

# PHÌNH ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG

## 1-Đại cương:

Phình động mạch được định nghĩa là sự phình khu trú của động mạch với đường kính ngang lớn hơn 50% so với bình thường. Như vậy, một phình động mạch chủ bụng phải có đường kính tối thiểu 3 cm.

Nguyên nhân:

- Hiện nay, nguyên nhân của phình động mạch chủ bụng được cho là do nhiều yếu tố kết hợp.
- Xơ vữa thành mạch là yếu tố nguyên nhân được chấp nhận phổ biến nhất. 90% phình động mạch chủ bụng có nguyên nhân là xơ vữa động mạch.
- Các yếu tố nguyên nhân khác: nhiễm trùng, chấn thương, viêm động mạch, bệnh lý mô liên kết có tính di truyền...

Các yếu tố nguy cơ:

- Thuốc lá (được xem là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất).
- Tuổi tác (tuổi càng lớn, nguy cơ phình động mạch chủ bụng càng cao).
- Bệnh động mạch vành
- Bệnh cao huyết áp
- Có phình động mạch ở vị trí khác (động mạch khoeo, động mạch đùi)
- Gia đình (yếu tố gia đình hiện diện ở 25% BN phình động mạch chủ bụng).
- Giới tính và chủng tộc

Phình động mạch chủ bụng phổ biến ở người da trắng hơn là người da đen và người châu Á. Ở Mỹ, BN bị phình động mạch chủ bụng là người da trắng có tần suất cao gấp 3,5 lần BN phình động mạch chủ bụng là người da đen.

Nam giới có tần suất bị phình động mạch chủ bụng cao gấp 5 lần nữ giới. Quá trình thoái hoá thành của động mạch để hình thành nên phình động mạch bắt đầu từ năm 50 tuổi ở nam và lên đến đỉnh điểm vào năm 80 tuổi. Ở nữ giới, quá trình này bắt đầu ở độ tuổi 60.

Phình động mạch chủ bụng dưới thận chiếm 90-95% phình động mạch chủ bụng. 40% phình động mạch chủ bụng có phình động mạch chậu kèm theo.

Nguy cơ vỡ túi phình sẽ tăng:

- Theo thời gian:
  - Phình động mạch chủ bụng có đường kính 4-5 cm: nguy cơ tăng 1-3% mỗi năm.
  - Phình động mạch chủ bụng có đường kính 5-7 cm: nguy cơ tăng 6-11% mỗi năm.
  - Phình động mạch chủ bụng có đường kính > 7 cm: nguy cơ tăng 20% mỗi năm.
- Khi BN có bệnh tăng huyết áp và tắc nghẽn phổi mãn tính kèm theo.
- Khi BN là nữ.

Phình phình động mạch chủ bụng viêm:

- Là một thể giải phẫu bệnh riêng biệt của phình phình động mạch chủ bụng do xơ vữa.
- Chiếm 5%
- BN có triệu chứng đau không phải do phình có biến chứng.
- Phản ứng viêm làm túi phình dính vào tá tràng, tĩnh mạch chủ dưới, tĩnh mạch thận trái, một hai cả hai niệu quản. Điều này làm cho việc phẫu thuật trở nên khó khăn.

Các thể lâm sàng của phình phình động mạch chủ bụng:

- Im lặng, không có triệu chứng gì.
- Vỡ phình:
  - Vỡ tự do vào trong xoang phúc mạc.
  - Vỡ sau phúc mạc: chỗ vỡ thường ở mặt sau. Khối máu tụ hình thành, được “kềm giữ” bởi cơ thắt lưng chậu, mô quanh cột sống và quanh động mạch chủ bụng.
- Tắc các động mạch nhánh (động mạch mạc treo tràng dưới, động mạch chậu) cấp tính hay mãn tính.
- Gây dò phình động mạch chủ bụng-tĩnh mạch chủ dưới.
- Gây dò phình động mạch chủ bụng-tá tràng.

## 2-Chẩn đoán:

### 2.1-Chẩn đoán lâm sàng:

Hầu hết BN bị phình động mạch chủ bụng **không có triệu chứng**. 80% phình động mạch chủ bụng được phát hiện tình cờ trên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh.

Các BN còn lại có thể nhập viện vì các triệu chứng sau đây:

- Khối u bụng: ở BN gầy, phình động mạch chủ bụng thể hiện bằng một khối u đập theo nhịp mạch, nằm ở vùng giữa bụng trên rốn.
- Vỡ túi phình, có thể tự do hay sau phúc mạc. Nếu vỡ tự do, BN nhập viện trong bệnh cảnh trụy mạch và có tỉ lệ tử vong rất cao. Nếu vỡ sau phúc mạc, BN có thể có các triệu chứng: đau bụng hay đau lưng dữ dội, da tái xanh, vã mồ hôi, huyết áp tụt...
- Tắc mạch chi dưới cấp tính, biểu hiện bằng chi dưới đau, tím, liệt, mất mạch...
- Tắc mạch chi dưới mãn tính, biểu hiện bằng dấu hiệu đi cách hồi, xanh tím đầu ngón.
- Dò phình động mạch chủ bụng-tĩnh mạch chủ dưới: triệu chứng của suy tim, suy thận, phù chi dưới, nghe bụng có âm thổi như “tiếng xay lúa”.
- Dò phình động mạch chủ bụng-bụng- tá tràng: BN nôn và tiêu phân toàn máu đỏ từng đợt.

