

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI
BỘ MÔN NGOẠI

CẤP CỨU NGOẠI KHOA

TIM MẠCH - LỒNG NGỰC

Thư viện ĐH Trà Vinh



1 1 3 0 3 9 6



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

3C
011





TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI
BỘ MÔN NGOẠI

CHỦ BIÊN

GS. Đặng Hành Duyệt

THAM GIA BIÊN SOẠN

Đặng Hành Duyệt

CẤP CỨU NGOẠI KHOA

TIM MẠCH - LỒNG NGỰC

TS. Nguyễn Thành

Nguyễn Hữu Lân

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
HÀ NỘI - 2005



CHỦ BIÊN

GS. Đặng Hanh Đệ

THAM GIA BIÊN SOẠN

Đặng Hanh Đệ

Nguyên Phó Chủ nhiệm Bộ môn Ngoại
Trưởng Đại học Y Hà Nội, nguyên Chủ
nhiệm Khoa Phẫu thuật Tim Mạch BV
Việt Đức, Chủ nhiệm Khoa Ngoại BV Hữu
Nghị

Dương Đức Hùng

Thạc sĩ, Nội trú, Phẫu thuật viên Khoa
Phẫu thuật Tim Mạch BV Việt Đức

Đoàn Quốc Hưng

Thạc sĩ, Nội trú, Phẫu thuật viên Khoa
Phẫu thuật Tim Mạch BV Việt Đức

Nguyễn Văn Mão

Thạc sĩ, Nội trú, Phó Giám đốc Bệnh viện
Tim Hà Nội

Lê Ngọc Thành

Tiến sĩ, Chủ nhiệm Khoa Phẫu thuật Tim
Mạch BV Việt Đức

Nguyễn Hữu Ước

Tiến sĩ, Phó Chủ nhiệm Khoa Phẫu thuật
Tim Mạch BV Việt Đức, Phó Chủ nhiệm
Bộ môn Ngoại Trường Đại học Y Hà Nội

Đặng Hanh Sơn

Thạc sĩ, Phẫu thuật viên Bệnh viện Tim
Hà Nội



LỜI NÓI ĐẦU

Cấp cứu ngoại khoa, luôn là vấn đề thời sự, cấp thiết không những của những phẫu thuật viên mà còn là của tất cả những người làm công tác y tế.

Những năm trước đây của thế kỷ trước, Nhà xuất bản Y học đã ấn hành quyển **Cấp cứu ngoại khoa**, nhưng trải qua một thời gian dài với những tiến bộ trong y học nói chung cũng như sự phát triển của ngành ngoại khoa nước ta nói riêng, chúng tôi biên soạn lại quyển **Cấp cứu ngoại khoa** với sự tham gia của nhiều phẫu thuật viên chuyên khoa có kinh nghiệm.

Quyển sách sẽ được xuất bản làm nhiều tập, mỗi tập ứng với một chuyên khoa như: Nhi khoa, Thần kinh, Tim mạch lồng ngực, Tiêu hoá, Tiết niệu, Chấn thương.

Chúng tôi hy vọng với lần xuất bản này, quyển sách sẽ đáp ứng tốt hơn với lòng mong đợi của các bạn đồng nghiệp.

Dặng Hanh Đệ

Đường ruột	Đặng Hanh Đệ	104
Đường mật	Đặng Hanh Đệ	110
Đường mật chủ	Đặng Hanh Đệ	115
Đường mật phụ	Đặng Hanh Đệ	120
Đường mật chủ và phụ	Đặng Hanh Đệ	125
Đường mật chủ và phụ	Đặng Hanh Đệ	130
Đường mật chủ và phụ	Đặng Hanh Đệ	135
Đường mật chủ và phụ	Đặng Hanh Đệ	140
Đường mật chủ và phụ	Đặng Hanh Đệ	145
Đường mật chủ và phụ	Đặng Hanh Đệ	150



THÁI ĐỘ XỬ TRÍ TRONG CHẤN THƯƠNG LỒNG NGỰC

MỤC LỤC

* PHẦN LỒNG NGỰC

	Trang	
Thái độ xử trí trong chấn thương lồng ngực	Đặng Hanh Đệ	7
Vỡ khí phế quản	Đặng Hanh Đệ	21
Thoái vị hoành	Lê Ngọc Thành	26
Tràn khí màng phổi tự phát	Đặng Hanh Đệ	34
Các đường mổ ngực trong cấp cứu	Nguyễn Hữu Ước	37

* PHẦN TIM MẠCH

		51
Những điều cần biết khi phẫu thuật mạch máu	Đặng Hanh Đệ	51
Chèn ép tim	Đặng Hanh Sơn	55
Chấn thương tim	Lê Ngọc Thành	69
Vết thương mạch máu ngoại vi	Đoàn Quốc Hưng	74
Vết thương mạch máu vùng cổ nền cổ	Lê Ngọc Thành	86
Vết thương mạch máu chủ ngực bụng	Dương Đức Hùng	96
Tổn thương mạch máu trong gãy xương	Dương Đức Hùng	104
Vỡ eo động mạch chủ	Nguyễn Văn Mão	115
Tắc động mạch cấp tính	Đặng Hanh Đệ	123
Tổn thương mạch máu do thầy thuốc gây nên	Đặng Hanh Đệ	131
Phồng động mạch chủ bụng vỡ	Lê Ngọc Thành	136
Tắc chạc ba chủ chậu cấp tính	Nguyễn Hữu Ước	143
Hội chứng tĩnh mạch chủ trên và vai trò của phẫu thuật	Dương Đức Hùng	148
Bệnh huyết khối tĩnh mạch	Nguyễn Hữu Ước	155



PHẦN LỒNG NGỰC

THÁI ĐỘ XỬ TRÍ TRONG CHẤN THƯƠNG LỒNG NGỰC

Về mặt nguyên tắc, xử trí một chấn thương lồng ngực kín cũng giống như một vết thương ngực hở, do đó trong bài này chỉ những đặc điểm về thương tổn giải phẫu bệnh lý và lâm sàng mới trình bày riêng, còn thái độ xử trí sẽ trình bày chung. Chấn thương lồng ngực và vết thương lồng ngực là hai thương tổn thường gặp trong cấp cứu hàng ngày. Nguyên nhân gây ra bao gồm: tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tai nạn trong sinh hoạt, dao đâm. Còn trong chiến tranh thì phần lớn là do đạn, bom, hoặc mảnh đạn.

Là một thương tổn nặng do ảnh hưởng trực tiếp đến hai cơ quan sinh tồn của cơ thể: phổi và tim nên bệnh nhân rất dễ tử vong mà những tử vong này phần lớn là ngay sau khi bị thương.

Việc sơ cứu ban đầu đóng vai trò hết sức quan trọng nhằm cứu bệnh nhân khỏi những rối loạn nặng nề về sinh lý tuần hoàn và hô hấp, tạo điều kiện đủ thời gian chuyển bệnh nhân về tuyến điều trị thực thụ.

Nguyên tắc điều trị nhằm phục hồi thăng bằng sinh lý về tuần hoàn và hô hấp, những thương tổn giải phẫu đúng hàng thứ yếu, trừ khi những thương tổn này là quá nặng không sao phục hồi được thăng bằng sinh lý, lúc đó mới bắt buộc phải can thiệp phẫu thuật, nghĩa là có chỉ định mở ngực cấp cứu. Như vậy phần lớn chấn thương lồng ngực và vết thương lồng ngực không cần phải mở ngực cấp cứu để sửa chữa các vết thương tổn bên trong.

1. Nhắc lại những điểm cơ bản về thăng bằng sinh lý và hô hấp

Thăng bằng sinh lý hô hấp dựa trên ba yếu tố chính:

1.1. Thành ngực

Bao gồm khung xương các cơ hô hấp, cơ hoành và màng phổi lá thành. Thành ngực này vừa vững, chắc lại vừa di động trong khi thở.

Cơ hoành đóng vai trò hết sức quan trọng trong hô hấp nhất là ở trẻ em, một khi bị chèn ép (bụng trướng) sẽ dễ gây suy hô hấp

1.2. Đường hô hấp

Từ mũi, mồm qua khí - phế quản vào đến phế nang. Đường hô hấp phải thông thoáng để đảm bảo trao đổi khí được tốt.

Trong chấn thương lồng ngực đường hô hấp này rất dễ bị cản trở do dịch tiết tăng lên, máu chảy vào hoặc do dị vật, nhưng một điều quan trọng hơn là do đau mà bệnh nhân không ho khạc để tống ra ngoài.

1.3. Khoang màng phổi

Khoang màng phổi là khoang giữa hai màng phổi: lá thành và lá tạng. Bình thường do hai lá sát vào nhau nên thực tế khoang màng phổi là một khoang ảo. áp lực khoang này thấp hơn áp lực khí quyển, thay đổi theo thì thở vào hay thở ra (10 đến - 5cm H₂O), khi ho áp lực thay đổi hơn nhiều.

Khoang màng phổi là một khoang kín, khi bị thủng (vết thương ngực hở) áp lực âm sẽ mất, phổi không còn nở lên được nữa (tràn khí màng phổi). Khoang màng phổi thông thương với không khí bên ngoài gây nên những rối loạn nghiêm trọng khi thở.

Ba yếu tố liên quan trực tiếp với nhau

Trong hoàn cảnh bình thường, không có những rối loạn về hô hấp và tuần hoàn sẽ có những hằng số sinh lý sau:

pH	7,40 - 7,42
pO ₂	80-100mgHg
pCO ₂	35 - 45mmHg
BE	(±2)
SB	24mEq

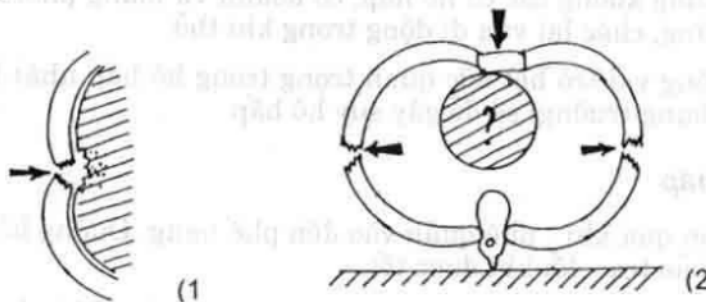
Trong chấn thương lồng ngực, nguyên tắc xử trí là lập lại thăng bằng sinh lý hô hấp, do đó cần phải nắm vững những yếu tố trên để đạt được hiệu quả trong điều trị

2. Những tổn thương giải phẫu - cách xử trí

2.1. Gãy xương sườn

2.1.1. Xương sườn bị gãy: là một thương tổn thường gặp trong chấn thương lồng ngực. Có hai cơ chế gãy:

- Gãy trực tiếp: tác nhân gây chấn thương ở đâu thì xương sườn gãy ở đó. Đây là loại gãy từ ngoài vào, do đó tạng nào nằm ngay sát ổ gãy dễ bị thương tổn nhất (thường là phổi)
- Gãy gián tiếp: tác nhân gây chấn thương ép từ phía trước ngực, còn phía sau lưng là một vật cản cố định, lồng ngực bị ép dẹt lại theo chiều trước sau, cung bên của xương sườn sẽ bị gãy. Đây là loại gãy từ trong ra ngoài. Tạng nằm giữa trung thất là tạng dễ bị thương tổn (tim, mạch máu lớn) (Hình 1.1)



Hình 1.1. Cơ chế gãy xương sườn

(1) Gãy trực tiếp (2) Gãy gián tiếp

- Bản thân gãy xương sườn là một thương tổn lành, nhẹ, thường không để lại di chứng gì dù không điều trị, chủ yếu là những thương tổn kèm theo mới là thương tổn nặng và dễ gây biến chứng. Tìm cơ chế gây để cho dễ chẩn đoán thương tổn kèm theo.
- Tuy nhiên những trường hợp gãy xương sườn sau đây cần chú ý:
 - Gãy xương sườn 1-2: hai xương sườn này được che phủ phía trước bởi xương đòn, phía sau là xương bả vai do đó rất hiếm khi bị gãy. Trèo qua bờ trên xương sườn 1 từ trong ngực ra là động mạch dưới đòn, đi kèm là tĩnh mạch dưới đòn từ ngoài vào và bó dây thần kinh đám rối cánh tay. Phải một chấn thương rất mạnh mới làm gãy xương sườn này được do đó bó mạch thần kinh rất dễ bị thương tổn.
 - Gãy xương sườn 8-9: thương tổn kèm theo là gan hoặc lách, nghĩa là những thương tổn ở bụng
 - Gãy xương sườn ở người già: người già xương giòn, dễ gãy nhưng do gãy gây đau, người bệnh không dám ho, đờm rãi tiết ra không được khạc ra ngoài dễ ứ đọng gây tắc phế quản làm xẹp phổi.
 - Gãy xương sườn ở trẻ em: trẻ em xương sườn còn mềm, rất khó gãy, khi xương sườn bị gãy có nghĩa là tác nhân chấn thương rất mạnh do đó thương tổn kèm theo là nghiêm trọng

Từ những ý trên, khi khám bệnh không nên chỉ dừng lại ở xương sườn gãy mà cần phải tìm những thương tổn kèm theo, chính những thương tổn này quyết định diễn biến của chấn thương.

2.1.2. Cách thức xử trí

Mặc dù đây là một gãy xương nhưng do tính chất của lồng ngực là phải di động cho nên không nên cố định xương sườn gãy (bằng băng dính dán quanh ngực) mà điều chủ yếu là giảm đau.

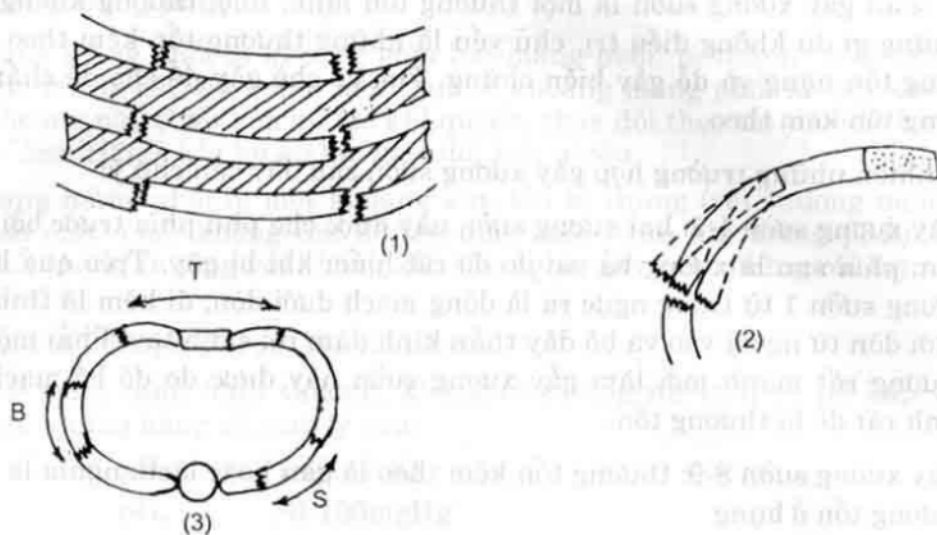
Có hai cách giảm đau: dùng các thuốc loại paracetamol, nhưng tốt hơn là giảm đau tại chỗ bằng phong bế dây thần kinh liên sườn với các thuốc tê (xylocain, marcain) hoặc gây tê vùng (gây tê ngoài màng cứng với morphin)

Nếu phong bế dây thần kinh liên sườn thì có thể tiêm ngay vào ổ gãy nhưng tốt hơn là gây tê gốc dây thần kinh (4 khoát ngón tay từ đường giữa lưng)

2.2. Màng sườn

2.2.1. Màng sườn có nhiều loại

- Màng sườn trước hay còn gọi màng ức sườn: gồm xương ức và các sụn sườn. Đây là loại màng sườn gây rối loạn nghiêm trọng về hô hấp và tuần hoàn vì cơ hoành co kéo khi hô hấp



Hình 1.2. Các loại màng sườn

1. Màng sườn kinh điển 2. Nửa màng sườn

3. Các loại màng sườn T: trước B: bên S: sau

- Màng sườn bên là loại màng sườn hay gấp nhất, không di động nhiều như màng ức sườn
- Màng sườn sau là màng sườn ít di động nhất vì khi nằm màng sườn đã bị hạn chế di động rồi, không cần cố định
- Nửa màng sườn: xương sườn chỉ gãy một nơi, màng sườn di động kiểu cánh của vóit bản lề là sụn sườn. Xảy ra ở người trẻ tuổi (H.1.2)

2.2.2. Diễn biến

Sau khi hình thành màng sườn, tùy theo tính chất di động mà chia thành:

- Màng sườn di động: gây nên hai hội chứng: hô hấp đảo ngược và trung thất di động.
- Màng sườn cố định: do các đầu xương gãy cài vào nhau, tuy cố định nhưng màng sườn này có thể di động thứ phát do thay đổi áp lực đột ngột trong khoang màng phổi (ho), thường xảy ra trong khoảng 2-3 ngày đầu. Nếu như không di động thì do áp lực âm tính trong khoang màng phổi sẽ hút màng sườn này thụt vào trong mỗi ngày một sâu hơn, để lại di chứng hạn chế hô hấp.

Một điều cần nhớ là khi nhiều xương sườn gãy thì nhu mô phổi bên trong thường là bị thương tổn, gây nên tràn máu và tràn khí, xẹp phổi. Nhiều khi do những thương tổn này mà bắt buộc phải mổ để điều trị.

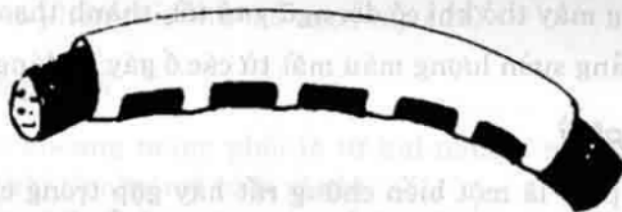
2.2.3. Cách xử trí

- Sơ cứu: ngay sau khi chẩn đoán có màng sườn di động, phải sơ cứu rồi mới được chuyển bệnh nhân về trung tâm điều trị. Mục đích sơ cứu là nhằm không cho màng sườn này di động: dùng một cuộn băng đặt vào màng

sườn: “rồi lấy băng khác cuốn vòng quanh ngực làm cho mảng sườn luôn luôn ở tư thế thụt vào mà không phồng lên được. Như vậy sẽ tránh được những rối loạn tuần hoàn và hô hấp nhưng tất nhiên là hạn chế hô hấp.

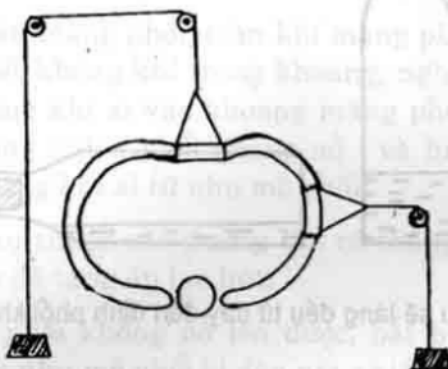
– Điều trị thực thụ: có hai cách điều trị

- Cố định bên ngoài hay gọi là cố định giải phẫu, có thể thực hiện bằng nhiều cách:



Hình 1.3: Nẹp Judet

- Dùng nẹp Judet: Cần chọn cỡ nẹp sao cho thích hợp với xương sườn: nẹp rộng thì lỏng, nẹp bé thì phải bóp nhiều để thoát hoá xương sườn (H.1.3) xuyên đinh Kirschner qua ổ gãy để giữ hai đầu.
- Kéo liên tục: dùng chỉ perlon to vòng quanh xương sườn thuộc mảng sườn, có thể dùng kẹp cặp vải gỗ, tất cả những sợi chỉ này (hay kẹp) buộc thành một túm rồi qua hệ ròng rọc, quả tạ để kéo liên tục (H.1.4)



Hình 1.4: Kéo liên tục mảng sườn trước và mảng sườn bên

Trọng lượng kéo phụ thuộc từng bệnh nhân, miễn làm sao mảng sườn bị kéo ra ngoài mà không thụt vào trong được khi thở, để như vậy ít nhất trong khoảng một tuần rồi giảm trọng lượng tạ xem mảng sườn có di động không rồi dần dần bỏ hẳn.

