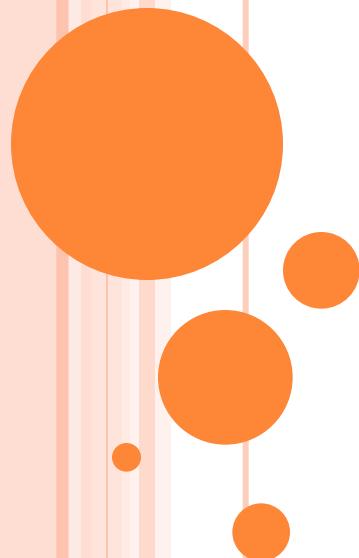


PHÚC MẠC VÀ CÁC CẤU TRÚC NÂNG ĐỔ ỐNG TIÊU HÓA



**GS. TS.BS. Lê Văn Cường.
BM Giải Phẫu Học
ĐH Y Dược TP HCM
Email: gslevancuong@gmail.com**

MỤC TIÊU

1. Trình bày được các khái niệm đại cương của Phúc mạc
2. Mô tả được cấu tạo và chức năng của phúc mạc
3. Trình bày được phôi thai học của phúc mạc
4. Mô tả được phân khu ổ bụng

MỤC LỤC BÀI GIẢNG

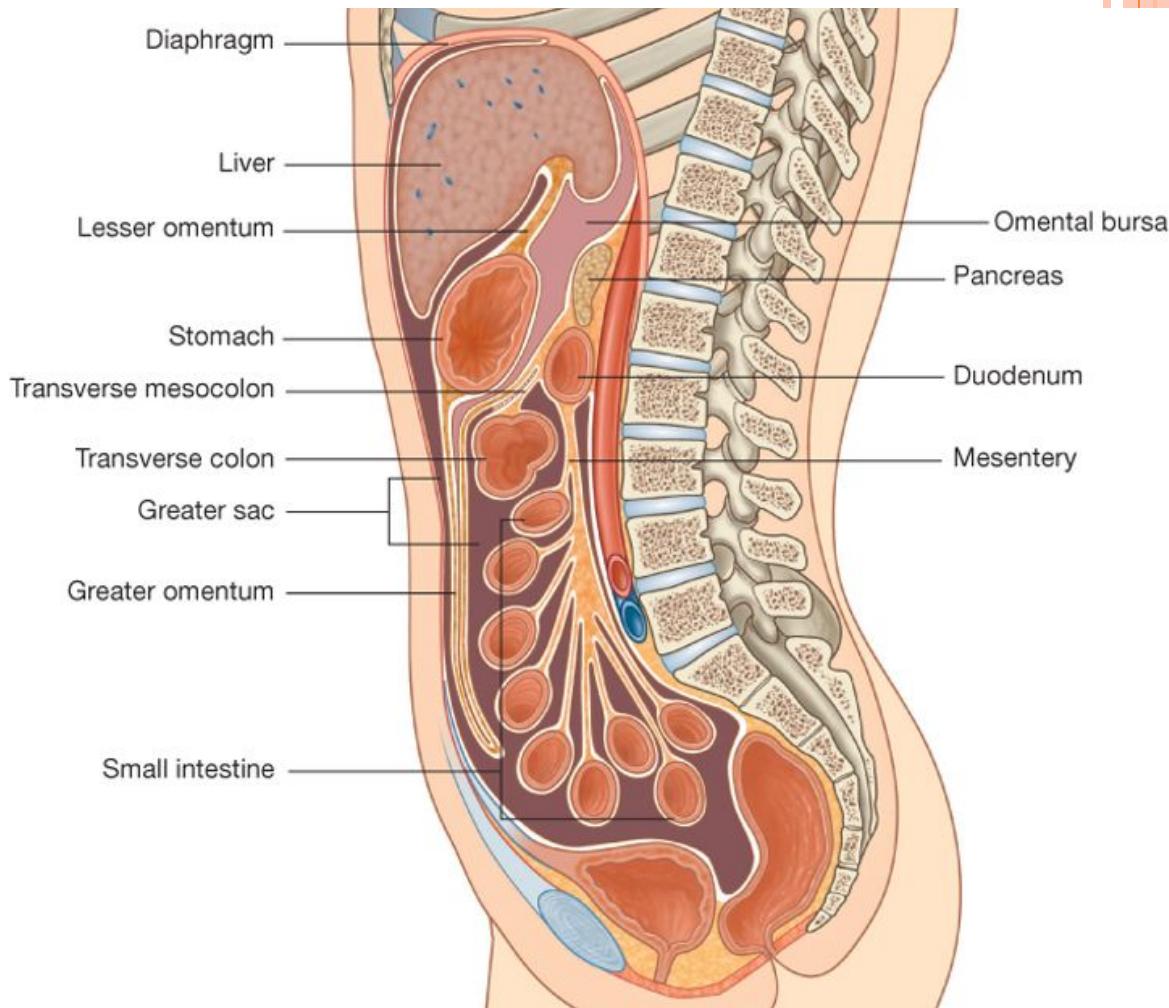
1. Đại cương phúc mạc
2. Cấu tạo và chức năng
phúc mạc
3. Phôi thai của phúc mạc
4. Phân khu ổ bụng

I. Đal CƯƠNG:

1. Định nghĩa:

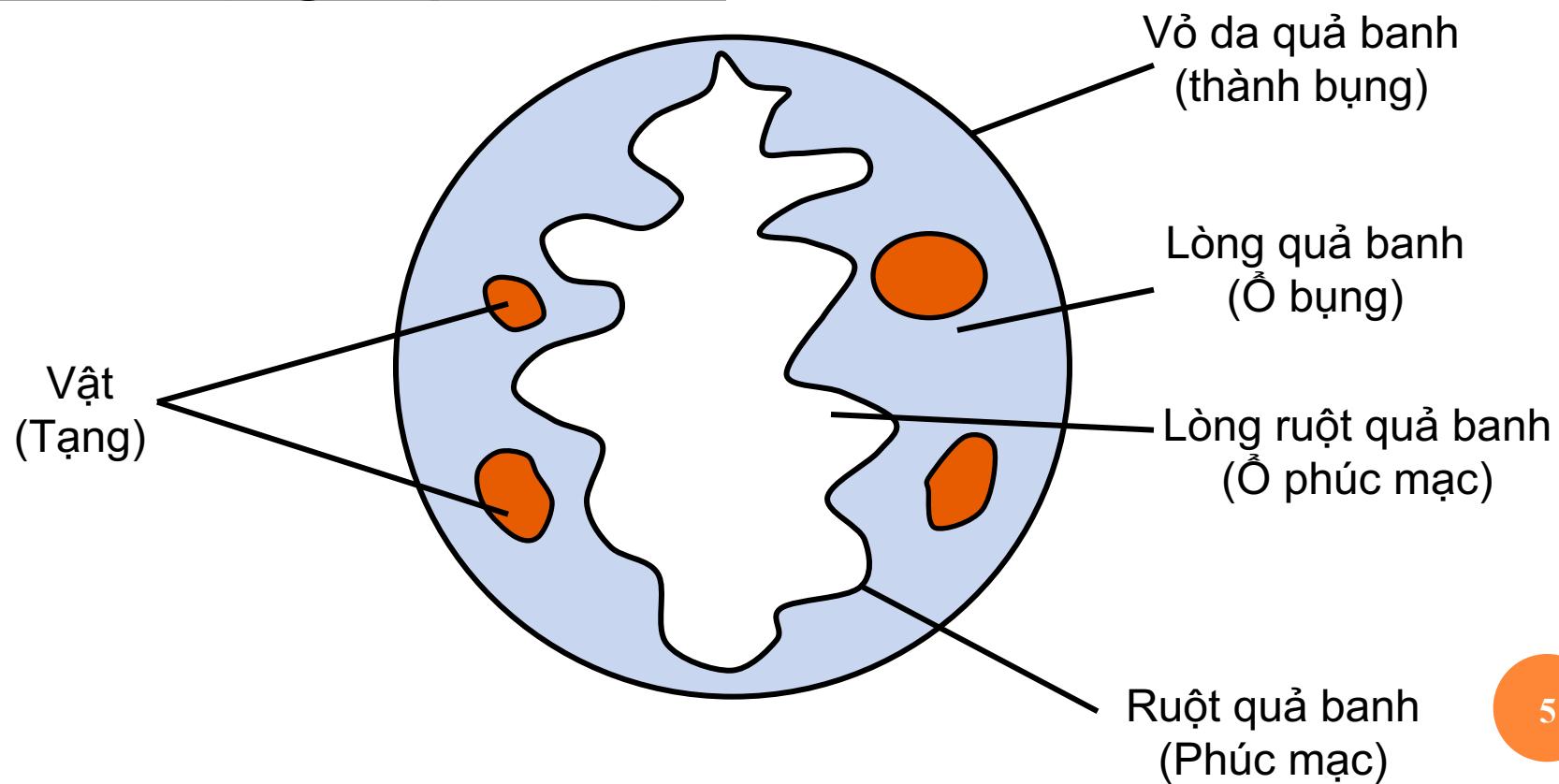
Là 1 màng thanh mạc trơn láng, che phủ tất cả thành ổ bụng, bao bọc các tạng thuộc hệ tiêu hóa (kể cả mạch – TK), và che phủ trước hay bên các tạng thuộc hệ tiết niệu, sinh dục.

Vai trò: rất quan trọng trong bệnh lý nội ngoại khoa.



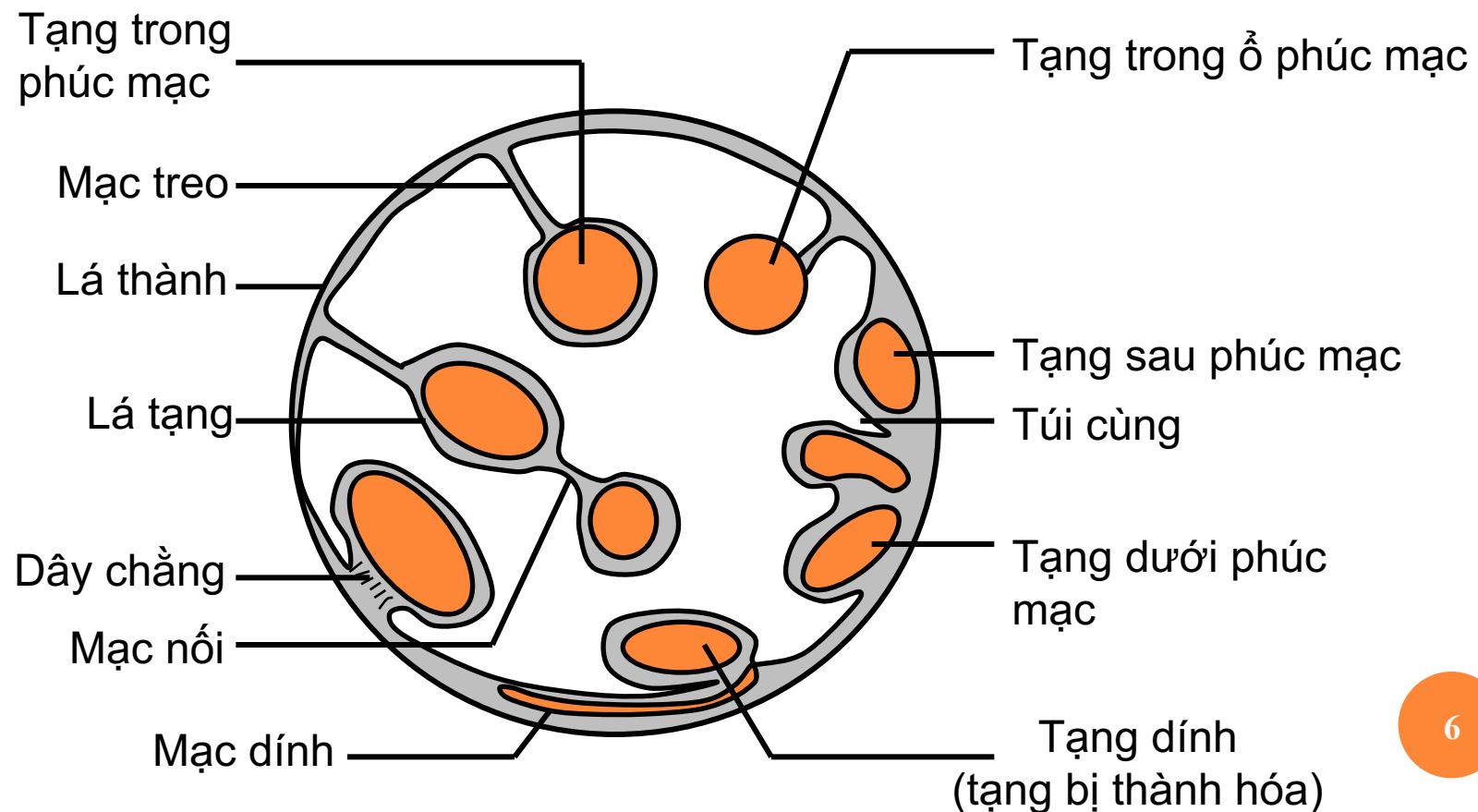
I. ĐẠI CƯƠNG:

2. Hình tượng về phúc mạc:



I. ĐẠI CƯƠNG:

2. Hình tượng về phúc mạc:



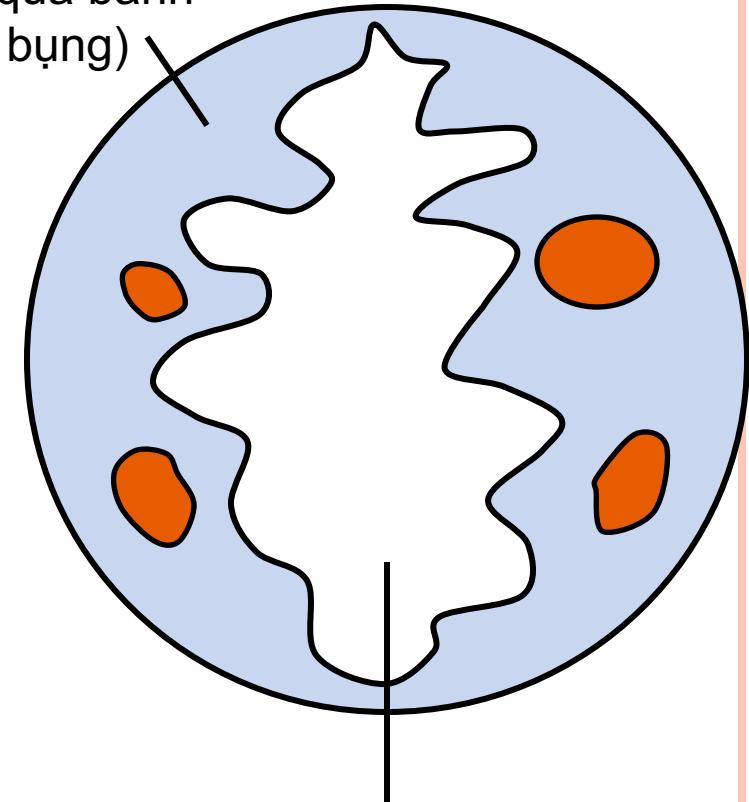
I. Đại CƯƠNG:

3. Một số khái niệm:

3.1 Ồ bụng và ổ phúc mạc:

Ồ bụng: là 1 khoang kín, giới hạn xung quanh bởi thành bụng, trên là cơ hoành, dưới là đáy chậu. Ồ bụng chứa tất cả các tạng và chứa phúc mạc.

Ổ phúc mạc: là một khoang kín (trừ phái nữ), nằm trong ồ bụng giống như trong ruột quả banh, giới hạn bởi phúc mạc tạng và phúc mạc thành. Là một khoang ảo như ruột quả banh hút hết hơi.



Lòng ruột quả banh
(Ổ phúc mạc)

I. Đại CƯƠNG:

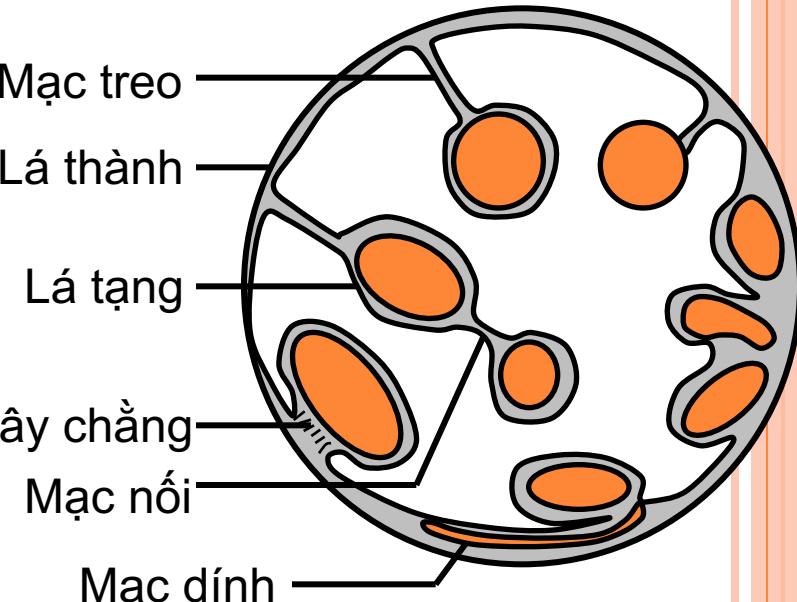
3. Một số khái niệm:

3.2 Lá phúc mạc: là một màng liên tục như ruột quả banh hay bong bóng

- Phúc mạc thành: phúc mạc lót mặt trong thành bụng.
- Phúc mạc tạng: phúc mạc bao mặt ngoài các tạng.

