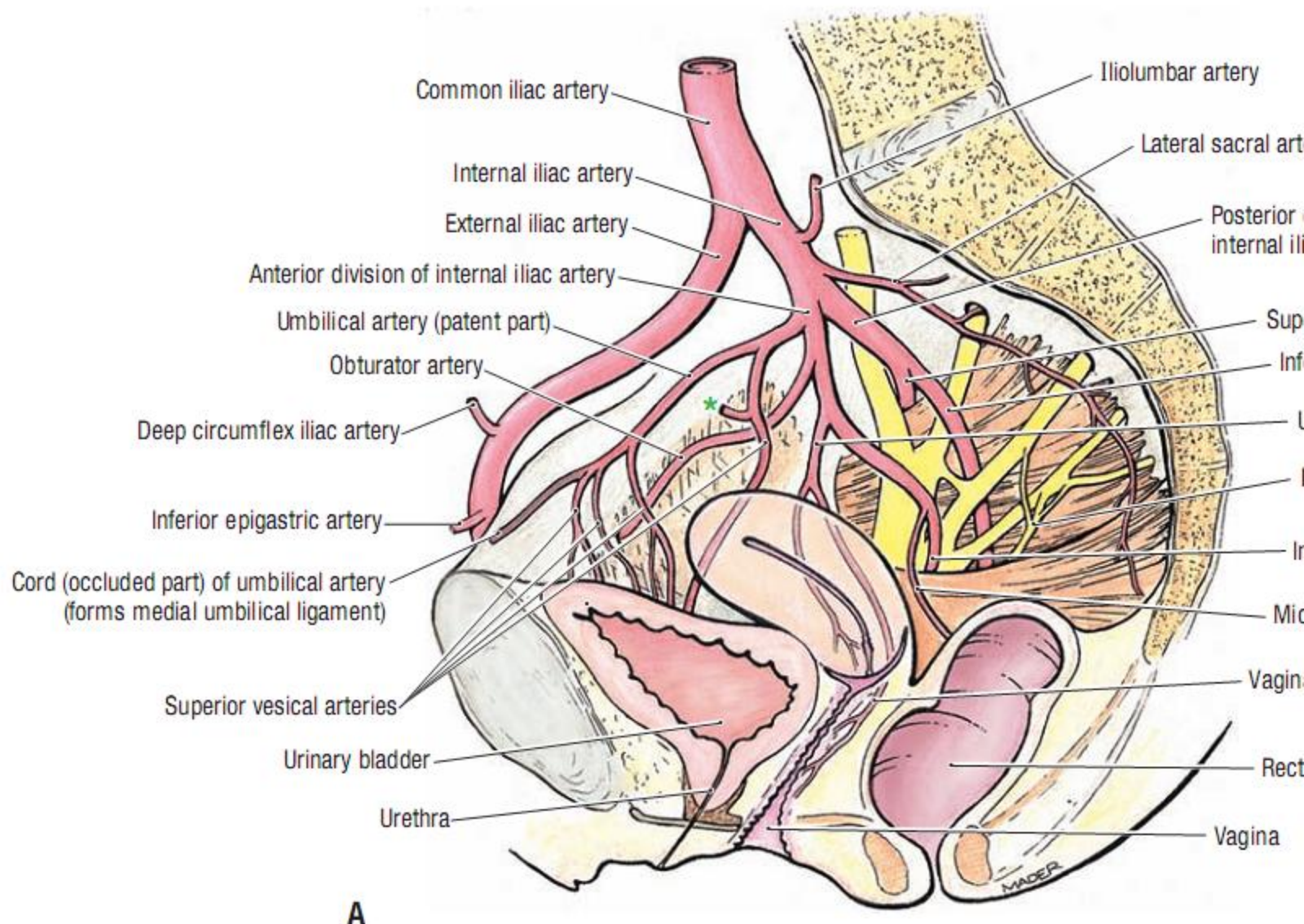
- + Động mạch bàng quang trên.
- + Động mạch bàng quang dưới.
- + Động mạch trực tràng giữa
- + Động mạch tử cung.
- + Động mạch âm đạo.
- + Động mạch bịt.
- + Động mạch thẹn trong
- + Động mạch mông dưới.

****Thân sau:***

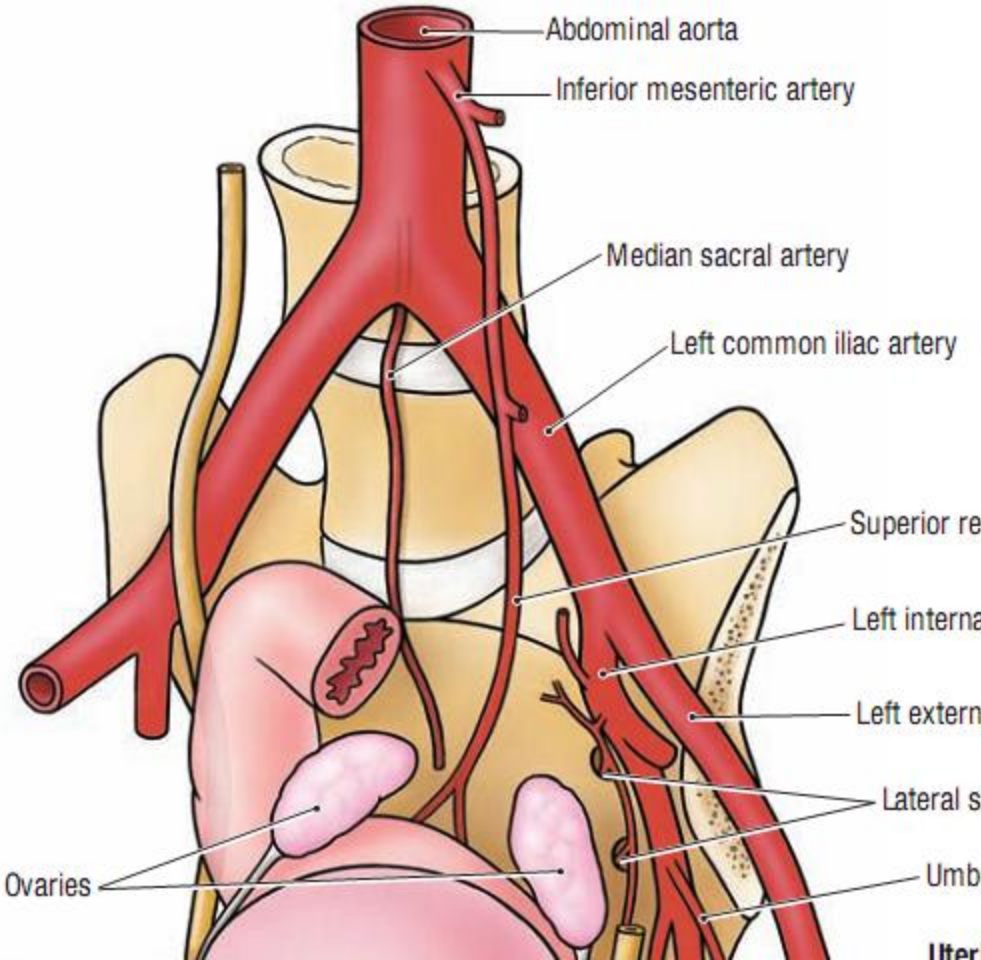
- + Động mạch chậu thắt lưng.
- + Các động mạch cùng bên.
- + Động mạch hông trên.