- Cố định bên trong hay còn gọi là cố định sinh lý: bệnh nhân được đặt nội khí quản (nếu phải đặt lâu dài quá một tuần thì nên mở khí quản), dùng thuốc giãn cơ, rồi cho thở máy. Vì bệnh nhân không còn tự thở nữa nên áp lực âm tính trong khoang màng phổi không thay đổi do đó mảng sườn sẽ không di động. Sau khoảng một tuần rồi tập bỏ máy từ từ. Cố định bên trong thoát nhìn thì tưởng là đơn giản, dễ thực hiện nhưng thực tế rất phức tạp vì những sản sọc trong khi thở máy (tắc đờm rãi, tràn khí màng phổi, dinh dưỡng, vệ

sinh cá nhân...) thường sau một thời gian người bệnh sẽ bị nhiễm trùng đường hô hấp, rất khó cai máy

Nói chung thái độ xử trí đối với mảng sườn như sau: đối với mảng sườn cố định: phải theo dõi để phòng di động thứ phát; đối với mảng sườn di động: kéo liên tục với mảng sườn trước và bên, nẹp Judet cho mảng sườn bên, mảng sườn sau không cần cố định. Mổ để xuyên đinh khi có những thương tổn trong ngực cần giải quyết đồng thời. Dùng máy thở khi có đội ngũ y tá tốt, thành thạo để chăm sóc.

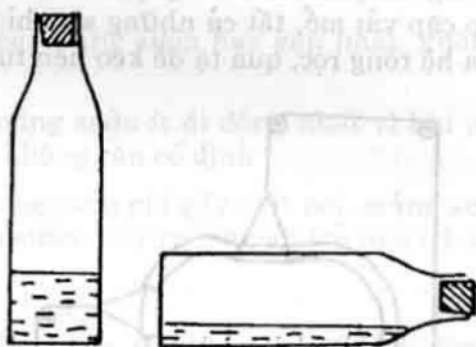
Cần nhớ trong mảng sườn lượng máu mất từ các ổ gãy là đáng kể

2.3. Trần máu màng phổi

Trần máu màng phổi là một biến chứng rất hay gặp trong chấn thương lồng ngực và vết thương lồng ngực. Máu chảy vào màng phổi từ ba nguồn sau: phổi, thành ngực, mạch máu trung thất.

2.3.1. Về mặt chẩn đoán cần đặc biệt chú ý khi chụp X quang ngực:

Vì bệnh nhân không đứng được nên phải chụp nằm, hình trần máu sẽ không còn điển hình nữa, rất dễ bỏ sót hoặc chẩn đoán sai (H.1.5)



Hình 1.5. Khi chụp nằm, máu sẽ lắng đều từ đáy đến đỉnh phổi không như khi chụp đứng.

2.3.2. Diễn biến

Máu vào trong khoang màng phổi có thể tiến triển theo những hướng sau: Nếu lượng máu ít có thể tự tiêu mà ít để lại di chứng gì. Nếu lượng máu nhiều phải mổ cấp cứu, nếu không máu tiếp tục chảy có thể gây dày dính màng phổi. Khi máu đó bị nhiễm trùng sẽ thành mủ màng phổi. Đôi khi máu đông thành cục không sao dẫn lưu ra được mà phải mổ.

2.3.3. Cách xử trí

Trên nguyên tắc, ngay sau khi chẩn đoán là trần máu màng phổi, phải hút hết. Khi hút phải hút triệt để và không được gây bội nhiễm. Hút triệt để là hút hết và hút liên tục, do đó tốt nhất là đặt ống dẫn lưu màng phổi rồi lắp vào hệ thống hút liên tục. Chỉ khi không có điều kiện (phương tiện và người theo dõi) thì mới chọn hút màng phổi bằng kim

Do hút triệt để mà khoang màng phổi được lập lại như sinh lí bình thường, nghĩa là khoang trở thành ảo, áp lực âm. Phổi nở lên, áp sát màng phổi lá tạng với lá thành, nơi nhu mô phổi bị tổn thương sẽ dính với lá thành, bịt kín mà không chảy máu nữa. Sau khi đã đặt ống dẫn lưu và hút cần phải theo dõi số lượng máu chảy ra và phổi có nở lên không. Nếu máu ngày càng giảm, phổi nở lên như vậy điều trị bảo tồn sẽ thành công. Trong trường hợp ngược lại thì phải mở ngực cấp cứu (xem phần chỉ định mổ ngực cấp cứu)

2.4. Trần khí màng phổi

Khí tràn vào khoang màng phổi là từ hai nguồn: một là do vết thương ngực hở, hai là không khí từ nhu mô phổi xì vào.

Ngoài những dấu hiệu thông thường của tràn khí màng phổi, cần chú ý tới tràn khí màng phổi dưới áp lực, không khí tràn vào màng phổi ngày một nhiều sau mỗi lần thở, áp lực khoang màng phổi ngày một tăng, đẩy lệch trung thất sang bên đối diện, ép phổi bên lành, làm cho bệnh nhân khó thở dữ dội dẫn đến ngừng thở. Nếu như không sơ cứu kịp thời thì thường là bệnh nhân sẽ chết.

Trong tràn khí màng phổi, dấu hiệu X quang là dấu hiệu đầy (xem phần xẹp phổi)

Cách xử trí

Giống như tràn máu màng phổi, tràn khí màng phổi cũng phải được hút triệt để. Hút làm sao cho hết không khí trong khoang, nghĩa là lưu lượng hút ra phải lớn hơn lưu lượng không khí xì vào khoang màng phổi. Nếu như hút không đạt được như trên thì đương nhiên phổi không nở - và hai lá màng phổi không dán vào nhau để bịt chỗ không khí xì từ nhu mô phổi.

Phổi nở lên còn phụ thuộc vào đường thở có thông không: nếu bị tắc do đàm rãi thì phổi vẫn xẹp dù đã tăng áp lực hút.

Trong trường hợp phổi không nở lên được, bắt buộc phải mổ để xử trí chỗ không khí xì (thường là nhu mô phổi bị dập nát nhiều hoặc khí - phế quản bị vỡ)

Trong tràn khí màng phổi dưới áp lực, lúc vận chuyển cần đặt van Heimlick, hoặc dùng một kim tiêm to có buộc đầu găng cao su đã cắt một đường, chọc vào khoang liên sườn 2-3 đường giữa xương đòn (H.1.6)

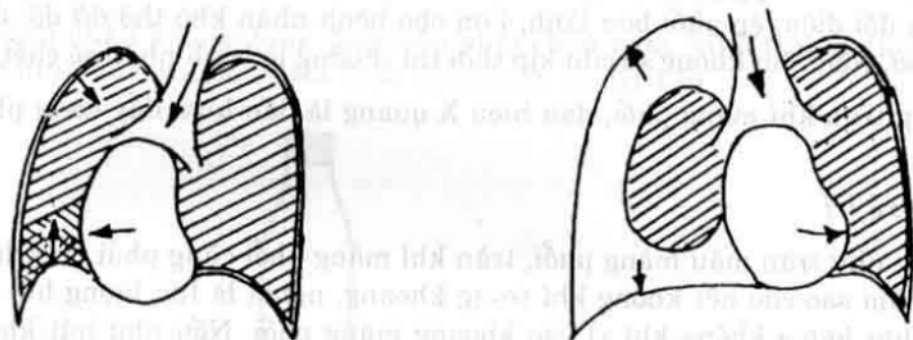


Hình 1.6. Van Heimlick

2.5. Xẹp phổi

Xẹp phổi là một biến chứng rất hay gặp sau chấn thương. Nguyên nhân là do tiết dờm dài tăng, máu và dị vật nằm trong đường hô hấp, nhưng chủ yếu là do phản xạ ho của bệnh nhân giảm vì đau quá. Chính vì thế giảm đau có vai trò rất quan trọng để đề phòng xẹp phổi.

2.5.1. Cần phân biệt chính xác với tràn khí màng phổi. Xẹp phổi là do đường phế quản tương ứng bị tắc. Dấu hiệu X quang là dấu hiệu "co" nghĩa là: trung thất bị kéo sang (trên phim xác định bằng bóng khí quản so với cột sống), cơ hoành bị kéo lên, các khoang liên sườn bị nhỏ lại, xương sườn xuôi hơn. Còn trong tràn khí màng phổi dấu hiệu ngược lại nghĩa là "đẩy": trung thất sang bên đối diện, cơ hoành bị đẩy xuống, lồng ngực rộng hơn (các khoang liên sườn giãn ra). Nhu mô phổi ở đây vì mất áp lực âm tính khoang màng phổi mà không nở lên được (chứ không phải là xẹp phổi) thu nhỏ, vì thế mà nhìn rõ đường ranh giới trong khoang màng phổi (H.1.7)



Hình 1.7

(Xẹp phổi)

(Tràn khí)

Xẹp phổi: là dấu hiệu co: trung thất kéo sang
cơ hoành kéo lên, thành ngực xẹp xuống

Tràn khí: là dấu hiệu đẩy: trung thất sang
bên đối diện cơ hoành đẩy xuống, thành
ngực nâng cao

2.5.2. Cách xử trí

Giảm đau sau chấn thương là chủ yếu để đề phòng biến chứng này. Cần kích thích bệnh nhân ho và thở sâu

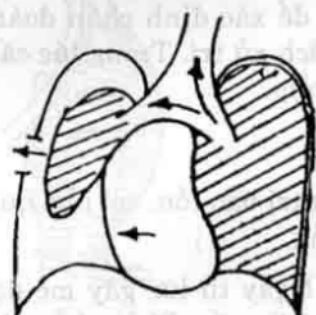
Khi đã xảy ra xẹp phổi, phải tìm cách kích thích ho để tống dờm rãi ra ngoài: thuốc long đờm, thể dục liệu pháp, kích thích ho. Nếu không đỡ mới bắt buộc phải soi hút phế quản.

2.6. Vết thương ngực hở

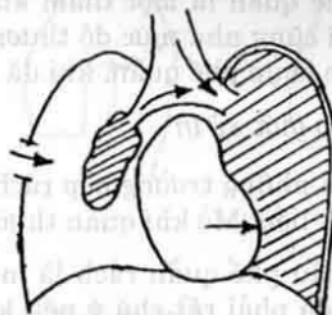
2.6.1. Một vết thương (bất kỳ ở đâu, không nhất thiết phải ở thành ngực) làm thủng màng phổi lá thành, khoang màng phổi thông với không khí bên ngoài thì gọi là vết thương ngực hở.

Vị trí vết thương, ngoài thành ngực cần phải chú ý đến những vết thương khác như từ bụng lên, từ cổ xuống.

2.6.2. Sau khi có vết thương, lỗ thủng có thể được bịt lại (do sơ cứu hoặc do vết thương tự bịt lại) khoang màng phổi không thông với không khí bên ngoài, chỉ còn tràn khí hoặc và tràn máu màng phổi. Nếu vết thương vẫn còn hở, sẽ gây hai hội chứng hô hấp đảo ngược và trung thất di động: khi thở ra không khí một phần ra ngoài một phần sang bên phổi bị thương, trung thất sang bên bị thương làm cho không khí từ trong khoang màng phổi qua vết thương ra ngoài. Lúc thở vào hiện tượng ngược lại (H.1.8)



Thở ra



Thở vào

Hình 1.8. Hô hấp đảo ngược và trung thất di động trong vết thương ngực

Hai hội chứng này gây tình trạng thiếu oxy nghiêm trọng vì: không khí hít vào lại có một phần là không khí cũ của lần thở ra trước từ phổi bên bị thương sang, phổi đáng lẽ phải nở lên thì do trung thất bị hút sang làm cho nở kém, quả tim lắc lư làm cho máu từ hai tĩnh mạch chủ khó trở về tim. Do thiếu oxy mà bệnh nhân thở nhanh hơn, càng nhanh thì rối loạn càng nhiều. Vì thế nếu không sơ cứu kịp thời, bệnh nhân rất dễ chết.

2.6.3. Cách xử trí

Nếu vết thương còn đang hở, phải nhanh chóng bịt kín lại. Khi đã được bịt kín, khoang màng phổi còn lại tràn khí và tràn máu. Cách thức xử trí như hai phần trên đã nói.

2.7. Vỡ phế quản

2.7.1. Nguyên nhân

Thường là do tai nạn xe cộ với tốc độ cao, chấn thương kín vào vùng ngực và thanh quản lại đóng kín. Phần lớn các trường hợp là vỡ ở gần chỗ phân chia khí - phế quản. Thương tổn có thể là vỡ một phần (thường là phần màng) hoặc đứt hoàn toàn phế quản.

Khoảng 30% các trường hợp là chết trước khi vào viện. Việc chẩn đoán thương tổn này cũng rất khó do đó ảnh hưởng rất lớn đến kết quả điều trị vì đã để lại vùng hẹp phế quản với xẹp phổi tương ứng.

2.7.2. Những dấu hiệu sau đây cần nghĩ đến vỡ phế quản

- Chấn thương kín, mạnh vào vùng trên của ngực
- Gãy các xương sườn từ 1-3
- Khó thở nhiều, ho ra máu và tràn khí dưới da
- Tràn khí màng phổi dưới áp lực hoặc tràn khí cả hai bên, tràn khí trung thất.
- Phổi không nở lên được dù đã tăng rất nhiều áp lực hút
- Khó thở nhiều khi hút ống dẫn lưu màng phổi.

Soi phế quản là một thăm khám rất quan trọng để xác định chẩn đoán, xác định vị trí cũng như mức độ thương tổn từ đó đề ra cách xử trí. Trong lúc cấp cứu không nên chụp phế quản, khi đã ổn định thì có thể chụp.

2.7.3. Cách thức xử trí

Đối với những trường hợp rách phế quản nhỏ, điều trị bảo tồn, soi phế quản để theo dõi sự liền. Mổ khí quản thường không có tác dụng

Mổ khâu phế quản rách là một phẫu thuật khó. Ngay từ lúc gây mê đặt nội khí quản đã phải rất chú ý nếu không sẽ gây suy hô hấp cấp. Phải phẫu tích kỹ càng, cắt bỏ những mô dập nát rồi mới khâu nối. Nên dùng chỉ Vicryl 3/0 hoặc 4/0

2.8. Vỡ động mạch chủ do chấn thương kín

Không phải là một thương tổn hiếm gặp, thường là do tai nạn xe cộ (chiếm tới 20% các trường hợp mổ xác): tốc độ dừng đột ngột, đoạn động mạch chủ xuống được các động mạch liên sườn giữ lại, còn đoạn quai động mạch chủ theo quán tính văng ra phía trước, do đó vùng vỡ động mạch chủ thường là nơi tiếp giáp của hai đoạn này (phía chân động mạch dưới đòn trái). Khoảng 80% là chết do chảy máu dữ dội vào khoang màng phổi, chỉ những trường hợp lớp vỏ ngoài của động mạch chủ và màng phổi trung thất ngăn không cho chảy máu ào ạt mới sống sót.

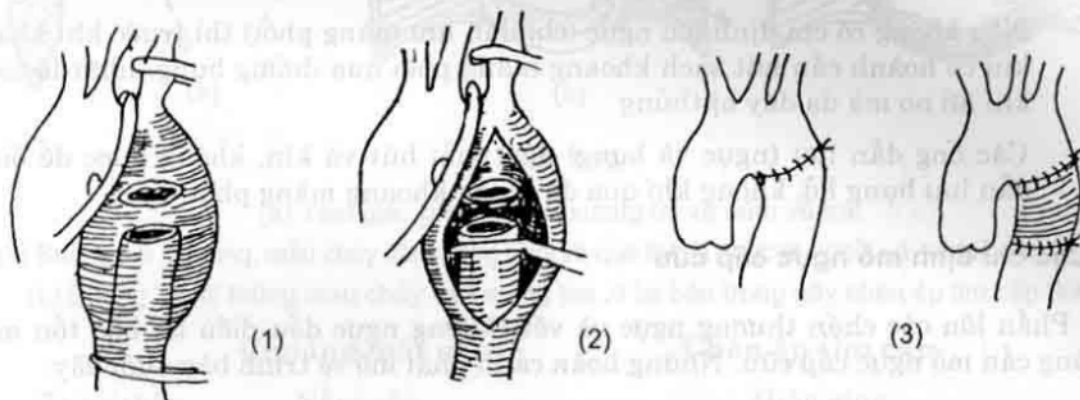
2.8.1. Không kể tới những trường hợp chết do chảy máu dữ dội, những bệnh nhân còn sống đến viện trong tình trạng ổn định, phải nghĩ đến thương tổn này khi có những dấu hiệu sau:

- Tai nạn xe cộ với tốc độ nhanh
- Liệt hay giảm cảm giác hai chân dù thoáng qua trên một bệnh nhân không có chấn thương cột sống
- Chênh lệch áp lực động mạch giữa tay và chân
- Tiếng thổi tâm thu trước ngực hoặc sau lưng giữa hai xương bả vai
- Mất hay giảm mạch ở cổ hay ở tay (khi vỡ vùng quai động mạch chủ)
- Chụp ngực không chuẩn bị: trung thất rộng hơn 8 cm, mất hình quai động mạch chủ, khí quản đẩy lệch kể cả phế quản trái, thực quản bị đẩy.
- Chụp cản quang động mạch chủ
- Chụp cắt lớp ngực

2.8.2. Cách xử trí

Mổ cấp cứu là một thủ thuật đòi hỏi phải hết sức khẩn trương cả về phẫu thuật lẫn hồi sức.

Mổ trì hoãn hoặc mổ vào giai đoạn đã thành một túi phồng động mạch chủ: có thì giờ chuẩn bị và có thể dùng máy tim phổi hỗ trợ trong khi cấp động mạch chủ. Khâu nối trực tiếp hoặc qua một đoạn ghép (H.1.9)



Hình 1.9. Vỡ động mạch chủ ngực do chấn thương

(1). Khối máu quanh đoạn vỡ được bóc bởi màng phổi trung

(2). Mở khối máu tụ sau khi đã đặt 2 đầu

(3). Khâu nối trực tiếp hay qua một đoạn ghép

2.9. Vết thương ngực - bụng

Vết thương ngực - bụng thường dùng để chỉ những vết thương xuyên từ ngực xuống bụng qua cơ hoành hoặc theo chiều ngược lại. ở đây không bao gồm hai loại vết thương ngực và bụng riêng biệt (nghĩa là cơ hoành không bị thủng)

Vì cơ hoành bị thủng nên hai ổ ngực và bụng thông với nhau, áp lực âm trong khoang màng phổi hút lên (máu, dịch trong lòng đường tiêu hoá, hay cả các tạng trong bụng)

2.9.1. Về mặt chẩn đoán, cần phải chú ý để khỏi bỏ sót thương tổn ở ổ bên kia (đối với vết thương bụng xuyên lên ngực, dễ sót tổn thương trong ngực và ngược lại). Ngoài việc định hướng đâm xuyên, vị trí vết thương, một số dấu hiệu sau đây cần phải nghĩ đến:

- Vết thương vào ngực nhưng có dấu hiệu chảy máu hoặc viêm phúc mạc (đôi khi hai dấu hiệu này rất khó khám vì máu hoặc dịch tiêu hoá bị hút lên phổi, hoặc chỉ có vết thương ngực mà làm nửa bụng co cứng)
- Vết thương ngực nhưng phim chụp lại thấy có liềm hơi trong bụng
- Vết thương bụng nhưng lại khó thở và trên phim X quang có tràn khí hay tràn dịch
- Vết thương bụng hoặc vết thương ngực nhưng có dấu hiệu thoát vị ở bên ngực

2.9.2. Cách xử trí

Mấy điều chủ yếu cần phải nhớ:

- Bao giờ cũng dẫn lưu màng phổi rồi mới quyết định xử trí ở đâu trước: sau khi dẫn lưu màng phổi nếu tổn thương trong ngực là không có chỉ định mổ cấp cứu, thì mổ bụng trước.
- Bao giờ cũng phải tìm lỗ thủng ở cơ hoành để khâu kín lại
- Nếu không có chỉ định mổ ngực (chỉ dẫn lưu màng phổi) thì trước khi khâu kín cơ hoành cần hút sạch khoang màng phổi qua đường bụng, nhất là sau khi ăn no mà dạ dày bị thủng
- Các ống dẫn lưu (ngực và bụng) đều phải hút và kín, không được để ống dẫn lưu bụng hở, không khí qua đó sẽ lên khoang màng phổi.