Khi khám lâm sàng, cần chú ý :

- Sờ bụng để phát hiện khối phình. Khả năng phát hiện khối phình khi thăm khám bụng thay đổi, phụ thuộc vào kinh nghiệm của người khám, kích thước

của khối phình và độ dày thành bụng của BN. 40% các khối phình có thể được sờ thấy khi thăm khám bụng.

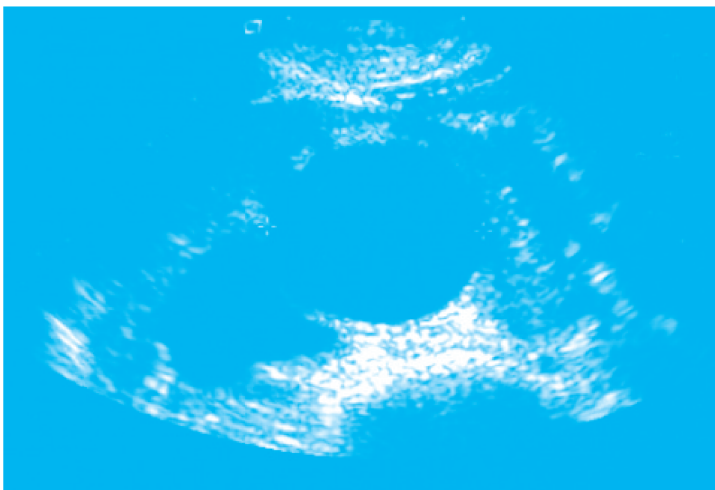
- Đo huyết áp hai tay để phát hiện hẹp động mạch dưới đòn (nếu huyết áp động mạch hai tay chênh lệch nhau trên 30 mmHg, có sự tắc hay hẹp động mạch dưới đòn một bên).
- Nghe vùng cổ để phát hiện âm thổi của hẹp động mạch cảnh.
- Bắt mạch đùi, khoeo và mu chân để phát hiện tắc mạch chi dưới hay phình động mạch (thường nhất là động mạch khoeo) phối hợp.
- Đôi khi cũng có chỉ định soi đại tràng để phát hiện thiếu máu đại tràng trái do tắc động mạch mạc treo tràng dưới.

## 2.2-Chẩn đoán cận lâm sàng:

### 2.2.1-Siêu âm:

Siêu âm là phương tiện được chọn lựa để **chẩn đoán và theo dõi diễn tiến** của túi phình. Siêu âm có độ nhạy 95% trong chẩn đoán phình động mạch chủ bụng. Tỷ lệ này có thể so sánh với CT và MRI. Tuy nhiên, siêu âm không đánh giá được các tạng lân cận. Mặt khác, vai trò chẩn đoán của siêu âm bị hạn chế trong trường hợp vỡ phình.

Khi nghi ngờ phình động mạch chủ bụng có biến chứng mà siêu âm cho kết quả âm tính, nên chọn phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác.



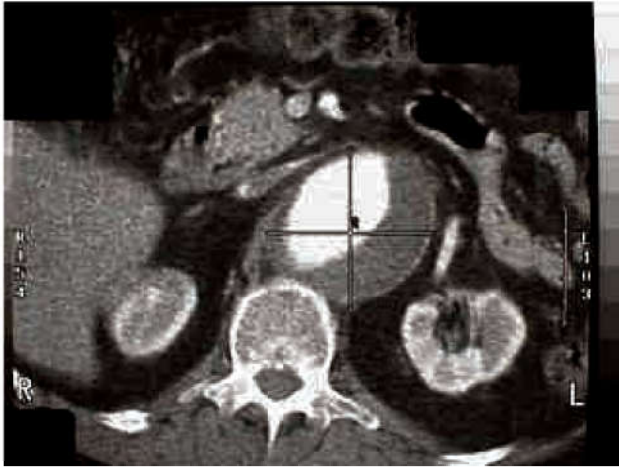
*Siêu âm có thể là phương tiện chẩn đoán được chỉ định để đánh giá đường kính thực tế của túi phình*

### 2.2.2-CT scan:

CT là phương tiện chẩn đoán chính xác nhất (**độ chính xác 100%**) và là phương tiện chẩn đoán phình động mạch chủ bụng được chọn lựa hiện nay.

CT cung cấp thông tin về:

- Đường kính thực tế và chiều dài của túi phình
- Đường kính lòng túi phình (khi bơm thuốc cản quang)
- Mối liên quan của túi phình với các động mạch chính xuất phát từ động mạch chủ bụng (động mạch chạu)
- Mối liên quan của túi phình với các tạng trong xoang bụng
- Sự tưới máu của các tạng (đặc biệt là đại tràng trái, đoạn đại tràng được cung cấp máu bởi động mạch mạc treo tràng dưới).



*Phình động mạch chủ bụng với đường kính ngang thực tế, hình ảnh huyết khối trong lòng (màu xám), tạo ra lòng phình giả tạo (màu trắng)*

### 2.2.3-X-quang động mạch:

X-quang động mạch xoá nền (DSA- digital subtraction angiography) cho phép quan sát hình ảnh động mạch với độ phân giải cao.

DSA cung cấp thông tin về lòng của túi phình và của các động mạch nhánh (động mạch mạc treo tràng dưới, động mạch chậu). Các bất thường về giải phẫu của động và tĩnh mạch thận cũng có thể được phát hiện.

Khi có **huyết khối trong lòng túi phình**, thông tin về đường kính túi phình trên DSA sẽ **không chính xác**. Trong trường hợp này, CT có giá trị chẩn đoán cao hơn.