VESSELS OF FEMALE PELVIS



Pelvis
VESSELS



Động mạch tử cung

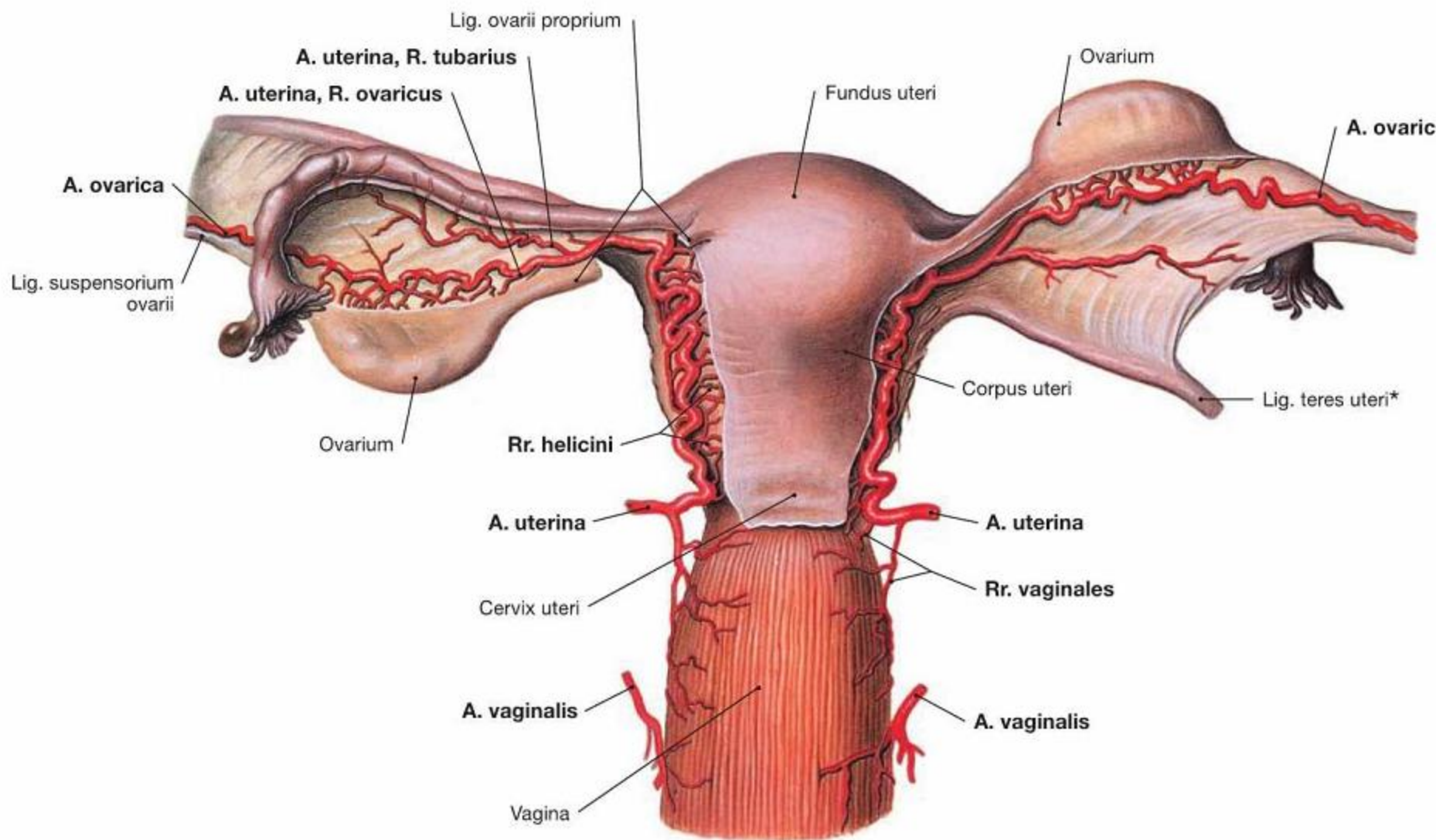
1. Nguyên ủy: Từ thân trước của động mạch chậu trong

2. Đường đi: 3 đoạn

- Đoạn thành bên chậu hông
- Đoạn đáy dây chằng rộng
- Đoạn bờ bên tử cung

3. Nhánh bên: Tách ra các nhánh bên cho niệu quản, bàng quang, âm đạo, cổ và thân tử cung.

3. Nhánh tận: Nhánh buồng trứng, nhánh vòi trứng



Động mạch chậu ngoài

Lớn hơn động mạch chậu trong, từ chỗ chia đôi của động mạch chậu chung chạy xuống dưới, ra ngoài dọc theo bờ trong cơ thắt lưng lớn, tới điểm giữa gai chậu trước trên và khớp mu thì chạy vào vùng đùi dưới dây chằng bẹn và đổi tên thành động mạch đùi.

Nhánh bên: 2

- Động mạch thượng vị dưới
- Động mạch mũ chậu sâu

Câu hỏi

Động mạch (ĐM) nào sau đây không xuất phát trực tiếp từ ĐM chủ bụng?

A. ĐM thận.

B. ĐM buồng trứng.

☒ C. ĐM tử cung.