Liên tiếp giữa phúc mạc thành và phúc mạc tạng có:

- Mạc treo
- Mạc chằng
- Mạc nối

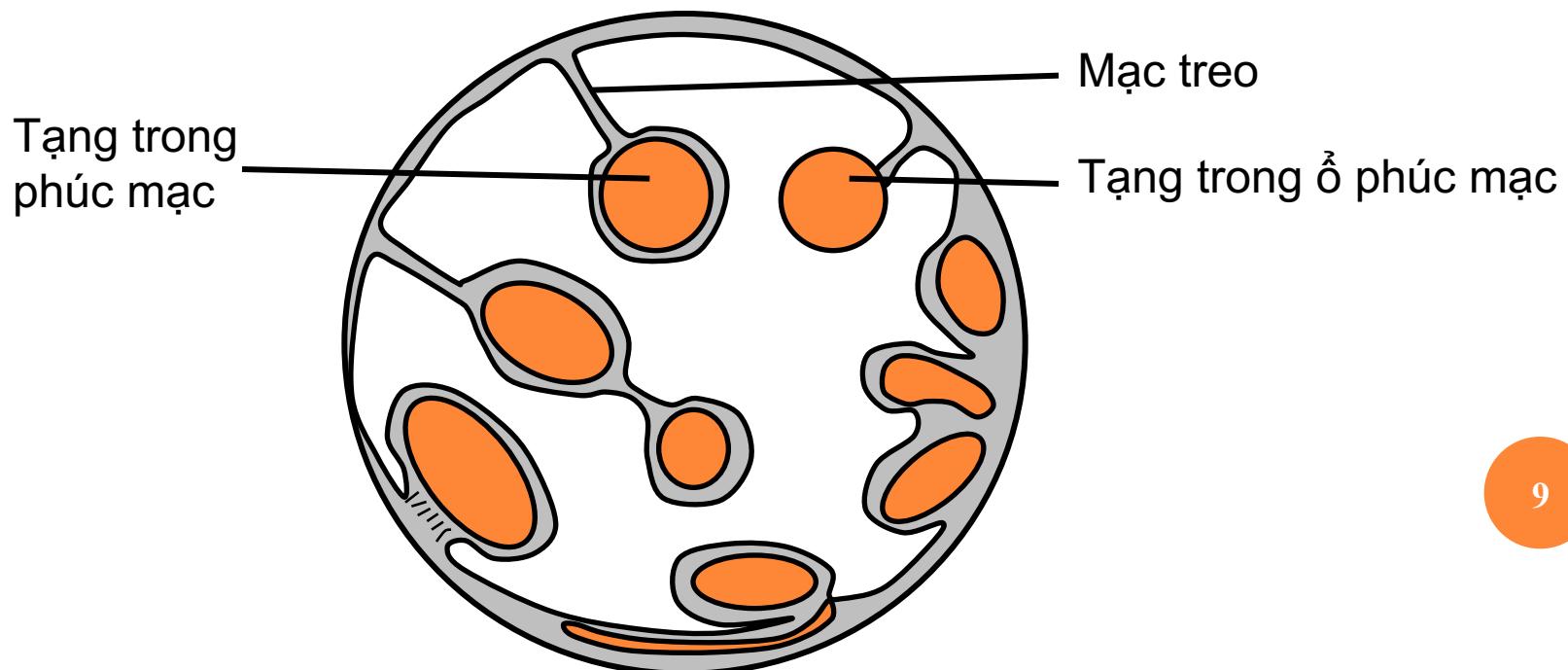


I. Đại CƯƠNG:

3. Một số khái niệm:

3.2 Tang:

- Tang trong ổ PM: chỉ có 1 tang nằm trong PM là buồng trứng
- Tang trong PM: che phủ gần hết mặt ngoài và có mạc treo hoặc mạc chằng. Vd: ống tiêu hóa

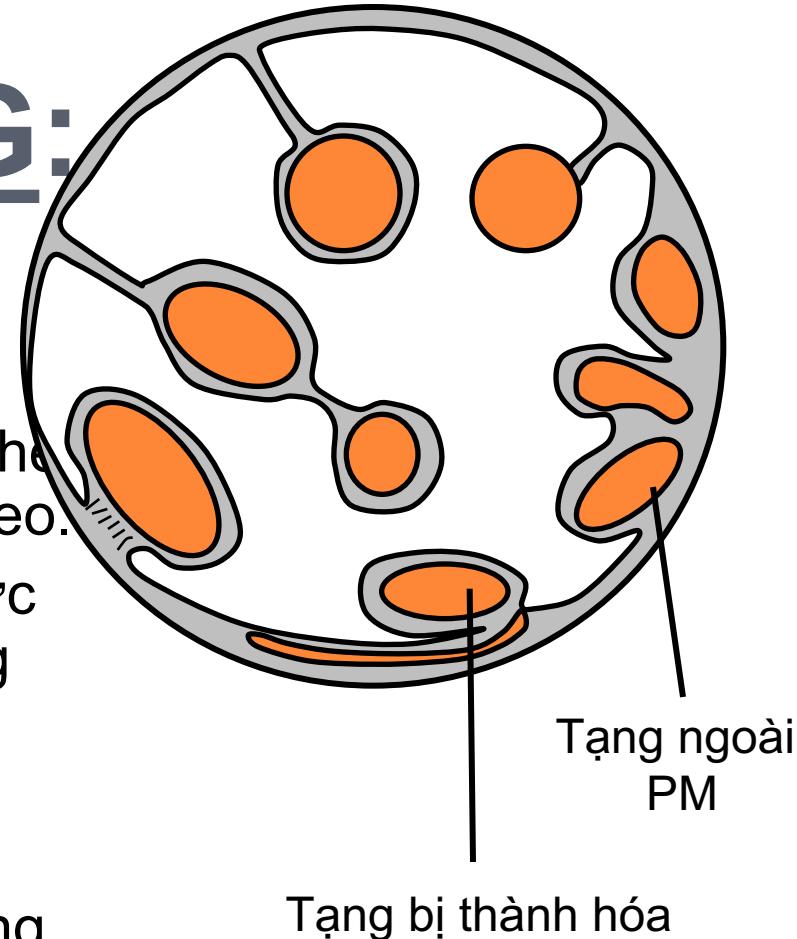


I. Đại CƯƠNG:

3. Một số khái niệm:

3.2 Tạng:

- Tạng ngoài PM: chỉ được PM che phủ 1 phần và không có mạc treo.
- Tạng bị thành hóa: lúc đầu được nếp PM che phủ gần hết nhưng sau đó cả mạc treo và PM tạng che phủ tạng này dính vào PM thành của thành bụng sau.
- Tạng dưới thanh mạc: nằm trong PM, nhưng PM che phủ tạng này rất dễ bóc tách khỏi tạng, nhất là khi bị viêm nhiễm

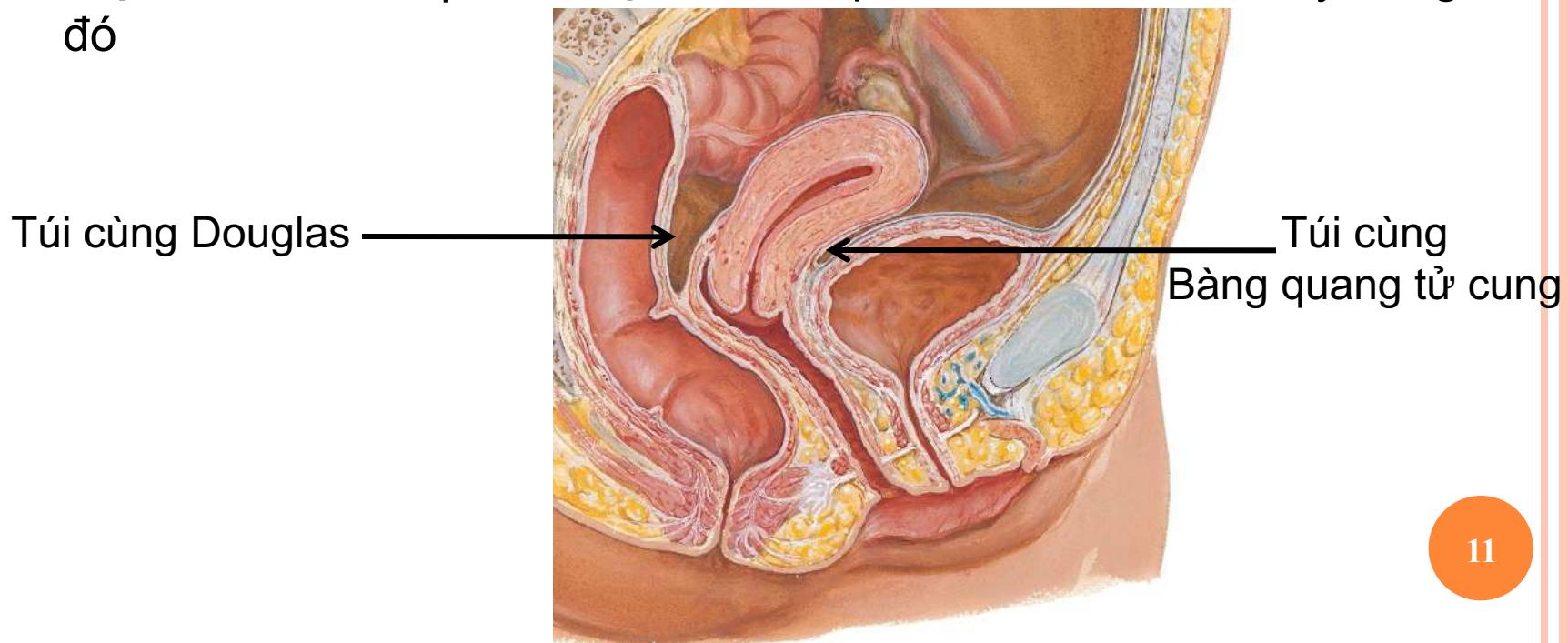


I. Đại CƯƠNG:

3. Một số khái niệm:

3.3 Các cấu trúc khác của PM:

- Túi cùng: lá PM lách giữa các tạng ở chậu hông tạo thành một túi sâu của phúc mạc, nơi thấp nhất mà dịch bệnh lý động ở đó

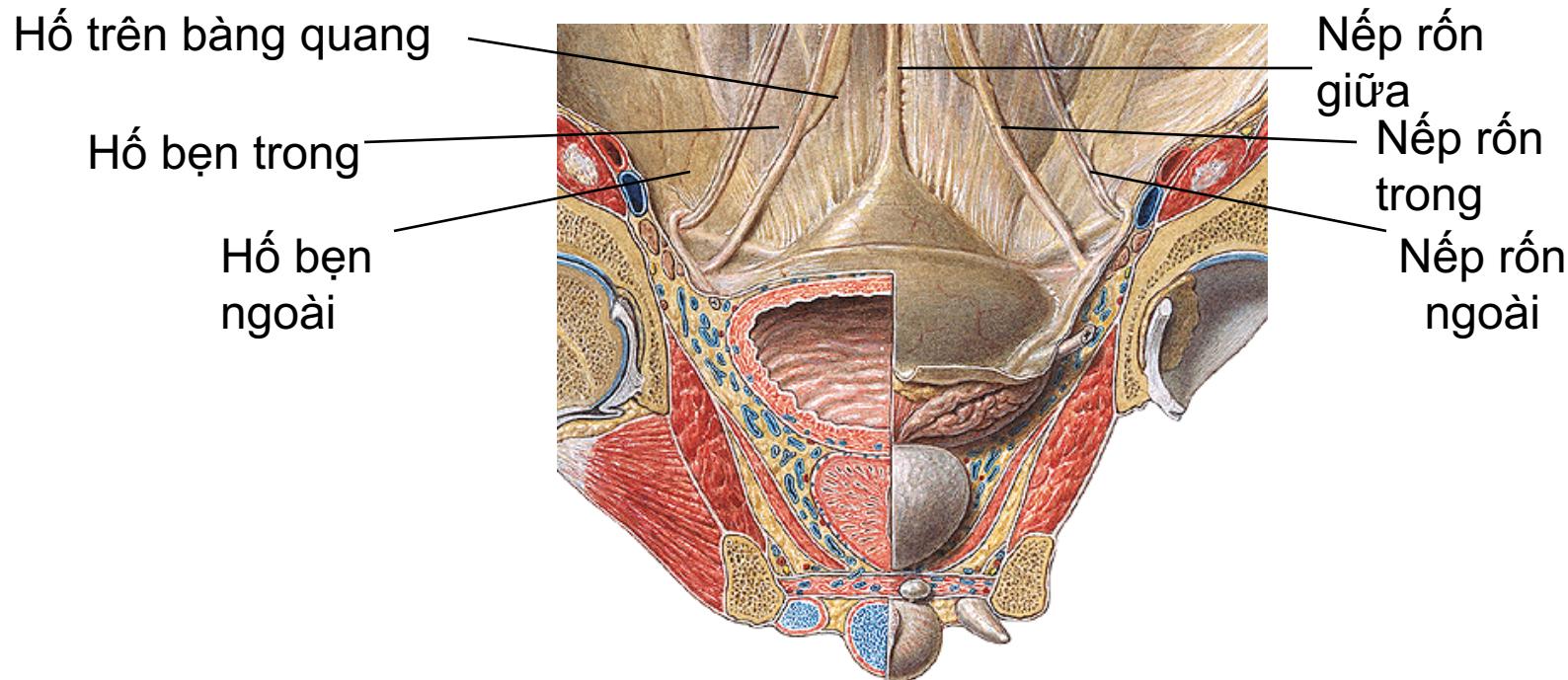


I. Đại CƯƠNG:

3. Một số khái niệm:

3.3 Các cấu trúc khác của PM:

- Hố (fossa): PM thành lót chỗ lõm xuống của ổ bụng. Vd: hố trên bàng quang, hố bẹn trong, ngoài

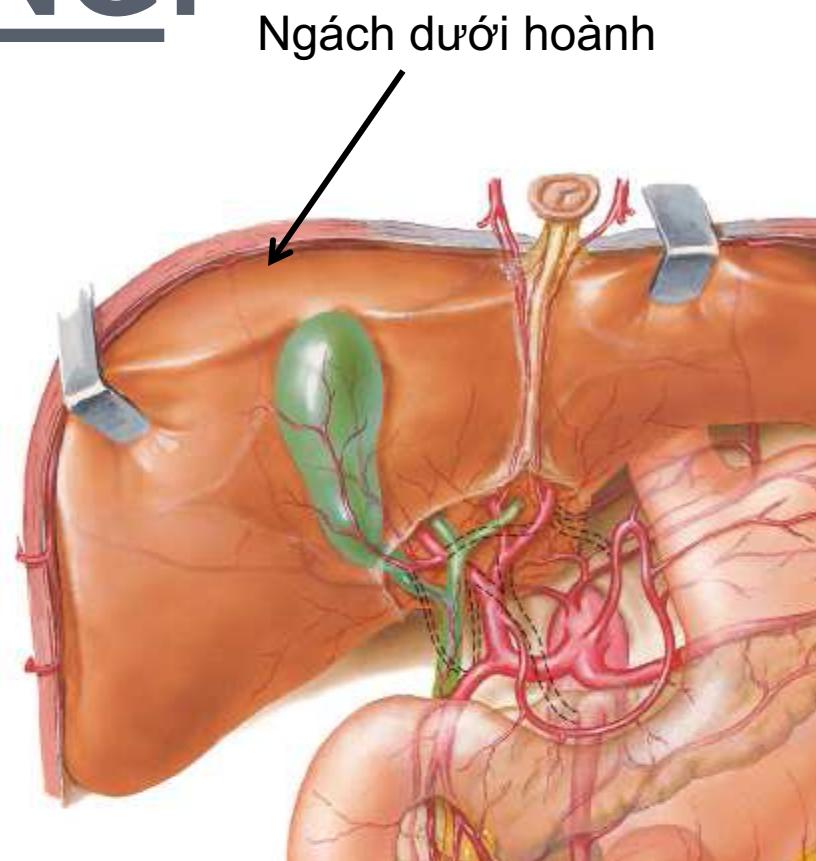


I. Đại CƯƠNG:

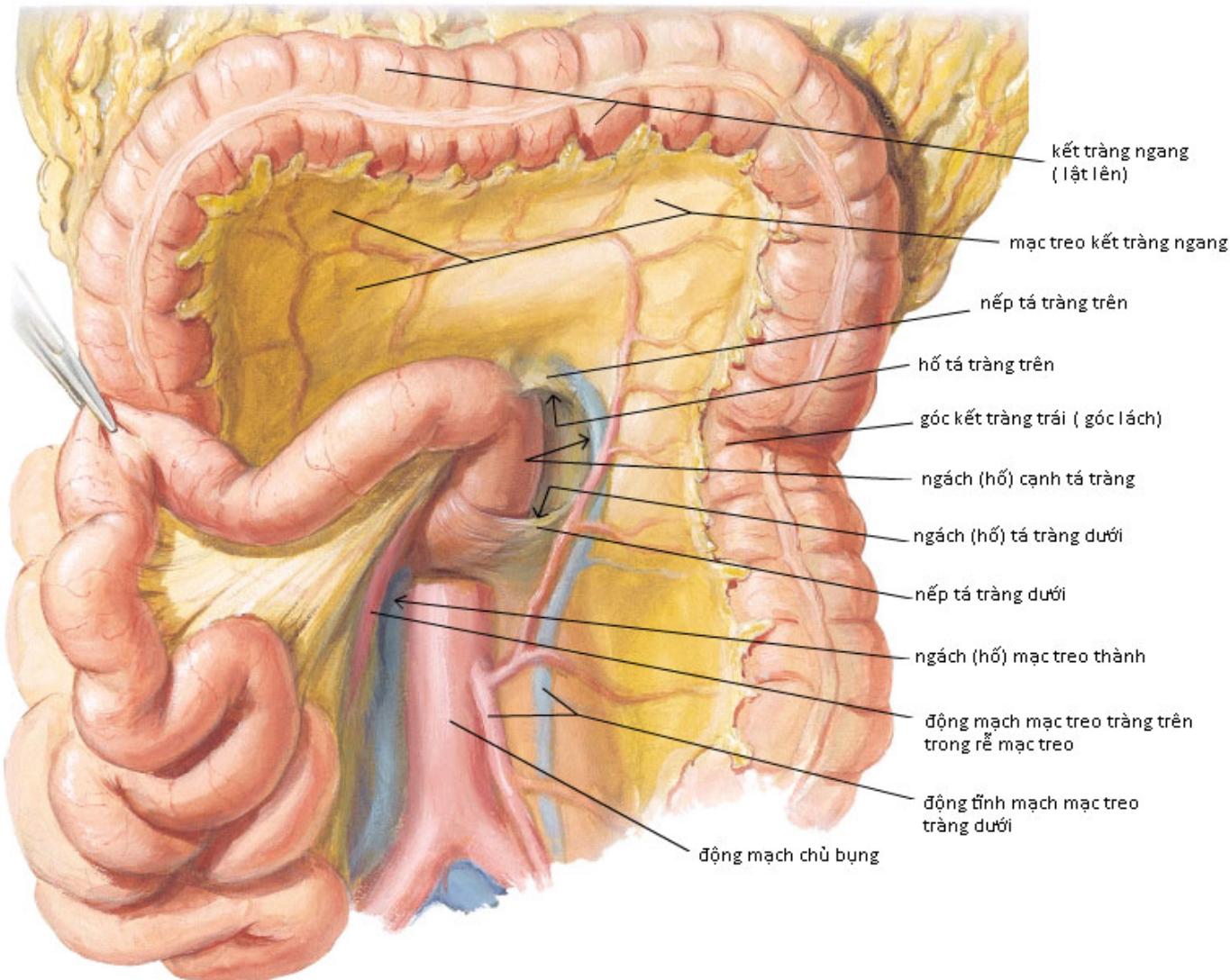
3. Một số khái niệm:

3.3 Các cấu trúc khác của PM:

- Ngách (recessus): PM lách giữa các tạng hay giữa tạng và thành bụng nhưng không là chỗ thấp nhất. Vd: ngách tá tràng trên, ngách gian xích ma, ngách sau manh tràng, ngách dưới hoành, ngách dưới gan, ngách gan thận.