Trong trường hợp phình động mạch có biến chứng vỡ và tình trạng BN ổn định, có thể chỉ định DSA. Trên DSA, phình vỡ (khu trú) biểu hiện bằng hình ảnh thuốc cản quang hiện diện (khu trú ở ngoài lòng mạch). Để phát hiện thuốc cản quang ngoài lòng mạch, tốt nhất là chụp ở tư thế nghiêng hay chéo.

Khi BN đã có **chỉ định phẫu thuật**, DSA là **chỉ định bắt buộc**, nhằm đánh giá tình trạng của cây động mạch, giúp phẫu thuật viên chọn lựa phương pháp phẫu thuật thích hợp.

### 2.2.4-X-quang động mạch cộng hưởng từ:

X-quang động mạch cộng hưởng từ với gadolinium, nếu có, sẽ thay thế cho X-quang động mạch thông thường. Hình ảnh mạch máu sẽ được thể hiện trong không gian ba chiều. Giá trị chẩn đoán, vì thế, sẽ cao hơn so với X-quang động mạch thông thường.

## 3-Điều trị:

### 3.1-Chỉ định điều trị ngoại khoa:

- BN có túi phình  $\geq 5$  cm đường kính và có thời gian sống còn lại hơn 2 năm: có chỉ định phẫu thuật.
- Nếu BN có nguy cơ phẫu thuật, phẫu thuật cũng được cân nhắc đến khi túi phình có đường kính lớn hơn 6-7 cm.
- BN có túi phình đường kính từ 4 cm đến nhỏ hơn 5 cm: có chỉ định phẫu thuật, nếu theo dõi trong vòng 6 tháng đường kính túi phình tăng hơn 0,5 cm.

### 3.2-Các phương pháp phẫu thuật:

#### 3.2.1-Cắt ghép phình bằng phẫu thuật mở:

Chuẩn bị trước mổ:

- Cần đánh giá một cách toàn diện về tình trạng tim, phổi, gan, thận, chức năng cầm máu, đông máu.
- Cụ thể cần thực hiện các xét nghiệm sau:
  - X-quang ngực thẳng
  - ECG, siêu âm tim (khi nghỉ và khi gắng sức)
  - Chức năng hô hấp
  - Nhóm máu
  - Công thức máu toàn bộ
  - Chức năng đông máu cầm máu toàn bộ
  - Xét nghiệm đánh giá chức năng gan, thận
  - Ion đồ
  - Khí máu động mạch
  - Xét nghiệm nước tiểu
- Điều chỉnh các rối loạn, đặc biệt chú trọng đến hô hấp và tim mạch. Chỉ định thích hợp các loại thuốc dẫn phế quản, thuốc hạ áp, các biện pháp làm thông thoáng khí đạo. BN phải ngưng hút thuốc lá tối thiểu hai tuần trước mổ.
- Chuẩn bị đủ máu và thiết bị truyền máu hoàn hồi (cell saver).
- Cho kháng sinh dự phòng
- Chuẩn bị sẵn các phương tiện để duy trì thân nhiệt BN ổn định trong và sau mổ.

Chuẩn bị ngay trước phẫu thuật:

- Đặt thông tiểu
- Đặt thông dạ dày
- Chuẩn bị sẵn hai đường truyền bằng kim có khẩu kính lớn
- Đặt thông theo dõi áp lực động mạch phổi bất (thông Swan-Ganz ) hay áp lực tĩnh mạch trung tâm.

Nội dung phẫu thuật:

- Động mạch chủ bụng có thể tiếp cận bằng đường ngang qua phúc mạc hay đường sau phúc mạc.
- Vén ruột non sang phải xoang bụng. Nếu đưa ruột non ra ngoài, ruột phải được giữ ẩm và ấm trong suốt cuộc mổ.
- Rạch phúc mạc trên phình. Cắt dây chằng tá-hỗng tràng, bóc tách lật góc treitz và tá tràng D<sub>4</sub> sang phải.
- Kiểm soát đầu trên phình:
  - Cho một liều heparin 5000 IU tiêm tĩnh mạch trước khi kẹp.
  - Nếu kẹp động mạch chủ bụng dưới động mạch thận, trước tiên tìm tĩnh mạch thận trái, kẹp động mạch chủ bụng ngay dưới tĩnh mạch thận trái.
  - Nếu kẹp động mạch chủ bụng trên động mạch thận, có thể phải buộc và cắt tĩnh mạch thận trái.