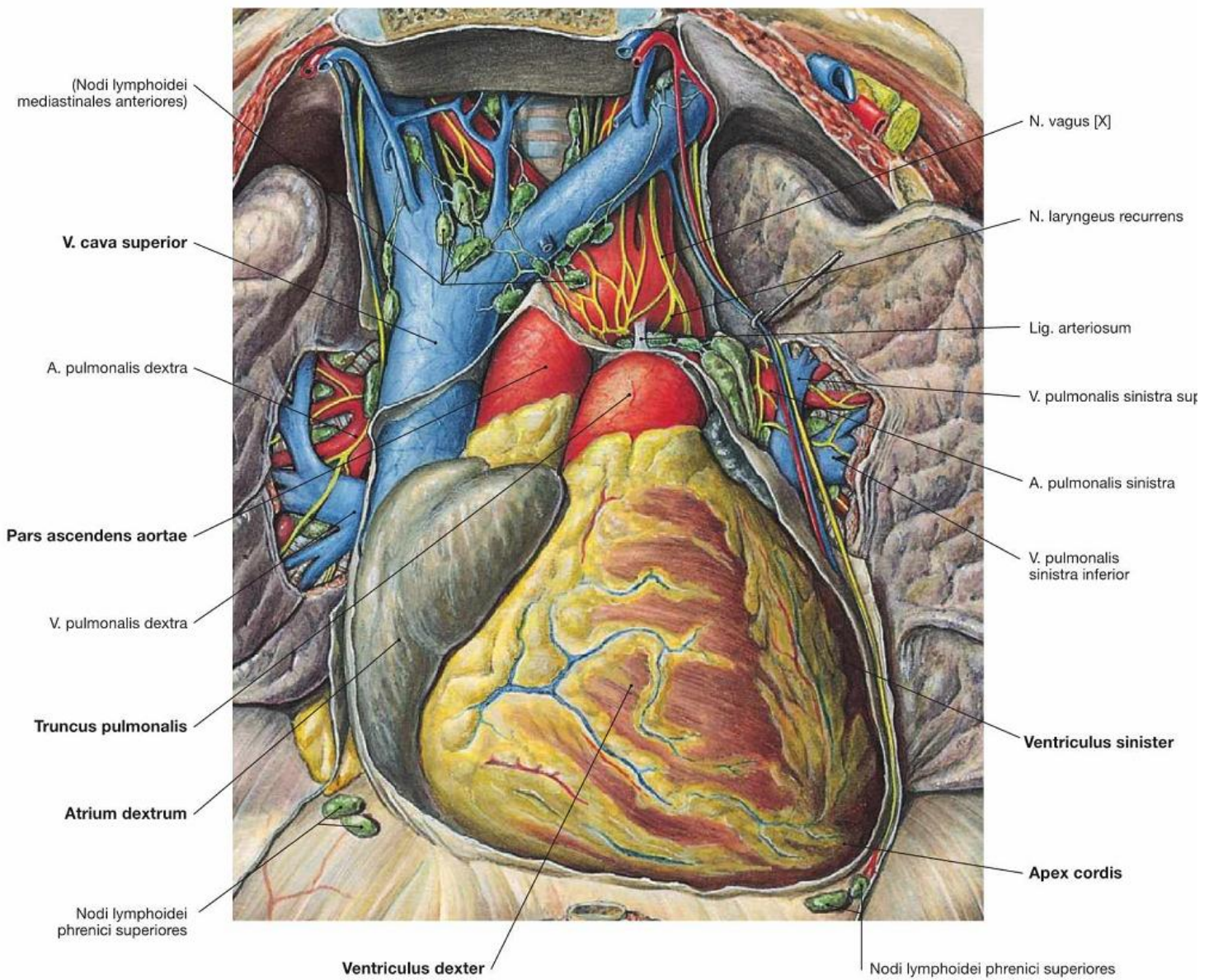
D. ĐM cùng giữa.

E. ĐM mạc treo tràng dưới.

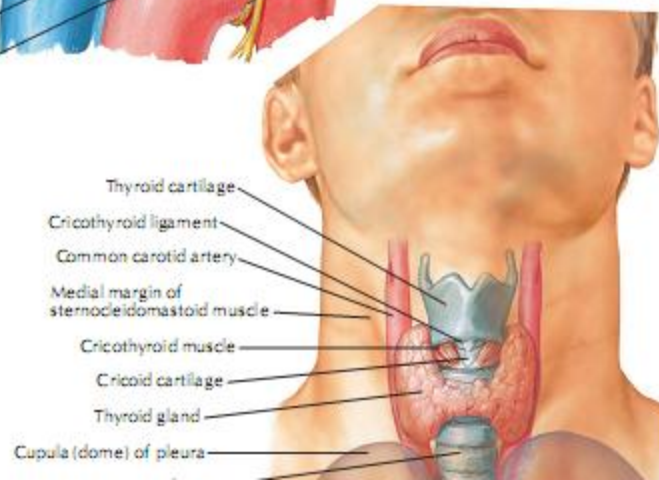
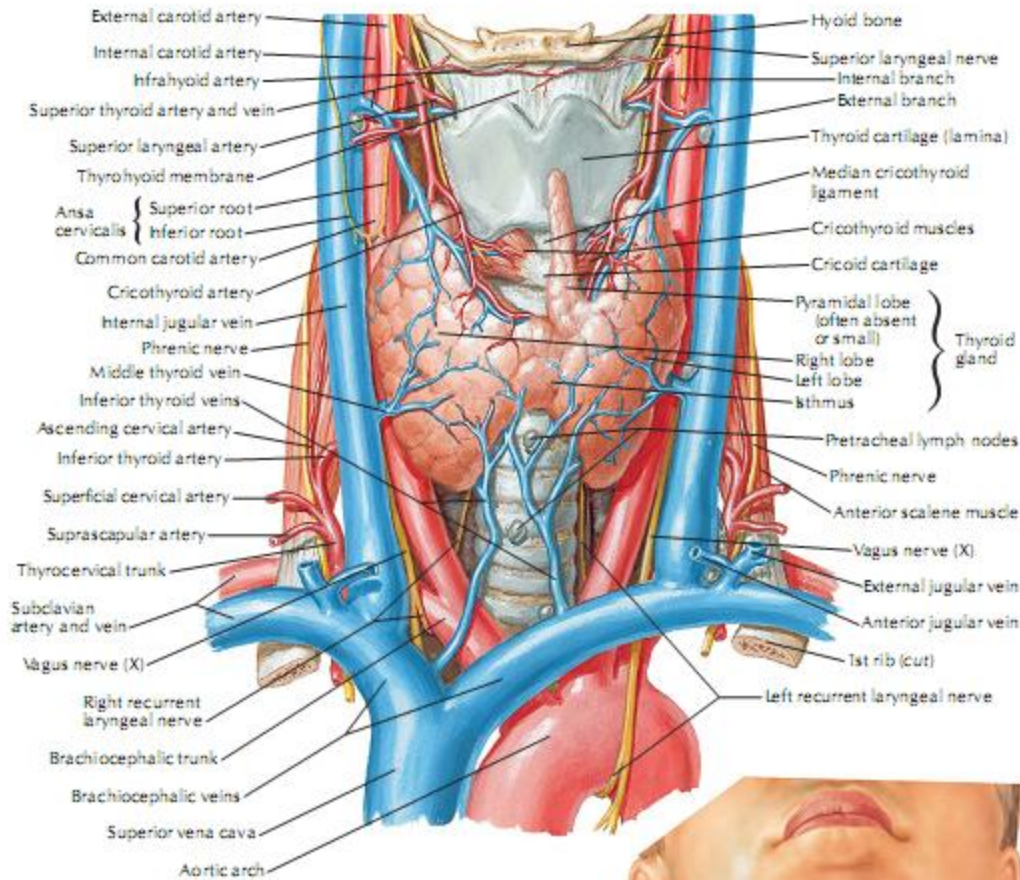
TĨNH MẠCH CỦA NGỰC