NGÁCH TÁ TRÀNG TRÊN, NGÁCH TÁ TRÀNG DƯỚI, NGÁCH CẠNH TÁ TRÀNG.

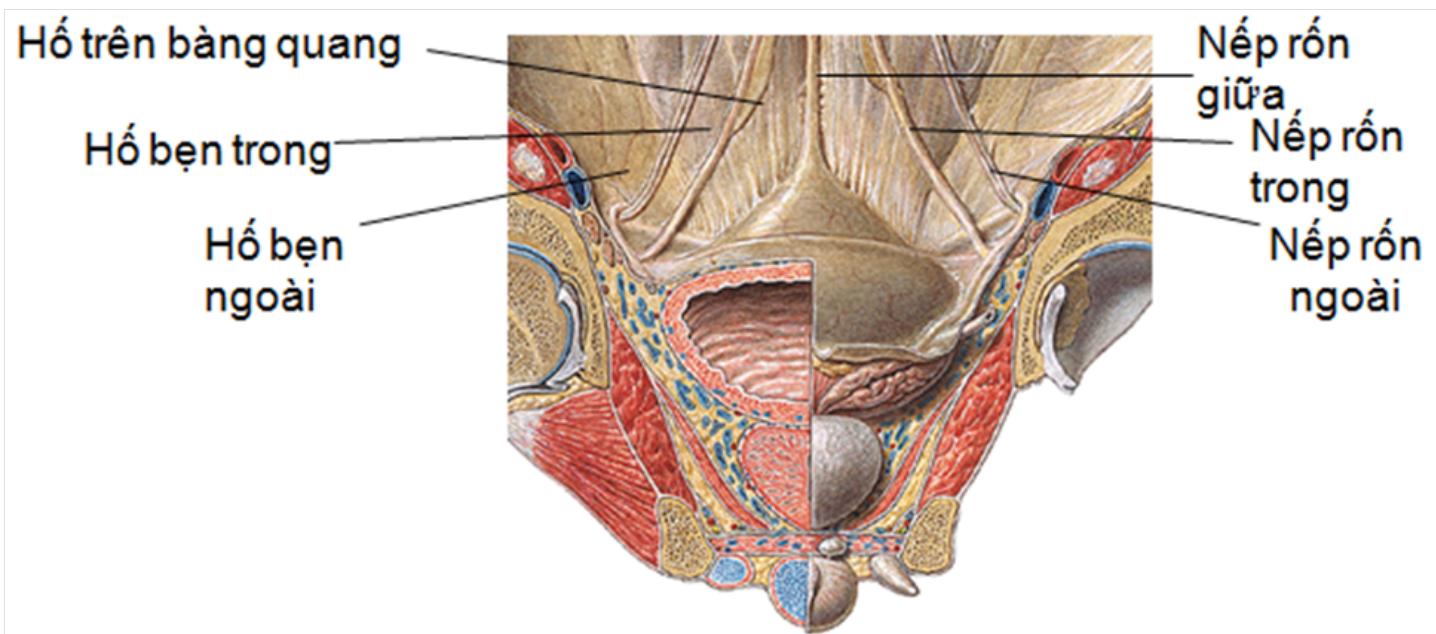


I. Đal CƯƠNG:

3. Một số khái niệm:

3.3 Các cấu trúc khác của PM:

- Nếp (plica): là nơi PM bị đội lên bởi 1 tổ chức mạch máu, dây chằng. Vd: nếp tá tràng trên, dưới; nếp rốn trong (thùng ĐM rốn), nếp rốn ngoài (ĐM thượng vị dưới).

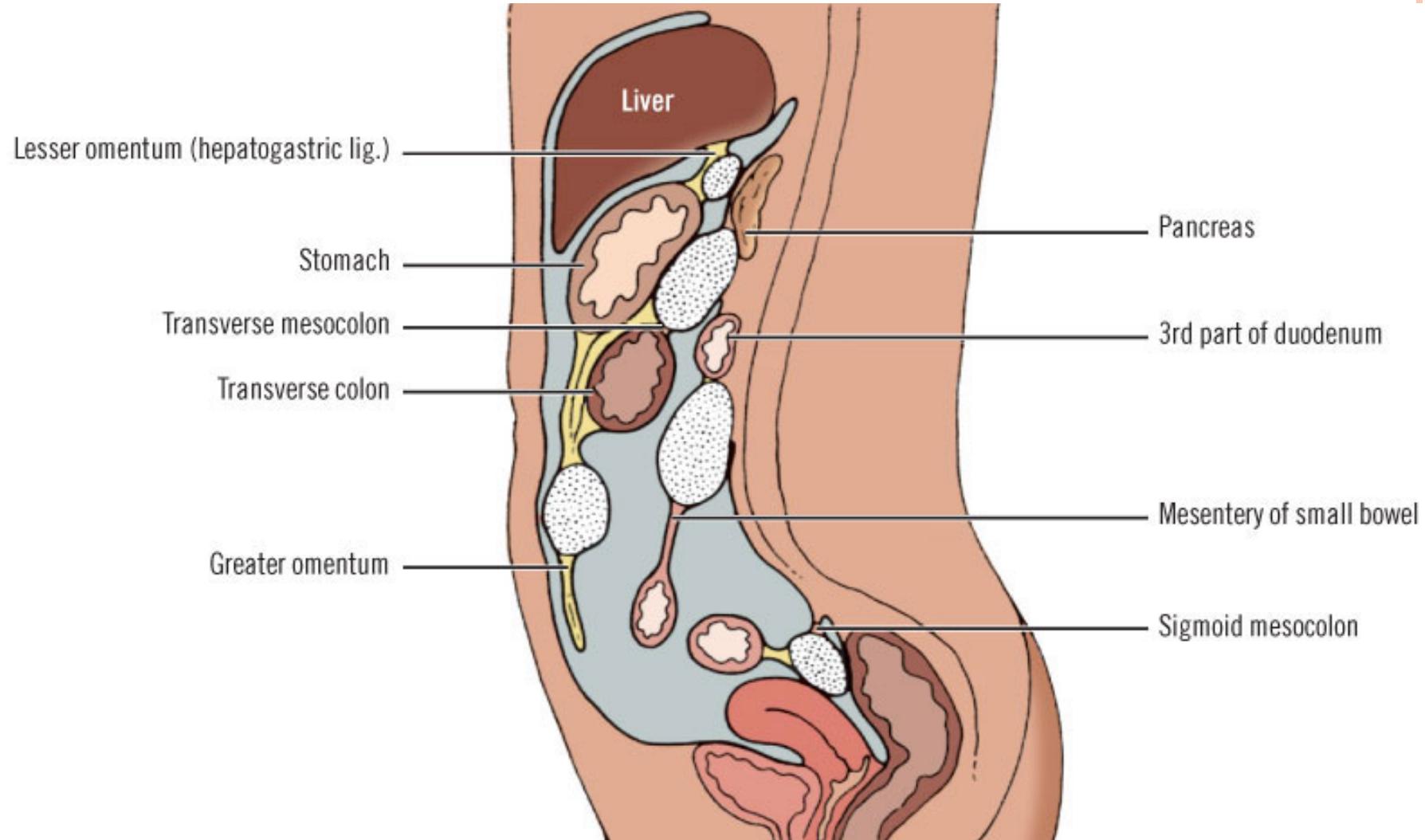


I. Đại CƯƠNG:

4. Bệnh của mạc treo:

- Nang mạc treo: nang chứa dịch bạch huyết hay dịch trong. 60% ở mạc treo ruột non, 40% ở mạc treo ruột già.
- Viêm bạch huyết mạc treo cấp: các hạch bạch huyết ở mạc treo viêm lớn ở vùng mạc treo hồi tràng gần góc hồi manh tràng trong khi ruột thừa bình thường.
- Viêm lớp mỡ trong mạc treo: lớp mỡ trong mạc treo bị viêm, hoại tử, xơ hóa. Thường gặp ở nam=2 nữ, tuổi 50, thường gặp ở rễ mạc treo ruột non. CT scan thấy triệu chứng vòng mỡ: mô mỡ bao quanh mạch máu của mạc treo

○ Nang mạc treo, nang mạc nối



- Viêm lớp mỡ trong mạc treo



© 2008 Elsevier Inc.

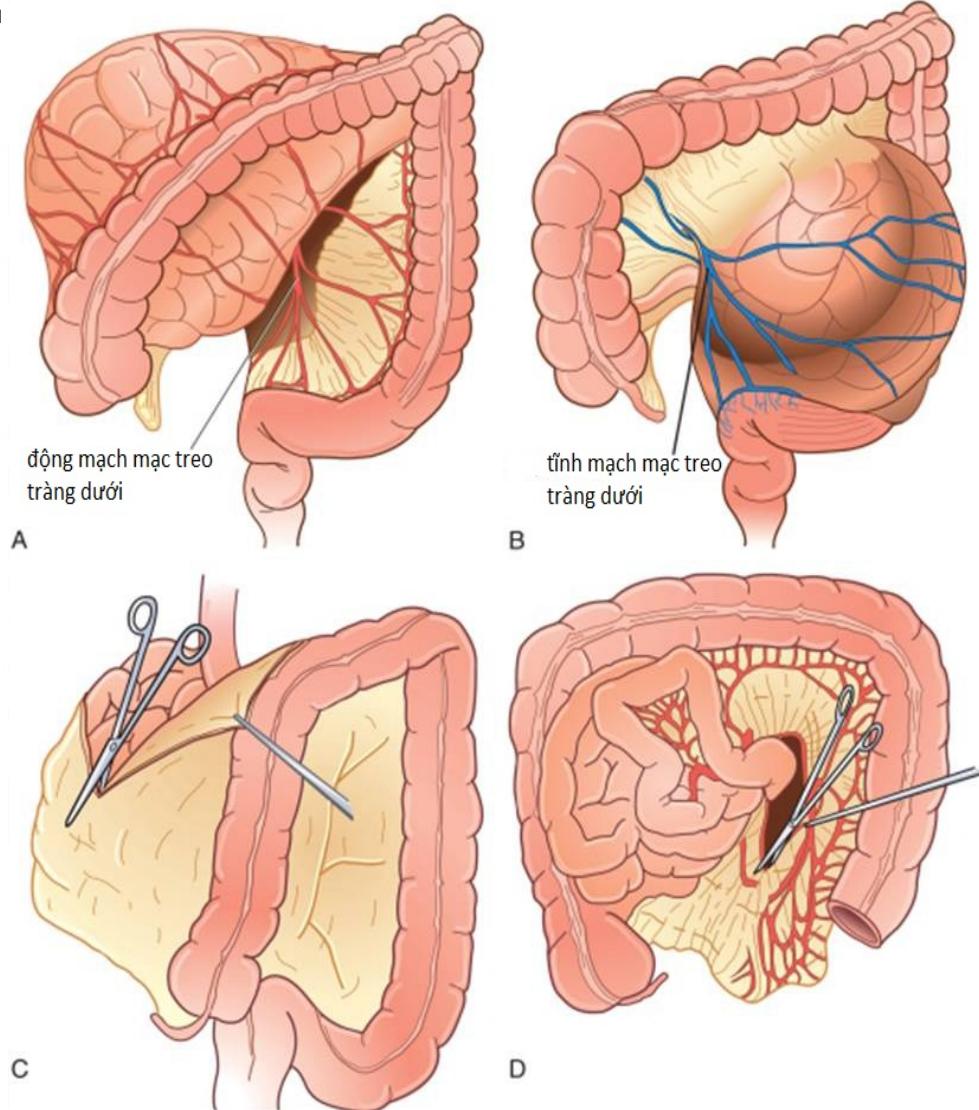
I. Đại CƯƠNG:

5. Thoát vị nội:

3 cơ chế của sự phát triển bất thường để gây thoát vị nội:

Cơ chế 1: sự dính bất thường của mạc treo gấp trong dị dạng vị trí của ruột gây nên thoát vị mạc treo, thoát vị cạnh tá tràng.

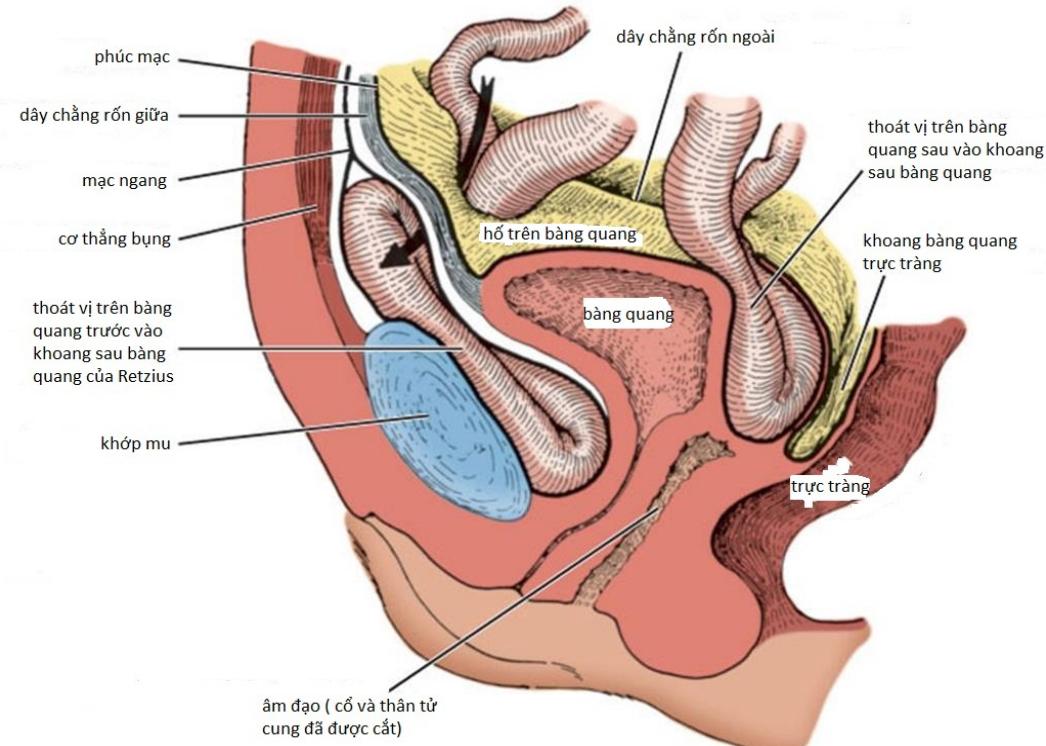
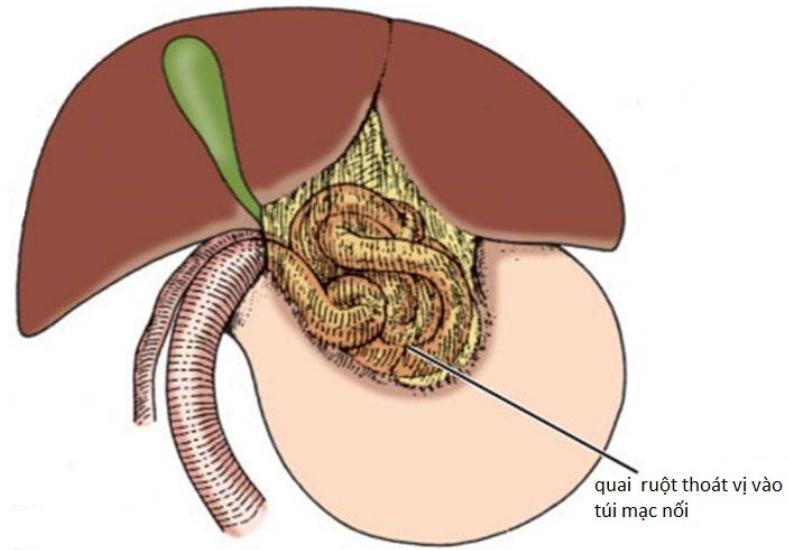
Thoát vị cạnh tá tràng



5. Thoát vị nội:

3 cơ chế của sự phát triển bất thường để gây thoát vị nội:

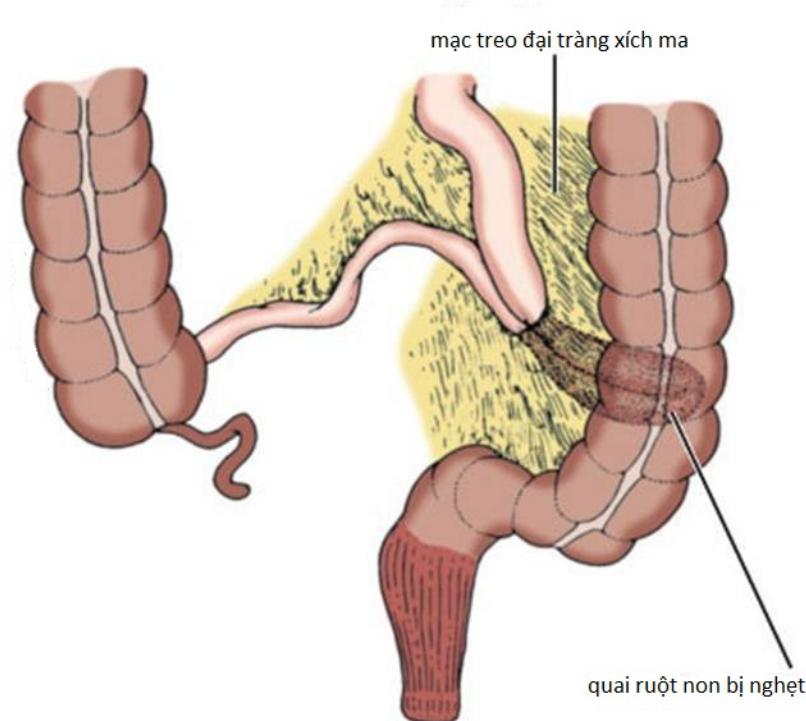
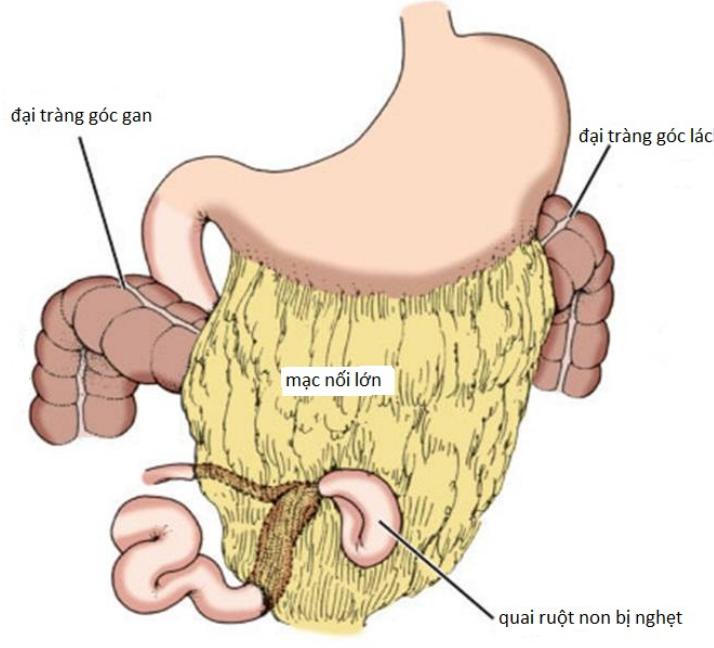
Cơ chế 2: sự xuất hiện lớn bất thường của các lỗ và hố như thoát vị do khe Winslow lớn, thoát vị trên bàng quang



5. Thoát vị nội:

3 cơ chế của sự phát triển bất thường để gây thoát vị nội:

Cơ chế 3: sự xuất hiện các lỗ bất thường trên bề mặt của mạc treo, mạc nối lớn để tạo ra th.vị mạc treo, th.vị qua mạc nối lớn



II. CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG PM

1. Cấu tạo: có 2 lớp:

Lớp tế bào thương bì hình vảy gọi là lớp thanh mạc rất trơn láng, óng ánh, tiết ra một lớp dịch mỏng → giảm ma sát khi trượt lên nhau. Do đó, nếu lớp này bị tổn thương do viêm nhiễm hay chấn thương làm trầy xát thì dễ bị dính với nhau hay dính vào thành bụng.

Lớp trong hay tấm dưới thanh mạc: lớp mô sự liên kết → PM chắc chắn và đàn hồi cao → ứng dụng: khâu ruột dễ hơn khâu nối thực quản.

2. Kích thước: PM gấp nếp nên

$$S_{PM} = S_{da}$$

II. CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG PM

3. Mạch máu và TK của PM:

- Mạch máu: PM không có mạch máu riêng biệt được nuôi bởi các nhánh thành bụng lân cận (PM thành) và mạch máu tạng bởi mạch máu dưới thanh mạc và mạng mạch trong thanh mạc (PM tạng). PM cũng có hệ thống bạch mạch ở lớp dưới thanh mạc và trong thanh mạc như mạch máu.
- Thần kinh: từ TK hoành, TK gian sườn XI, XII; các nhánh từ đám rối TK thắt lưng – cùng.
 - TK cho PM là TK giao cảm và vận mạch
 - PM thành rất nhạy cảm với cảm giác đau. PM tạng giống màng phổi, màng tim không có cảm giác đau.

II. CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG PM

4. Vai trò và chức năng của phúc mạc:

- Bao phủ, che chở các tạng.
- Nhờ đặc tính trơn láng giúp các tạng di động dễ, giảm sự ma sát.
- Đề kháng với sự nhiễm trùng; khi có ổ nhiễm trùng, PM có khuynh hướng làm tường vây quanh để khu trú ổ nhiễm trùng.
- Có khả năng hấp thụ nhanh nhờ có S rộng.
- Chức năng phụ: Dự trữ mỡ (mỡ chài).

SINH LÝ PHÚC MẠC

- Phúc mạc là màng bán thâm hai chiều
- PM tiết dưới 100ml dịch nhầy vô trùng → các tạng chuyển động tự do mà không có ma sát.
- Vi mao trên TB biểu mô hấp thu nhanh chóng dịch từ ổ phúc mạc vào hệ bạch mạch, TM cửa và hệ tuần hoàn.
- 4 cách PM đáp ứng với nhiễm trùng:
 - Vi trùng lầy đi từ ổ Pm qua PM mặt dưới cơ hoành và lên bạch huyết ở ngực.
 - Gia tăng bạch cầu vào xoang PM
 - Sự phóng thích Histamin và các yếu tố vận mạch → dẫn mạch khu trú → thoát dịch có nhiều immunoglobuline vào trong PM
 - Vi trùng bị cô lập bởi các sợi fibrin để khu trú nhiễm trùng.

BẤT THƯỜNG CỦA PHÚC MẠC

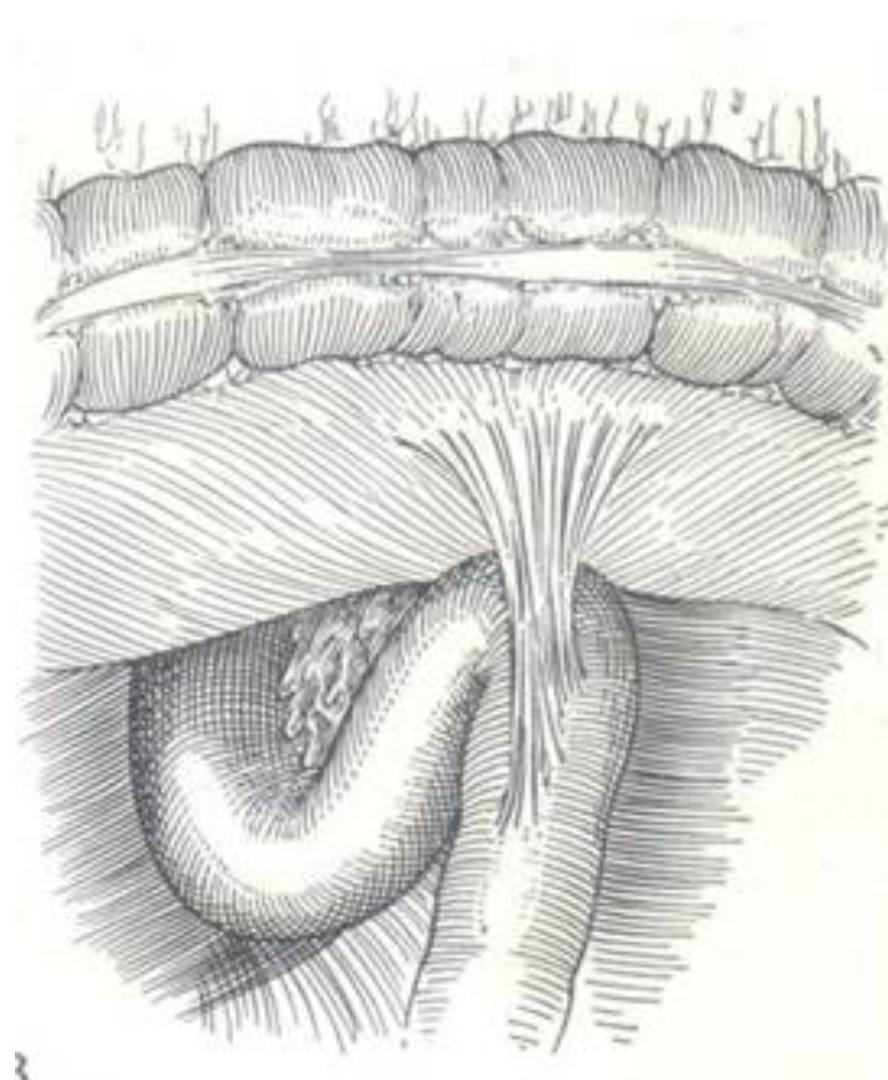
- Sự thông thường giữa ổ PM với khoang màng phổi và khoang màng tim do trong quá trình phát triển phôi thai, cơ hoành không phát triển hoàn toàn.
- Dải phúc mạc: trong thời kỳ phôi thai, một phần mạc treo tiên phát được thu hút lại gần nhau và tạo sự dính thứ phát của PM. Sự dính này sẽ tạo nên các dải hay dây chằng PM

Dây chằng túi mật-tá-kết

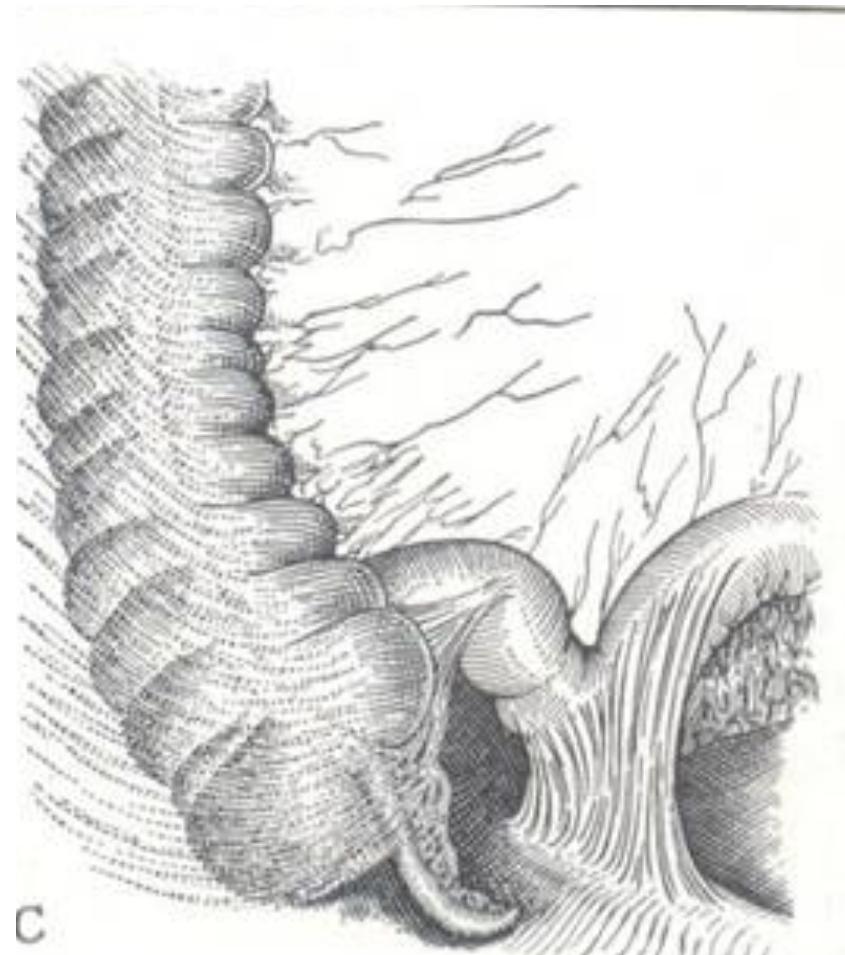
tràng: màng che
đi từ túi mật đến
kết tràng ngang,
có thể đi qua
môn vị, phần
đầu và phần thứ
hai của tá tràng



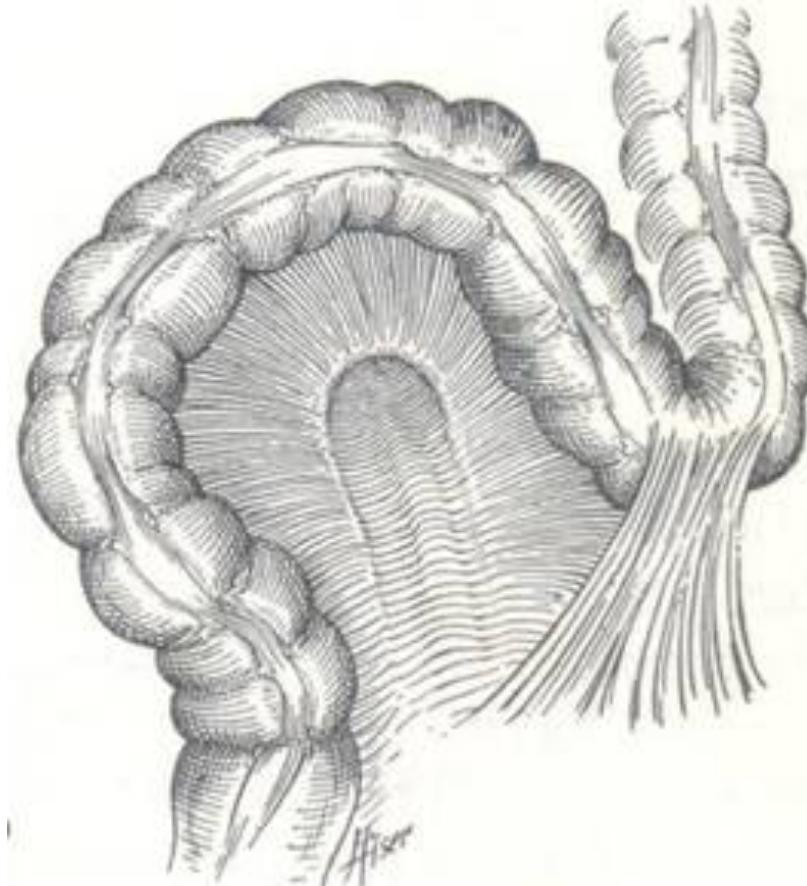
Dải PM kết tràng-hỗng
tràng: đi từ kết tràng
đến quai ruột hỗng
tràng ngay dưới góc
tá hỗng tràng



- **Màng Jackson**, **màng Lane**: từ quai ruột cuối của hồi tràng, cùng manh tràng hay kết tràng lên đến PM thành bụng.
- **màng Jackson**: dính vào PM thành bụng bên phải
- **Màng Lane**: dính vào PM thành của hố chậu



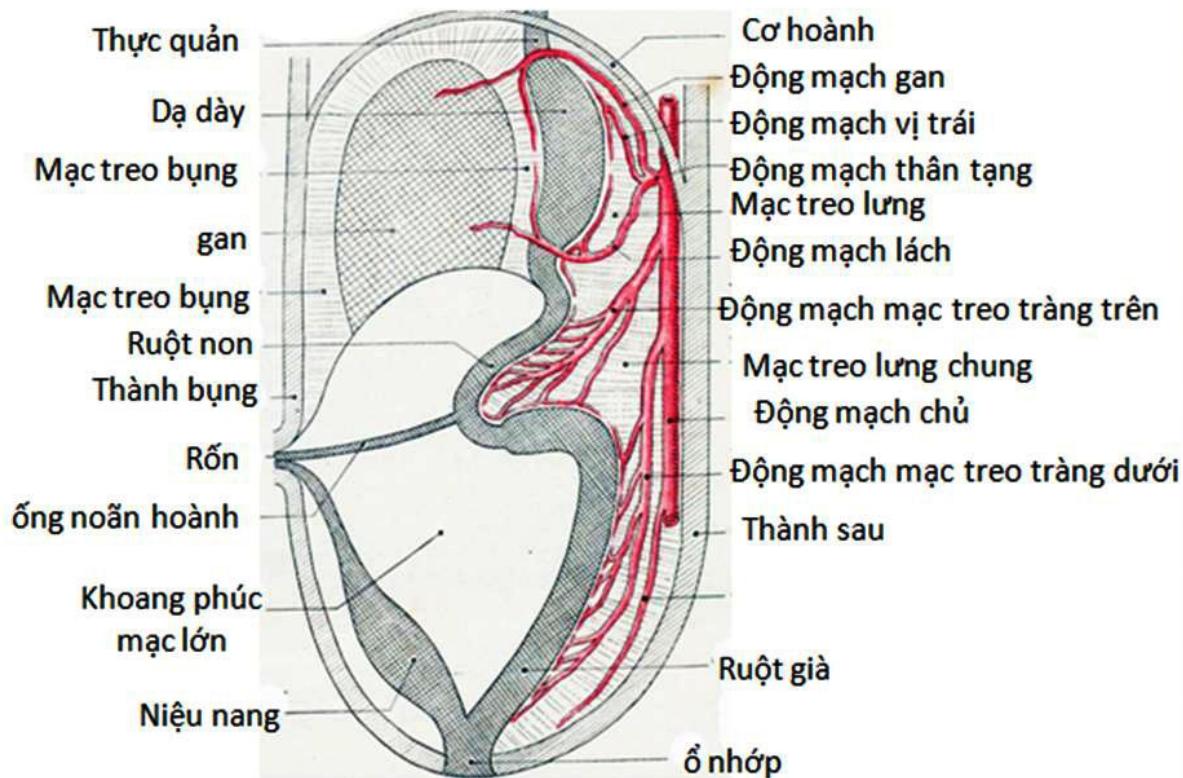
- Màng thành chậu-kết tràng chậu hông: Màng PM đi từ PM hố chậu trái đến dính vào phần trên của kết tràng chậu hông



II. PHÔI THAI CỦA PHÚC MẠC

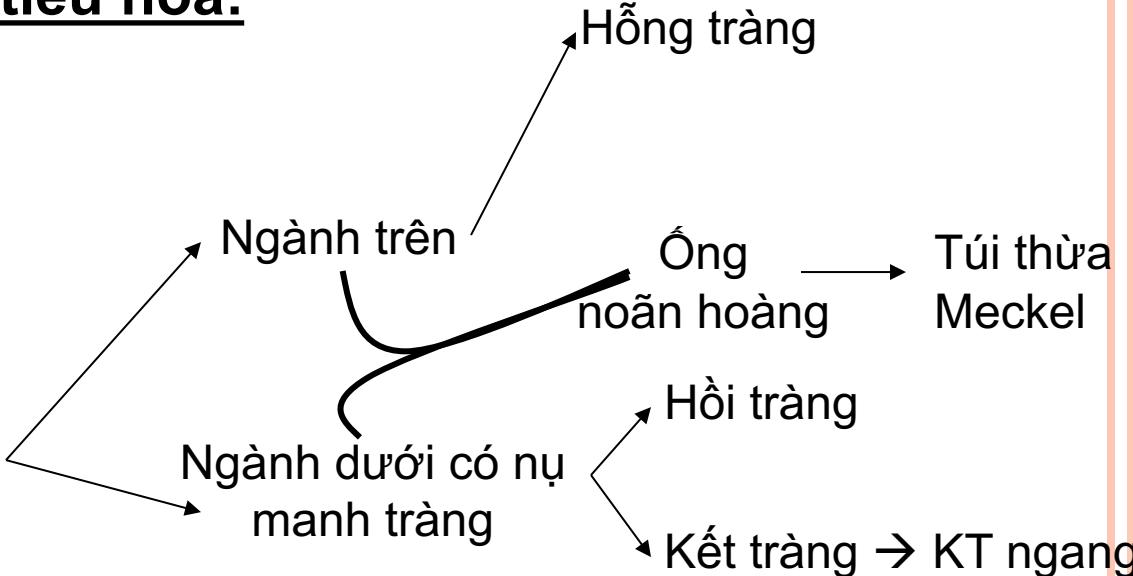
1. Ống tiêu hóa lúc phôi thai:

- Ống tiêu hóa là một ống thẳng.
- Có mạc treo bụng lưng chung và mạc treo vị trước (bụng)
- Trong mạc treo có 3 động mạch



II. PHÔI THAI CỦA PHÚC MaC

2. Các đoạn của ống tiêu hóa:

- Quai dạ dày
- Quai tá tràng
- Quai ruột(quai rốn):

The diagram illustrates the fetal digestive tract as a curved tube. Key labeled parts include:
 - Hỗn tràng (Hindgut)
 - Ngành trên (Dorsal branch)
 - Ngành dưới có nụ (With a sac) - labeled near the midgut
 - Óng noãn hoàng (Yolk sac)
 - Túi thừa Meckel (Meckel's diverticulum)
 - Hồi tràng (Midgut)
 - Kết tràng (Intestine) → KT ngang (Cross intestine)
- Ruột cuối → kết tràng xuống, kết tràng Σ và trực tràng

II. PHÔI THAI CỦA PHÚC MẠC

3. Mac treo:

➤ Mạc treo lưng chung: 1 màng từ dạ dày → ruột cuối, chia ra mạc treo vị sau, MT tá tràng, MT tiêu tràng, MT kết tràng (P), MT kết tràng ngang, MT kết tràng xuống, MT kết tràng Σ, MT trực tràng.