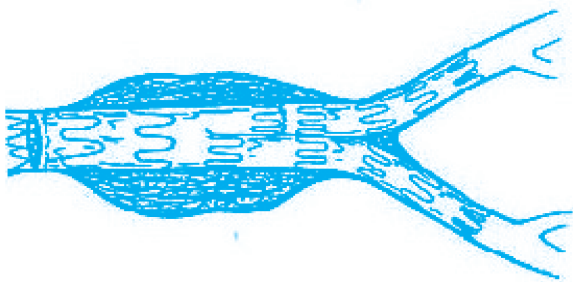


- Nếu kẹp động mạch chủ bụng trên động mạch thân tạng (thường được thực hiện khi phẫu thuật phình viêm), cắt dây chằng tam giác trái, vén gan trái sang phải, bóc tách và kẹp động mạch chủ bụng.
- Kiểm soát đầu dưới: kẹp trên chỗ động mạch chủ bụng chia đôi (nếu chỉ cắt ghép phình động mạch chủ bụng) hay kẹp ở hai động mạch chậu (nếu cắt ghép phình động mạch chủ bụng và phình động mạch chậu). Nếu kẹp ở hai động mạch chậu, tìm hai niệu quản trước khi kẹp.
- Xẻ phình, lấy các mảnh vụn xơ vữa, khâu cầm máu lỗ xuất phát của các động mạch thất lưng và cùng ở vách sau.
- Khâu nối ống ghép vào thành động mạch bình thường ngay trên và dưới phình. Tùy thuộc vào tình trạng của túi phình, ống ghép có thể hình chữ I (cắt ghép phình động mạch chủ bụng) hay Y (cắt ghép phình động mạch chủ bụng kết hợp phình động mạch chậu). Đầu trên được nối trước.
- Trước khi kết thúc nối đầu dưới, nhả kẹp để dòng máu (từ trên phụt xuống và từ dưới phụt lên) đẩy các mảnh vụn xơ vữa ra ngoài.
- Cầm lại động mạch mạc treo tràng dưới vào ống ghép (nếu có chỉ định).
- Đóng lại phúc mạc.
- Quan sát tình trạng tưới máu của đại tràng trái. Kiểm tra hai động mạch đùi. Nếu có huyết khối động mạch đùi, lấy huyết khối bằng thông Fogarty.

Chăm sóc hậu phẫu:

- Tiếp tục bồi hoàn máu bị mất trong lúc mổ bằng dịch truyền và máu.
- Theo dõi sinh hiệu, lượng nước tiểu, tình trạng chảy máu và mạch ngoại biên (đặc biệt mạch hai chi dưới).
- Đo ECG (hay siêu âm tim) và chụp một phim phổi nếu thấy cần thiết.

### 3.2.2-Điều trị phình động mạch chủ bụng bằng can thiệp nội mạch:



*Điều trị phình động mạch chủ bụng bằng phương pháp can thiệp nội mạch: mảnh ghép đã được “cố định” vào thành mạch và nằm bên trong túi phình.*

Điều trị phình động mạch chủ bụng bằng can thiệp nội mạch là một phương pháp phẫu thuật mới được thực hiện trong thời gian gần đây.

Nguyên tắc của phương pháp này là đưa mảnh ghép vào trong lòng túi phình qua ngã **động mạch đùi**. Mảnh ghép được làm bằng chất liệu tương tự như mảnh ghép dùng trong mổ mở nhưng được thiết kế để có thể bung ra được, đồng thời đầu mảnh ghép có những **móc nhỏ** để có thể bám chặt vào thành mạch mà không cần phải khâu.

### 3.3-Kết quả và biến chứng:

Tỉ lệ biến chứng sau mổ chương trình: 10-30%.

Biến chứng phẫu thuật:

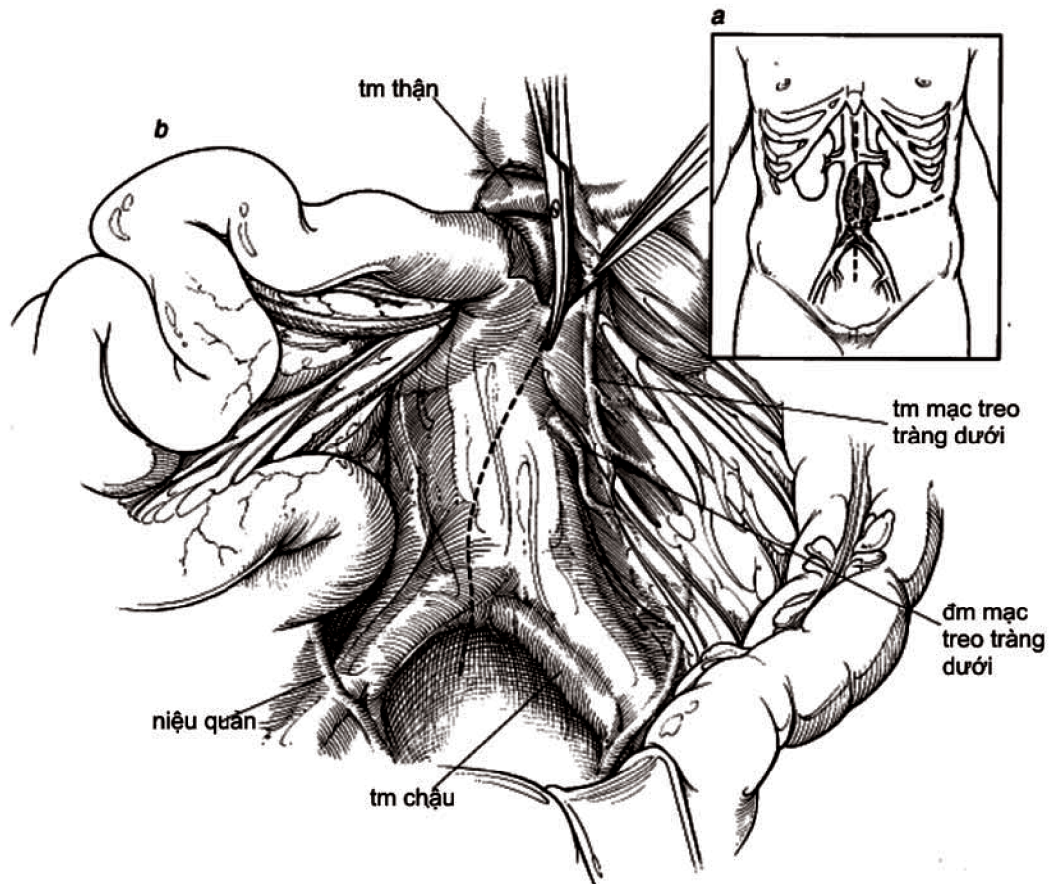
- Chảy máu: từ miệng nối, từ các tổn thương bị bỏ sót, do rối loạn đông máu...
- Thiếu máu đại tràng trái: chẩn đoán được đặt ra khi BN **đau và chướng bụng, tiêu phân nhầy máu, số lượng bạch cầu tăng**. Chẩn đoán xác định bằng nội soi đại tràng xích-ma.
- Thiếu máu hai chi dưới
- Viêm phổi
- Nhồi máu cơ tim
- Nhiễm trùng mảnh ghép
- Suy thận
- Liệt ruột kéo dài sau mổ