3. Các chỉ định mổ ngực cấp cứu

Phần lớn các chấn thương ngực và vết thương ngực đều điều trị bảo tồn mà không cần mổ ngực cấp cứu. Những hoàn cảnh phải mổ sẽ trình bày dưới đây:

3.1. *Tràn máu màng phổi không cầm*

Sau khi dẫn lưu màng phổi, lượng máu chảy ra với lưu lượng 300ml/h trong 3 giờ liên. Tuy nhiên không thể máy móc dựa vào con số này mà quyết định. Thí dụ: do máu cục làm tắc dẫn lưu, ở trẻ nhỏ.... Cần phải căn cứ thêm vào tình trạng toàn thân, hình chụp X quang ngực.

3.2. *Tràn khí màng phổi không cầm*

Dù đã tăng áp lực hút mà phổi vẫn không nở lên, lượng khí xì qua ống dẫn lưu lại tăng lên, đôi khi tăng áp lực hút lại làm cho bệnh nhân khó thở hơn.

Thường trong những trường hợp này là vỡ phế quản hoặc nhu mô phổi giập nát nhiều

3.3. *Vết thương thực quản*

Rất hiếm gặp

Soi thực quản sẽ xác định chẩn đoán

Mổ ngực khâu thực quản cần phải kèm với mổ thông dạ dày để nuôi dưỡng.

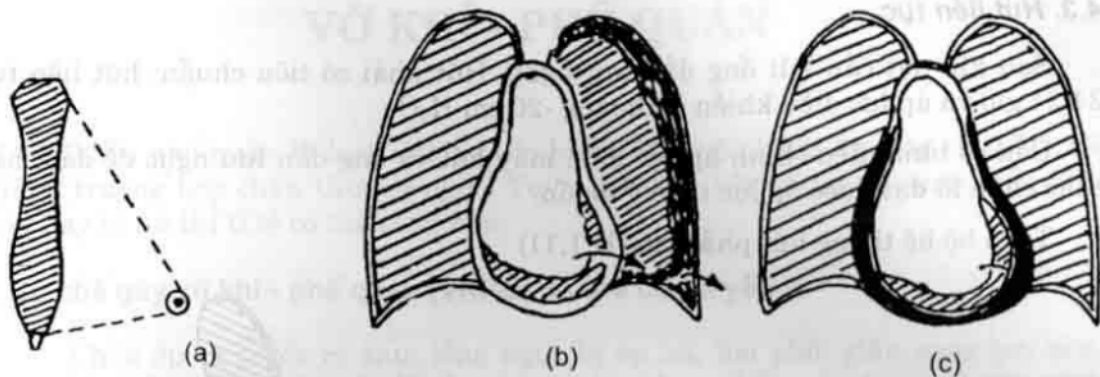
3.4. *Chấn thương tim (vỡ tim hoặc vết thương tim)*

Khi có tổn thương tim (do vết thương hay do chấn thương kín) sẽ thể hiện bằng hai hội chứng. Hội chứng mất máu và Hội chứng chèn ép tim cấp tính

Đối với vết thương tim: dấu hiệu gợi ý là vị trí vết thủng ở vào tam giác tim

Đối với chấn thương tim: dấu hiệu gợi ý là gãy xương ức (H.1.10)





Hình 1.10

- (a) Tam giác giới hạn bởi xương ức và núm vú trái
 (b) Buồng tim bị thủng, máu chảy vào màng phổi và qua thành ngực ra ngoài gây choáng mất máu
 (c) Buồng tim bị thủng máu chảy vào màng tim, ứ lại bên trong gây chèn ép tim cấp tính

Choáng mất máu

Toàn thân	Nằm yên
	Nhọt
HA động mạch	Tụt
HA tĩnh mạch	Tụt

Chèn ép tim cấp

Giữa giữa
Tím
Kẹt
Cao

4. Dẫn lưu màng phổi

Dẫn lưu màng phổi là một thủ thuật rất thường làm trong chấn thương cũng như vết thương ngực. Đây là một thủ thuật cơ bản trong điều trị. Cần phải thực hiện đúng những nguyên tắc nếu không tai biến đem lại còn tác hại hơn là không làm. Trong thực tế thường thấy những dẫn lưu màng phổi làm sai quy cách.

4.1. Ống dẫn lưu

Là một ống nhựa, không cứng quá nhưng cũng không mềm quá sẽ bị bẹp, phía trong được tráng Silicon để tránh hình thành máu cục

Cỡ ống là từ 28 - 32 Fr đối với người lớn, trẻ em dùng cỡ nhỏ hơn (3Fr = 1mm)

Ống dài khoảng 40cm, có một vài lỗ bên không đối xứng ở phần đặt trong màng phổi, đầu ngoài hơn ló ra để dễ lắp ống nối.

Nếu tốt hơn ống có một đường chỉ can quang để khi chụp ngực có thể biết đầu ống ở đâu

4.2. Vị trí đặt ống dẫn lưu

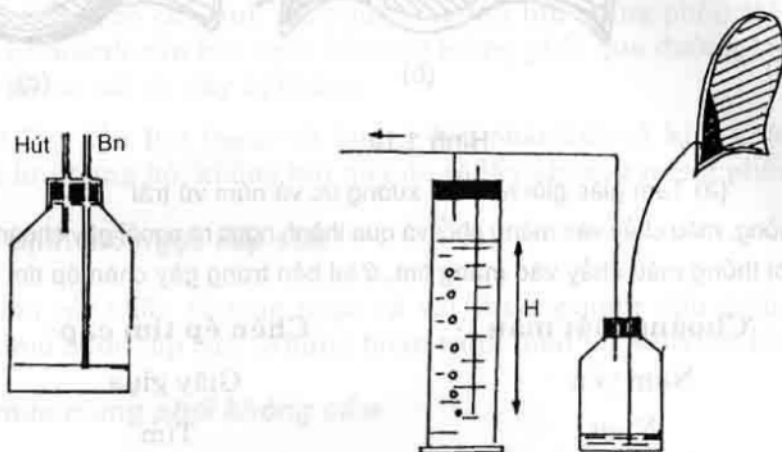
Đối với dẫn lưu máu: đặt ống dẫn lưu qua khoang liên sườn 5-6 đường nách giữa, đối với dẫn lưu khí đặt qua khoang liên sườn 2-3 đường vú (có thể chỉ đặt 1 ống dẫn lưu máu cho cả khí cũng được)

4.3. Hút liên tục

Sau khi đặt cần hút ống dẫn lưu ngày. Hút phải có tiêu chuẩn: hút liên tục 24/24 giờ và áp lực điều khiển ở khoảng -20 cm H₂O

Cần có bình điều chỉnh áp lực giữa máy hút và ống dẫn lưu ngực để đảm bảo chắc chắn là đạt được áp lực theo ý muốn.

Toàn bộ hệ thống hút phải kín (H.1.11)



Hình 1.11

- Ống trong lọ nối với ống dẫn lưu từ bệnh nhân bao giờ cũng ngập dưới nước
- Lọ dẫn lưu có băng dính đánh dấu mức nước ban đầu
- H là chiều cao cột nước để chỉ áp lực hút

Sau khi đặt cần theo dõi ống dẫn lưu:

- Lưu lượng máu chảy ra hàng giờ
- Lượng khí phì ra
- Chụp X quang xem còn ứ đọng trong khoang màng phổi không, phổi có nở lên không

Cần luôn luôn vuốt ống để tránh máu cục làm tắc, nếu ống dẫn lưu tắc cần phát hiện ngay để thông lại hoặc thay ống

Dấu hiệu tắc là mức nước trong ống không còn lên xuống khi thở (cần tháo ra khỏi máy hút để quan sát)

Khi đã giải phóng hết khoang màng phổi khỏi máu và khí, phổi đã nở lên hoàn toàn thì phải rút ngay dẫn lưu, không nên để lâu sẽ bội nhiễm khoang màng phổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Textbook of Surgery. Sabiston
2. Pathologie chirurgicale (Thorax)
3. Ngoại khoa Bệnh học phần ngực

VỠ KHÍ - PHẾ QUẢN

Vỡ khí - phế quản là loại thương tổn hiếm gặp, nó chiếm khoảng từ 0,7-2,2% những trường hợp chấn thương ngực. Tuy nhiên đối với những tai nạn kiểu như máy bay bị rơi thì tỉ lệ có thể tăng hơn.

1. Cơ chế gây vỡ khí - phế quản (VKPQ) có thể do ba yếu tố

- Chèn ép từ trước ra sau: lồng ngực bị ép lại, hai phổi giãn sang hai bên, kéo vào vùng giữa tức là chạc chạm ba khí - phế quản (carina) gây rách hoặc vỡ.
- Áp lực trong đường hô hấp tăng đột ngột: thanh quản đóng kín trong lúc lồng ngực bị ép mạnh, làm cho áp lực trong đường hô hấp tăng lên đột ngột
- Hiện tượng rung do giảm tốc độ đột ngột ở giữa hai điểm cố định là thanh quản và chạc ba khí - phế quản

Cả ba yếu tố này phối hợp với nhau gây nên VKPQ. Tuy nhiên người ta thấy có tới một nửa trường hợp bên ngoài lồng ngực chỉ có những thương tổn rất nhẹ hoặc không thấy thương tổn gì, điều này gợi ý đến một cơ chế đặc biệt là yếu tố quyết định không phải là năng lượng động ban đầu mà là quan hệ giữa năng lượng này tác động đến diện tích trên thành ngực nhất là vùng cán xương ức. Bằng chứng là nếu khi ngã mà ngực đụng vào một vật có diện tích nhỏ (ghì đồng xe, cạnh bàn) thì dễ gây VKPQ

Có tới 80% các ca là vỡ quanh vùng chạc ba khí - phế quản cách carina khoảng 2,5cm

Rất khó xác định tỷ lệ VKPQ vì một số lớn nạn nhân đã chết trước khi đến bệnh viện (do thương tổn VKPQ hoặc do những thương tổn phối hợp). Người ta thấy khoảng 30% là tử vong, nhưng một khi nạn nhân đến viện còn sống thì tới 90% là ra viện được. Điều cốt yếu là làm sao chẩn đoán sớm và điều trị đúng sẽ không những làm giảm tỷ lệ tử vong mà còn phục hồi được chức năng hô hấp của vùng thương tổn.

2. Về mặt giải phẫu bệnh lý, có những thương tổn sau đây:

- Đứt rời; rất hay gặp, chiếm tới 50%. Hai đầu cách xa nhau tới 4-5 cm, chỉ còn lớp tổ chức bao quanh khí - phế quản giữ cho hai đầu thông với nhau hết sức mong manh nên lúc đầu khi soi khí phế quản rất dễ bỏ sót. Sau một thời gian hai đầu không còn thông với nhau nữa, phần phổi ngoại vi coi như loại ra ngoài đường hô hấp
- Vỡ phần màng: chiếm khoảng 30%, rất hay gặp ở khí quản. Màng này có thể rách ngang hoặc dọc, kéo dài vài centimet ở phần tiếp giáp giữa phần màng và phần sụn
- Loại phối hợp (15%): hiếm gặp, thường thấy ở trẻ em

- Vỡ vòng sụn: hiếm gặp hơn

3. Chẩn đoán

Những dấu hiệu lâm sàng và Xquang: đã được tổng hợp lại từ lâu để dễ dàng chẩn đoán nhưng trên thực tế do tỉ lệ thương tổn này hiếm gặp lại trong một bệnh cảnh có nhiều thương tổn phối hợp nên dễ dẫn đến chẩn đoán chậm.

3.1. Có hai bệnh cảnh lâm sàng cần phân biệt

- Loại VKPQ không được bao bọc nghĩa là vùng vỡ thông với khoang màng phổi. Loại này chiếm từ 60-80%. Nạn nhân trong tình trạng suy hô hấp nặng, tràn khí dưới da lớn, tràn khí màng phổi một bên hay cả hai bên dưới áp lực, dẫn lưu khí màng phổi không sao hết được.
- Loại VKPQ được bao bọc: vùng vỡ không thông với khoang màng phổi hoặc chỉ thông ít, biểu hiện bằng tràn khí màng phổi khu trú, dẫn lưu khoang màng phổi chóng hết khí, phổi dính lại, khi rút dẫn lưu, tràn khí không tái phát

Tổ chức xơ bao quanh chỗ vỡ khí quản hay phế quản cùng với máu tụ và tổ chức hạt hình thành từ tuần thứ nhất đến thứ ba, tạo thành một vùng hẹp hoàn toàn hay không hoàn toàn dẫn đến xẹp phổi thứ phát.

- Nếu hẹp hoàn toàn, phần phổi phía ngoài được bảo vệ khỏi nhiễm trùng, vẫn còn khả năng khâu nối vài tháng hay nhiều năm sau này. Trong thời gian chưa khâu nối lại, có hiện tượng dòng chảy tắt từ động mạch phổi sang tĩnh mạch phổi làm cho bão hoà oxy trong máu giảm.
- Nếu hẹp không hoàn toàn, phần phổi phía ngoài sẽ bị nhiễm trùng mãn tính, dẫn đến giãn phế quản và rất dễ loại bỏ khả năng khâu nối lại (vì phần phổi đó không còn chức năng).

Đối với loại VKPQ được bao bọc, dễ thấy có ho ra máu đôi khi dữ dội buộc phải đặt nội khí quản từng bên để tránh làm ngạt máu đường hô hấp. Có lẽ động mạch phổi rách liên tục bị thương tổn kèm theo.

Một khi thấy những bất thường sau đây, cần phải soi khí - phế quản nhiều lần cho đến khi xác định không có thương tổn VKPQ:

- Tràn khí trung thất hoặc tràn khí vùng cổ nhưng ở sâu, tràn khí phía trước cột sống
- Tràn khí màng phổi thứ phát (có thể tới ngày thứ 8)
- Xẹp phổi xuất hiện muộn mà không có ứ xuất tiết đường hô hấp
- Máu tụ đỉnh phổi, trung thất giãn rộng nhưng không có thương tổn các mạch máu vùng quai động mạch chủ (được xác định bằng chụp động mạch)
- Trên phim X quang thấy có gãy xương sườn từ thứ 1 đến thứ 3

Soi phế quản là một thủ thuật cơ bản để chẩn đoán nơi vỡ, loại thương tổn, mức thương tổn. Tốt nhất là dùng ống soi mềm ngay tại phòng mổ. Phần lớn những trường hợp không chẩn đoán được là do có chảy máu che lấp vùng vỡ. Khoảng 3/4 các trường hợp là chẩn đoán được bằng soi khí - phế quản.

3.2. Tóm lại, đúng trước một hoàn cảnh sau đây, cần nghi ngờ có VKPQ

- Chấn thương vùng ngực trên
- Gãy xương sườn từ thứ nhất đến thứ ba
- Suy hô hấp, tràn khí dưới da, ho máu
- Tràn khí màng phổi (dưới áp lực hoặc cả hai bên)
- Tràn khí trung thất
- Phổi vẫn không nở dù đã dẫn lưu màng phổi và hút tốt
- Tràn khí màng phổi mà khí phì ra lớn.
- Suy hô hấp khi tăng áp lực hút khí màng phổi

Cần xác định VKPQ bằng soi phế quản. Nếu không nhìn thấy trực tiếp thương tổn vỡ thì những dấu hiệu gián tiếp sau đây giúp cho chẩn đoán: chảy máu tại chỗ, sủi bọt khí, vùng phù nề. Khi không rõ, nếu lâm sàng và X quang vẫn nghi ngờ cần soi lại phế quản.

4. Điều trị

4.1. Sơ cứu

Phải đảm bảo hô hấp bằng giải phóng đường thở và thông khí cho tốt

Đặt nội khí quản mờ là điều hết sức rủi ro, cần phải tránh, vì ống nội khí quản có thể xé rộng chỗ vỡ, đầu ống chui vào trung thất

Mở khí quản cấp cứu là thuận lợi nhất vì dễ làm, đảm bảo hô hấp trong khi vận chuyển, làm giảm khoảng không khí chết, giảm áp lực trong đường hô hấp nhất là khi thanh quản đóng.

Mở màng phổi cả hai bên để dẫn lưu vì tràn khí dưới áp lực rất dễ hình thành.

4.2. Điều trị thực thụ

4.2.1. Gây mê

Có bốn nguyên tắc cần tuân theo:

- Đặt nội khí quản trong lúc nạn nhân đang tự thở: thực hiện bằng cách gây tê vùng hầu - thanh quản. Gây mê bằng halogen chứ không được dùng Curare
- Phẫu thuật viên và nhân viên phòng mổ phải sẵn sàng để có thể mở ngực ngay nếu cần.
- Ống dẫn lưu màng phổi phải nối với hệ thống hút cho đến khi lồng ngực được mở
- Mục đích duy nhất cần đạt được khi gây mê là kiểm soát được phần phổi có chức năng bình thường.

Có hai cách đặt nội khí quản:

- Dùng một ống nội khí quản thẳng, thật dài, có bóng, đặt qua ống soi phế quản để có thể nhìn trực tiếp vào trong lòng. Đưa ống này vào phổi bên lành hoặc đưa qua vùng võ ở carina. Như vậy chỉ thông khí một bên phổi. Nhược điểm cơ bản của phương pháp này là ống có thể tuột nhất là khi đặt tư thế bệnh nhân.
- Dùng ống Carlens để có thể cố định chắc chắn vào vùng carina và cũng có thể kiểm tra bằng ống soi phế quản mềm.

4.2.2. Phẫu thuật

- *Đường mổ phụ thuộc vào thương tổn được xác định:*

- Mổ ngực phải sau bên qua khoang liên sườn 5 được ưa dùng nhất cho những thương tổn vùng khí quản, phế quản phải và ngay cả trái nếu chỉ cách carina dưới 2 cm. Cần phải cắt tĩnh mạch azygos để dễ phẫu tích.
- Mổ ngực trái sau bên dành cho thương tổn bên trái lan tới phế quản thùy
- Mổ đường giữa xương ức thực hiện khi có thương tổn mạch máu (thân tay đầu)

- *Nguyên tắc phẫu thuật cũng như các loại phẫu thuật tạo hình khí phế quản:*

- Thăm dò và đánh giá đầy đủ thương tổn, nhất là những thương tổn ở ngoại vi, động mạch phổi, thực quản.
- Bộc lộ rõ vùng thương tổn: cắt đôi tĩnh mạch azygos, luồn dây quanh phế quản
- Xác định rõ giới hạn thương tổn
- Cắt lọc hết những tổ chức giáp sát nhất là mép của khí - phế quản (vùng sụn hoại tử)
- Khâu nối tận - tận: sụn với sụn, màng với màng bằng những mũi khâu rời, chỉ Vicryl 3/0 cho sụn, 4/0 cho màng.
- Dùng những vật có cuống (cơ liên sườn, màng phổi, màng tim) để bảo vệ chỗ nối nuôi dưỡng được tốt.
- Sau khi nối xong, kiểm tra độ kín và rút ống nội khí quản đủ xa chỗ nối. Hút máu, chất xuất tiết.... bằng ống soi mềm trước khi chuyển
- Nêu thông khí khó khăn, có khi phẫu thuật viên phải lựa cho ống nội khí quản ở vị trí tốt, thậm chí sang phổi bên đối diện qua nơi khâu nối.
- Đối với những VKPQ muộn, đòi hỏi khó khăn hơn:
 - Nếu phế quản bị hẹp mà không tắc hoàn toàn, phần phổi tương ứng đã bị nhiễm trùng, dẫn phế quản, không còn khả năng khâu nối, chỉ có thể cắt bỏ.
 - Nếu phế quản là tắc hoặc đứt rời hoàn toàn, hai đầu bịt thì phần phổi tương ứng được bảo vệ. Sau khi phẫu tích được hai đầu, cần khâu nối lại bất kể thời gian để chậm là bao lâu. Cần chú ý những điểm sau:



- Bên trái rất khó phẫu tích vì vướng quai động mạch chủ
- Khâu nối khó khăn do tổ chức sẹo xung quanh và rất gần phế quản gốc.
- Nhu mô phổi bị xơ và mất tính đàn hồi nên phổi không nở sau khi khâu nối, trong trường hợp đó bắt buộc phải cắt phổi.
- Nếu khâu nối trước 6 tháng sẽ có kết quả hoàn toàn nhưng để lâu hơn, chức năng phổi sẽ hồi phục nhưng không thể trở lại bình thường được.
- Phải hút, rửa sạch phế quản trước khi khâu nối.