➤ Có 4 mạc treo:

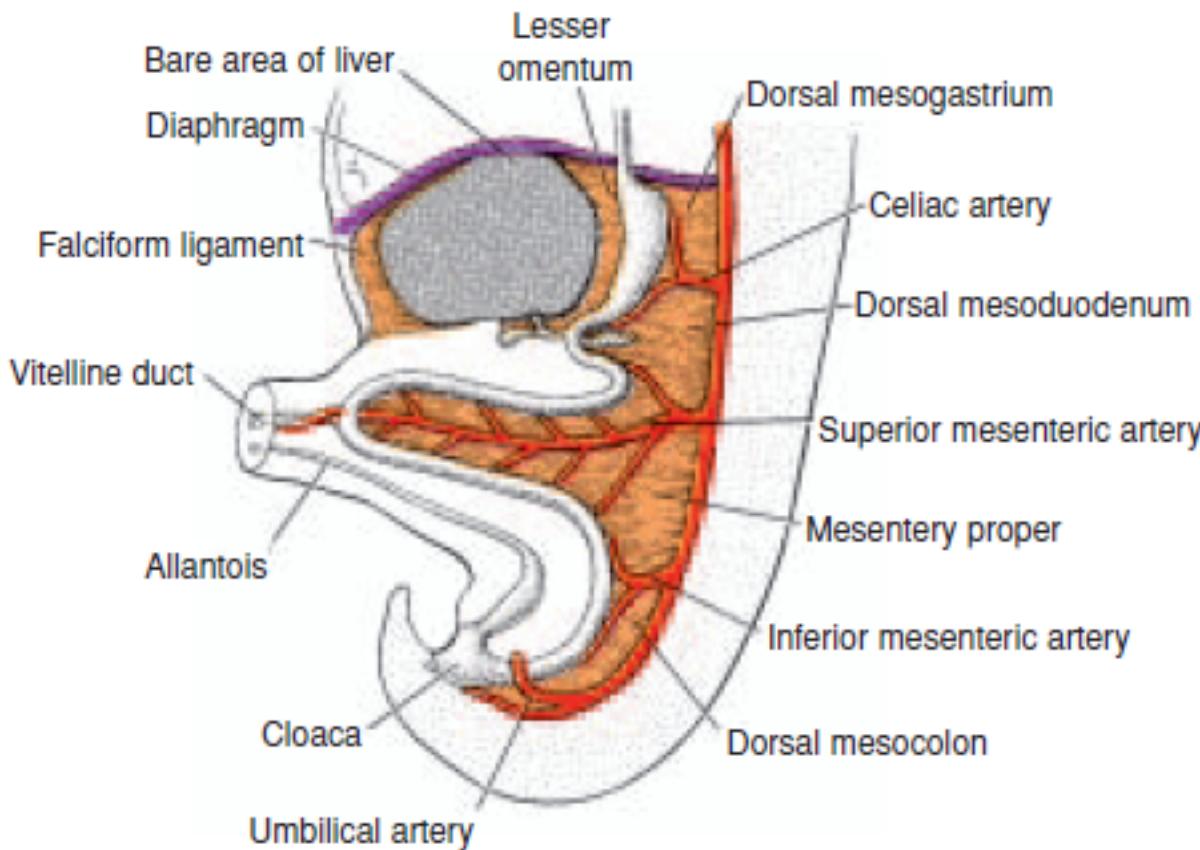
- ✓ Vị sau.
 - ✓ Tiêu tràng.
 - ✓ Kết tràng ngang
 - ✓ Kết tràng Σ (chậu hông)
- Còn mạc khác → mạc dính



II. PHÔI THAI CỦA PHÚC MẠC

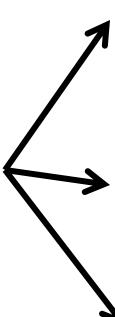
3. Mac treo:

➤ Mạc treo vị (*mesogastrium*) hay mạc treo bụng: treo dạ dày vào thành bụng trước, có TM rốn chạy dọc theo bờ dưới



II. PHÔI THAI CỦA PHÚC MẠC

4. Đồng mạch:

- 
- Nhánh ĐM vị gan nhỏ: chạy lên tới tâm vị
(ĐM vành vị hay vị trái)
- ĐM thân tạng:
 - ĐM vị gan to: chạy xuống môn vị (ĐM gan)
 - ĐM lách: chạy dọc tụy để đến bờ cong lớn dạ dày
 - ĐM mạc treo tràng trên
 - ĐM mạc treo tràng dưới

II.

SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

Ống tiêu hóa phát triển nhanh chóng, trên dính vào thực quản, dưới dính vào hậu môn, sau có mạc treo nên phải quay, cuộn hay lật sang bên. Xảy ra cùng lúc trên 3 đoạn của ống tiêu hóa.

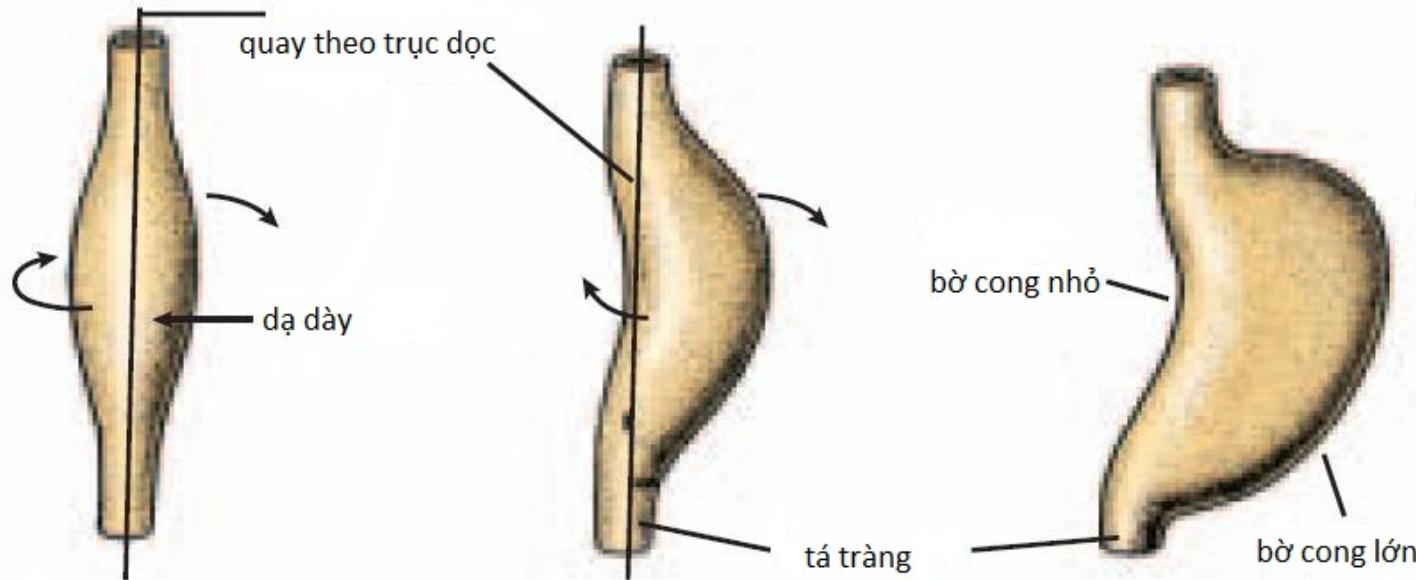
III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

1. Sự quay của dạ dày:

- Dạ dày quay trong khu ĐM thân tạng.
- Mạc treo vị sau do sự phát triển của ngách gan ruột thành túi mạc nối hay hậu cung mạc nối nên được giãn mỏng, vì thế dạ dày có thể quay được . Dạ dày quay theo 2 trục:
 - Theo trục dọc: 90° → DD lật sang bên mặt trái → trước.
 - Theo trục ngang: làm tâm vị ngã sang trái, môn vị ngã sang phải.

III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

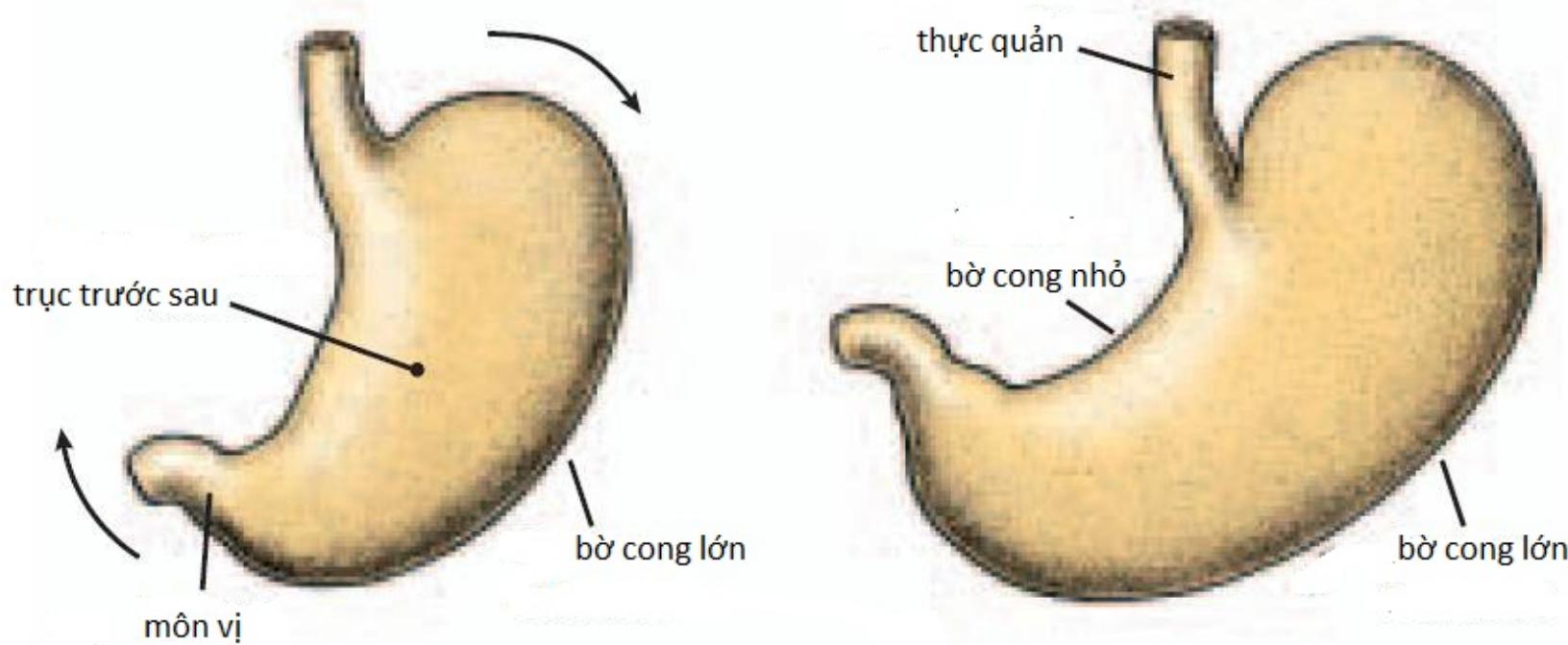
1. Sự quay của dạ dày:



Quay theo trục dọc

III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

1. Sự quay của dạ dày:

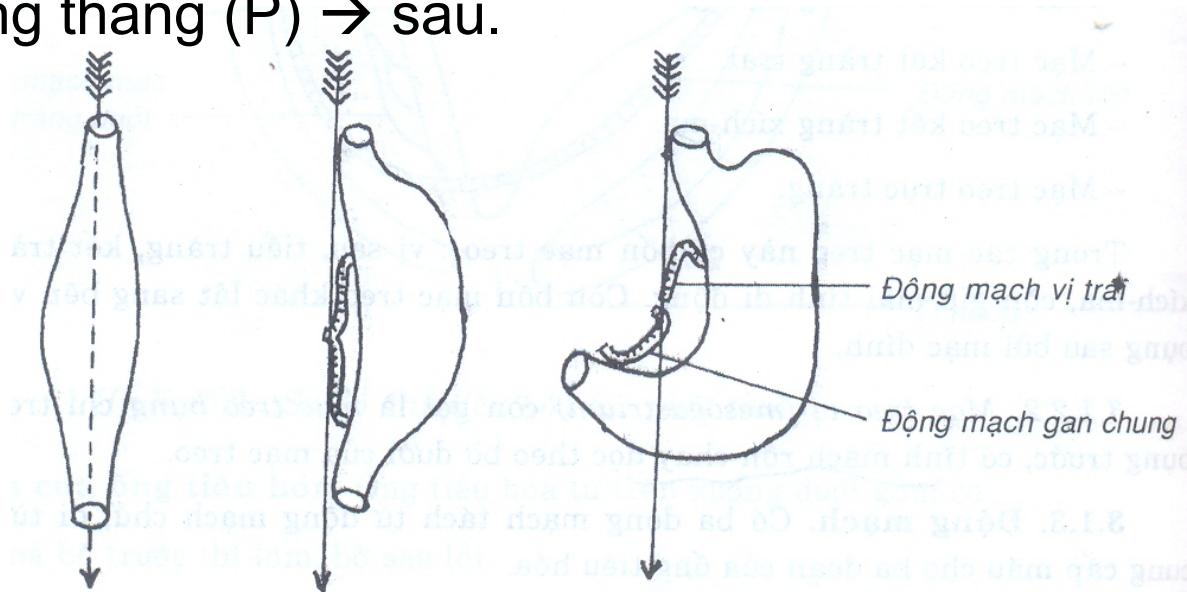


Quay theo trục ngang

III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

1. Sự quay của dạ dày:

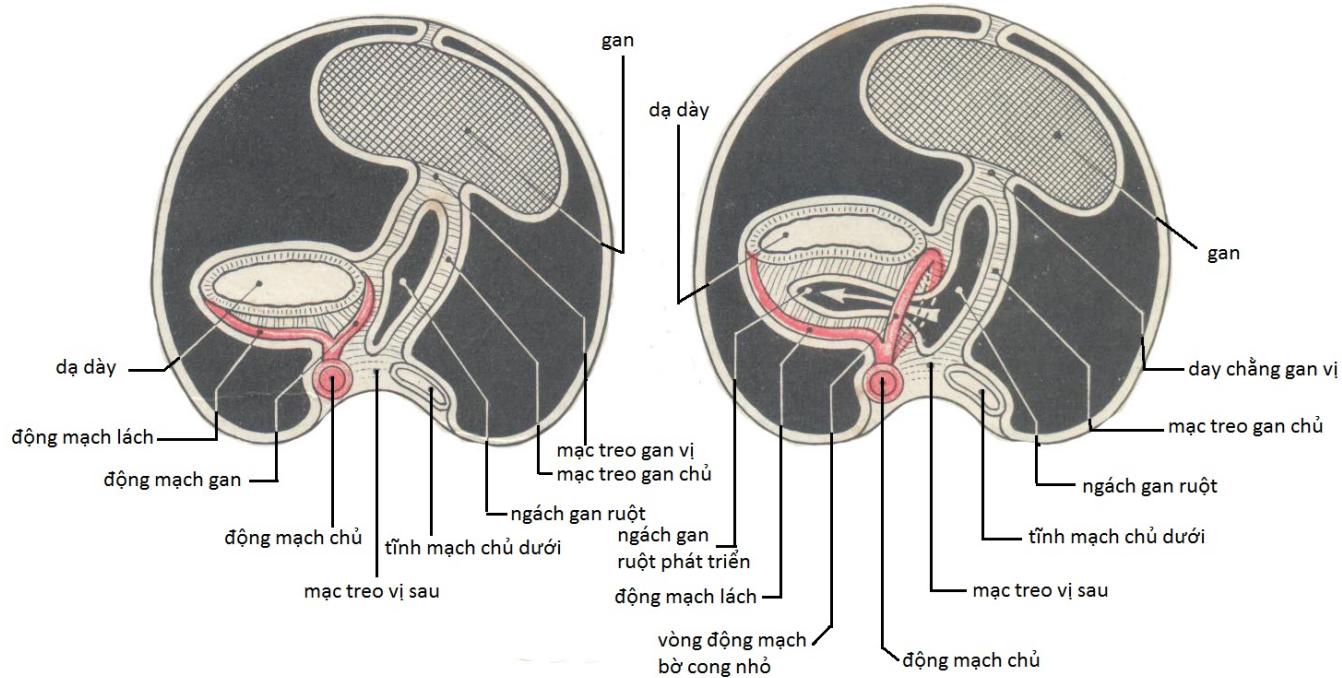
- Hai ĐM gan và vị trái cũng quay theo dạ dày và đội màng bụng lên thành 2 nếp hình liềm gọi là nếp vị - tụy.
- Sự quay của dạ dày làm
 - TK lang thang (T) → trước.
 - TK lang thang (P) → sau.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