Tỉ lệ tử vong:

- Mổ mở: 0-5%.
- Can thiệp nội mạch: 1-3%.

Tỉ lệ sống 5 năm: 67%

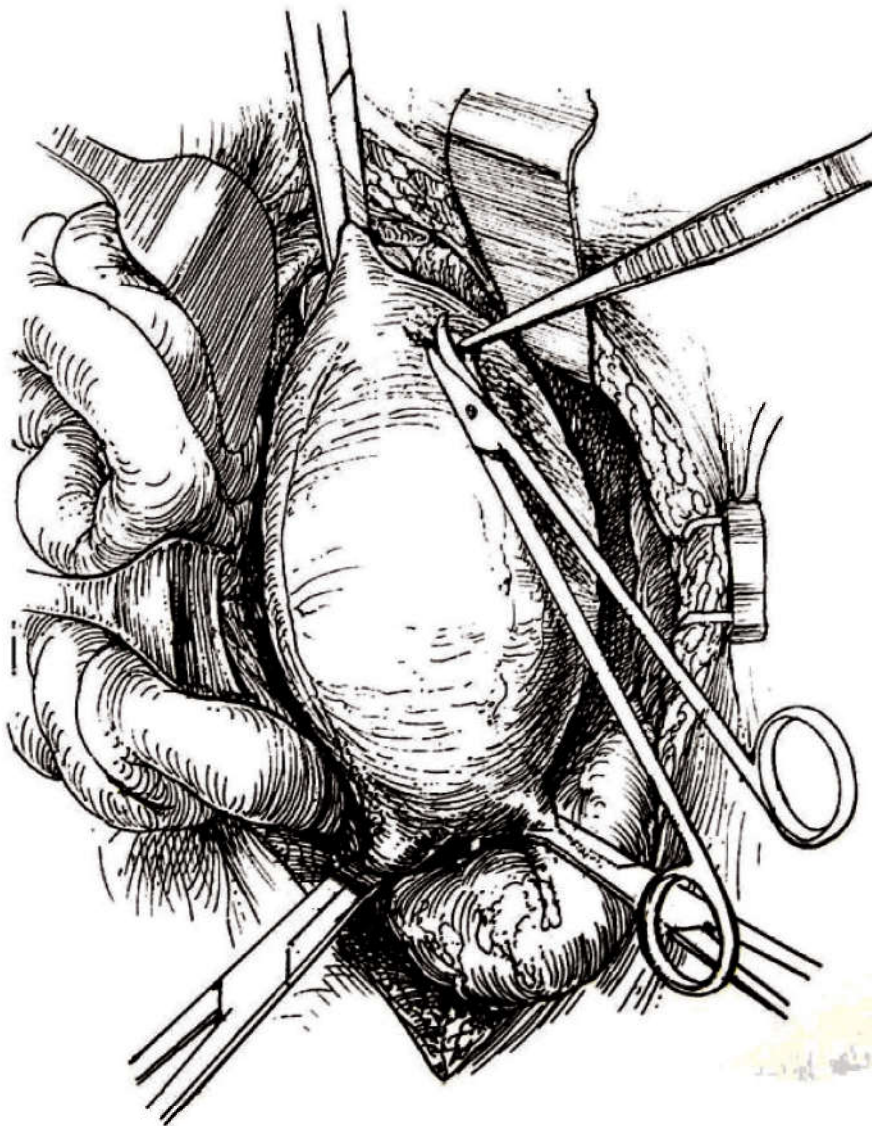
#### 4-Phẫu thuật cắt ghép phình động mạch chủ bụng:



1-Nếu phẫu thuật qua ngã phúc mạc, rạch da đường giữa trên và kéo dài qua rốn. Nếu phẫu thuật ngã sau phúc mạc, rạch da dưới sườn trái.