VỠ KHÍ QUẢN VÙNG CỔ

Thương tổn vỡ khí quản vùng cổ chiếm khoảng 20% các thương tổn của đường hô hấp (tuỳ theo thống kê chiếm từ 19-44%)

Nguyên nhân do chấn thương trực tiếp vào vùng cổ. Phần màng hay bị rách hơn. Nếu đứt đôi thì đầu dưới thường tụt vào trong trung thất. Hô hấp được duy trì là do các tổ chức xung quanh khí quản, cũng chính vì thế mà tình trạng hết sức bấp bênh, phụ thuộc vào tư thế của gáy, trương lực các cơ và nhất là khi đặt nội khí quản mờ.

Cần chú ý tới những thương tổn phối hợp trong đó có gãy cột sống cổ

Bệnh cảnh lâm sàng chính là tình trạng suy hô hấp xuất hiện nhanh chóng mà lúc trước đang bình thường ổn định. Trần khí dưới da vùng cổ và trung thất, khó thở, giọng nói thay đổi là những dấu hiệu chính

Tốt nhất là dùng ống soi phế quản mềm dẫn đường để đặt ống nội khí quản. Nên làm trong phòng mổ, có phẫu thuật viên đứng sẵn sàng.

Các thương tổn khí quản có thể thực hiện qua đường mổ ở cổ rộng rãi, phẫu tích rộng để có thể đánh giá đầy đủ thương tổn.

Khí quản được khâu bằng chỉ tiêu 4/0, mũi rời.

Chỉ mở khí quản phía dưới chỗ khâu nối hai vòng sụn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. J.P.Bex: Encyclopédie médico - chirurgicale - Techniques chirurgicales
2. P.Levasseur: Les traumatismes fermés du thorax
3. Current therapy in cardiothoracic surgery. 1989.B.C. Decker 42-44
4. Lê Ngọc Thành: Vỡ phế quản trong chấn thương ngực kín

Ngoại khoa - Tập 22, số 6, 1992

THOÁT VỊ HOÀNH

1. Một vài điểm về giải phẫu

Cơ hoành là một cơ dẹt, rộng, được tạo thành bởi một vách cân cơ, ngăn cách lồng ngực và ổ bụng

Cơ hoành hình vòng cung, giống như một cái vung úp lên ổ bụng, vòm hoành ở giữa hơi lõm, vì có tim dè lên, do đó vòm hoành được chia làm hai vòm hoành trái và vòm hoành phải. Đối chiếu lên lồng ngực ở phía trước, vòm hoành trái cao ngang mức khoang liên sườn V; vòm hoành phải cao ngang mức khoang liên sườn IV (bên phải cao hơn bên trái một khoang liên sườn). Tuy nhiên vòm hoành cũng thay đổi tùy theo hình lồng ngực, tùy theo lúc thở ra hay hít vào, hoặc tùy theo áp lực trong ổ bụng.

Về cấu tạo, cơ hoành được coi như do nhiều cơ hai thân tạo thành trong đó các gân trung gian bắt chéo và xen dính vào nhau để tạo nên một bản cân ở giữa gọi là tâm hoành. Cơ hoành bao gồm nhiều lỗ, khe để cho các tạng, mạch máu và thần kinh từ lồng ngực xuống bụng hay ngược lại từ bụng lên ngực

1.1. Lỗ tĩnh mạch chủ dưới

Nằm ở tâm hoành, giữa lá phải và lá trái, hình bầu dục đường kính 3cm trở lên. Qua lỗ này, tĩnh mạch chủ dưới chạy từ bụng lên ngực để trở về nhĩ phải. Tĩnh mạch dính vào bờ lỗ, đôi khi dây thần kinh hoành bên phải đi xuống qua lỗ này và nằm ở trước ngoài tĩnh mạch.

1.2. Lỗ động mạch chủ

Nằm ngay trước cột sống, do hai cột trụ chính tạo thành. Lỗ hình bầu dục, đường kính trước sau rộng nhất 4-5cm, rộng 1,5cm. Qua đó động mạch chủ ngực, dây tạng bé từ ngực xuống bụng, ống ngực nằm sau động mạch chủ ngực, đi từ bụng lên ngực. Ngoài ra đôi khi còn thấy một nhánh của tĩnh mạch đơn lớn bên phải, hoặc nhánh của tĩnh mạch bán đơn dưới ở bên trái.

1.3. Lỗ thực quản

Nằm ở phần cơ, ngay trước lỗ động mạch chủ, hình bầu dục, đường kính dài 3cm, đường kính ngắn 1cm. Qua lỗ này có các tạng chạy từ ngực xuống bụng

- Thực quản, dính vào thành lỗ
- Hai dây X, dây trái ở trước và dây phải ở sau thực quản
- Các nhánh nối của động mạch hoành trên và dưới.
- Các nhánh nối giữa tĩnh mạch của với tĩnh mạch chủ

1.4. Các khe của cơ hoành

- a. Khe giữa hai cột trụ trong có lỗ động mạch chủ và thực quản đi qua
 - b. Khe giữa cột trụ chính và cột trụ giữa, có dây tạng lớn và đôi khi có nhánh tĩnh mạch đơn lớn bên phải hay bên đơn trái.
 - c. Khe giữa cột trụ giữa và cột trụ ngoài, có dây tạng bé và chuỗi hạch giao cảm cạnh sột sống.
 - d. Ở giữa hai cung thất lưng sườn trong và ngoài có một khe tam giác. Tam giác sườn thất lưng hay khe Bochdalek. Qua khe này, mô liên kết dưới hoành (quanh thận) hay dưới phúc mạc có thể thông với mô liên kết trên hoành (dưới phế mạc). Mặt khác, khe này chỉ đẩy kín giữa ổ ngực và ổ bụng bởi phế mạc và phúc mạc dính vào nhau. Đây là nơi yếu nhất có thể xảy ra thoát vị cơ hoành. Phúc mạc và phế mạc không dính vào nhau tạo ra lỗ thoát vị bẩm sinh
- Khe giữa bó ức và bó sườn, có khe sườn Larrey hay tam giác ức sườn - khe Morgagni. Qua khe này, có nhánh bụng của động mạch vú trong đi qua và có thể chọc qua khe ức sườn vào tim



Hình 3.1: Thoát vị hoành bẩm sinh

1: Lỗ Morgagni

2: Lỗ Bochdalek

1.5. Vận động của cơ hoành

Vận động cơ hoành được chi phối bởi thần kinh hoành, nguyên uỷ xuất phát từ dây cổ 4, cũng có khi còn từ dây cổ 3 hoặc cổ 5. Nhánh xuất phát từ dây cổ 5 gọi là nhánh phụ do không có thường xuyên, dây hoành đi từ vùng cổ trước tới bờ trung thất của cơ bậc thang vào ngực, vào rốn phổi tới cơ hoành.

2. Thoát vị hoành bẩm sinh

Xuất phát từ cấu tạo giải phẫu của cơ hoành, thoát vị hoành bẩm sinh bao gồm ba loại: Thoát vị qua lỗ thực quản, thoát vị sau bên hay thoát vị qua khe Bochdalek và thoát vị dưới sườn ức hay thoát vị qua khe Morgagni. Thoát vị qua

lỗ thực quản thường được trình bày trong phần bệnh lý thực quản riêng biệt, do vậy bài viết chỉ đề cập đến thoát vị sau bên và trước giữa trong thoát vị hoành bẩm sinh

2.1. Thoát vị hoành sau bên

Thoát vị hoành sau bên (Posterolateral (Bockdalek) diaphragmatic hernia) là hậu quả của một dị tật bẩm sinh của cơ hoành ở phía sau tương ứng xương sườn X và XI. Phức mạc và phế mạc không dính với nhau tạo ra một lỗ thông thương giữa ổ bụng và lồng ngực. Tổn thương này hình thành vào tuần thứ 8 đến thứ 10 ở thời kỳ bào thai, các tạng trong ổ bụng, chủ yếu là ruột lên khoang màng phổi, chiếm chỗ khoang màng phổi, làm phổi bên đó kém phát triển, trung thất bị đẩy sang bên đối diện, chèn ép phổi bên đối diện

2.1.1. Tỷ lệ bệnh

Tuỳ theo các thống kê, người ta thấy rằng thoát vị hoành sau bên có tỷ lệ 1/2200 trẻ mới sinh, chủ yếu gặp ở trẻ trai, với tỷ lệ 2/1. Trẻ phát triển bình thường trong thời kỳ bào thai, cân nặng trên 3kg

Thoát vị hoành trái gặp nhiều nhất, 88-90%, 10% ở bên phải và ít khi bị cả hai bên (1-2%). Do áp lực âm tính trong khoang màng phổi, các tạng trong ổ bụng lên ngực trái qua lỗ thoát vị làm xẹp phổi trái, đẩy trung thất sang phải và chèn ép phổi phải. Trong phần lớn các trường hợp, thoát vị hoành sau bên gây suy hô hấp cấp ngay sau đẻ. Một số ít phát hiện muộn hơn, biểu hiện nôn từng đợt hoặc khó thở tăng dần.

2.1.2. Chẩn đoán

a. Lâm sàng

- Suy hô hấp cấp: Xuất hiện ngay sau khi đẻ
Khó thở nhanh, nông, co kéo mạnh lồng ngực, hõm ức.
Tim tái
- Tim đập nhanh, mỏm tim đập sang phải
- Nghe phổi: Có thể thấy nhu động ruột

b. X quang ngực

Chụp ngực thẳng và nghiêng cho phép xác định chẩn đoán, trường hợp điển hình sẽ thấy:

- Hình tạng trong lồng ngực, đặc biệt rõ khi là ruột sẽ thấy hình bóng hơi
- Tim, trung thất bị đẩy sang bên đối diện, phổi bên tổn thương xẹp
- Thoát vị hoành trái, dạ dày lên phổi sẽ có hình ống thông dạ dày nằm trên một khoang màng phổi
- Một khối mờ ở đáy phổi + hình ảnh phổi xẹp: thoát vị mạc nối

2.1.3. Chẩn đoán phân biệt

Phân biệt với xẹp thùy dưới phổi, tràn dịch màng phổi.... Thăm khám lâm sàng và chụp ngực giúp cho phân biệt được giữa hai loại bệnh lý này.

2.1.4. Điều trị

Phần lớn bệnh nhân có thoát vị hoành sau bên được phát hiện ngay sau khi đẻ, biểu hiện chính là suy hô hấp cấp tính, đe dọa tính mạng bệnh nhi. Về điều trị, cần tiến hành theo

- (1) Duy trì tình trạng toàn thân trẻ ổn định và chuẩn bị mổ
- (2) Mổ cấp cứu
- (3) Hồi sức hô hấp, tuần hoàn, chuyển hoá và nuôi dưỡng sau mổ

a. Cấp cứu thì đầu

Trẻ sơ sinh có thoát vị hoành:

- Đặt nội khí quản, hô hấp hỗ trợ bằng bóp bóng có oxy ($FiO_2 = 1$)
- Không dùng Mask bóp bóng có oxy, vì khí vào đường tiêu hoá làm suy hô hấp nặng lên
- Lưu ý áp lực thở, tránh làm tổn thương phổi do áp lực quá cao
- Đặt ống thông dạ dày, hút để làm giảm áp lực dạ dày, giảm dịch tiêu hoá và không khí trong đường tiêu hoá để làm giảm suy hô hấp.
- Thử khí máu: Chọc động mạch hoặc chọc qua dây rốn
- Nếu tình trạng trẻ tốt lên và ổn định
 - + $PaO_2 > 100$ Torr: Không cần phẫu thuật ngay, có thể chuẩn bị để mổ trong 24 giờ hoặc lâu hơn sau đó

b. Cách thức phẫu thuật

- Bệnh nhân nằm ngửa, dọn một gối nhỏ ngang qua lưng
- Mở bụng đường dưới sườn bên thoát vị
- Kéo hết các tạng thoát vị xuống bụng, lưu ý tránh làm tổn thương lách, gan trái hoặc gan phải (khi thoát vị hoành phải)
- Đánh giá lỗ thoát vị:
 - + Xác định rõ mép lỗ thoát vị, khâu chỉ chờ căng rõ hai mép
 - + Lưu ý là 10% trong thoát vị hoành có túi thoát vị và bờ dưới xa nhất ngay ở hố thận.
- Dẫn lưu màng phổi, hút liên tục
- Khâu phục hồi cơ hoành:
 - + Khâu trực tiếp: Lỗ thoát vị nhỏ, bờ rõ, diện cơ hoành đủ rộng. Khâu hai lớp, mũi dùi, khâu vắt; chỉ không tiêu 2-3/0

- + Tạo hình lại cơ hoành: Lỗ thoát vị lớn, không có khả năng khâu trực tiếp. Dùng một miếng Gore - Tex vá lại cơ hoành- khâu vát chỉ 2-3/0 không tiêu.
- Kiểm tra các tạng trong bụng: Trẻ có thoát vị hoành bẩm sinh, thường các tạng quay không tốt, do vậy có thể đặt lại ruột và khâu dính để cố định ruột. Đóng bụng hai lớp, không dẫn lưu bụng. Khi ổ bụng quá nhỏ không thể đóng hai lớp được, có thể dùng một miếng Dacron có tăng cường bằng Silastic che phủ ruột, khâu da đơn thuần tạm thời, đóng bụng thì 2 sau này.

c. Sau mổ

- Trẻ được theo dõi và điều trị trong phòng hồi sức trung tâm giành riêng cho trẻ sơ sinh, điều nhiệt trung tâm
- Thở máy, giữ cho PaO₂ > 150 torr
- Trẻ được bỏ dần thở oxy cao áp sau 48-72 giờ để tránh "phổi sơ sinh không hoạt động".
- Kháng sinh chống nhiễm trùng
- Bồi phụ đủ nước, điện giải
- Khí dung ngay sau khi rút nội khí quản

d. Biến chứng và tử vong

- Suy hô hấp, suy tim đe dọa tính mạng trẻ sơ sinh
- Nghẹt các tạng thoát vị: Khối thoát vị là ruột, dạ dày, nghẹt ruột có thể gặp là biến chứng nặng nhất nếu phát hiện muộn
- Xẹp phổi, tràn dịch màng phổi nhiễm trùng vết mổ... là những biến chứng có thể gặp sau mổ
- Tử vong: phụ thuộc vào
 - + Tỷ lệ tử vong liên quan trực tiếp đến sự kém phát triển của phổi bên tồn thương cũng như phổi bên đối diện
 - + Các dị tật bẩm sinh khác kèm theo, đặc biệt dị tật tim.
 - + Xử trí cấp cứu thì đầu
 - + Theo dõi và chẩn đoán bằng siêu âm trong thời kỳ bào thai
 - + Vai trò của phổi nhân tạo: ở những nước phát triển, thoát vị hoành có suy hô hấp nặng, các hỗ trợ hô hấp thông thường không hiệu quả người ta dùng phổi nhân tạo, nhằm tăng cường khả năng trao đổi oxy máu, giảm bớt gánh nặng cho tim... nhờ có phổi nhân tạo sử dụng trước và sau mổ, 70-80% trẻ sơ sinh có thoát vị hoành được mổ có kết quả, dù có suy hô hấp nặng trước mổ.
 - + Suy hô hấp nặng, không đáp ứng với điều trị bằng thuốc (Prostaglandin Tolazoline...), không đáp ứng với thở hỗ trợ thông thường, ở những trung tâm không có phổi nhân tạo sơ sinh.... Tỷ lệ tử vong còn rất cao 70-85%



2.2. Thoát vị hoành sau xương ức (phía trước)

Dị tật bẩm sinh do cơ hoành không dính vào xương ức và sụn sườn phía trước. Nhiều danh từ được dùng để chỉ dị tật này như thoát vị hoành trước, thoát vị cạnh ức hay thoát vị sau xương ức. Để hiểu một cách chính xác, người ta dùng danh từ "Thoát vị qua lỗ Morgagni", dị tật bẩm sinh không thường gặp ở trẻ em, phần lớn được phát hiện ở người lớn.

90% gặp thoát vị bên phải và thường không có biểu hiện triệu chứng. Trong phần lớn các trường hợp, việc phát hiện thoát vị qua lỗ Morgagni do tình cờ chụp X quang ngực - hình một khối mờ ở góc tâm hoành trước (mặc nổi lớn)

Khoảng 20% có biểu hiện triệu chứng, với từng đợt đau bụng, nôn, mệt mỏi, bí trung đại tiện.... giống như bệnh cảnh tắc ruột do u đại tràng. Thông thường ở những trường hợp này, đại tràng ngang qua lỗ Morgagni lên ngực bị nghẹt.

Chẩn đoán xác định dựa vào chụp Xquang ngực thẳng và nghiêng hình ảnh với mức nước và hơi ở trung thất trước ngay trên cơ hoành, không thấy được góc tâm hoành trước, ngoài ra để xác định có thể soi trung thất, siêu âm hoặc chụp đại tràng có cản quang.... là những thăm dò có thể ứng dụng để xác định chẩn đoán.

Điều trị ngoại khoa được áp dụng nhất loạt khi đã có chẩn đoán xác định mặc dù không có biểu hiện triệu chứng. Mở bụng đường giữa trên rốn, đẩy các tạng thoát vị xuống bụng, cắt bỏ túi thoát vị và khâu phục hồi cơ hoành với thành bụng là phương pháp được lựa chọn trong điều trị bệnh lý này.

3. Thoát vị hoành do chấn thương

Thoát vị hoành do chấn thương có thể do chấn thương ngực bụng kín hoặc vết thương cơ hoành gây ra. Trong chấn thương ngực bụng kín vỡ cơ hoành chủ yếu do tai nạn giao thông, trong khi đó vết thương cơ hoành chủ yếu do dao đâm: 90% thoát vị hoành do chấn thương gặp ở bên trái, vỡ cơ hoành cũng có thể xảy ra nhưng ít gặp do có gan có ngăn cách giữa bụng và ngực

Trong chấn thương, ngoài tổn thương cơ hoành, các tổn thương phối hợp thường gặp là vỡ gan, lách, gãy xương và tổn thương sọ não. Các tạng trong ổ bụng lên ngực, tràn máu màng phổi... gây bệnh cảnh lâm sàng vỡ cơ hoành cấp rất nặng, khó thở nhanh nông, tím tái và tụt huyết áp. Trong vỡ cơ hoành cấp, trung thất bị đẩy lệch sang bên đối diện đột ngột hơn và nhiều hơn trong tràn dịch màng phổi, gây ra những triệu chứng trầm trọng hơn.

Cần nghi đến vỡ cơ hoành khi nghe phổi thấy có nhu động ruột hoặc đặt ống thông dạ dày rất khó vào, hoặc sau khi đặt được ống thông dạ dày, chụp ngực thẳng ống thông nằm trong khoang màng phổi: dấu hiệu chắc chắn vỡ cơ hoành, dạ dày lên khoang màng phổi trái.