2. Sự xuất hiện của ngách gan ruột:

Dạ dày có mạc treo vị sau và mạc treo vị trước trong mạc treo vị trước có chứa mầm gan. Sau đó lá phải của mạc treo lồng lồng vào trong bì dạ dày của mạc treo tạo nên 1 túi ở mặt phải của dạ dày đó là ngách gan ruột. Ngách này thọc mãi lên tới cơ hoành và sẽ biến thành tiền đình của túi mạc nối có 2 vách giáp hạn hai bên



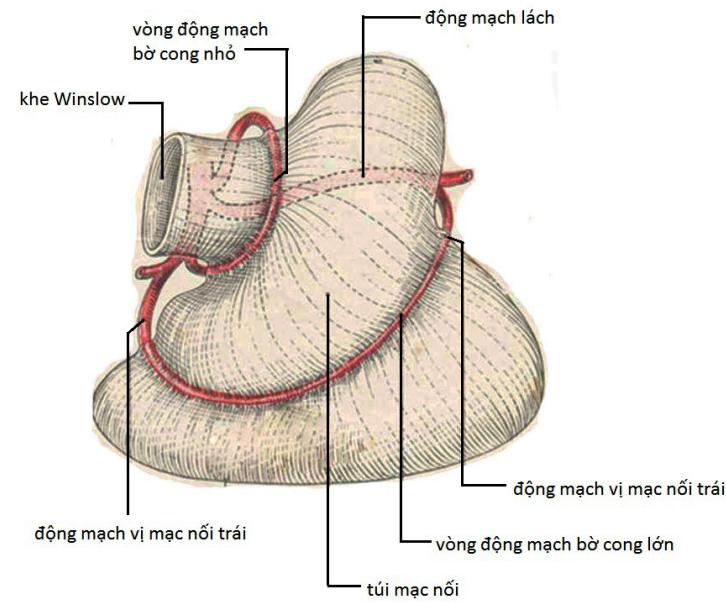
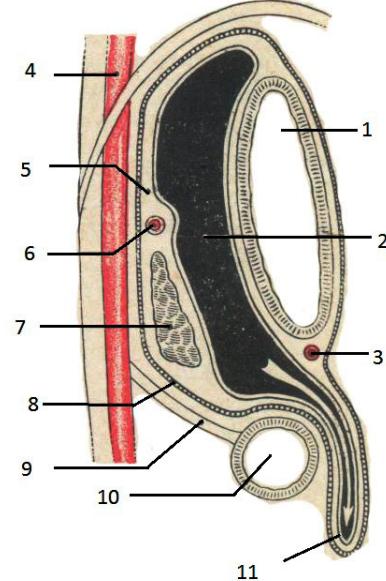
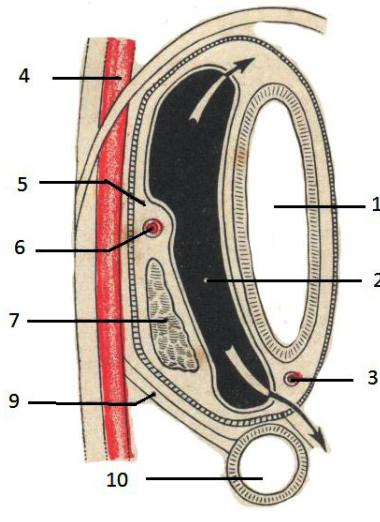
III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

2. Sự xuất hiện của ngách gan ruột:

Hai vách giói
hạn 2 bên:

- 1 vách từ gan đến TM chủ dưới gọi là mạc treo gan chủ.
- 1 vách đi từ dạ dày → ĐM chủ trong đó tụy và mạch máu sau này vẫn gọi là mạc reo vị sau.

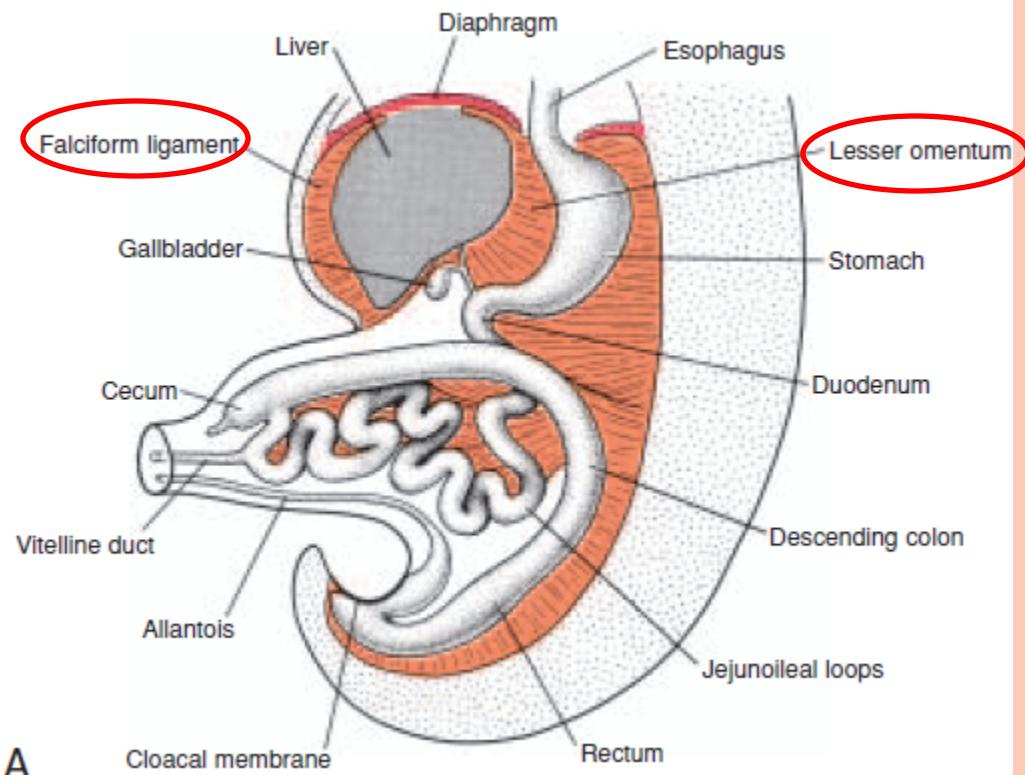
Ngách gan ruột phát triển theo 2 bề → túi mạc nối hay hậu cung mạc nối.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

3. Sự phát triển của gan:

- Phát sinh trong mạc treo vị trước và phát triển rất nhanh sang phải.
- Gan chia mạc treo vị trước ra 3 phần:
 - Phần trước trên = mạc chằng liềm.
 - Phần giữa → phúc mạc bao quanh gan
 - Phần sau dưới: nối gan với dạ dày → mạc nối vị gan(mạc nối nhỏ).

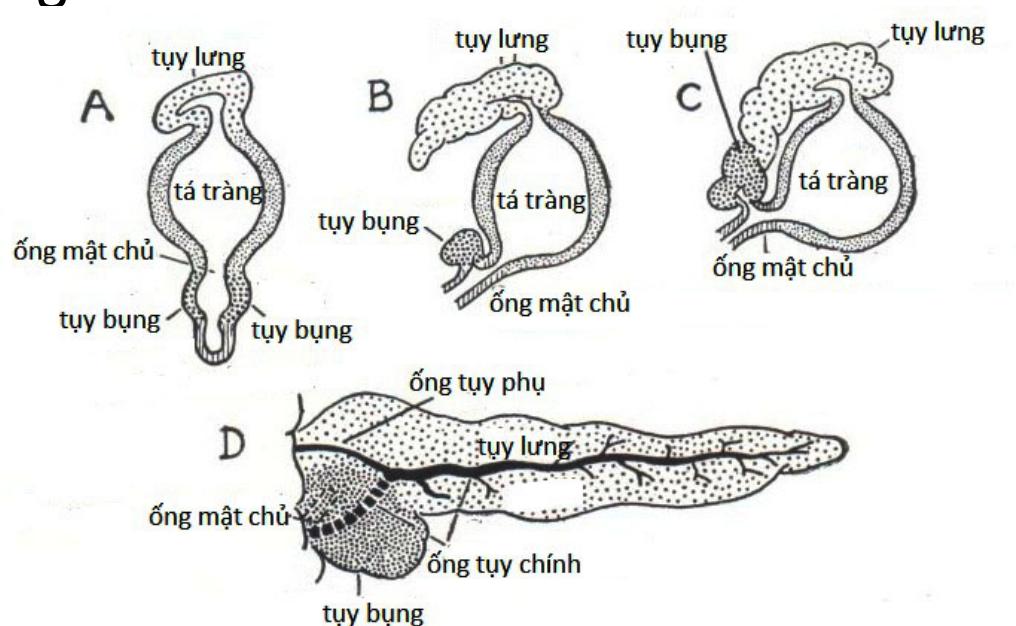


A

III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

4. Sự phát triển của tuy:

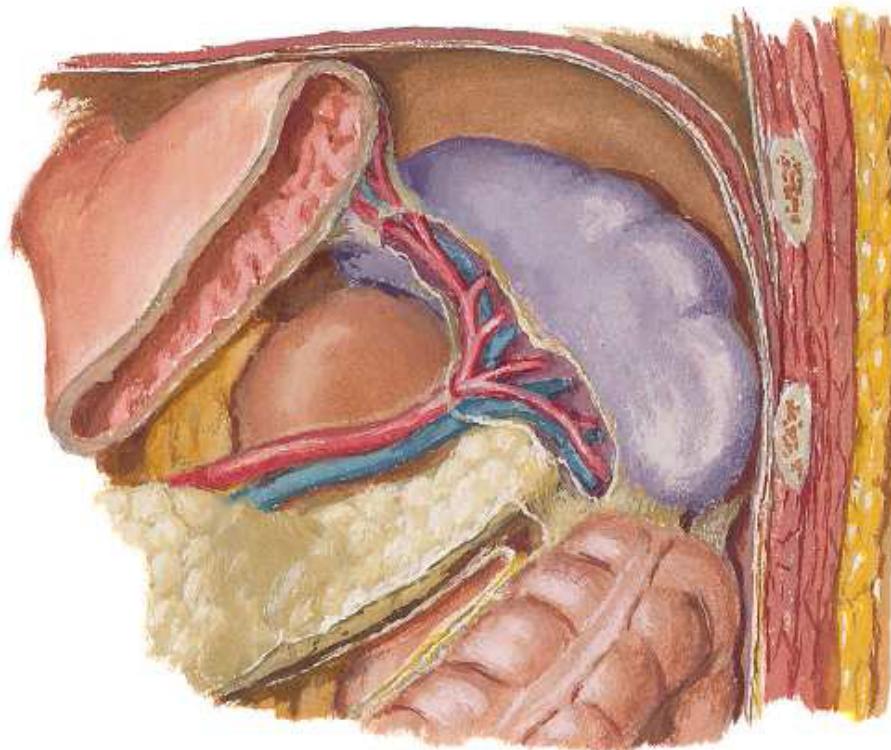
- Tuy phát triển từ nụ tuy lưỡng → thân tuy, nụ tuy bụng phát triển thành đầu tuy.
- Nụ tuy bụng xoay quanh tá tràng ra sau để dính vào nụ tuy lưỡng.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

5. Sự phát triển của lách:

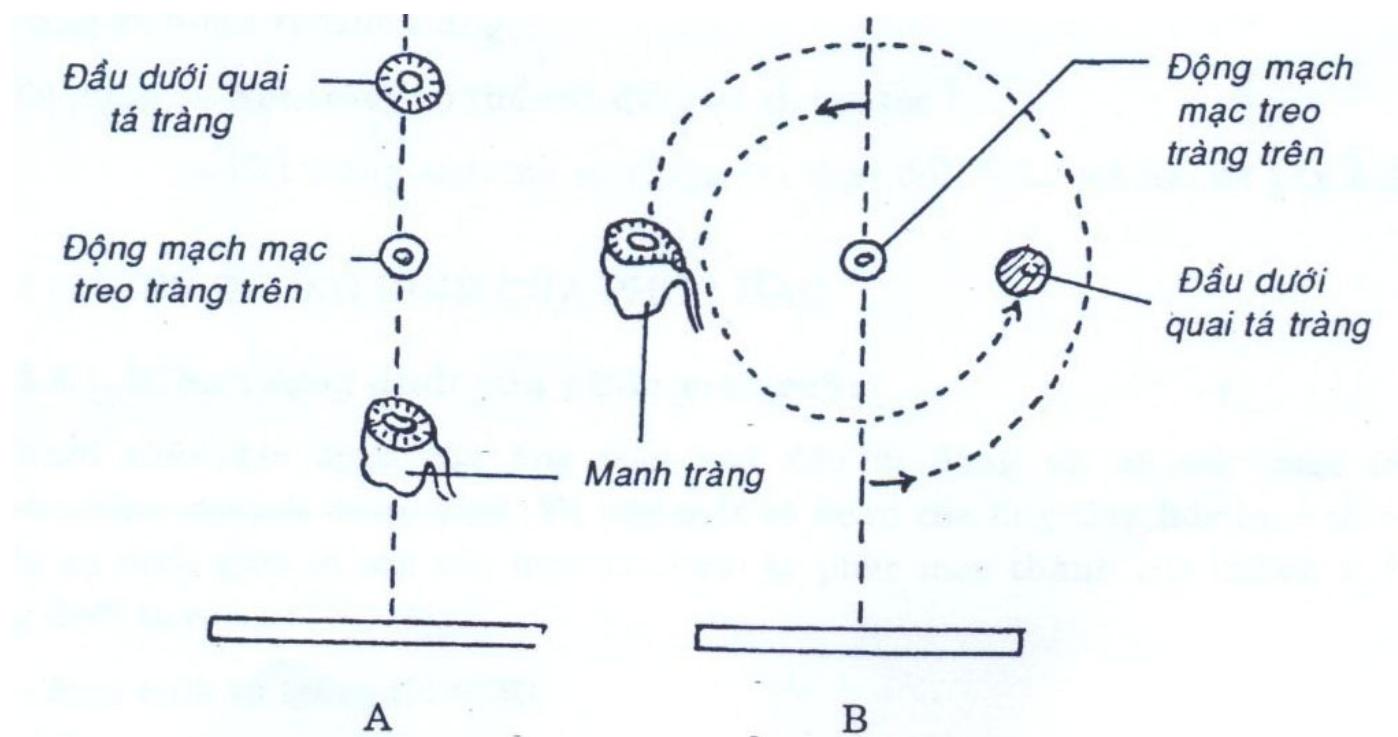
- Lách phát sinh chậm ở giữa thành bên trái của hậu cung mạc nối → mạc nối vị lách và mạc nối tụy lách.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

6. Sự quay và cuốn của quai ruột:

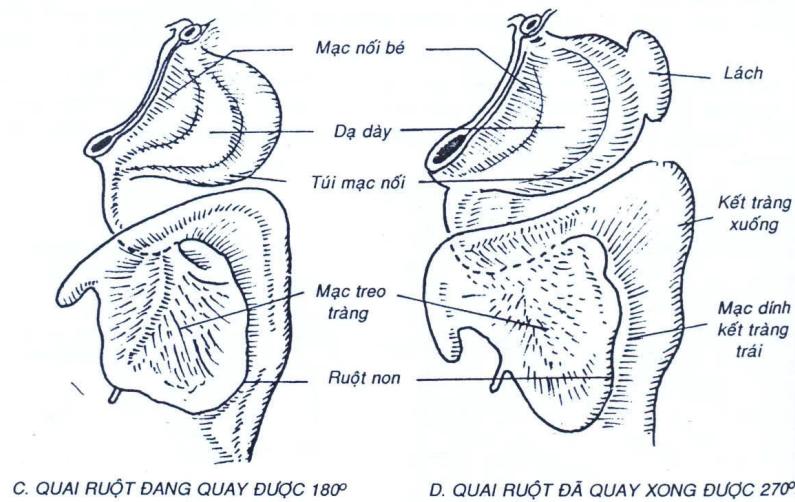
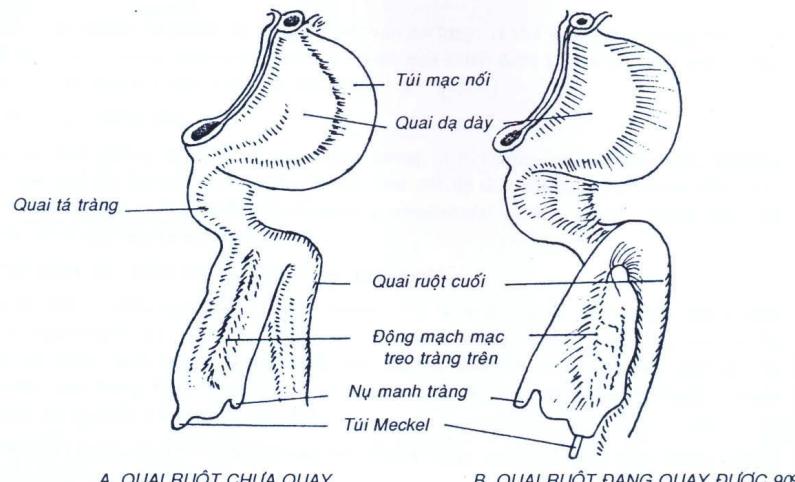
- Quai ruột (rốn) quay 270° ($\frac{3}{4}$ vòng tròn) ngược chiều kim đồng hồ quanh trực trước sau là ĐM mạc treo tràng trên.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

6. Sự quay và cuốn của quai ruột:

- Khi quay được 180° , ngành trên quai tá tràng chạy sang phải ngành dưới sang trái.