1. Tĩnh mạch cánh tay đầu

- Có 2 tĩnh mạch phải và trái
- Còn gọi là tĩnh mạch vô danh, là 2 tĩnh mạch lớn , ở chỗ nối tiếp giữa cổ và ngực, được tạo nên do sự hợp nhất của tĩnh mạch cảnh trong và tĩnh mạch dưới đòn, cả 2 tĩnh mạch này đều không có van



Thyroid Gland: Anterior View



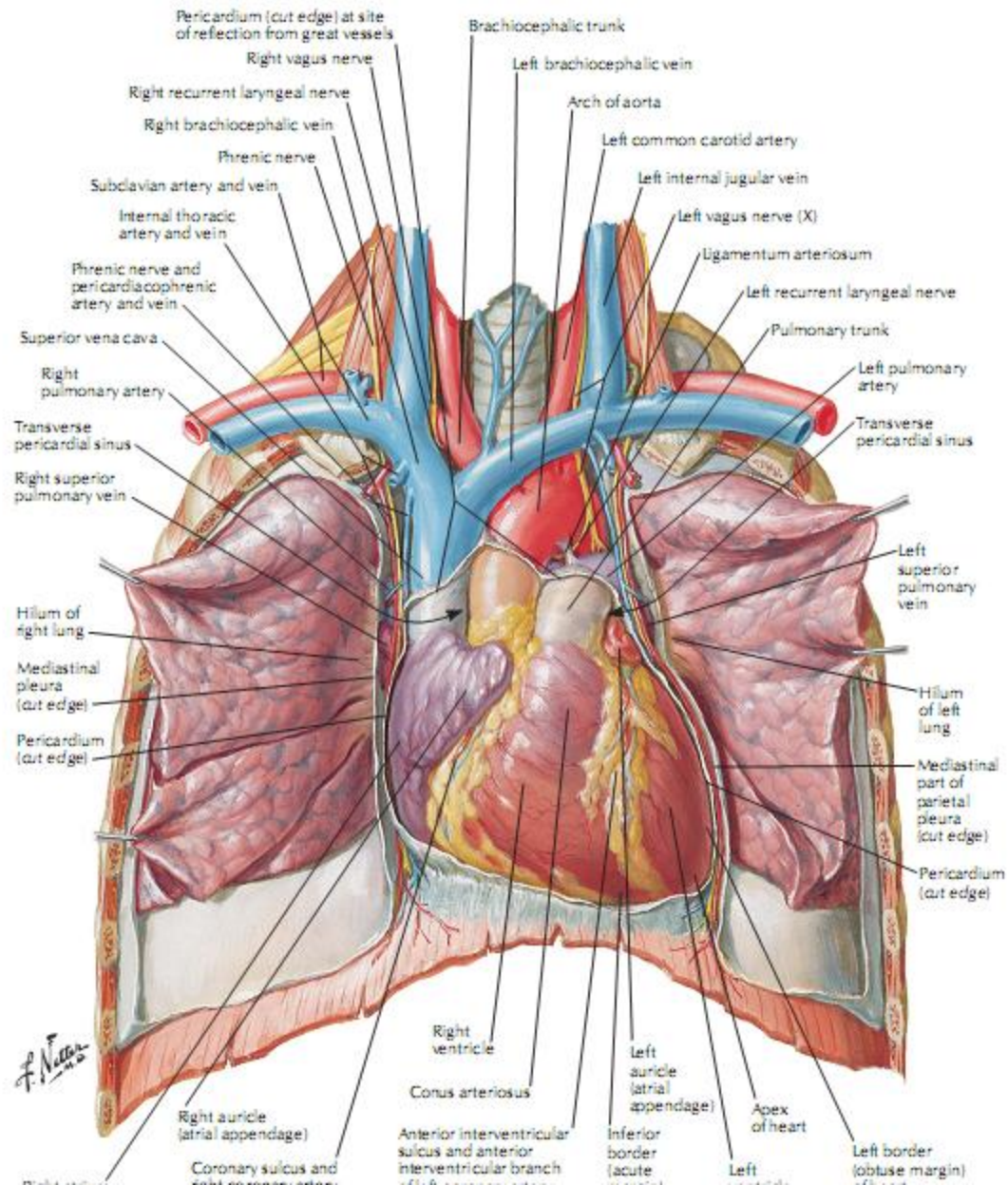
1.1. Tĩnh mạch cánh tay đầu phải

Dài # 2.5cm, nhận các tĩnh mạch sau đổ về : tĩnh mạch đốt sống phải, tĩnh mạch ngực trong, tĩnh mạch giáp dưới và đôi khi cả tĩnh mạch gian sườn sau phải thứ nhất

1.2. Tĩnh mạch cánh tay đầu trái

Dài # 6cm, nhận các tĩnh mạch sau: tĩnh mạch đốt sống phải, tĩnh mạch ngực trong, tĩnh mạch giáp dưới, tĩnh mạch gian sườn trên, và đôi khi cả tĩnh mạch gian sườn sau trái thứ nhất