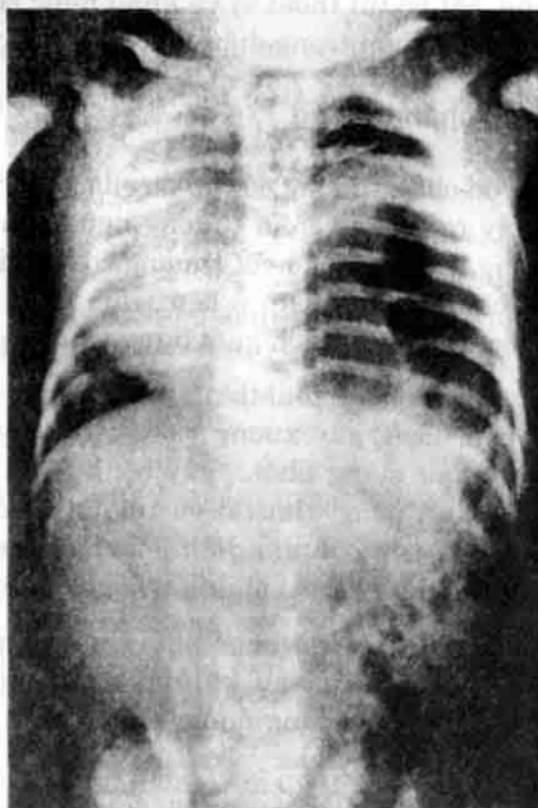
Trong trường hợp vỡ cơ hoành nhưng chưa có thoát vị các tạng ổ bụng lên ngực trái và không có các tổn thương khác kèm theo có thể không chẩn đoán được ngay từ đầu. Bệnh nhân trong "Giai đoạn trung gian" không có biểu hiện triệu

chứng. Tuy nhiên ở "giai đoạn 3", giai đoạn tắc và nghẹt ruột có thể xuất hiện muộn hơn trong khoảng thời gian 1-3 năm và thường được chẩn đoán bằng chụp đường tiêu hoá có cản quang.

Triệu chứng vỡ cơ hoành phải ít rõ rệt hơn, thường được chẩn đoán trong khi mổ vì có các tổn thương khác ở bụng hoặc nhờ có nội soi ổ bụng, bơm hơi phúc mạc hoặc chụp đường tiêu hoá có cản quang nếu thoát vị là ruột.

Vết thương cơ hoành không gây triệu chứng sớm trừ khi lỗ rách quá lớn gây thoát vị từ bụng lên ngực ngay sau khi bị đâm. Do vậy cần thăm dò bụng trong trường hợp nghi có tổn thương cơ hoành nhỏ, tránh bỏ sót gây hậu quả thoát vị nghẹt sau này.

Về điều trị: Thoát vị hoành sau chấn thương khi đã được chẩn đoán cần được mổ nhằm đẩy các tạng xuống ổ bụng, khâu phục hồi cơ hoành, bồi phục nước, điện giải.... Về nguyên tắc thoát vị hoành sau chấn thương được chẩn đoán sớm: ở bụng để xử lý các tổn thương trong bụng, dẫn lưu màng phổi và khâu phục hồi cơ hoành. Thường khâu trực tiếp hai lớp chỉ không tiêu 2 -3/0. Vỡ cơ hoành phát hiện muộn, bệnh nhân không có biểu hiện triệu chứng, vẫn nên mổ vì phòng ngừa thoát vị nghẹt, tắc ruột và nhất loạt dùng đường mổ ngực để giải phóng khối thoát vị và khâu phục hồi cơ hoành.



Hình 3.2. Thoát vị Hoành bẩm sinh Phổi bên trái có hình các bóng hơi của ruột.

Tim bị đẩy hẳn sang phải





Hình 3.3. Thoát vị hoành sau chấn thương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cole and Rollinger, Diaphragmatic Hernia; Textbook of Surgery, 1970; 847 - 848
2. Orivill F.Grimes, and Lawrence W.Wan; Esophagus and Diaphragm. 363 - 388; Current surgical Diagnosis and treatment, 7th edition, 1985
3. Jay L.Grosfeld, Congenital diaphragmatic hernia; Textbook of Surgery; Sabiston, 15 th edition, 1997, 1249 - 1251

TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI TỰ PHÁT

Tràn khí màng phổi tự phát (TKMPTP) là khi xuất hiện khí trong khoang màng phổi một cách tự nhiên và thường là đột ngột. Do mất áp lực âm tính trong khoang màng phổi nên phổi không còn nở được nữa mà co lại, tùy khối lượng khí trong khoang màng phổi mà làm áp lực trong khoang này dương ít hay nhiều, một khi khí tràn vào ngày càng nhiều, tràn khí trở thành dưới áp lực, phổi bên bệnh bị ép nhỏ, trung thất bị đẩy sang bên đối diện, bệnh nhân khó thở dữ dội. Đây là một cấp cứu đòi hỏi phải xử trí kịp thời mới mong cứu sống người bệnh.

TKMPTP có thể chia thành hai loại: loại tự nhiên và loại có nguyên nhân.

Tỉ lệ mắc bệnh tùy theo từng nước, nhưng thường ở người trẻ từ 20 - 40 tuổi.

1. Lâm sàng

Ngoài những trường hợp TKMP số lượng ít, không thể hiện bằng một dấu hiệu gì, chỉ tình cờ phát hiện khi chụp ngực những dấu hiệu lâm sàng sau thường gặp:

- Đau ngực đột ngột: đang tự nhiên cảm thấy như dao đâm bên ngực tràn khí, có khi là sau một gắng sức (đang chơi thể thao)
- Khó thở: thở nhanh và nông, nếu là TKMP dưới áp lực thì khó thở dữ dội
- Tím: do thiếu oxy cấp tính
- Khi khám sẽ thấy dấu hiệu TKMP rõ rệt: ngực bên tràn khí căng phồng hơn bên bình thường, gõ vang, nghe không còn tiếng thở.

Nếu như tràn khí phổi hợp với tràn máu (do phổi dính gây xé rách nhu mô phổi) thì có thêm dấu hiệu tràn dịch màng phổi (gõ đặc phía thấp)

2. Cận lâm sàng

- Chụp ngực là phương pháp phổ biến và tiện lợi nhất để chẩn đoán xác định TKMP: nhu mô phổi co lại phía rốn phổi, tùy theo mức độ TKMP mà nhu mô này có ít hay nhiều, có khi như một khối u ở cạnh tim. Khi phổi bị dính thì nhu mô phổi không co hẳn lại mà có một giải nhu mô dính với thành ngực, bên ngoài phần nhu mô thấy khoang phổi sáng do không khí. Các khoang liên sườn giãn rộng hơn, cơ hoành hạ thấp, khí quản bị đẩy lệch sang bên đối diện cùng với bóng tim. Nếu có máu sẽ thấy mức dịch trong khoang màng phổi (đường nằm ngang)

Chụp cắt lớp vi tính là một thăm dò rất tốt để có thể xác định được thương tổn của nhu mô phổi nhưng chỉ có tác dụng khi phổi đã nở lên, vì vậy khi cấp cứu chưa nên chụp

- Đo khí máu để đánh giá mức độ thiếu oxy, suy hô hấp
- Thử đờm để tìm BK

3. Tiến triển

TKMPTP có thể tiến triển theo những hướng sau đây:

Ở những trường hợp nhẹ, lượng khí tràn vào khoang màng phổi sau vài ngày có thể tự tiêu.

Ở những trường hợp trung bình, bệnh nhân khó thở, cần phải can thiệp bằng học hút màng phổi nếu sau khi chọc hút, phổi vẫn không nở lên, lượng khí trong khoang màng phổi không giảm thì tốt nhất là dẫn lưu màng phổi và hút liên tục.

Trong trường hợp TKMP van, lượng khí tràn vào ngày càng tăng, bắt buộc phải xử trí cấp cứu.

Có khi tràn khí kèm theo tràn máu (do rách nhu mô phổi) nếu nhiều buộc phải can thiệp: cầm máu.

Trong những trường hợp bội nhiễm, khoang màng phổi bị nhiễm trùng, lúc này không còn đơn thuần là tràn khí mà thường là tràn mủ màng phổi.

Ở những người trẻ, TKMPTP thường là tự tiêu hoặc dễ điều trị (phổi dễ nở) nhưng tỉ lệ tái phát lại nhiều, có khi không điều trị bảo tồn được mà bắt buộc phải can thiệp ngoại khoa.

4. Điều trị

Mục đích điều trị nhằm giải phóng khoang màng phổi (hút hết không khí) phổi nở lên áp sát màng phổi lá thành để bịt lấy chỗ rò khí. Vì TKMPTP có hai nguyên nhân: tự nhiên (không rõ nguyên nhân hoặc nhu mô phổi không tổn thương) thì sau khi nhu mô phổi nở lên coi như đạt yêu cầu, nhưng đối với loại có nguyên nhân (nhu mô phổi có thương tổn) thì phải điều trị triệt để mới giải quyết được bệnh.

– Điều trị bảo tồn

Đối với loại TKMP ít có thể để tự nhiên, khí tràn vào khoang màng phổi sẽ tự tiêu. Điều cần chú ý là phải theo dõi, một khi thấy tiến triển không tốt hoặc biến chứng thì phải can thiệp kịp thời. (TKMP không giảm mà có xu hướng tăng lên, bội nhiễm)

- Chọc hút màng phổi: chọc qua khoang liên sườn 2-3 đường giữa xương đòn. Sau khi chọc hút cần chụp lại ngực theo dõi phổi có nở lên không, có thể chọc lại để hút khí tiếp nếu như phổi chưa nở hết. Ở những cơ sở không có phương tiện để hút liên tục màng phổi thì có thể chọc hút màng phổi nhiều lần, tuy nhiên cần hết sức vô trùng để tránh làm khoang màng phổi bội nhiễm gây mủ màng phổi, tiên lượng bệnh sẽ thay đổi hẳn sang phía nặng và phức tạp. Khi có điều kiện thì nên dẫn lưu màng phổi và hút liên tục ngay, bệnh nhân sẽ nhanh chóng ra viện.
- Dẫn lưu màng phổi: Đặt một ống dẫn lưu vào khoang màng phổi qua khe liên sườn 2-3 đường giữa xương đòn. Hút liên tục dưới áp lực ban đầu khoảng 20cm H₂O, sau đó tùy theo tiến triển mà thay đổi áp lực này.

Nếu kiểm tra thấy phổi nở lên, tràn khí giảm hay hết thì tiếp tục hút như vậy trong khoảng 5-7 ngày nhằm làm dính chỗ rò khí của nhu mô phổi với màng phổi thành (nếu rút sớm chỗ dính này chưa đủ chắc, sẽ dễ TKMP tái phát)

Nếu phổi không nở lên được, cần tăng áp lực hút có thể tới - 50 hay 60cm H₂O. Cần chú ý là khi tăng áp lực hút rất có thể sẽ làm cho bệnh nhân khó thở hơn vì hút mất không khí của bên phổi lành. Khi đó phải giảm áp lực và thường phải mổ vì chỗ rò khí là lớn, khó có thể tự bịt được.

- Gây dính màng phổi: có nhiều cách gây dính màng phổi lá tạng với lá thành hay thành ngực. Dùng hoá chất như bột talc, bột Tetracyclin, cồn Iode... bơm vào khoang màng phổi. Có thể dùng một bàn chải cọ vào màng phổi thành, cũng có thể bóc lá màng phổi thành.

Tất cả những phương pháp trên có thể thực hiện bằng mổ ngực nhỏ qua khoang liên sườn 3,4 dưới cơ ngực to, hoặc bằng mổ nội soi có hỗ trợ của màn hình.

- Mổ cắt phổi: Khi xác định rõ nguyên nhân gây tràn khí màng phổi: bóng kén khí to, u phổi, lao phổi.... mổ ngực cắt thùy phổi tương ứng hoặc cắt hình chêm (không điển hình). Có thể mổ nội soi



CÁC ĐƯỜNG MỔ NGỰC TRONG CẤP CỨU

1. Đại cương

- Mổ ngực cấp cứu chủ yếu được áp dụng cho các chấn thương, vết thương lồng ngực. Tuy nhiên, trong chấn thương lồng ngực (CTLN) nói chung, chỉ định mổ ngực ít khi được đặt ra ngay thì đầu, mà phần lớn đi sau dẫn lưu màng phổi đơn thuần, qua quá trình theo dõi thấy diễn biến lâm sàng xấu đi và dẫn lưu ra nhiều máu hoặc khí thì mới quyết định mổ ngực; trừ một số trường hợp có thương tổn đòi hỏi phải mổ ngực ngay thì đầu để giải quyết như chấn thương - vết thương tím, vết thương ngực bụng...
- Khi đã có chỉ định mổ ngực, thì tùy theo chẩn đoán, vị trí thương tổn giải phẫu và mức độ thương tổn mà chúng ta lựa chọn các đường mổ ngực khác nhau sao cho có thể tiếp cận và xử trí tốt các thương tổn. Vì cấu tạo lồng ngực là một khung xương cứng, nên nếu chọn đường mổ ngực sai sẽ khó thay đổi cũng như rất khó thấy rõ thương tổn để xử lý
- Để có thể dễ dàng ứng dụng trong thực tiễn, chúng ta sẽ nghiên cứu các đường mổ ngực theo vị trí giải phẫu của nó trên lồng ngực (trước - bên, sau - bên...) gắn liền với các loại hình thương tổn giải phẫu trong CTLN

2. Vài nét về giải phẫu ứng dụng



Hình 5.1

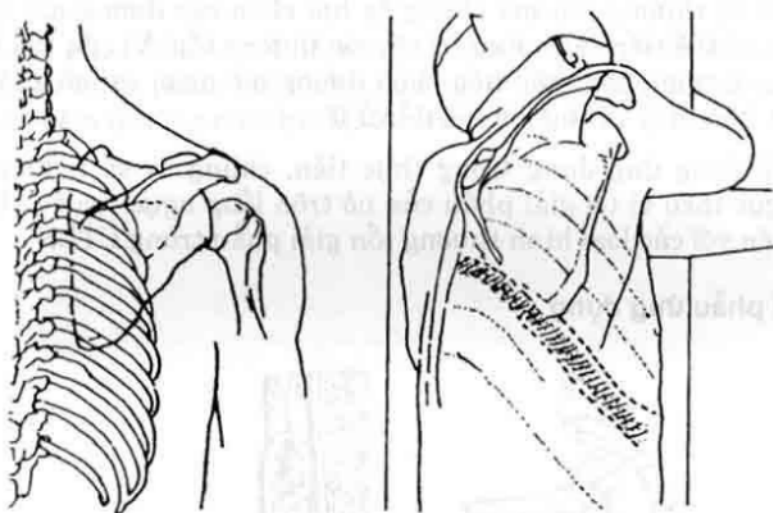
(a) Khung xương cứng

(b) Khoang liên sườn

- Lồng ngực là một khung xương cứng, phía sau có cột sống, phía trước có xương ức, nối với nhau bằng các xương sườn. Giữa các xương sườn là khoang liên sườn. Có thể dễ dàng sờ thấy qua da, nhất là ở người gầy, các xương sườn

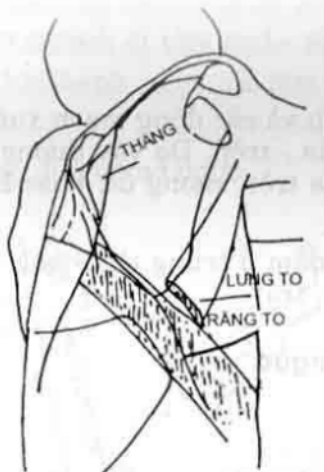
và khoang liên sườn và xác định vị trí đường mổ ngực. Trong khoang liên sườn có các cơ liên sườn và bó mạch thần kinh liên sườn chạy ở bờ dưới các xương sườn (Hình 5.1)

- Cơ hoành: là cơ rộng dạng hình vòm, đảm bảo tới 70% dung tích hô hấp, ngăn cách lồng ngực với khoang ổ bụng. Đỉnh vòm hoành lên cao đến khoang liên sườn V, chân cơ hoành bám vào lồng ngực ở ngang mức khoang liên sườn X, XI
- Bao phủ phía ngoài khung xương cứng có xương bả vai và các cơ ngực
 - Xương bả vai: là một xương cứng, phẳng hình tam giác, phủ phía sau trên của lồng ngực, mặt trước tiếp giáp khung xương cứng của lồng ngực, mặt sau là chỗ bám của các cơ lưng. Tiếp giáp với xương cánh tay qua ổ cối nên khi gập lên cao thì kéo xương bả vai lên theo. Cực dưới của xương bả vai có thể dễ dàng sờ thấy qua da, ở tư thế bình thường nó nằm ngang mức khoang liên sườn V (Hình 5.2)

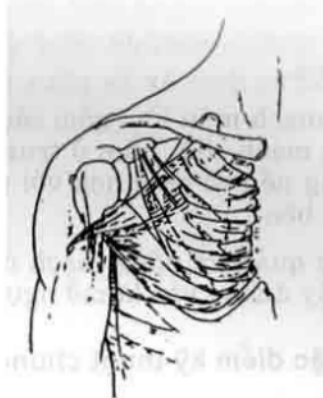


Hình 5.2. Xương bả vai và khoang liên sườn V

- Cơ: chia làm hai bình diện trước và sau, cơ phía sau dày hơn, giữa hai bình diện có một vùng (đường nách) rất ít cơ.
 - + Phía sau, lớp nông có cơ thang và cơ lưng to, việc cắt cơ lưng to trong đường mổ ngực sau - bên sẽ đẩy được xương bả vai lên cao để giải phóng xương sườn và khoang liên sườn V. Lớp sâu có cơ răng to phía trước - bên và cơ dài của lưng (cơ dựng gai) phía sát cột sống. Xương bả vai và các cơ phía sau được ngăn cách với khung xương cứng bằng một tổ chức lỏng lẻo vô mạch, cho phép lùa tay vào dưới xương bả để dễ dàng trong lúc mổ để đếm định vị các khoang liên sườn cũng như là vén xương bả lên cao để vào ngực ở các khoang liên sườn cao (Hình 5.3)
 - + Phía trước, chỉ có một lớp cơ (gồm cơ ngực lớn ở phía trên, chỗ bám của các cơ răng và cơ chéo lớn ở phía dưới) (Hình 5.4)

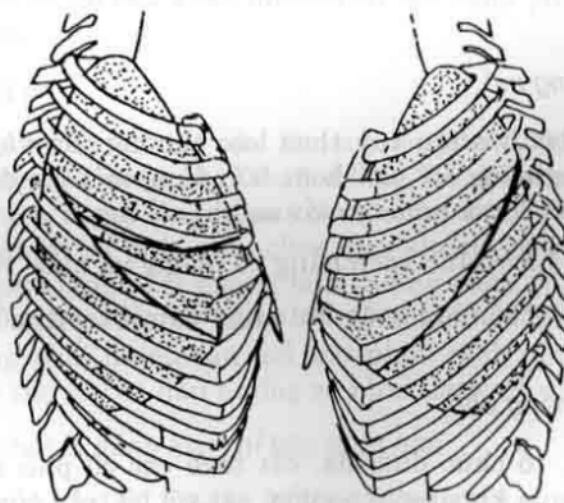


Hình 5.3. Cơ phía sau



Hình 5.4. Cơ phía trước

- Phía trong lồng ngực bao phủ bởi lá thành màng phổi, lá tạng bao phủ phổi và trung thất, giữa hai lá là khoang ảo trượt lên nhau trong quá trình hô hấp. Do vậy khi mổ ngực, phải lưu ý khi cắt cơ liên sườn và mở lá thành để vào khoang màng phổi, tránh làm thủng - rách nhu mô phổi.
- Đối chiếu lên thành ngực của các cơ quan trong lồng ngực
 - Phổi: mỗi phổi bao gồm các thùy, ngăn cách với nhau bởi các rãnh liên thùy; bên phải có 3 thùy (trên, giữa dưới), bên trái có 2 thùy (trên, dưới). Nhìn chung các rãnh liên thùy đều chạy từ trên xuống dưới, từ sau ra trước, bắt chéo qua khoang liên sườn V ở thành ngực bên, tức tương đương với đường nách, và rốn phổi cũng tương ứng với khoang liên sườn V ở đường nách giữa. Do vậy có thể nói khoang liên sườn V là đường vào được lựa chọn trong phần lớn các trường hợp phẫu thuật phổi và thực quản (hình 5.5)



Hình 5.5. Đối chiếu phổi - rốn phổi lên thành ngực

- Tim: nằm ở trung thất trước, ngay sau xương ức và các sụn sườn bên trái. Do vậy mở xương ức và mở ngực trước - bên trái là đường vào chủ yếu đối với tim.
- Các mạch máu lớn: gồm các tĩnh mạch và các động mạch xuất phát từ quai động mạch chủ, nằm ở trung thất giữa - trên. Do vậy đường vào thường là ngang nền cổ phối hợp với mở dọc nửa trên xương ức, hoặc là mở ngực trái sau - bên
- Thực quản và động mạch chủ ngực: nằm ở trung thất sau, lệch sang trái, do vậy đường vào là mở ngực sau - bên trái

3. Những đặc điểm kỹ thuật chung của mở ngực

3.1. Gây mê

Mở ngực đòi hỏi phải gây mê nội khí quản. Trong trường hợp có tràn máu - khí màng phổi nhiều thì cần đặt dẫn lưu màng phổi trước khi gây mê đặt ống nội khí quản. Trong một số trường hợp khẩn thiết, có thể phải đặt ống nội khí quản chọn lọc (ống Carlens) để làm xẹp phổi bên tổn thương, giúp dễ dàng tiến hành phẫu thuật (ví dụ vỡ phế quản)

3.2. Dụng cụ

Ngoài những dụng cụ phẫu thuật thông thường, mở ngực đòi hỏi một số dụng cụ chuyên biệt như:

- Để mở ngực: phải có dao điện để cầm máu tốt và hạn chế thời gian phẫu thuật. Dụng cụ banh mở ngực (Finochietto). Các van gấp góc để che, đẩy phổi. Kẹp tam giác to để kẹp nhu mô phổi.
- Để đóng ngực: cần vài sợi chỉ to, chắc số 1 hay 2 để khâu siết sườn, ống dẫn lưu to, mềm, đường kính khoảng 10mm, để đặt dẫn lưu màng phổi.