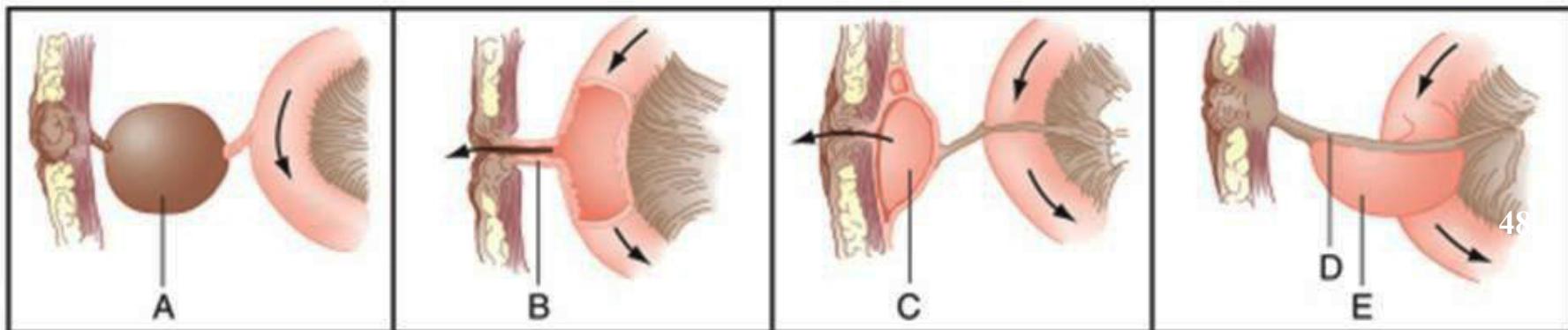


III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

6. Sự quay và cuốn của quai ruột:

Trong quá trình quay, quai ruột có thể xảy ra các dị dạng sau đây

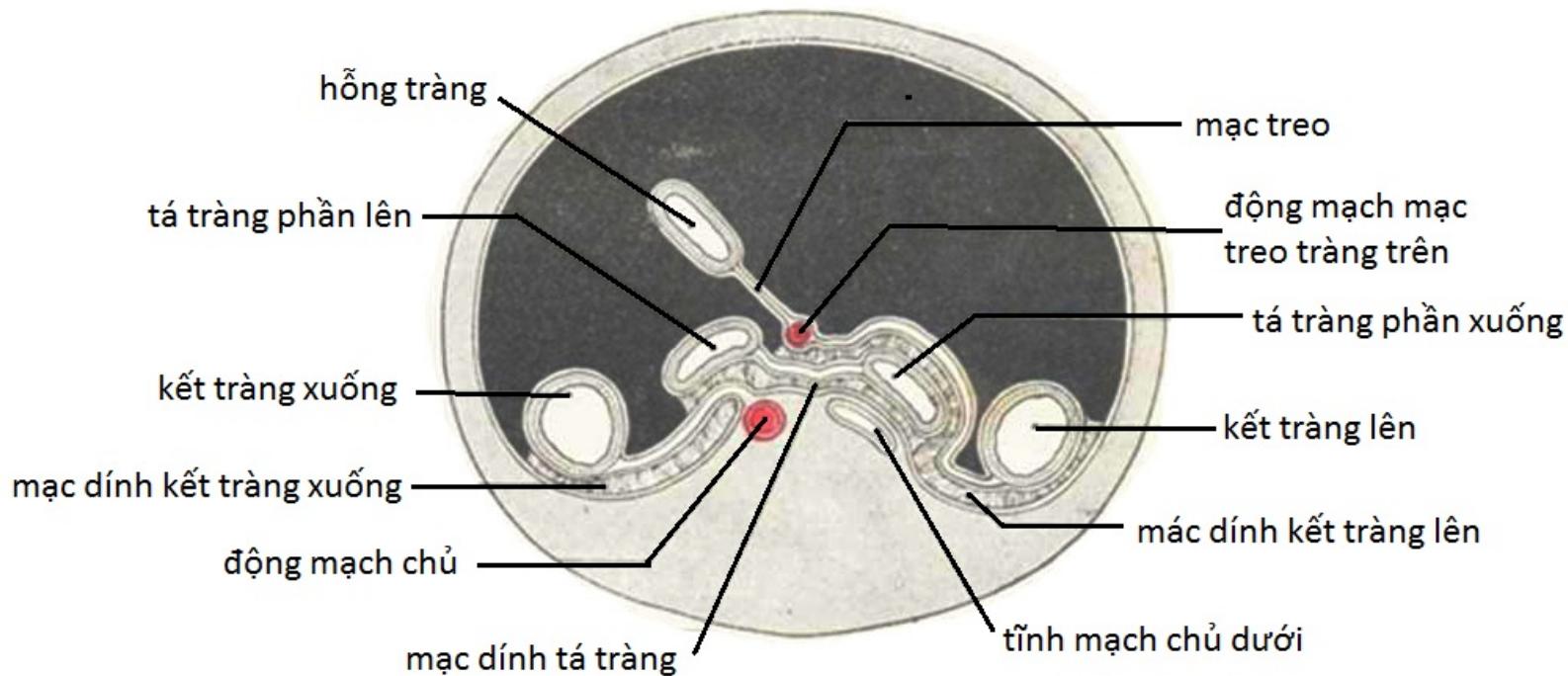
- Không có sự quay.
- Quay cùng chiều kim đồng hồ (ngược) → đảo ngược các tạng trong ổ bụng.
- Sự quay không hoàn toàn.
- Ông noãn hoàng 1-2% → túi thừa Meckel.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

7. Hiện tượng dính của phúc mạc:

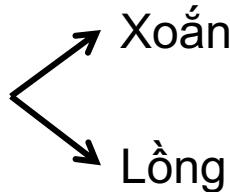
- Mạc dính tá tràng.
- Mạc dính kết tràng lên.
- Mạc dính kết tràng xuống.



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

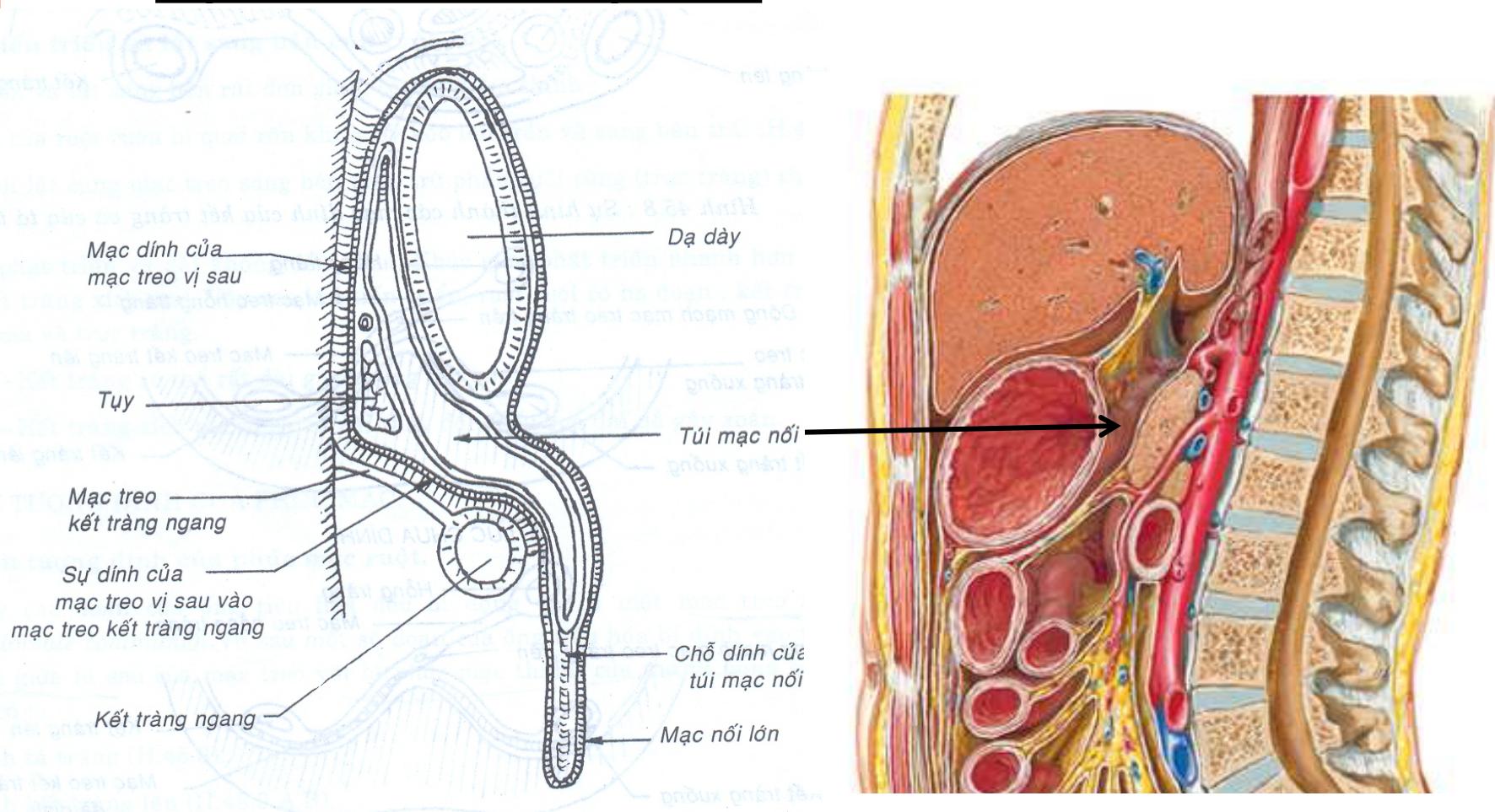
7. Hiện tượng dính của phúc mạc – dị dạng:

- Dính nhiều: cả manh tràng và ruột thừa nằm ngoài PM → mổ tìm ruột thừa khó.
- Không dính: Mạc treo chung



III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

8. Mạc dính của túi mạc nối:

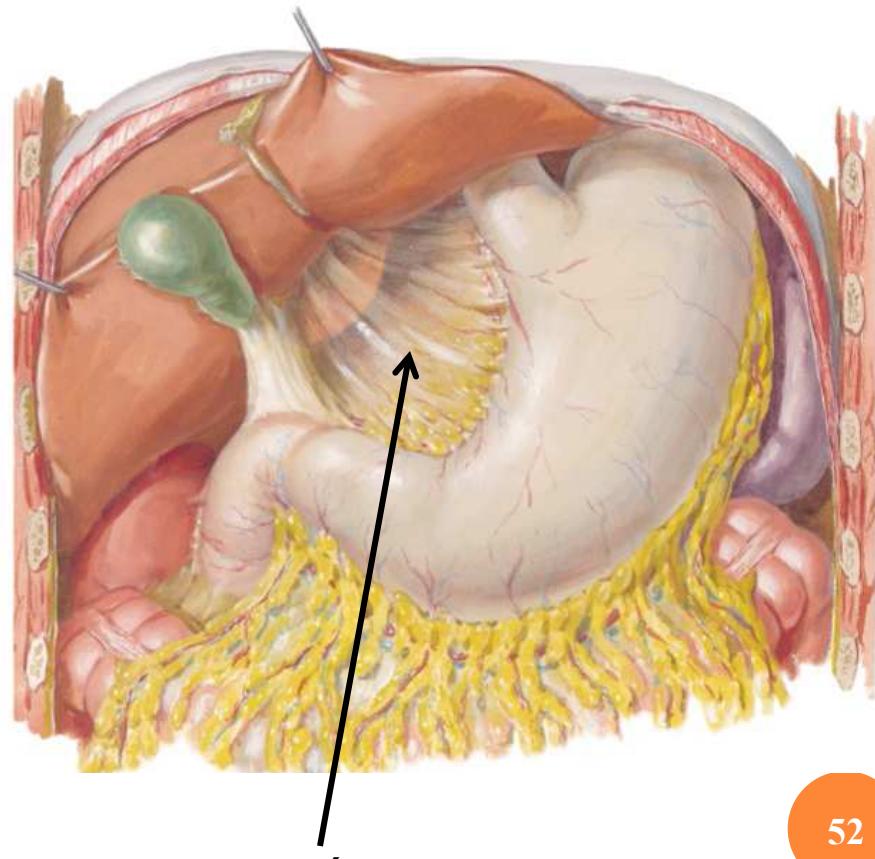


III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

9. Mạc nối lớn và mạc nối nhỏ:

Mạc nối nhỏ:

- 2 lá PM từ gan → dạ dày.
- Gồm 2 phần:
 - DC gan vị: rãnh DC TM → bờ cong nhỏ.
 - DC gan tá tràng: rãnh ngang → tá tràng chứa cuống gan

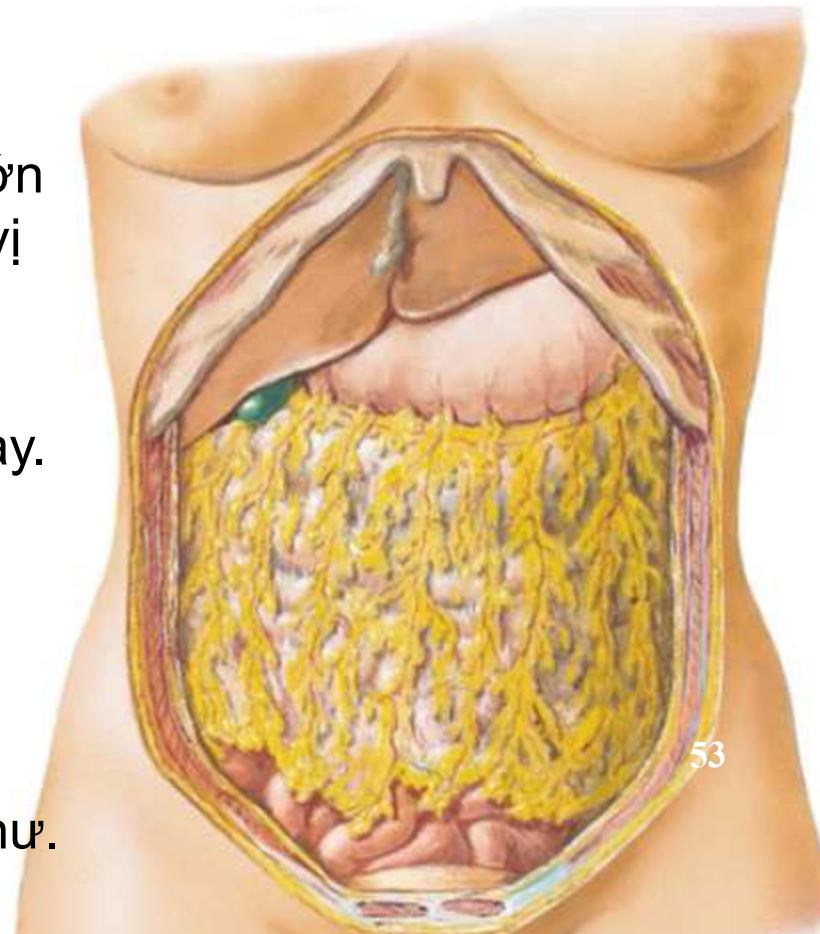


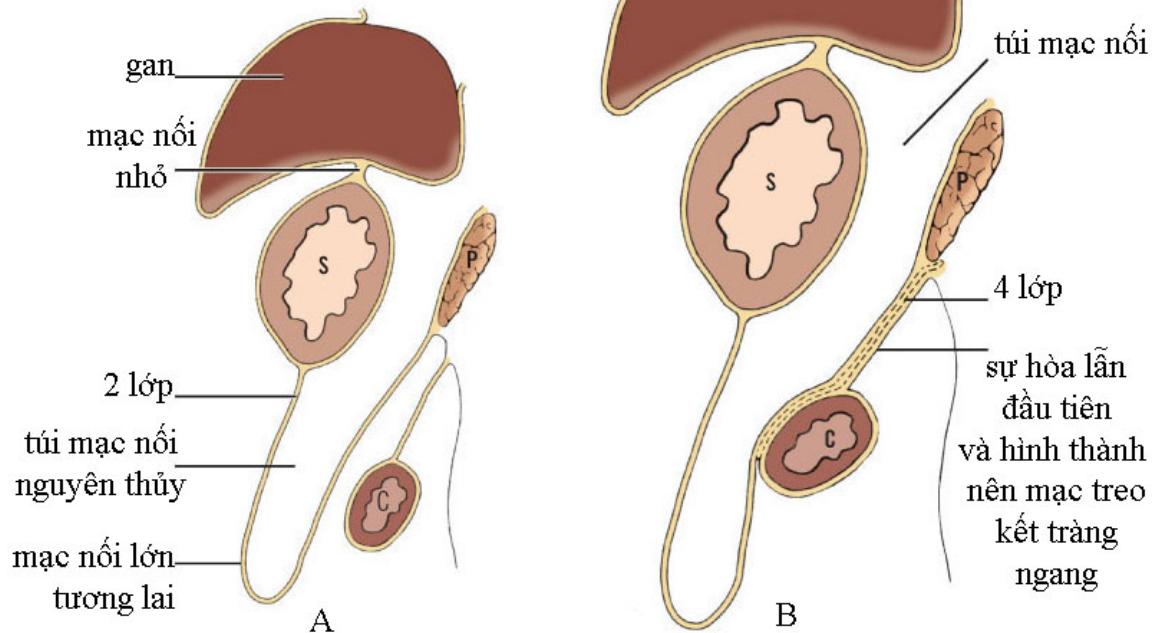
III. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ỐNG TIÊU HÓA DƯỚI CƠ HOÀNH