Heart: Anterior Exposure



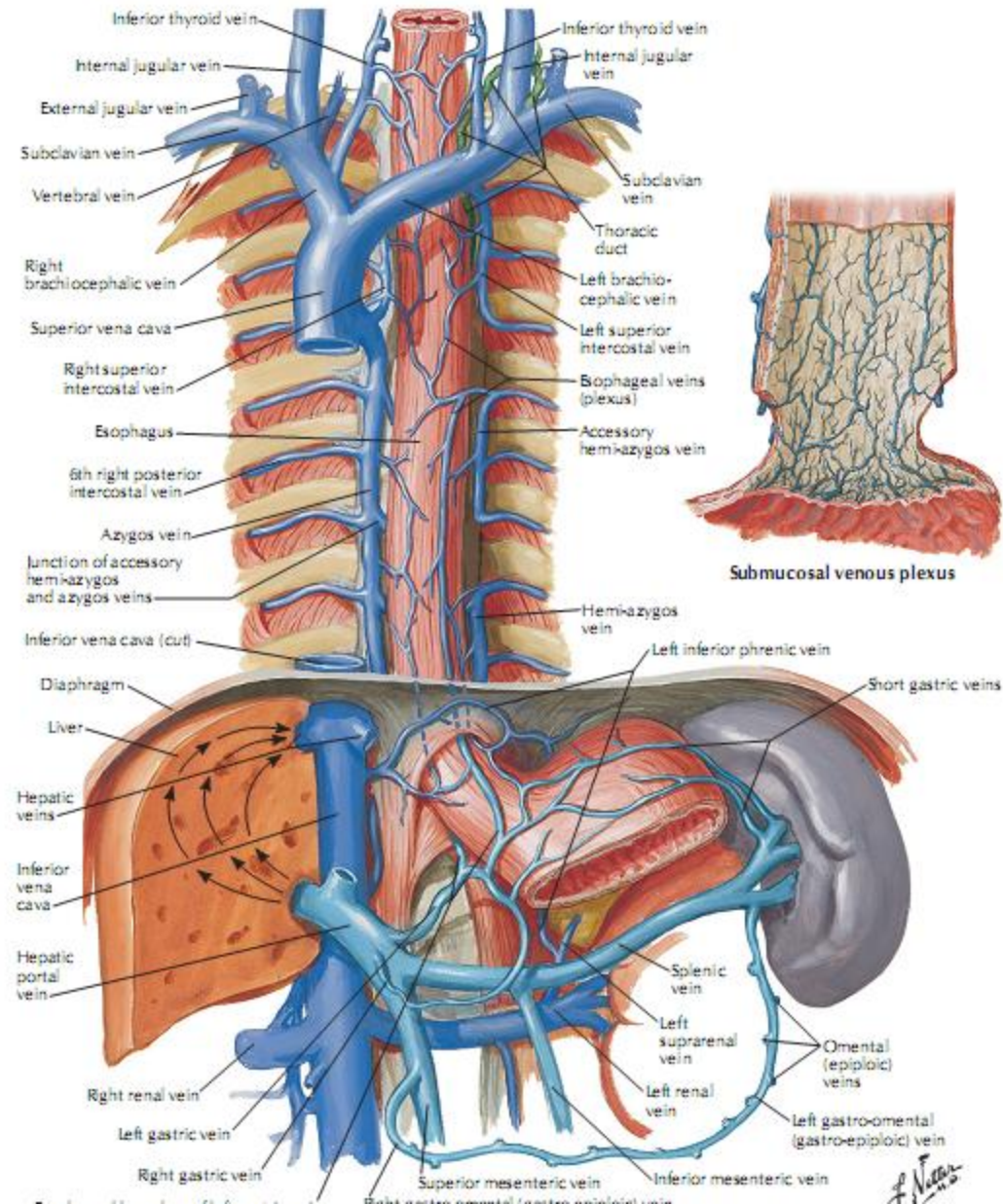
2. Tĩnh mạch chủ trên

- Do 2 tĩnh mạch cánh tay đầu phải và trái hợp lại tạo thành, dài # 7cm, không có van trong lòng tĩnh mạch
- Dẫn máu tĩnh mạch ở $\frac{1}{2}$ trên cơ thể đổ vào tâm nhĩ phải

3. Hệ tĩnh mạch đơn

- Nối 2 hệ thống tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch chủ dưới với nhau, là đường thay thế đưa máu về tâm nhĩ phải khi một trong 2 tĩnh mạch chủ này bị tắc.

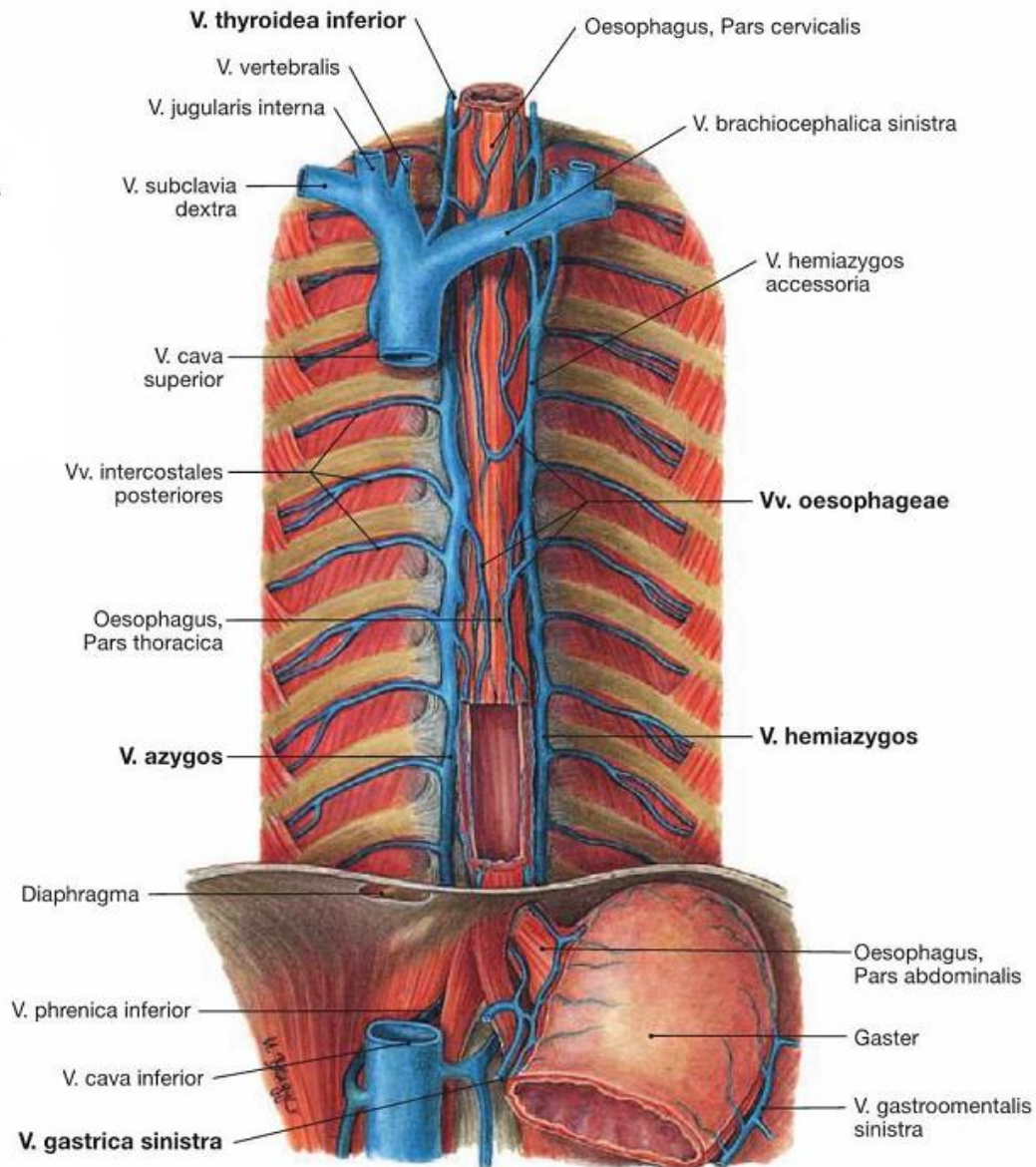
- Nhận máu từ thành sau của ngực và bụng để đổ về tĩnh mạch chủ trên
- Hệ tĩnh mạch đơn gồm tĩnh mạch đơn, tĩnh mạch bán đơn ,tĩnh mạch bán đơn phụ và các tĩnh mạch gian sườn trên
- Gọi là tĩnh mạch đơn vì không có tĩnh mạch tương ứng đối xứng ở bên trái