3.3. Kỹ thuật mổ

3.3.1. Chuẩn bị trường mổ

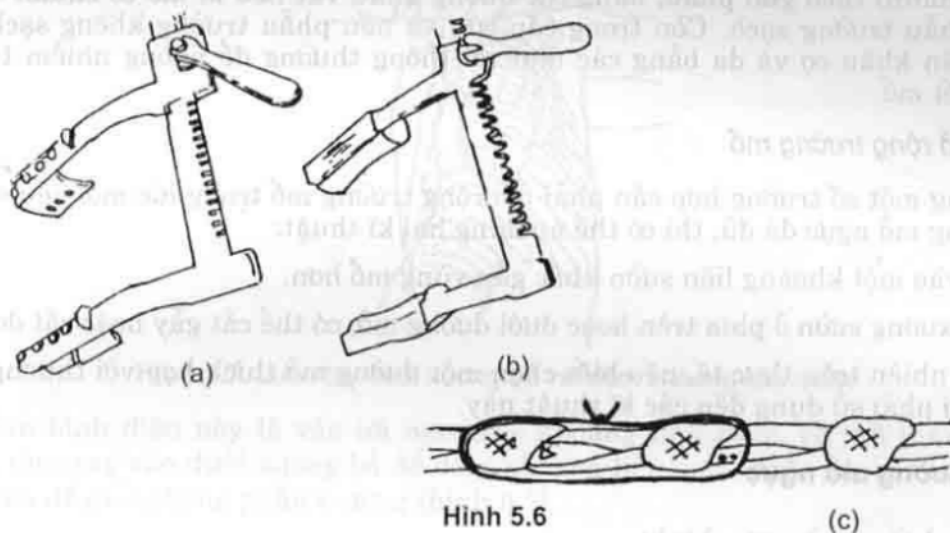
- Đặt tư thế bệnh nhân tùy theo loại thương tổn và loại đường mở ngực, thường đặt nghiêng 45° , 60° hoặc 90° ; dùng một gối dòn kê ở bên phía ngực đối diện để bộc lộ tốt trường mổ sau khi mở ngực.
- Da vùng mổ được đánh sạch bằng xà phòng và nước vô trùng
- Sát trùng bằng cồn iod hoặc Betadine và rửa toan mổ ở bốn phía, chỉ để hở trường mổ.

3.3.2. Vào khoang màng phổi

Sau khi mở da, tổ chức dưới da, cắt tách các cơ phủ ngoài, thì thường vào khoang màng phổi qua khoang liên sườn, sát với bờ trên của xương sườn để tránh bó mạch - thần kinh liên sườn. Trước khi chọc thủng lá thành vào khoang màng phổi, nếu không có ống nội khí quản chọn lọc, thì phải báo với người gây mê tháo

ống nội khí quản khỏi máy thở để phổi xẹp xuống, tránh làm rách nhu mô phổi. Lưu ý đường mở khoang liên sườn bao giờ cũng phải dài hơn đường rạch da, để tránh bị căng khi banh ngực, dễ làm gãy xương sườn và xé rách cơ liên sườn gây chảy máu.

3.3.3. Banh rộng đường mở ngực



Hình 5.6
- Banh ngực: a: Fiocchiello
b: Duboot
- c: Siết sườn

Dùng hai miếng toan nhỏ bọc che thành ngực hai bên đường mở. Banh rộng đường mở ngực bằng banh ngực có răng cưa, có hai loại: Fiocchiello và Dobost - Guilmet (hình 5.6). Tùy theo độ dày thành ngực, độ dài đường mở, tuổi, mà dùng loại banh có kích thước và độ sâu khác nhau. Khi mở banh phải thật từ từ, tránh làm gãy các xương sườn.

3.3.4. Đặt dẫn lưu màng phổi

Là bắt buộc trong mở ngực, đặt vào lúc cuối cuộc mổ, trước khi đóng ngực. Thường đặt qua khoang liên sườn phía dưới đường mở, khoảng khoang liên sườn VII hay VIII. Vị trí rạch da thường nằm trên đường nách trước, dùng một kẹp kiểu Kelly tách dưới da đi ra phía sau, chọc qua khoang liên sườn theo bờ trên xương sườn, vào khoang màng phổi ngang mức đường nách giữa. Kẹp ống dẫn lưu đưa ra ngoài, đầu ống hướng ra phía lưng, tới rãnh sườn - cột sống. Trường hợp có nguy cơ tràn khí màng phổi nhiều sau mổ (cắt phổi, rách nhu mô phổi), cần đặt thêm một ống dẫn lưu thứ hai có đầu hướng ra phía trước để dẫn lưu khí.

3.3.5. Đóng ngực: Tốt nhất là dùng loại chỉ tiêu tổng hợp

- Siết sườn bằng chỉ to số 1 hoặc 2, kim tròn, từ 2-4 mũi, xuyên qua các khoang liên sườn trên và khoang mở ngực. Lưu ý kiểm tra chảy máu chân chỉ do làm thương tổn động mạch liên sườn, nếu có phải khâu cầm máu

bằng các mũi chữ X hay U. Lấy bỏ gổi độn nếu nằm nghiêng 90° . Buộc chặt các sợi siết sườn (hình 5.6)

- Nền đóng lớp cân ngoài ngực (cơ liên sườn - cân che phía ngoài xương sườn) bằng đường khâu vắt chỉ 4.0 hay 5.0 monofil để làm kín khoang màng phổi.
- Đóng các lớp cơ (chỉ số 0 hoặc 2.0, dưới da (chỉ 3.0) và trong da (chỉ 4.0 tiêu nhanh) theo giải phẫu, bằng các đường khâu vắt nếu là mổ có chuẩn bị và phẫu trường sạch. Còn trong cấp cứu và nếu phẫu trường không sạch thì nên khâu cơ và da bằng các mũi rời thông thường để phòng nhiễm trùng vết mổ.

3.3.6. Mở rộng trường mổ

Trong một số trường hợp cần phải mở rộng trường mổ trong lúc mổ, nếu chiều dài đường mổ ngực đã đủ, thì có thể áp dụng hai kĩ thuật:

Mở vào một khoang liên sườn khác gần vùng mổ hơn.

Cắt xương sườn ở phía trên hoặc dưới đường mổ, có thể cắt gãy hoặc cắt đoạn.

Tuy nhiên trên thực tế, nếu biết chọn một đường mổ thích hợp với thương tổn thì ít khi phải sử dụng đến các kĩ thuật này.

4. Các đường mổ ngực

Có 4 đường mổ ngực chính:

- Mổ ngực sau - bên
- Mổ ngực bên
- Mổ ngực trước - bên
- Mổ ngực sau

Ngoài ra còn có vài đường mổ khác và biến thể của các đường mổ trên trong một vài trường hợp cụ thể. Mỗi đường mổ tạo ra một phẫu trường khác nhau về kích thước cũng như nội dung, giúp giải quyết một số thương tổn nhất định trong chấn thương lồng ngực.

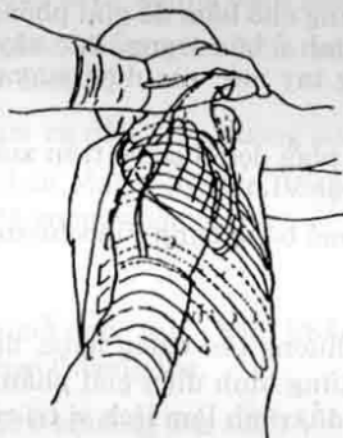
4.1. Mổ ngực sau - bên

Đường mổ này tạo ra một phẫu trường khá rộng rãi để thăm dò phổi, rốn phổi và quai động mạch chủ. Tuy nhiên nó có nhược điểm là phải cắt nhiều cơ, gây đau và hạn chế hô hấp sau mổ, lâu liền sẹo và đồng thời nếu có biến chứng nhiễm trùng vết mổ thì sẽ nặng và khó điều trị

4.1.1. Đặc điểm giải phẫu: đường mổ này phải đi qua hai bình diện cơ

- Bình diện nông: gồm cắt ngang cơ lưng to chạy chéo lên trên, ra trước và ra ngoài, hướng gần như vuông góc với đường mổ; và cơ thang chạy ngang phía mép sau đường mổ, do vậy không cần bắt hoặc cắt bán phần.
- Bình diện sâu: lấy cực dưới của xương bả vai làm mốc, thì phía sau là dải cơ dài của lưng và cân của nó, phía trước là cơ răng to trải ra như một dẻ

quạt bám vào phía trước của 9 xương sườn đầu tiên, trong cơ này có nhiều thần kinh phân bố nên rất hạn chế cắt. Vùng giữa cơ dài lưng và cơ răng là một lớp cần dính vào xương bả vai.

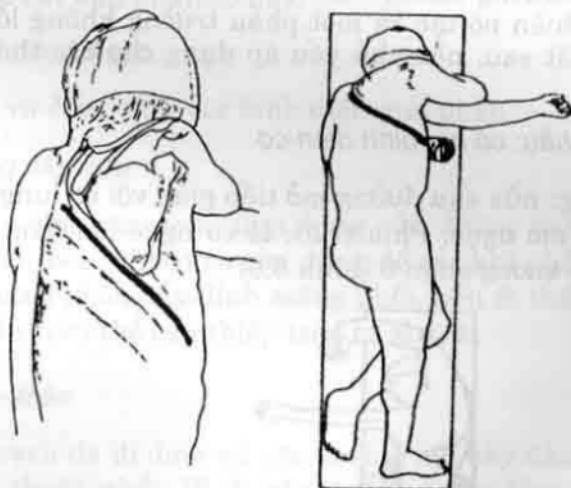


Hình 5.7. Luồn tay dưới xương bả vai đếm khoang liên sườn

Sau bình diện này là vào tới ngay các khoang liên sườn, có thể thăm dò dễ dàng thọc tay vào dưới xương bả để đếm khoang liên sườn hoặc kéo xương bả vai lên trên để giải phóng phẫu trường (hình 5.7)

4.1.2. Đặt tư thế

Tư thế bệnh nhân nghiêng 90° , có gối đỡ ở hố nách bên đối diện, tay bên mổ ngực vát lên trên để kéo xương bả vai lên cao. Phẫu thuật viên đứng phía lưng bệnh nhân, phụ đứng đối diện (hình 5.8)



Hình 5.8. Tư thế bệnh nhân và đường rạch da

4.1.3. Mở ngực

- Rạch da dưới mỏm xương bả vai 1-2 cm, đường rạch chéo lên trên, ra sau theo đường đi của các xương sườn (hình 5.8)

- Sau khi qua lớp dưới da, cắt ngang cơ lưng to trên suốt chiều dài của đường rạch da. Sau đó cắt lớp cân sâu dưới bả vai, phía sau đến sát cơ dài lưng (thường không phải cắt cơ này), phía trước được nối tiếp dọc theo bờ sau dưới của cơ răng to, xuống rất thấp tới xương sườn 8,9 tại đây nếu cần có thể cắt một phần cơ răng chỗ bám để giải phóng trường mổ mà vẫn bảo tồn được cơ và các thần kinh ở bên trong. Lúc này đã vào đến sát các khoang liên sườn, có thể dùng tay móc vào dưới xương bả vai để đếm các khoang liên sườn.
- Mổ vào khoang màng phổi dọc theo bờ trên xương sườn, thường là vào qua khoang liên sườn V hoặc VI.
- Bọc và banh rộng vết mổ bằng banh Finochietto

4.1.4. Đóng ngực

Sau khi giải quyết các thương tổn trong ngực, đặt 1-2 ống dẫn lưu tùy từng trường hợp đóng ngực theo từng bình diện giải phẫu. Lưu ý bình diện nông phải đặt lại đúng vị trí cơ lưng to để tránh làm lệch vị trí của xương bả vai.

4.1.5. Ứng dụng trong cấp cứu

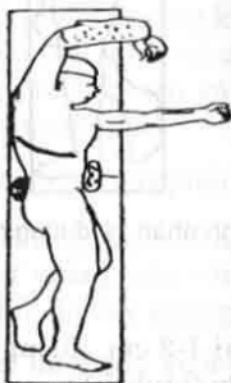
Tuy tạo ra phẫu trường rộng rãi nhưng CTLN ít khi dùng đến đường mổ này do phải cắt nhiều cơ và nguy cơ nhiễm trùng cao. Nhìn chung chỉ dành cho những ca có thương tổn ở phổi nặng có nguy cơ cắt phổi, vỡ khí - phế quản, thương tổn ở quai động mạch chủ hay động mạch chủ ngực.

4.2. Mổ ngực bên

Đường mổ này có đặc điểm là không cắt ngang các cơ, do vậy có ưu điểm làm bớt đau sau mổ, vết thương chóng liền và nếu có nhiễm trùng thường nhẹ và dễ chăm sóc hơn. Tuy nhiên nó tạo ra một phẫu trường không lớn, khó đi vào vùng rốn phổi và trung thất sau, nên chủ yếu áp dụng cho các thương tổn đơn thuần trên phổi.

4.2.1. Đặc điểm giải phẫu: có hai bình diện cơ

- Bình diện nông: nửa sau đường mổ tiếp giáp với cơ lưng to, cần được kéo ra sau trong khi mổ ngực. Phía trước là cơ ngực lớn bám vào các cung trước xương sườn tới xương sườn 6 (hình 5.9)



Hình 5.9. Tư thế bệnh nhân và đường rạch da

- Bình diện sâu: chủ yếu là cơ răng to với các thớ cơ chạy song song với hướng các khoang liên sườn, tách qua lớp cơ này là vào đến khoang liên sườn. Tuy nhiên với đường mở này sẽ không đếm được các khoang liên sườn, để khắc phục chúng ta có những cách xác định như sau:

- + Trên đường nách giữa, điểm giữa hõm nách và bờ dưới lồng ngực là khoang liên sườn V hoặc VI
- + Đối với dân ông, núm vú nằm trên xương sườn 4
- + Hoặc đếm dần từ dưới lồng ngực lên, bắt đầu là khoang liên sườn IX (xương sườn 11,12 là xương sườn cụt).

4.2.2. Tư thế

Nghiêng 90 độ như trong mở ngực sau - bên. Phẫu thuật viên đứng phía lưng hay bụng bệnh nhân là tùy theo thương tổn.

4.2.3. Mở ngực: thường hay mở ở khoang liên sườn V

- Rạch da ngay trên khoang liên sườn tương ứng (hình 5.9), phía trước đi dưới nếp cơ ngực to hay nếp lằn vú ở nữ. Giới hạn trước của đường rạch là mức đường núm vú, sau là đường dọc qua mỏm xương bả vai.
- Sau lớp dưới da là đến lớp cân nông, phía sau tiếp giáp cơ lưng to, đi dọc theo bờ trước cơ này, vén lên để bộc lộ cơ răng
- Xẻ dọc và vén các thớ cơ răng to, bộc lộ khoang liên sườn, xác định xương sườn 6. Cắt cơ liên sườn dọc theo bờ trên xương sườn và vào khoang màng phổi, lưu ý vén mạnh cơ lưng to để mở rộng khoang liên sườn ra sau, nếu cần có thể cắt bán phần cơ này.

4.2.4. Đặt dẫn lưu và đóng ngực

Đặt 1-2 dẫn lưu và đóng theo các bình diện giải phẫu

4.2.5. Ứng dụng trong cấp cứu

Tuy có phần hạn chế hơn, song ứng dụng của đường mở này cũng phần nào giống như đường sau - bên. Ngoài ra còn dùng để cắt khí phổi gây tràn khí màng phổi, lấy máu cục màng phổi, dây dính màng phổi, nếu đi thấp xuống qua khoang liên sườn VI hay VII thì có thể can thiệp trên cơ hoành.

4.3. Mở ngực trước - trên

Do dùng đường rạch da đi dưới vú nên đường mở này đảm bảo tính thẩm mỹ, ít dùng trong phẫu thuật phổi. Vì đi vào đường trước lồng ngực và trung thất trước nên hay dùng cho các phẫu thuật tim - màng tim

4.3.1. Đặc điểm giải phẫu

- Cơ ngực lớn: thớ cơ chạy chéo xuống dưới và vào trong, bám vào các sụn sườn từ 2 đến 6. Đường mở này cần phải cắt một số bó cơ để tiếp cận các xương sườn.

- Cơ răng to: bám sát mép ngoài đường mở, thớ cơ chạy cùng hướng xương sườn nên chỉ cần tách trong khi mở ngực.
- Mốc giải phẫu: đường trong xương sườn 5 nằm ở điểm giữa mũi ức và góc Louis (góc giữa sụn sườn 2 và xương ức)

4.3.2. Đặt tư thế (hình 5.10)

Đặt bệnh nhân ở tư thế nghiêng 30-70 độ tùy trường hợp, hai gối kê ở dưới xương bả vai cùng bên và ở hông



Hình 5.10. Mở ngực trước

4.3.3. Mở ngực

- Rạch da theo nếp lằn vú, phía trước tới bờ xương ức, phía sau tới bờ trước cơ lưng to (hình 5.10)
- Qua tổ chức dưới da tới cơ ngực lớn, xác định khoang liên sườn cần vào (thường là khoang IV, V) và bờ trên các xương sườn tương ứng (5,6). Cắt ngang cơ ngực lớn theo bờ trên các xương sườn này sẽ thấy khoang liên sườn và các thớ cơ răng ở phía sau. Cắt tách giữa các thớ cơ răng cho đến hết đường rạch da, khi vén lên sẽ cho thấy rõ cả thành ngực bên
- Cắt cơ liên sườn và vào khoang màng phổi, lưu ý phía trước không mở quá sâu về phía xương ức phòng làm đứt bó mạch vú trong. Bọc hai mép đường mở và đặt banh ngực

4.3.4. Dẫn lưu và đóng ngực

Thường đặt một dẫn lưu máu đặt qua khoang liên sườn VI và đóng ngực theo các lớp giải phẫu

4.3.5. Ứng dụng trong cấp cứu

Đường mở này thường được dùng trong các cấp cứu tim và màng tim, như chấn thương - vết thương tim, hội chứng chèn ép tim cấp, tràn dịch - tràn mủ màng tim cần phải cắt mở màng tim dẫn lưu cấp cứu. Ngoài ra có thể áp dụng cho xử lý vết thương ngực bụng mà lỗ vào nằm ở phía trước bên

4.4. Mở ngực sau

Đường này cho phép tiếp cận trực tiếp vào chạc 3 khí - phế quản và cây phế quản. Rất ít được sử dụng, nhất là trong cấp cứu.