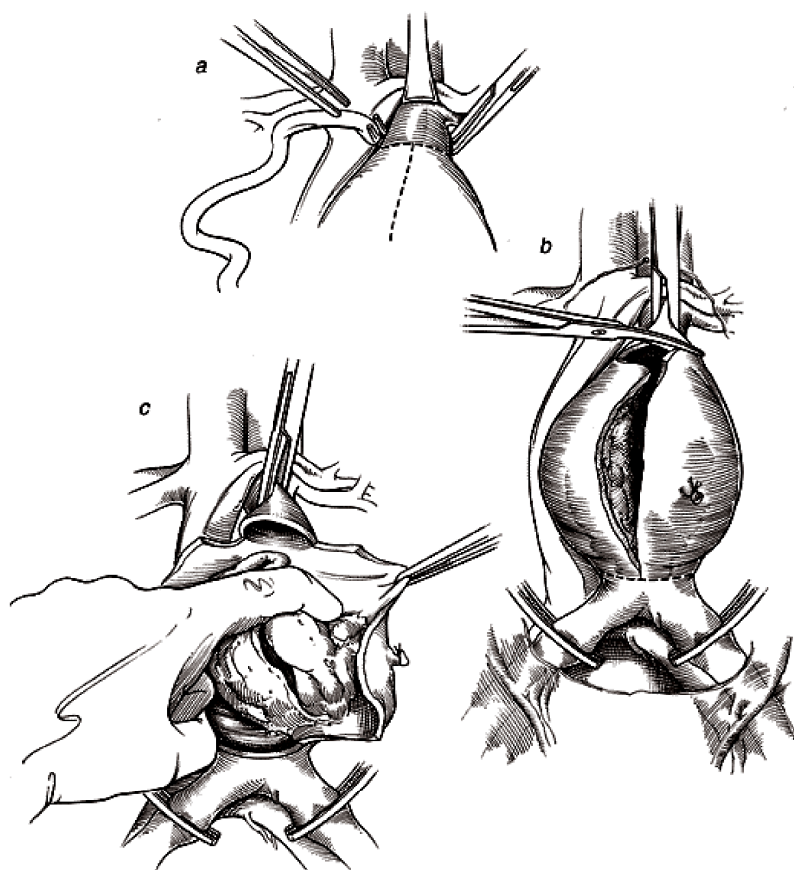
Sau khi mở bụng và thám sát các tạng trong xoang bụng, đại tràng ngang được vén lên trên. Ruột non được đưa ra ngoài xoang bụng. Rạch phúc mạc trên phình từ dây chằng tá-hỗng tràng cho đến vùng chậu. Tá tràng D<sub>4</sub> được bóc tách và lật sang phải để bộc lộ hoàn toàn mặt trước của phình.

Phẫu tích cổ phình, động mạch chủ bụng đoạn dưới phình cũng như hai động mạch chậu để chuẩn bị cho khâu kẹp hai đầu phình. Sau 3-5 phút kể từ lúc cho heparin toàn thân, bắt đầu kẹp hai đầu phình. Để ngăn ngừa tắc mạch, nên kẹp phần xa trước khi kẹp phần gần. Nếu cổ phình là một đoạn khá dài, kẹp cổ phình ở bên dưới tĩnh và động mạch thận. Nếu cổ phình ngắn, có thể kẹp trên động mạch thận nhưng sau khi thực hiện xong miệng nối trên phải dời kẹp xuống dưới động mạch thận. Chú ý tránh kẹp phải tĩnh mạch thận trái. Nếu phình vỡ, kẹp động mạch chủ bụng trực tiếp ngay dưới hoành bằng cách cắt dây chằng tam giác và lật thủy gan trái sang phải.



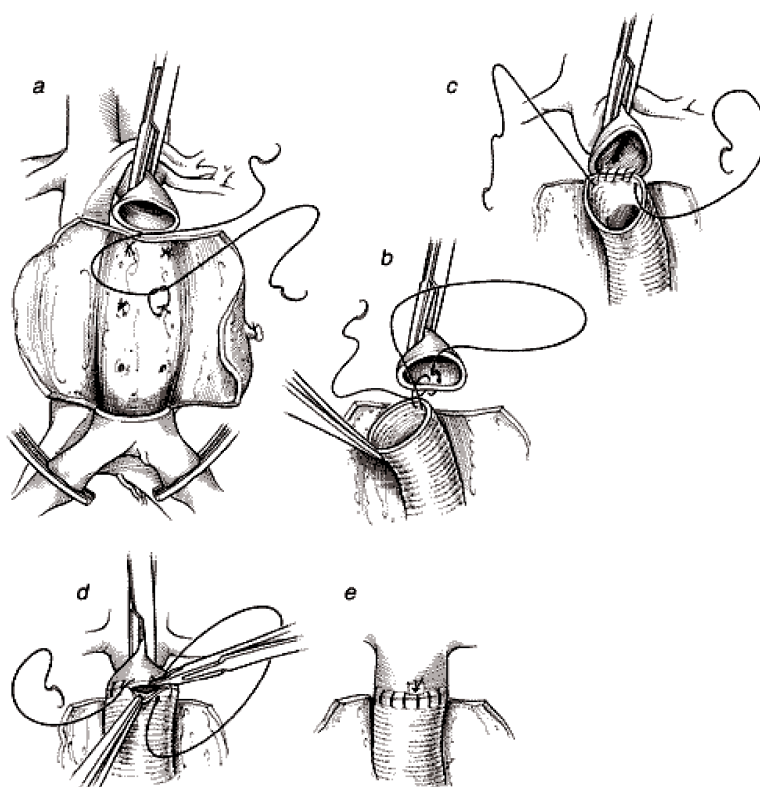
2-Nếu có phình động mạch chậu, hay khi đầu dưới túi phình nằm ở ngay ngã ba động mạch chủ bụng-động mạch chậu, phải kiểm soát và kẹp hai động mạch chậu. Khi kẹp hai động mạch chậu, chú ý tránh làm tổn thương tĩnh mạch chậu nằm kế bên, bằng cách phẫu tích sát thành động mạch. Động mạch mạc treo tràng dưới có thể được buộc và thắt, nếu như tối thiểu một động mạch chậu trong còn giữ lại được.





3- Thành trước phình được xẻ dọc giữa động mạch thận và động mạch chậu. Các mảnh vụn xơ vữa trong lòng túi phình được lấy ra ngoài. Các lỗ xuất phát của các động mạch thắt lưng và động mạch cùng được khâu bít.