3.1.Tĩnh mạch đơn

-Do tĩnh mạch thắt lưng lên phải hợp với tĩnh mạch dưới sườn phải tạo thành ở ngang đốt sống ngực 12 , chạy lên trên qua lỗ động mạch chủ của cơ hoành rồi chạy trong trung thất sau ,tới ngang đốt sống ngực 4 thì cong ra trước tạo thành 1 quai trên rốn phổi phải để đổ vào tĩnh mạch chủ trên

-Nhận các nhánh là tĩnh mạch bán đơn, tĩnh mạch bán đơn phụ ,thân tĩnh mạch gian sườn phải trên và 9 tĩnh mạch gian sườn phải dưới



3.2.Tĩnh mạch bán đơn

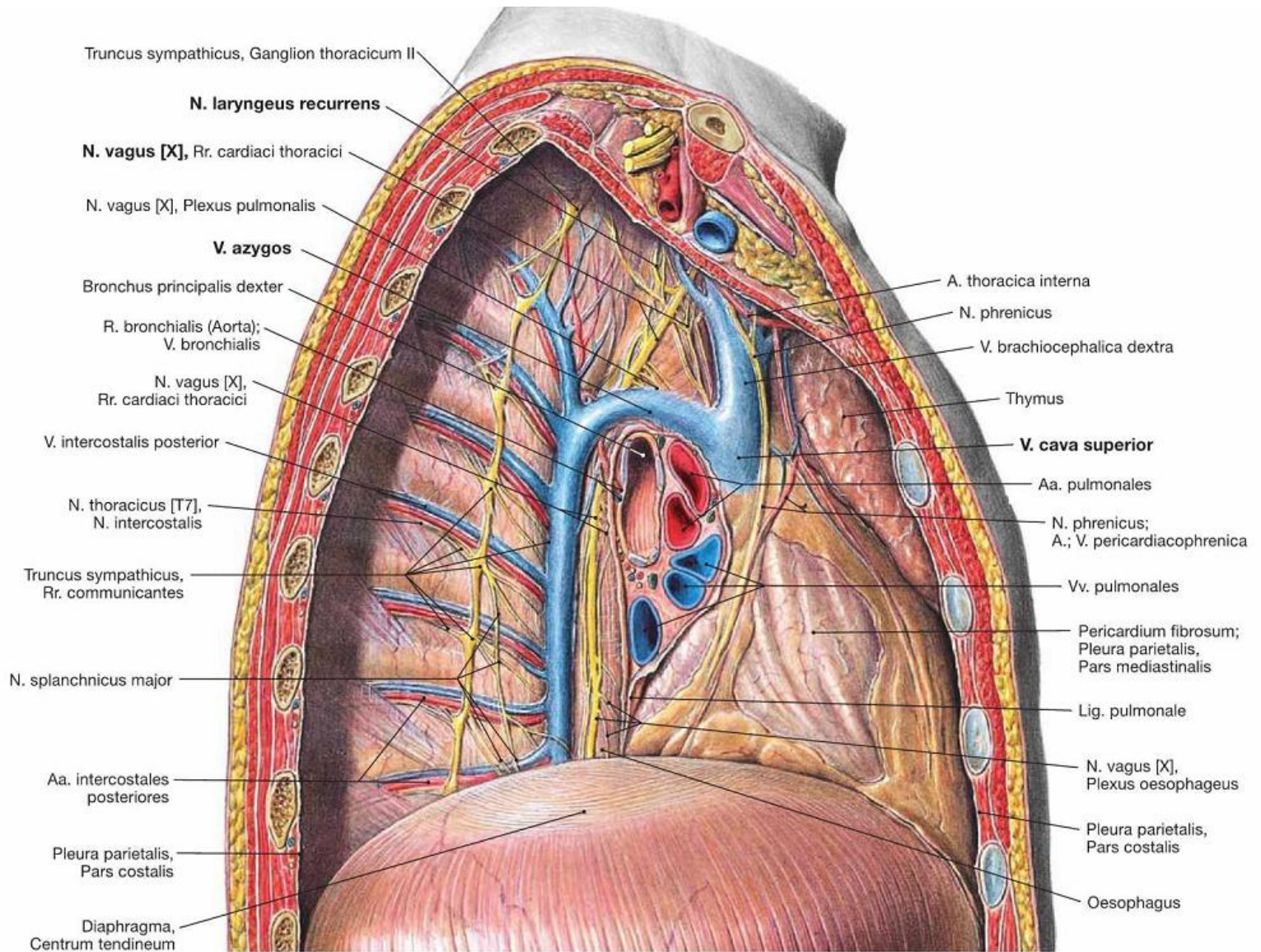
- Nguyên ủy cũng giống như tĩnh mạch đơn nhưng ở bên trái ,tức là cũng do tĩnh mạch thắt lưng lên trái hợp với tĩnh mạch thận trái và tĩnh mạch dưới sườn trái, chạy lên ở bên trái cột sống , tới ngang mức đốt sống ngực 8 thì chạy ngang sang phải ở sau động mạch chủ, thực quản và ống ngực để đổ vào tĩnh mạch đơn.
- Nhận 4 tĩnh mạch gian sườn sau dưới trái.