4.4.1. Đặc điểm giải phẫu

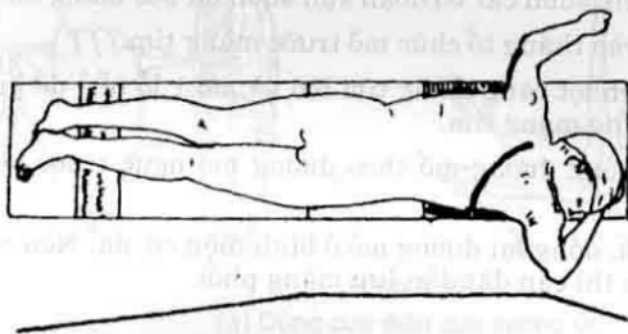
Đường mở này đi qua lớp cơ dày nhất của lồng ngực. Từ nông vào sâu có cơ lưng to, cơ thang, cơ dài của lưng và phần ngoài của khối cơ cạnh cột sống.

4.4.2. Tư thế

Sau khi đặt ống nội khí quản, bệnh nhân được lật nằm sấp, gối đệm dưới ngực (hình 5.11)

4.4.3. Mở ngực

- Rạch da cách 2-3cm và song song với bờ trong của xương bả vai, đi vòng xuống cực dưới của xương (hình 5.11). Mở lớp dưới da



Hình 5.11. Mở ngực sau

- Cắt phần thấp của cơ thang và phần sau của cơ lưng to
- Cắt ngang cơ dài lưng và lớp cân dưới xương bả cho tới bờ cơ răng. Dùng một van gấp góc cứng đặt vào dưới xương bả vai và kéo mạnh để bộc lộ các khoang liên sườn
- Vào khoang màng phổi theo bờ trên các xương sườn, thường là khoang IV, V, VI tùy từng trường hợp. Đặt banh ngực bộc lộ trường mổ.

4.4.4. Dẫn lưu và đóng ngực: lưu ý phục hồi cơ theo từng lớp giải phẫu

4.5. Các đường mở ngực khác

Thực chất là các biến thể của bốn đường mở nêu trên để phù hợp với tình huống lâm sàng. Chúng tôi đề cập tới hai loại

4.5.1. Mở ngực nhỏ (đường nách)

Chính là đường mở ngực bên thu nhỏ, chỉ khác là đường rạch da rất nhỏ, khoảng 5-6 cm, sát bờ trước của cơ lưng to. Đường mở này ít gây chấn thương và có tính thẩm mỹ cao. Tuy nhiên chỉ áp dụng cho phẫu thuật cắt kén khí phổi và lấy máu cực màng phổi đối với tràn máu màng phổi dưới 10 ngày.

4.5.2. Mở ngực lớn

Là sự phối hợp của các đường mở ngực trên, ví dụ trước - bên với bên, bên với sau bên... Phải cắt nhiều cơ và tạo ra một phẫu trường rộng rãi chỉ nên áp dụng hạn chế cho những thương tổn giải phẫu phối hợp rất nặng và phức tạp.

4.5.3. Cắt sụn sườn 5: là đường mở ngực rất nhỏ, nhằm đi vào vùng màng tim nằm ngay sau các sụn sườn ở bờ trái xương ức. Chỉ dùng cho các trường hợp cần thăm dò khi nghi ngờ có chấn - vết thương tim, lâm sàng không rõ ràng mà lại không có siêu âm tim.

- Tê tại chỗ bằng xyclocain
- Rạch da ngay trên sụn sườn 5, sát bờ trái xương ức, dài 3-4 cm.
- Cắt tổ chức dưới da và cơ ngực lớn tới sát xương sườn 5
- Mở màng xương và dụng cụ tuốt xương để bóc màng xương trên 1 đoạn dài 2-3 cm.
- Dùng kim cắt xương sườn cắt bỏ đoạn sụn sườn đã bóc màng xương.
- Mở màng xương, vào thẳng tổ chức mỡ trước màng tim.
- Dùng 2 kẹp răng chuột căng màng tim lên và mở 1 lỗ nhỏ để kiểm tra xem có máu trong khoang màng tim.
- Nếu có máu, mở rộng đường mổ theo đường mở ngực trước bên để xử trí thương tổn.
- Nếu không có máu, đóng lại đường mổ ở bình diện cơ, da. Nếu có thủng vào khoang màng phổi thì cần đặt dẫn lưu màng phổi.

5. Mở xương ức

- Đây là loại đặc biệt của mở ngực, ít khi phải dùng đến trong cấp cứu. Nhìn chung được chỉ định trong một số trường hợp sau
- Vết thương - chấn thương tim, nhất là thương tổn ở nhĩ phải, các tĩnh mạch chủ, động mạch chủ lên, động mạch phổi.
- Vết thương mạch máu vùng nền cổ, thường phối hợp với các đường mổ ở cổ để kiểm soát nguyên nhân chảy máu của các động mạch xuất phát từ quai động mạch chủ.
- Hiếm khi trong chèn ép tim cấp tính do tràn dịch màng tim
- Tai biến của các thăm dò có chảy máu trong buồng tim

5.1. Đặc điểm giải phẫu

Thành trước ngực bao gồm hai thành phần chính

- Cơ: chỉ có cơ ngực lớn chạy chéo ngang, bám vào các sụn sườn từ 2-6
- Xương sụn; gồm xương ức và 7 sụn sườn đầu tiên. Xương ức có 3 đoạn cân ứ ở trên thì dày và chắc, giữa là thân ức, dưới là các sụn sườn và mũi ức bám vào thân ức. Cơ liên sườn giữa và các sụn sườn thì mỏng hơn ở phía sau. Bó mạch vú trong nằm ở mặt trong lồng ngực, sau các khớp ứ sườn, dọc bờ ngoài xương ức.

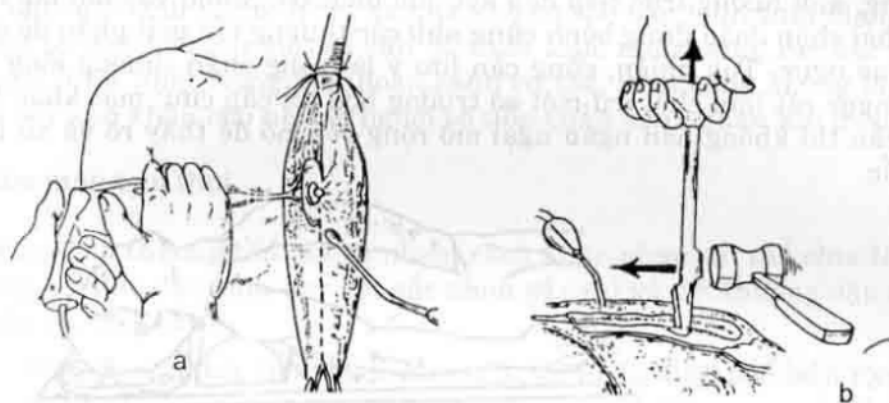
5.2. Dụng cụ

Ngoài các dụng cụ như mổ ngực nêu trên, mổ xương ức cần có thêm:

- Cưa xương ức (có cưa điện và cưa hơi) hoặc đục xương ức + búa (hình 5.12)
- Banh xương ức, cũng là banh răng cưa nhưng bản rộng để ôm lấy xương ức.
- Chỉ thép + kim kẹp và kéo cắt chỉ thép (số 5 hay 6 cho người lớn) để đóng xương ức.

5.3. Tư thế

Thường nằm ngửa, có gối kê dưới vai (hình 5.13)



Hình 5.12

(a) Dùng cưa điện cưa xương ức
(b) Dùng đục và búa

5.4. Các đường mổ

5.4.1. Mổ dọc giữa xương ức

- Rạch da dọc giữa xương ức, từ hõm ức tới mũi ức (hình 5.14)
- Cắt tổ chức dưới da và cân trước xương ức. Phía trên mở vòng ra phía sau xương ức ở giữa hõm ức. Phía dưới chẻ đôi mũ ức và xẻ dọc cân cơ thẳng to 2-3 cm theo đường trắng giữa.
- Cưa hoặc đục xương ức
- Cầm máu mặt sau xương ức, bóc và đặt banh xương ức để banh rộng đường mổ.
- Thường đặt hai dẫn lưu sau xương ức và khoang màng tim, thêm các dẫn lưu màng phổi nếu có thủng màng phổi. Các dẫn lưu đưa ra phía dưới vết mổ.
- Đóng xương ức bằng chỉ thép, lưu ý cầm máu kỹ mặt xương ức và chân các chỉ thép, nếu rách động mạch vú trong phải khâu cầm máu thật cẩn thận.
- Khâu vết lóp dưới da để che chỉ thép và xương ức. Khâu da vết hoặc mũi rời.

5.4.2. Mổ ngang xương ức

Bản chất là hai đường mổ ngực trước - bên nối với nhau qua xương ức, thường ở khoang liên sườn IV (hình 5.15). Lưu ý cầm máu bó mạch vú trong trước khi cưa

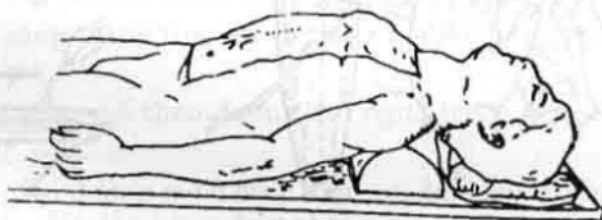
ngang xương ức. Đóng xương ức bằng chỉ thép khâu mũi chữ U hay X, các xương sườn và khoang liên sườn đóng như trên.

Trong cấp cứu, ít khi được chỉ định ngay thì đầu, mà thường là mở rộng của đường mổ ngực trước - bên của một bên nhưng không đủ để giải quyết thương tổn, ví dụ như chấn vết thương tim đã mở ngực trái nhưng thương tổn lại ở bên phải.

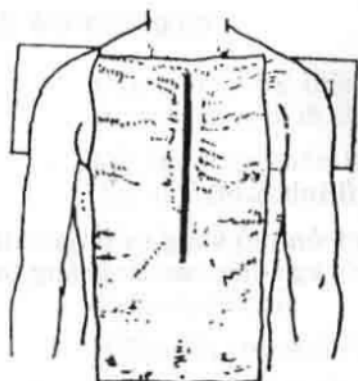
5.4.3. Mở dọc bán phần xương ức

Có nhiều dạng, nhưng trong cấp cứu chủ yếu hay dùng loại mở bán phần nửa trên phối hợp với đường mổ ở cổ để giải quyết các thương tổn mạch máu vùng nền cổ (hình 5.16). Kỹ thuật mổ - đóng giống như trong mổ dọc giữa xương ức.

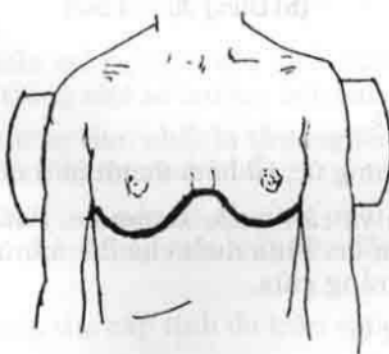
Tóm lại, trong cấp cứu, việc lựa chọn một đường mổ ngực đúng đóng vai trò rất quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả điều trị. Muốn vậy đòi hỏi người thầy thuốc phải chẩn đoán đúng bệnh cũng như các thương tổn giải phẫu để quyết định đường mổ ngực. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý là trong chấn thương lồng ngực chỉ định mổ ngực rất hạn chế, trừ một số trường hợp tối cấp cứu; mặt khác trong khi mổ nếu cần thì không nên ngăn ngại mở rộng vết mổ để thấy rõ và xử lý tốt các thương tổn.



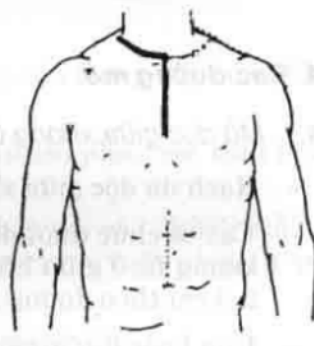
Hình 5.13



5.14



5.15



5.16

Hình 5.13, 5.14, 5.15, 5.16:

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Encyclopédie Medico - Chirurgicale. Techniques chirurgicales: Cou, Médiastin, Trachée, Bronches, Poumon, Plèvre. Mục 42205 và 42210. Năm 1990

PHẦN TIM MẠCH

NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT KHI PHẪU THUẬT MẠCH MÁU

Tổn thương mạch máu là một cấp cứu đòi hỏi phải xử trí kịp thời: sơ cứu và điều trị thực thụ. Trong hoàn cảnh nước ta nhiều khi bắt buộc các bác sĩ phẫu thuật phải xử trí một mình mà trong đời lại không được đào tạo về chuyên ngành này, chuyển bệnh nhân đi thì xa quá khó có thể bảo toàn tính mạng trên đường. Chúng tôi xin nêu lên một số vấn đề thiết thực nhằm giúp các bác sĩ đa khoa có thể xử trí tốt nhất trong một hoàn cảnh cụ thể, ít ra cũng không làm nặng thêm hoặc gây khó khăn cho những người sẽ tiếp quản bệnh nhân khi điều trị thực thụ.

1. Cầm máu tạm thời

Tuỳ theo thương tổn mà có nhiều cách khác nhau, có thể chia làm 2 loại: vết thương gọn (do dao đâm hay vật sắc nhọn gây ra) và vết thương dập nát nhiều (do bị chèn ép, đạn bắn)

- Băng ép: là cách điều trị để cầm máu tốt nhất, được phổ biến rộng rãi trên thế giới. Đặt gạc, bông vô trùng lên vết thương, cuốn băng ra ngoài chặt dần đến khi thấy không thấm máu thì thôi.
- Nhét gạc: chỉ áp dụng đối với vết thương gọn và phải chuyển bệnh nhân đi ngay để điều trị thực thụ vì rất nhanh chóng dễ gây nhiễm trùng.
- Ga rô: không còn khuyến dùng như trước đây trong đại chiến thế giới thứ II nữa vì những hậu quả gây ra do không tôn trọng nguyên tắc. Chỉ nên áp dụng trong những hoàn cảnh sau:

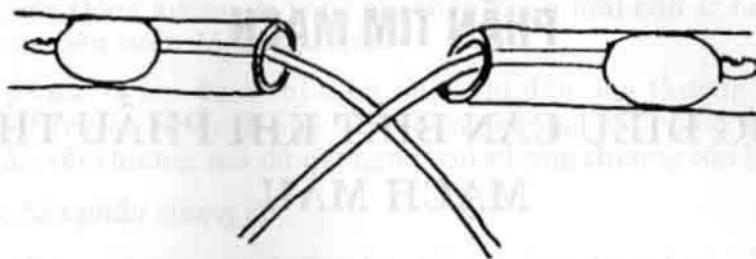
+ Mổ cắt

+ Đoạn chi phía ngoài dập nát không còn khả năng bảo tồn

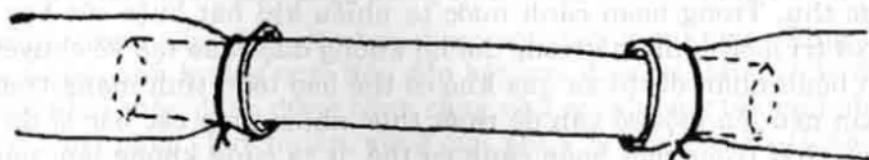
+ Thời gian vận chuyển < 4 giờ (trong khi vận chuyển không nên thỉnh thoảng lại tháo ga rô như vậy sẽ nguy hiểm vì dễ gây nhiễm độc trực tiếp tim mạch)

+ Chờ mổ

- Ống thông Foley: đưa ống thông Foley vào trong lòng mạch máu rồi bơm căng quả bóng. Tất nhiên chỉ áp dụng khi ống thông dứt vừa vào lòng mạch và người thực hiện cần bình tĩnh khi làm vì đối với mạch máu to máu phun nhiều (Hình 6.1)
- Ống Silicon: dùng một ống silicon (hoặc được tráng silicon) đưa vào 2 đầu mạch máu rồi buộc lại, như vậy tạm thời phục hồi được lưu thông dòng máu để có thể điều trị thực thụ kịp thời mà không gây thiếu máu nặng ngoại vi (hình 6.2)



Hình 6.1. Cầm máu tạm thời bằng ống thông Foley



Hình 6.2. Lưu thông tạm thời giòng máu bằng ống Silicon

Tuyệt đối không nên dùng kẹp mà kẹp vào mạch máu hoặc kẹp vào chỗ đang phun máu, làm như vậy sẽ gây khó khăn cho người mổ sau và rất dễ gây thương tổn thành phần bên cạnh (tĩnh mạch, thần kinh)

2. Đường mổ vào mạch máu

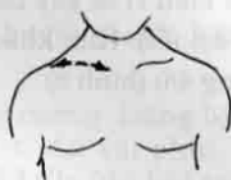
Nguyên tắc là: chọn đường mổ đúng (không nên dựa vào vết thương ban đầu rồi mở rộng ra), đường mổ phải rộng rãi thì mới dễ xử trí bên trong.

- Động mạch cảnh: mốc là hõm ức và xương chũm dọc theo bờ trước cơ ức đòn chũm (hình 6.3)
- Động mạch dưới đòn: rạch ngay trên xương đòn, tốt nhất là cắt bỏ 2/3 trong xương đòn. Đường mổ này cũng có thể dùng để bộc lộ động mạch nách (hình 6.4)
- Động mạch cánh tay: lấy mốc là hõm nách và giữa nếp khuỷu, đi song song với bờ trong cơ nhị đầu (hình 6.5)
- Động mạch đùi: phía trên là điểm giữa nếp bẹn phía dưới là lồi cầu trong xương đùi, đường rạch đi song song với cơ may (hình 6.6)
- Động mạch khoeo: đường rạch bên trong đùi qua khoeo xuống mặt trong cẳng chân. Đường này đi phía sau lồi cầu trong xương đùi 2 cm để rồi đi xuống phía sau xương chày khoảng 2cm (Hình 6.7a và b)
- Động mạch chậu gốc: dễ nhất là mở bụng giữa dưới rốn, qua phúc mạc sẽ bộc lộ cả động mạch chậu gốc, động mạch chậu trong và ngoài. Có thể bộc lộ ngoài phúc mạc bằng đường rạch song song phía trên cung đùi, nhưng đường này phải vén phúc mạc lên, ở sâu khó bộc lộ hơn (6)

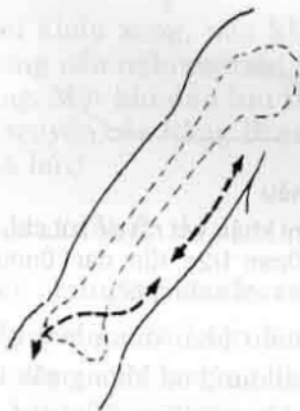




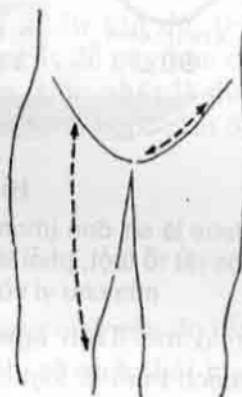
Hình 6.3. Đường vào động mạch cảnh trái



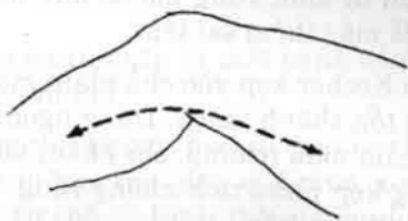
Hình 6.4. Đường vào động mạch dưới đòn P



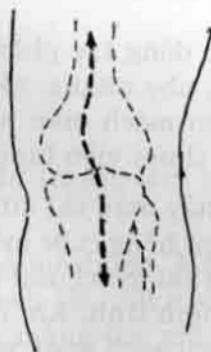
Hình 6.5. Đường vào động mạch cánh tay
đoạn giữa và đoạn thấp



Hình 6.6. Đường vào động mạch đùi P
và động mạch chậu ngoài T



Hình 6.7a. Đường vào động mạch khoeo qua
mặt trong đùi



Hình 6.7b. Đường vào động mạch khoeo
qua mặt sau (trám khoeo)

3. Các phương tiện tối thiểu để mổ mạch máu

Ngoài những dụng cụ thông thường trong phẫu thuật, khi mổ mạch máu phải có những phương tiện chuyên dụng, nếu không có những phương tiện này thì tốt nhất là không nên mổ vì nếu cứ mổ thì thất bại là chính và điều tai hại hơn là gây khó khăn rất nhiều cho người mổ sau.