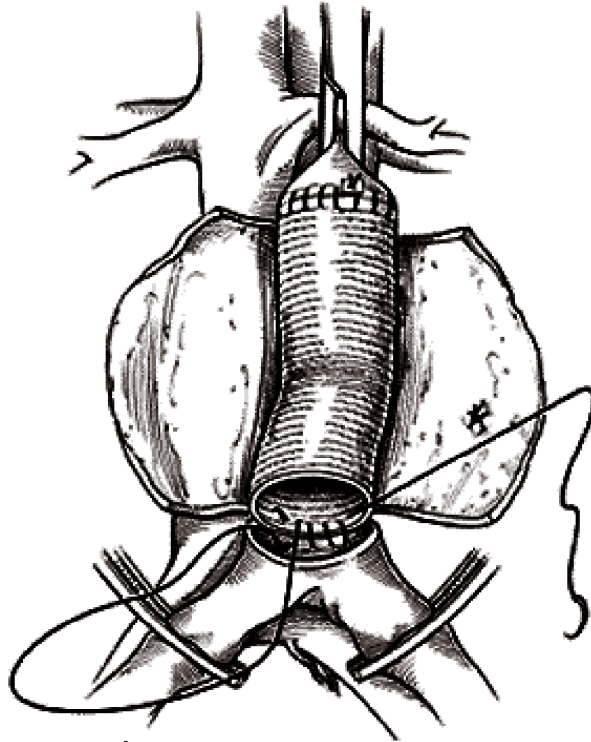
Tuỳ thuộc vào dòng chảy ngược (backflow) và sự đánh giá mức độ hẹp trước mổ mà động mạch mạc treo tràng dưới có thể được thắt hay được cắt kèm với một mẫu thành động mạch chủ bụng (để cắm lại vào mảnh ghép).



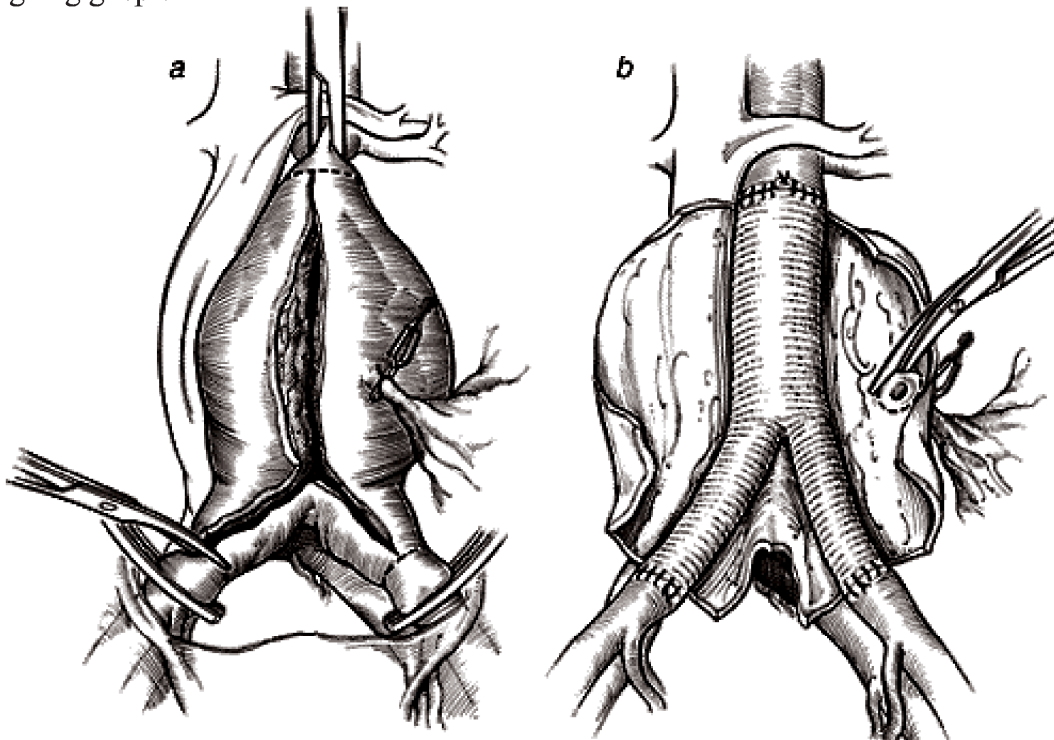
4-Cổ túi phình được cắt ngang, hoàn toàn hay chừa lại 1/3 sau (để khi khâu ống ghép vào thành sau, mạc trước cột sống sẽ hỗ trợ cho mũi khâu).

Đầu trên ống ghép, có kích cỡ phù hợp với cổ phình, sẽ được khâu nối với cổ phình. Chỉ khâu được chọn lựa để khâu nối đầu trên là chỉ 3-0.