3.3.Tĩnh mạch bán đơn phụ

Chạy bên trái cột sống, nhận các tĩnh mạch khoang gian sườn 4 tới 8, tới ngang đốt sống ngực 7 thì chạy ngang sang phải đổ vào tĩnh mạch đơn

3.4.Các tĩnh mạch gian sườn sau

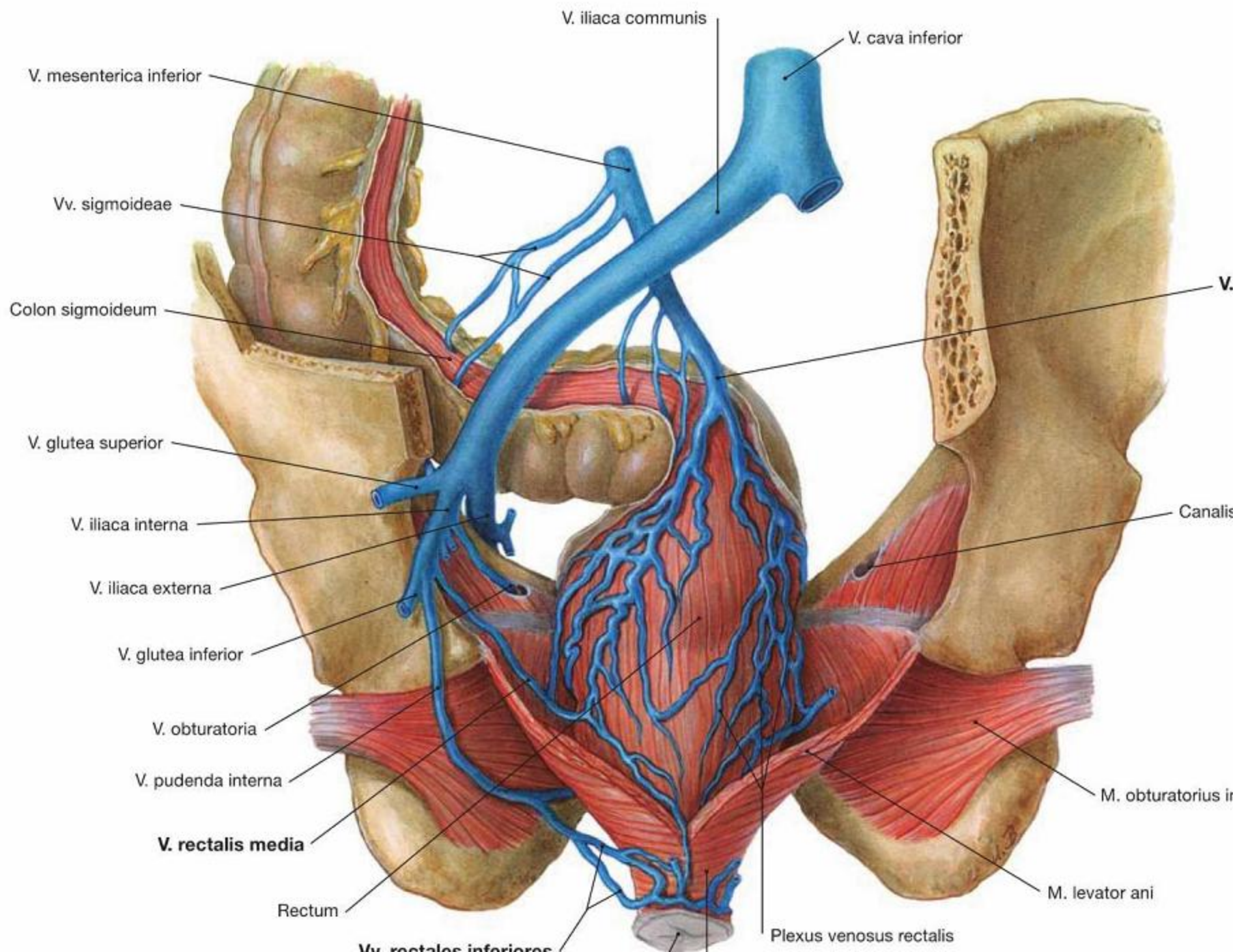
- Tĩnh mạch gian sườn 1 ở mỗi bên đổ vào tĩnh mạch cánh tay đầu tương ứng.
- Tĩnh mạch gian sườn 2, 3,4 hợp lại tạo thành tĩnh mạch gian sườn trên , ở bên phải đổ vào tĩnh mạch đơn, ở bên trái đổ vào tĩnh mạch cánh tay đầu.



TĨNH MẠCH CỦA BỤNG VÀ CHẬU

1. Tĩnh mạch chậu ngoài

- Là sự tiếp tục của tĩnh mạch đùi ở dưới dây chằng bẹn, chạy lên chậu hông và tận hết ở trước khớp cùng chậu bằng cách nối với tĩnh mạch chậu trong để tạo nên tĩnh mạch chậu chung
- Nhận các nhánh :tĩnh mạch thượng vị dưới, tĩnh mạch mũ chậu sâu và tĩnh mạch mu



2. Tĩnh mạch chậu trong

- Các tĩnh mạch hội tụ phía trên trong khuyết hông lớn tạo nên tĩnh mạch chậu trong. Tĩnh mạch chạy lên trên ở phía sau trong của động mạch chậu trong để nối với tĩnh mạch chậu ngoài tạo nên tĩnh mạch chậu chung ở ngang mức eo trên
- Nhận các nhánh tĩnh mạch : mông, thẹn trong, bịt, cùng bên, trực tràng giữa, bàng quang, tử cung, âm đạo

3. Tỉnh mạch chậu chung

- Tạo nên do sự hợp nhất của 2 tỉnh mạch chậu trong và chậu ngoài ở phía trước khớp cùng chậu
- 2 tỉnh mạch chậu chung chạy chéo lên trên tới bờ phải đốt sống thắt lưng 5 thì nối với nhau tạo nên tỉnh mạch chủ dưới.
- Mỗi tỉnh mạch đều nhận tỉnh mạch chậu thắt lưng. Riêng tỉnh mạch chậu chung trái nhận thêm TM cùng giữa.

4. Tĩnh mạch chủ dưới

- Dẫn máu về tâm nhĩ phải từ tất cả các cấu trúc dưới cơ hoành
- Được tạo nên do sự hợp nhất của 2 tĩnh mạch chậu chung ở phía trước bên phải đốt sống thắt lưng 5
- Nhận các tĩnh mạch thắt lưng (4 cặp), tĩnh mạch tinh hoàn hoặc buồng trứng phải, tĩnh mạch thận và thượng thận, tĩnh mạch hoành dưới và các tĩnh mạch gan.

5. Tĩnh mạch cửa

Máu tĩnh mạch từ lách, tụy, và ống tiêu hóa sẽ đổ về gan theo hệ tĩnh mạch cửa. Máu từ gan sẽ đổ về tĩnh mạch chủ dưới bằng tĩnh mạch gan (xem bài gan).