9. Mạc nối lớn và mạc nối nhỏ:

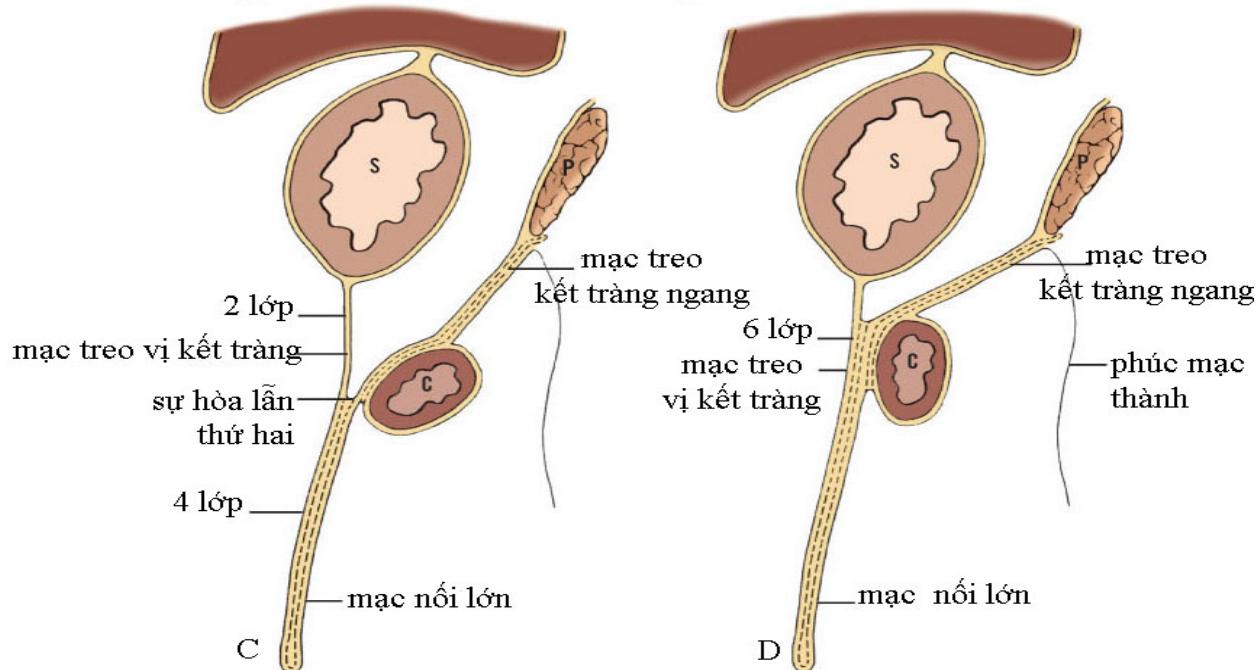
Mạc nối lớn:

- Do 1 phần của mạc treo vị sau trũng xuống bởi sự phát triển xuống dưới của ngách gan ruột. Đi từ bờ cong lớn đến kết tràng ngang nên gọi là D/C vị kết tràng.
- 4 lá của mạc nối lớn dính trong hậu cung mạc nối lớn nhỏ tùy sự dính này.
- Tính chất:
 - Hàng rào chống đỡ và tiêu diệt vi trùng.
 - Cô lập ổ nhiễm trùng.
 - Tóm bắt hay “chài” các tế bào ung thư.

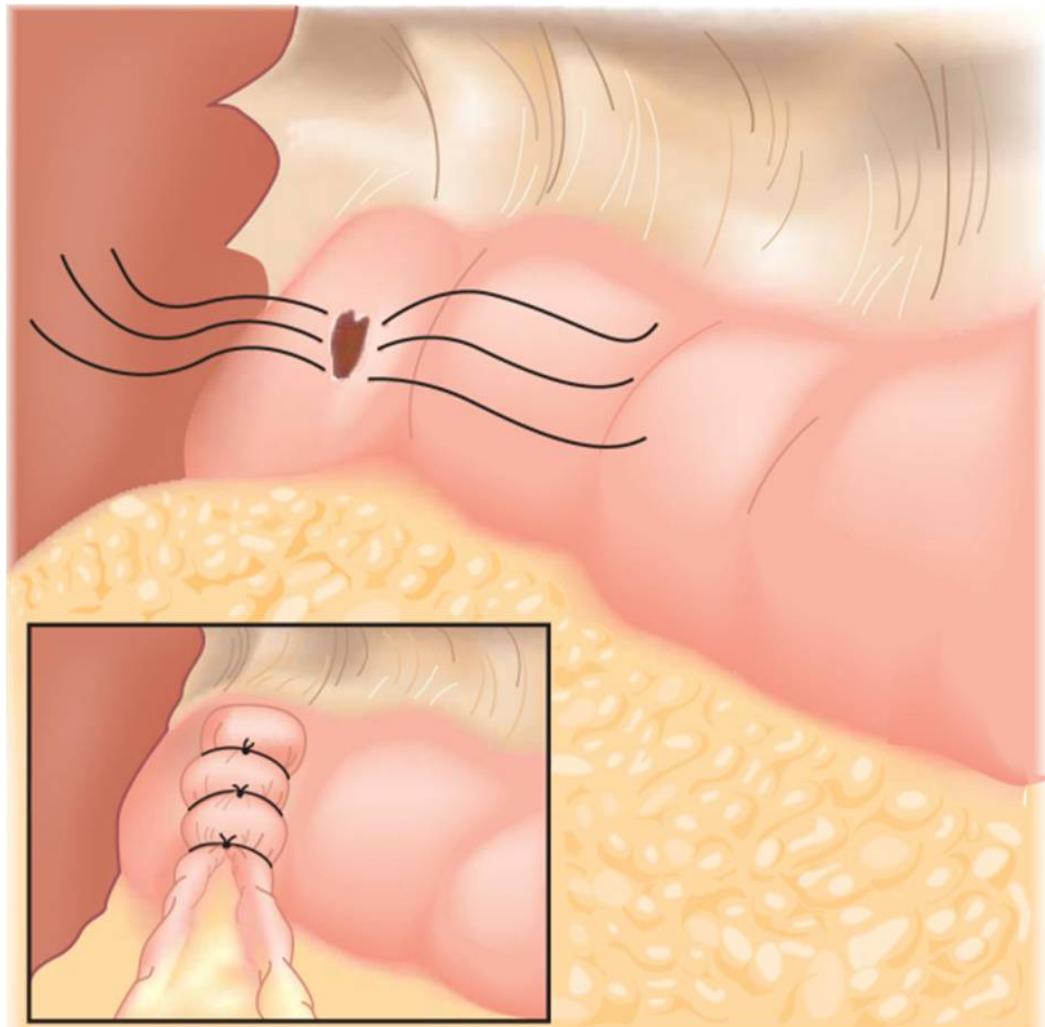




Sự hình thành mạc nối lớn



- Đóng lỗ thủng tá tràng do loét bằng mạc nối lớn.



IV. PHÂN KHU Ổ BỤNG:

1. Hậu cung mac nối (túi mac nối): còn lại là ổ phúc mạc lớn

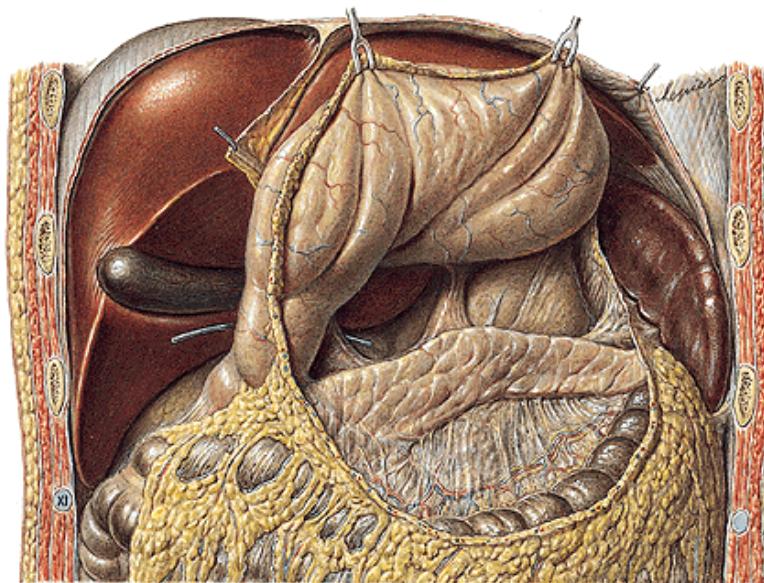


IV. PHÂN KHU Ổ BỤNG:

1. Mạc treo kết tràng ngang: phân chia

➤ Tầng trên MTKTN:

- Dây chằng vành chia: ô dưới hoành (T) và (P)
- Ô dạ dày.
- Ô lách.



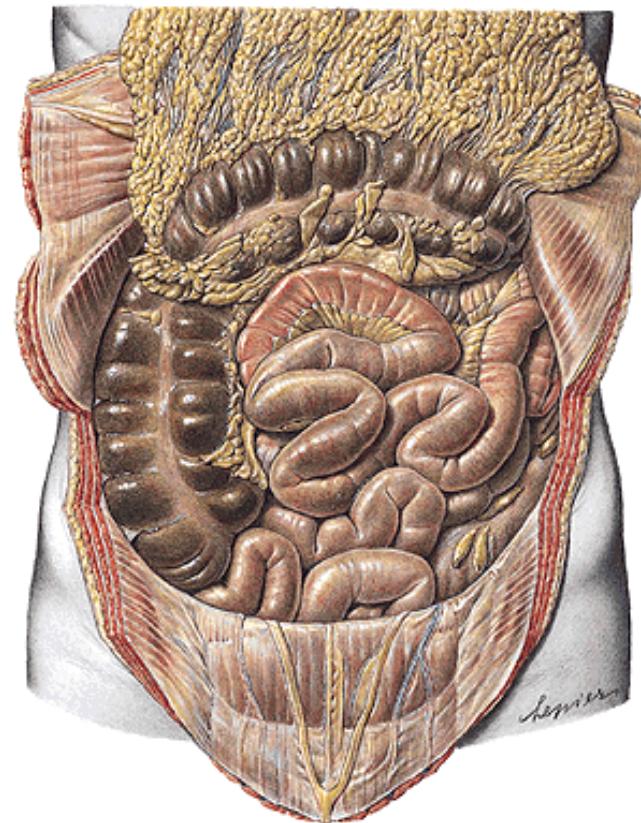
IV. PHÂN KHU Ổ BỤNG:

1. Mạc treo kết tràng ngang:

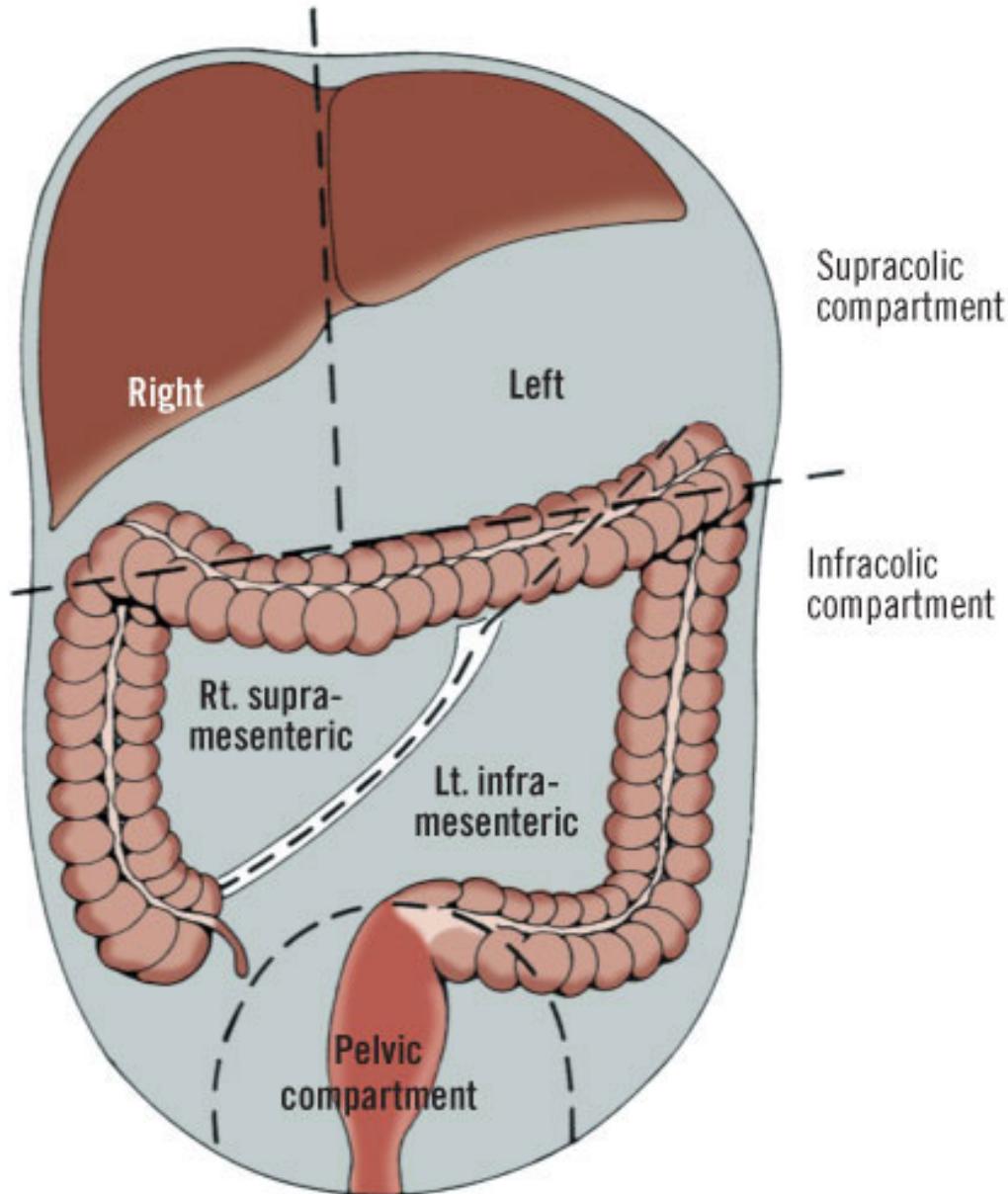
phân chia

➤ Tầng dưới MTKTN:

- Khu (P) và khu (T) mạc treo tiểu tràng.
- Rãnh thành KT (P) và (T)
- Mạc treo kết tràng Σ: nắp đậy chậu hông bé.



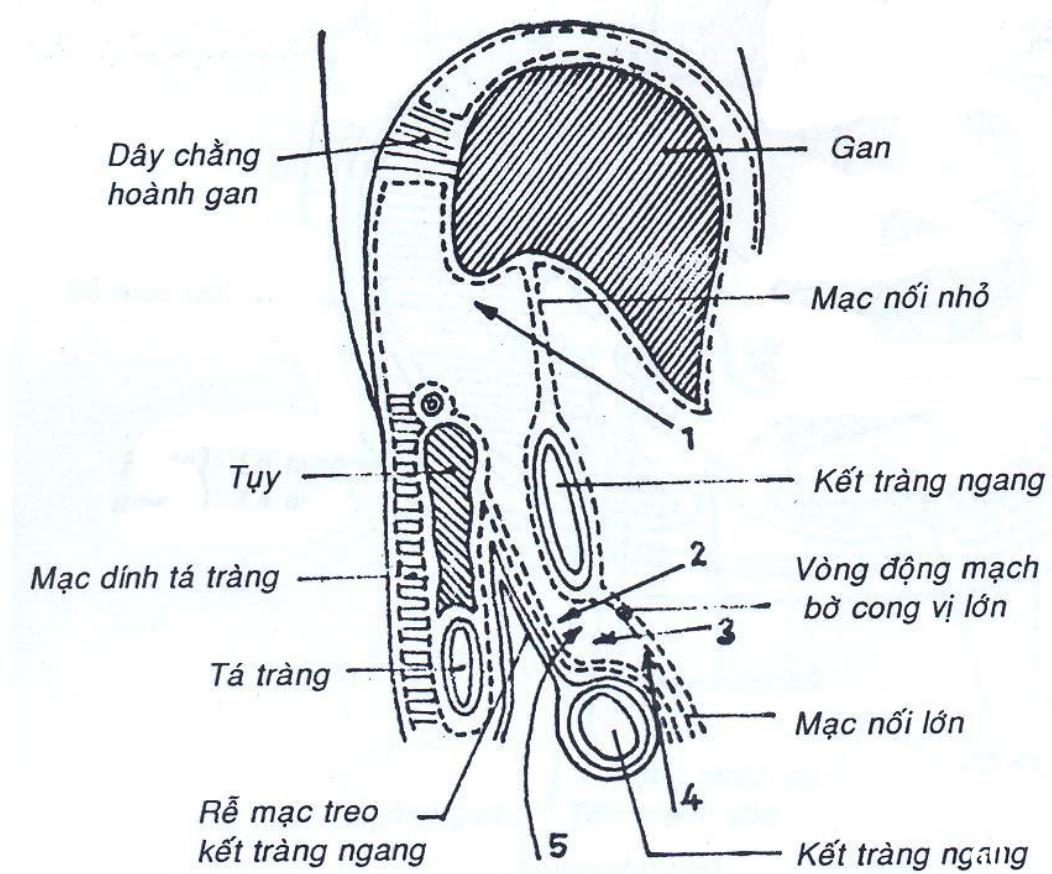
○ Phân khu ổ bụng



IV. PHÂN KHU Ổ BỤNG:

Đường vào túi mạc nối:

1. Qua lỗ mạc nối (khe Winslow).
2. Làm sạch phần mỏng của mạc nối nhỏ.
3. Rạch mạc nối lớn dọc theo bờ cong lớn dạ dày.
4. Bóc mạc dính giữa mạc nối lớn và mạc treo.
5. Qua mạc treo kết tràng ngang (nối vị tràng).



KẾT LUẬN

1. Các khái niệm đại cương của phúc mạc
2. Chức năng và cấu tạo phúc mạc
3. Phôi thai của phúc mạc
4. Phân khu ổ bụng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Quyền, phúc mạc, giải phẫu học tập 2, nhà xuất bản y học 2014
2. Nguyễn Hoàng Vũ (2018), *Giải phẫu học theo chương trình Y đa khoa đổi mới*, tập 2, NXB Y học
3. Nguyễn Hoàng Vũ (2018), Câu hỏi trắc nghiệm Giải phẫu học, NXB Y học
4. Moore K.L. (2015), *Clinical Oriented Anatomy*, 17th edition, NXB Lippicott Williams and Wilkins.
5. Putz R., Pabst R. (2008), *Sobotta Atlas of Human Anatomy*, 15th edition, bản tiếng Việt, NXB Dân Trí