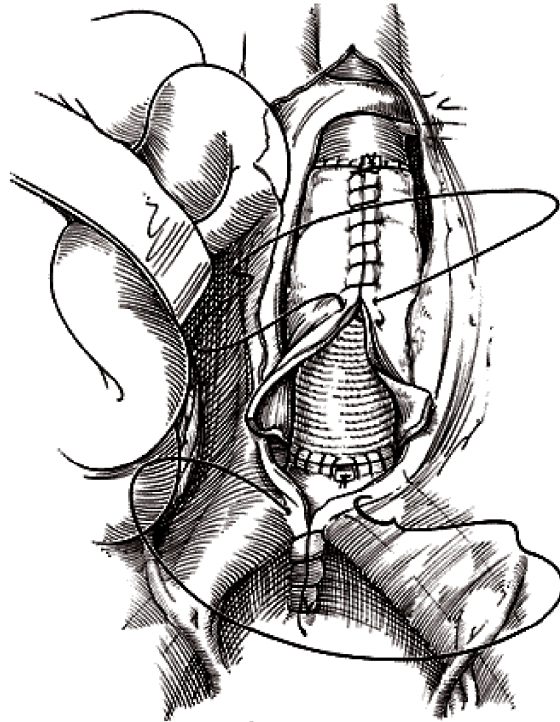
Sau khi đã khâu nối đầu trên, nhà kẹp đầu trên sau đó kẹp lại ngay để kiểm tra độ kín của đường khâu nối. Máu loãng, máu cục và các mảnh xơ vữa phải được hút khỏi mảnh ghép trước khi khâu nối đầu dưới.



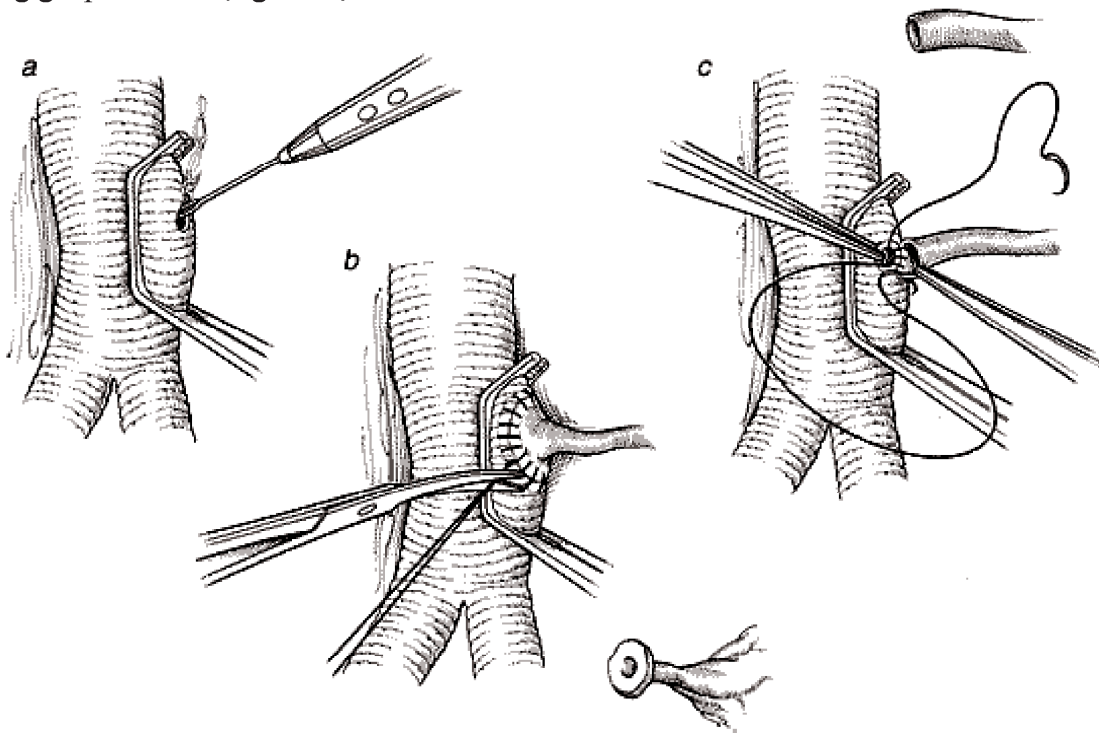
5-Nếu đầu dưới phình được cắt trên ngã ba động mạch chủ bụng-hai động mạch chậu, sử dụng ống ghép chữ I.



6-Nếu cắt ghép cả hai động mạch chậu, sử dụng ống ghép chữ Y. Nếu động mạch chậu chung không thích hợp, việc khâu nối có thể được thực hiện trên động mạch chậu ngoài và ngay cả động mạch đùi. Trước khi khâu nối, đầu xa động mạch phải được bảo đảm không bị bít bởi các mảnh xơ vữa bằng cách tạm nhả kẹp cho dòng máu phụt ngược trở lại (back flow). Khâu nối động mạch chậu vào nhánh của ống ghép bằng chỉ 5-0. Tiếp tục khâu nối động mạch chậu bên đối diện vào nhánh còn lại của ống ghép. Thứ tự nhả kẹp trong và trước khi kết thúc khâu nối đóng vai trò quan trọng trong việc tổng các bóng khí, mảnh xơ vữa...từ trong ống ghép ra ngoài.



7- Thành túi phình được khâu che lên ống ghép. Động tác này ngăn ngừa khả năng dính ống ghép vào các tạng lân cận.



8-Động mạch mạc treo tràng dưới, nếu có khẩu kính nhỏ và dòng chảy ngược mạnh, có thể được thắt. Tuy nhiên, động mạch mạc treo tràng dưới, nếu có khẩu kính lớn hay dòng chảy ngược yếu, phải được cầm lại vào mảnh ghép.

Có thể sử dụng mảnh ghép trung gian để cầm động mạch mạc treo tràng dưới.

Trước khi đóng bụng, điều quan trọng cần nhớ là phải đánh giá tình trạng tưới máu hai chi dưới cũng như của các tạng trong xoang bụng (đặc biệt là đại tràng trái) bằng mắt cũng như bằng các phương tiện không xâm lấn khác.