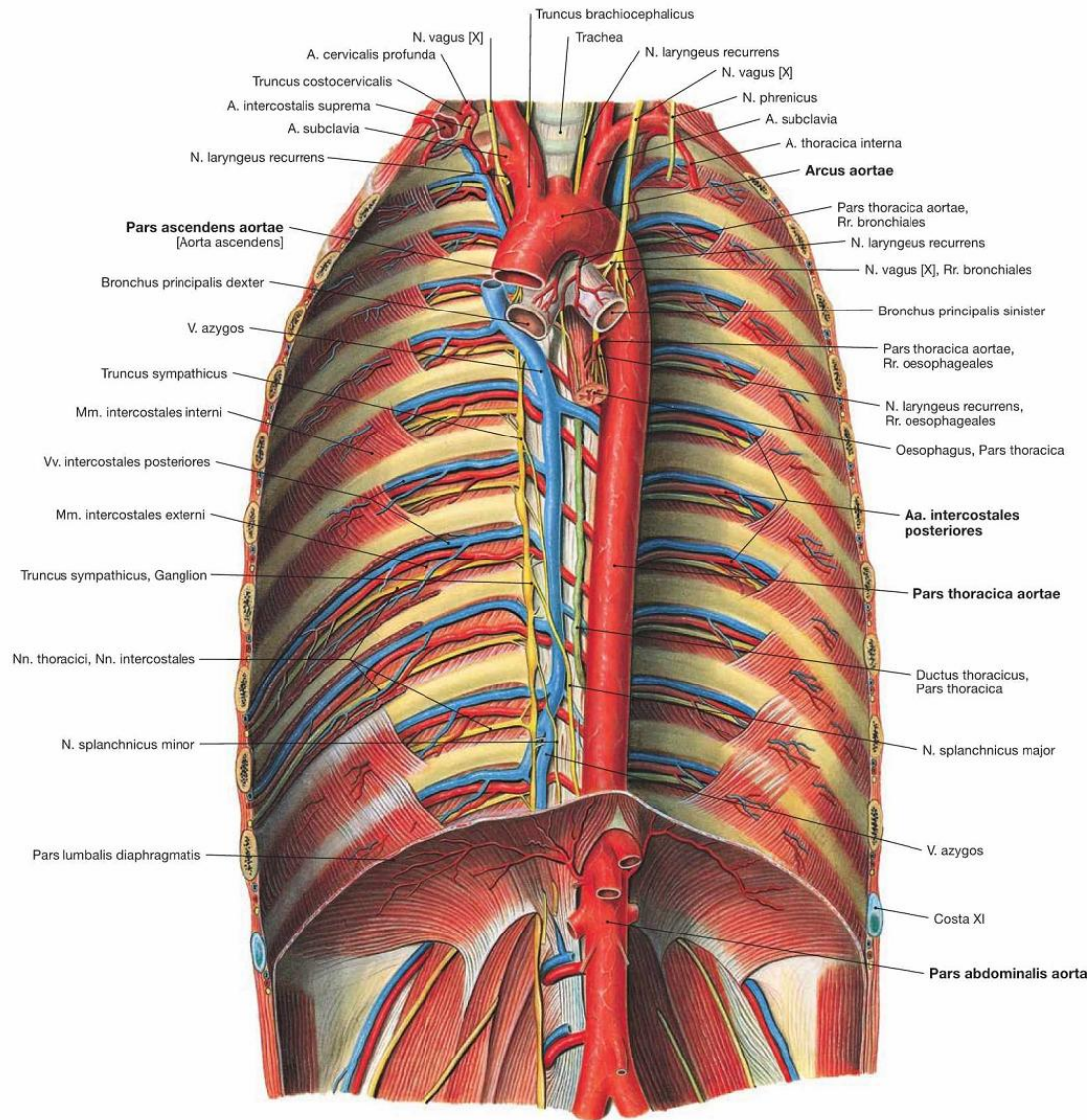
HỆ BẠCH HUYẾT

- Hệ bạch huyết là một phần của hệ tuần hoàn, và là phần quan trọng của hệ thống miễn dịch ,bao gồm một mạng lưới bạch mạch vận chuyển bạch huyết trực tiếp về tim
- Hệ bạch huyết bao gồm các cơ quan bạch huyết, mạng lưới bạch mạch và bạch huyết lưu thông.

Bạch huyết được hình thành khi dịch kẽ (dịch nằm trong các khoảng mô của cơ thể) được gom vào các mao mạch bạch huyết, rồi được vận chuyển qua các bạch mạch tới các hạch bạch huyết và cuối cùng đổ vào 2 bạch mạch lớn nhất cơ thể đó là ống ngực (ống bạch huyết trái) và ống bạch huyết phải

Ống ngực là bạch mạch lớn nhất của hệ bạch huyết, thu nhận hầu hết bạch huyết của cơ thể, trừ $\frac{1}{2}$ phải của đầu, cổ và ngực bắt nguồn từ 2 hoặc 3 thân ở ngang đốt sống ngực 12 hoặc đốt thắt lưng 1 ngay trên hoặc dưới cơ hoành. Trong trường hợp bắt nguồn ở dưới cơ hoành, tức là trong ổ bụng, ống ngực phình ra thành 1 bọng gọi là bể dưỡng chấp, sau đó chạy lên qua lỗ động mạch chủ đi ở trung thất sau giữa động mạch chủ ngực và tĩnh mạch đơn.

Khi tới nền cổ ngang mức đốt sống ngực 5 quặt sang trái tạo thành một quai phía trên đỉnh phổi và đổ vào hệ lưu tĩnh mạch dưới đòn trái và tĩnh mạch cảnh trong bên trái.



TÓM TẮT

- ĐM chủ xuất phát từ tâm thất phải, đoạn đi trong ngực gọi là ĐM chủ ngực, cho các nhánh cung cấp máu cho các cơ quan trong ngực.
- Sau khi xuyên qua cơ hoành, ĐM có tên là ĐM chủ bụng, cấp máu cho các cơ quan ổ bụng.
- ĐM chủ bụng chia hai nhánh tận là ĐM chậu chung. ĐM chậu chung cho nhánh ĐM chậu trong, cấp máu cho các cơ quan trong khung chậu.
- - Máu từ vùng đầu mặt cổ và chi trên trở về tim bằng TM chủ trên. Máu từ chi dưới, bụng về tim bằng TM chủ dưới. Trước khi về tim, máu từ ống tiêu hóa, lách, tụy đổ vào gan qua hệ TM cửa.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Quang Quyền, Bài giảng Giải phẫu học, tập 1, tập 2, NXB Y học 2015.
2. Netter F.H., Atlas of Human Anatomy, 1995
3. Putz R., Pabst R., Sobotta's Atlas of Human Anatomy, 14th edition, Elsevier, 2008
4. Standring S., Gray's Anatomy- The Anatomical basis of Clinical Anatomy, 41th edition, Elsevier, 2016

Mọi thắc mắc hoặc đóng góp cho nội dung
bài viết xin gửi về địa chỉ email :

xuananhpt@gmail.com