- Kim, chỉ khâu: không thể dùng chỉ lạnh xâu vào kim thông thường để khâu mạch máu vì sẽ gây tắc miệng nối. Chỉ khâu phải là chỉ liền kim, sợi đơn (không phải sợi tết). Kim khâu là loại kim tròn (không phải kim tam giác) cỡ chỉ thông thường 4/0 (hình 8)



Hình 6.3. Chỉ khâu mạch máu

Loại chỉ Prolene là sợi đơn (monofilament) nên rất trơn, khi khâu vất rất dễ rút chỉ, nhưng nút buộc rất dễ tuột, phải làm 7,8 nút. 4/0: cỡ chỉ - 20mm 1/2c: Kim dài 20mm, nửa chu vi vòng tròn. Sợi chỉ dài 90 cm - chỉ không tiêu

- Dụng cụ mổ: Trên nguyên tắc khi mổ mạch máu phải dùng loại không răng. Kẹp mạch máu là loại clamp hay bulldog, là loại dụng cụ không gây tổn thương thành mạch (nhất là lớp nội mạc), trong trường hợp không có, có thể dùng 1 sợi catgut số 1 hoặc 2 vòng 2 lần quanh mạch máu rồi thắt lại.

4. Phẫu tích mạch máu

Tất cả các động tác phẫu tích đều dùng dụng cụ chứ không dùng ngón tay. Thao tác phải nhẹ nhàng, rõ ràng. Đây là điều rất quan trọng nếu không rất dễ gây thương tổn mạch máu nhất là tĩnh mạch đi kèm vùng mổ sẽ chảy máu càng làm cho phẫu thuật viên lúng túng và càng dễ mắc thêm sai lầm.

Một khi chảy máu thì dừng vội dùng kẹp Kocher kẹp vào chỗ phun máu, nguy hiểm và dễ làm hỏng cuộc mổ do gây thương tổn thành mạch. Dùng ngón tay chặt vào, vừa để cố thì giữ chuẩn bị phương tiện cầm máu (clamp, chỉ khâu) vừa có tác dụng lấy lại bình tĩnh. Khi cần kẹp thì dùng kẹp phẫu tích không răng. Một khi ngừng chảy, hút sạch máu, nhìn thật rõ rồi mới làm tiếp

Phẫu tích mạch máu là giai đoạn quyết định cho cuộc mổ.

5. Khâu mạch máu

Thông thường dùng những mũi khâu vắt cách nhau khoảng 1-2mm. Nếu chưa quen khâu thì khâu dính mấy chỗ (chu vi mạch máu có thể chia thành 2 hay 3 đoạn) rồi khâu từng đoạn một

Vì chỉ khâu là sợi đơn (monofilament) nên người phụ không được dùng kẹp, kẹp vào sợi chỉ sẽ nát và đứt chỉ.

Sau khi hoàn thành chỗ khâu (đã buộc nhiều lần) thì mới thả clamp, clamp phía ngoại vi thả trước rồi mới thả clamp phía trung tâm.

Thông thường trước khi khâu bao giờ cũng dùng huyết thanh bôm rửa cho sạch lòng mạch.

Khi thả clamp mà chảy máu thì dùng vội khâu tăng cường. Dùng bông khô vô khuẩn (có thể dùng gạc khô) đắp vào chỗ khâu, đè chặt, đợi vài phút. Nếu thấy máu dâng lên vẫn cứ đè tay, có thể thay bông mới và đợi. Chỉ khi không cầm được máu, nhìn rõ chỗ máu phun thì mới phải khâu tăng cường.

Một điều quan trọng cần nhớ là trước khi khâu tăng cường, phải dùng clamp kẹp phía trung tâm để làm xẹp mạch máu, như vậy khi khâu mới không bị xé rách. Buộc chỉ rồi mới thả clamp

Sau khi khâu xong, nếu không chảy máu, có thể khâu kín da, tránh nhiễm trùng. Nhưng nếu nghi ngờ thì phải dẫn lưu vì máu tụ rất dễ gây bục chỗ khâu do nhiễm trùng. Một khi dẫn lưu thì ống dẫn lưu phải kín (tiện nhất là dùng lọ nhựa đựng dịch truyền của hãng Braun, sau khi truyền xong, bóp bẹp, cắm ống dẫn lưu qua nút mà hút)

6. Theo dõi sau mổ

Hai biến chứng chính xảy ra sau mổ:

- Bục chỗ khâu: chủ yếu là nhiễm trùng, nhiễm trùng chủ yếu do cất lọc không sạch (đừng nghĩ là dùng kháng sinh). Khi bục thì chỉ có cách thất mạch, sau khi thất, hoại tử hay không thì nhờ trời. Nếu tuần hoàn phụ tốt thì thoát.
- Tắc chỗ khâu: do kỹ thuật khâu: tốt nhất là chuyển đi đừng cố làm lại vì sẽ khó hơn kỳ đầu.

CHÈN ÉP TIM

Chèn ép tim cấp là một bệnh cảnh đòi hỏi phải xử trí kịp thời mới mong cứu sống bệnh nhân.

Màng tim là một bao xơ, bao bọc tim và các cuống mạch lớn. Màng tim có tác dụng tránh làm tim giãn quá mức, xoắn các cuống mạch lớn, giữ nguyên vị trí khi thay đổi tư thế.... Bình thường, áp lực trong khoang màng tim giống như áp lực trong khoang màng phổi và có sự chênh lệch áp lực vào mmHg giữa thì thở ra và thì thở vào. Sự tích tụ dịch trong khoang màng tim quá mức sẽ làm tăng áp lực trong khoang màng tim, gây chèn ép tim. Những thay đổi huyết động trong chèn ép tim phụ thuộc vào số lượng dịch, tính chất xuất hiện dịch. Về kinh điển, người ta cho rằng chèn ép tim được xác định bởi ba đặc điểm lâm sàng.

- Tăng áp lực tĩnh mạch trung ương
- Giảm áp lực động mạch
- Tiếng tim mờ

Tuy nhiên, quan niệm này chỉ đúng với những trường hợp chèn ép tim cấp tính (xuất hiện đột ngột), đặc biệt sau vết thương hoặc chấn thương tim và nếu chỉ hiểu theo quan niệm trên sẽ bỏ sót một số lớn những trường hợp chèn ép tim, như dịch trong khoang màng tim xuất hiện từ từ do các nguyên nhân khác như nhiễm trùng, di căn ung thư....

1. Nguyên nhân gây chèn ép tim

Để giúp cho việc chẩn đoán và điều trị, trong thực tế lâm sàng người ta chia ra hai nhóm khác nhau:

1.1. Các nguyên nhân thường gặp

- Vết thương hoặc chấn thương tim: Chấn thương trực tiếp hoặc gián tiếp
- Nhiễm trùng: Do vi khuẩn hoặc virus
- Bệnh lý ác tính: Tại tim hoặc di căn ung thư
- Bệnh tổ chức liên kết
- Ure máu cao - suy thận

1.2. Các nguyên nhân khác

- Tràn máu màng tim do:
 - + Vỡ tim sau nhồi máu cơ tim
 - + Lóc động mạch chủ
 - + Vỡ phồng động mạch chủ
 - + Đang điều trị chống đông
- Di chứng sau phẫu thuật tim
- Biến chứng của các thủ thuật thăm dò tim
- Sau điều trị tia.

Trong chấn thương hoặc vết thương tim, chèn ép tim xuất hiện đột ngột, cấp tính, bệnh nhân đến viện trong bệnh cảnh lâm sàng của chèn ép tim có nguyên nhân rõ ràng, việc chẩn đoán và xử trí thường được tiến hành nhanh, ít khi bị bỏ sót. Ngược lại viêm màng tim do nguyên nhân nhiễm trùng, gây chèn ép tim đôi khi bị bỏ qua vì quá trình xuất hiện dịch từ từ và phản ứng tự bù trừ của cơ thể trong giai đoạn đầu. Mặt khác, điều trị nội khoa và chọc hút màng tim đôi khi là nguyên nhân gây tràn mủ màng tim sau này hoặc viêm màng tim co thắt. Một số trường hợp chèn ép tim nhưng không do các nguyên nhân chủ yếu trên, bệnh nhân được phát hiện có chèn ép tim khi được khám lần đầu với các dấu hiệu nhịp tim nhanh, huyết áp động mạch giảm và áp lực tĩnh mạch tăng cao. Ngoài ra lưu ý nguy cơ chèn ép tim ở những bệnh nhân có urê máu cao phải chạy thận nhân tạo, bệnh nhân đang dùng thuốc chống đông....



2. Chẩn đoán

2.1. Bệnh cảnh lâm sàng

Tràn dịch màng tim gây chèn ép tim từ từ có thể không có biểu hiện lâm sàng hoặc bệnh nhân chỉ cảm thấy khó chịu như ho khan kéo dài, khàn giọng, tim đập nhanh và đôi khi cảm thấy khó nuốt, nuốt nghẹn.

Bệnh cảnh lâm sàng thường được nhắc đến là tràn dịch màng tim gây chèn ép tim cấp tính với các dấu hiệu:

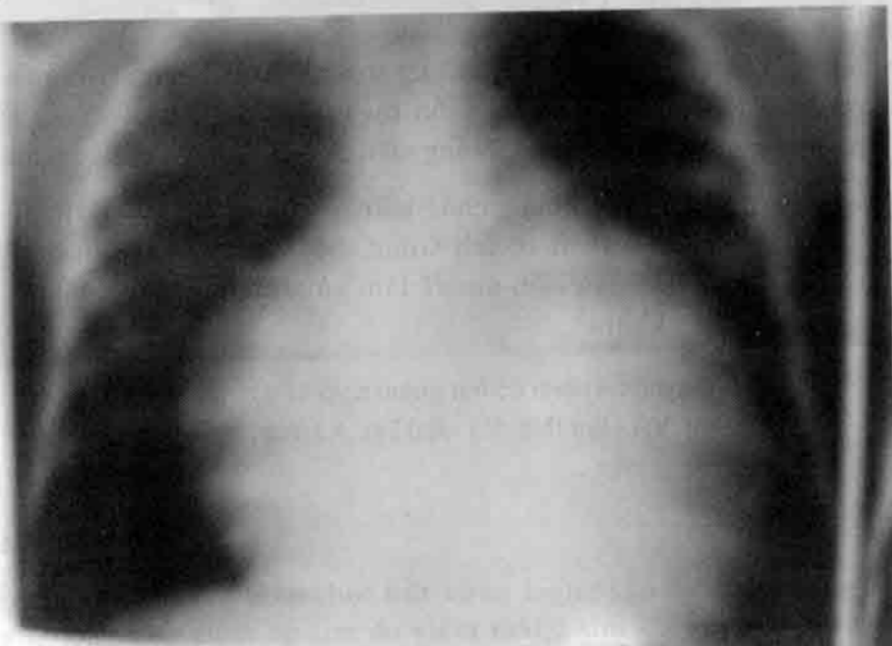
- Khó thở, tím tái: Bệnh nhân thở nhanh, nông
- Vết mặt lo lắng, kích động
- Tim đập nhanh, mạch nghịch thường (pouls paradoxal)
- Áp lực tĩnh mạch trung ương tăng cao
- Tiếng tim mờ
- Gan to - tĩnh mạch cổ nổi.
- Sốt cao gặp trong viêm mũ màng tim và truy tìm mạch có thể gặp trong trường hợp nặng.

2.2. Các thăm dò cận lâm sàng

Các thăm dò cận lâm sàng thường được áp dụng bao gồm:

2.2.1. X quang

Chụp ngực thẳng được áp dụng trong chẩn đoán chèn ép tim, nhưng khi có những rối loạn huyết động nặng, ảnh hưởng đến tính mạng bệnh nhân (khó thở, huyết áp tụt) không nên áp dụng thăm dò này. Trong trường hợp cho phép chụp ngực thẳng, các dấu hiệu thu được phụ thuộc vào số lượng dịch trong khoang màng tim.



Hình 7.1. Hình ảnh Xquang ngực thẳng tràn dịch màng tim có chèn ép tim

- Trần dịch màng tim số lượng ít: bóng tim bình thường
- Trần dịch màng tim số lượng nhiều: bóng tim to, mất hình dạng bình thường của các cung tim, có thể kèm theo tràn dịch màng phổi
- Phổi sáng

2.2.2. Điện tâm đồ

Chủ yếu để theo dõi quá trình điều trị, trường hợp điển hình, các dấu hiệu thu được bao gồm:

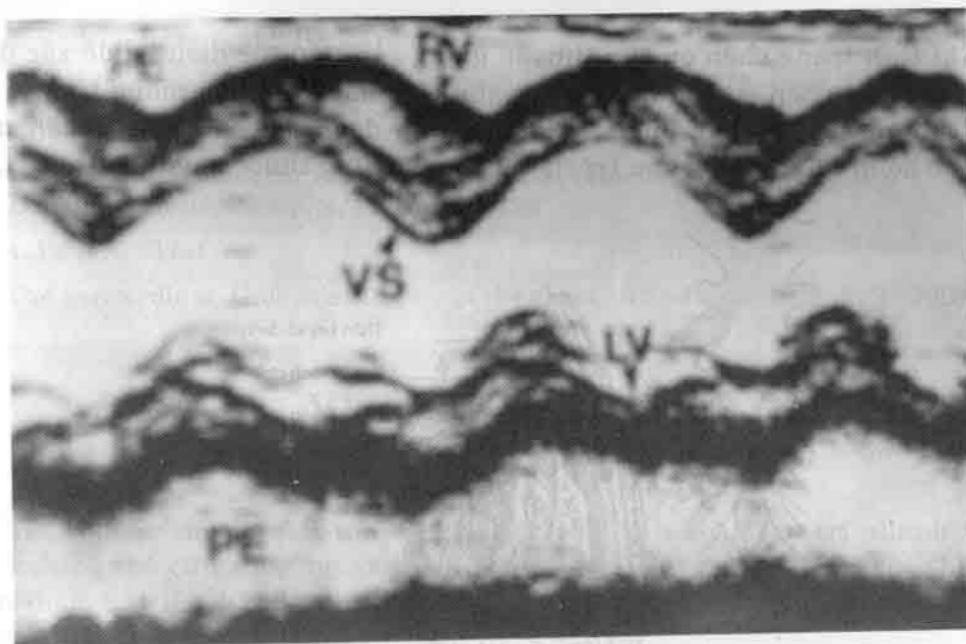
- Giảm điện thế các chuyển đạo: Sóng T, QRS
- Thay đổi không đặc hiệu của sóng T và ST
- Sóng P bình thường

2.2.3. Siêu âm tim

- Siêu âm tim là một phương tiện chủ yếu trong chẩn đoán các bệnh tim nói chung, cũng như chèn ép tim. Hai loại hình siêu âm (SA) thường được áp dụng
- Siêu âm (TM) cho hình ảnh gián tiếp của tràn dịch màng tim, chèn ép tim với những khoảng trống siêu âm giữa màng tim và các thành tim.
- Siêu âm hai bình diện (SA - 2D): Nhìn trực tiếp được tình trạng tim, màng tim, tính chất và số lượng dịch trong khoang màng tim, xác định có hay không có chèn ép tim, tràn dịch khu trú.
- Trong chẩn đoán chèn ép tim, sự kết hợp giữa TM và siêu âm 2D cho độ chính xác cao trong chẩn đoán.
- Chèn ép tim với số lượng dịch màng tim nhiều: Khoảng trống siêu âm giữa màng tim và thượng tâm mạc tồn tại cả hai thì tâm trương và tâm thu. Tiên lượng nặng nếu khoảng trống siêu âm có cả mặt trước và mặt sau tim.

Là thăm dò cận lâm sàng không chảy máu, dễ dàng thực hiện nhiều lần, ngoài vai trò chẩn đoán, siêu âm rất có ích trong điều trị và theo dõi bệnh. Chọc dò màng tim dưới hướng dẫn của siêu âm dễ làm và an toàn, chức năng tim được xác định qua mỗi lần thăm khám.





Hình 7.2. Tràn dịch màng tim có chèn ép tim SA – TM
PE: dịch màng tim; RV: Thất phải; VS Vách liên thất; LV: Thất trái



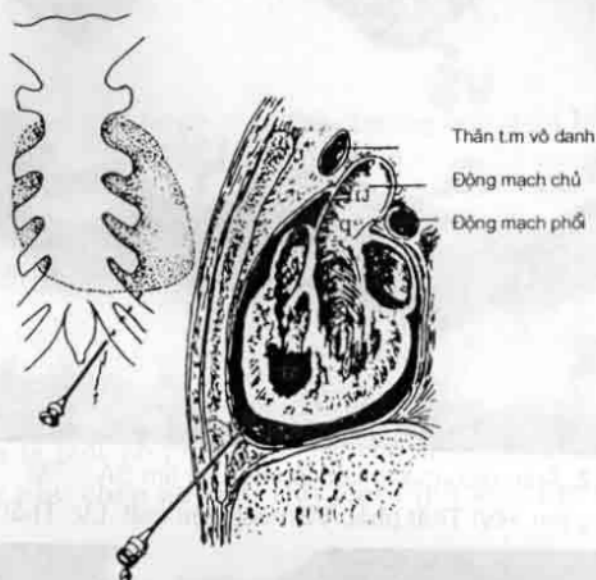
Hình 7.3. Hình ảnh tràn dịch màng tim có chèn ép tim trên SA - 2D
PE: dịch màng tim; LA: nhĩ trái - LV: thất trái - RV: thất phải

3. Điều trị

3.1. Điều trị nội khoa

Điều trị nội khoa kèm theo chọc hút bằng màng tim được áp dụng nhất loạt cho những trường hợp chèn ép tim do viêm màng tim - tràn dịch màng tim đơn

thuần. Khi tình trạng chèn ép tim thuyên giảm, cần tiếp tục điều trị để xác định nguyên nhân gây chèn ép tim để phòng ngừa tái phát (XN dịch màng tim) ví dụ: tràn dịch màng tim do lao: điều trị kháng sinh đặc hiệu chống lao, tràn máu màng tim ở bệnh nhân đang điều trị chống đông: ngừng thuốc hay thay thuốc....



Hình 7.4. Chọc hút màng tim

3.2. Điều trị ngoại khoa

Điều trị ngoại khoa được áp dụng trong các trường hợp:

- Tràn dịch màng tim gây chèn ép tim tái diễn nhiều lần.
- Chèn ép tim do chấn thương hoặc vết thương tim
- Tràn mủ màng tim gây chèn ép tim
- Chèn ép tim nhưng chọc hút màng tim không kết quả

Mở ngực trái khoang liên sườn V trước bên, mở màng tim và xử trí thương tổn tại tim, dẫn lưu màng phổi trong chèn ép tim do chấn thương hoặc vết thương tim. Đối với tràn mủ màng tim, chèn ép tim tái diễn.... cắt bỏ màng tim rộng rãi cần được áp dụng, nhằm giải phóng triệt để chèn ép tim và phòng ngừa nguy cơ viêm màng tim co thắt. Phẫu thuật "mở cửa sổ màng tim" cho đến nay không được áp dụng ở những trung tâm chuyên về phẫu thuật tim mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Ngọc Thành, Đặng Hanh Sơn

Thông báo lâm sàng vết thương tim tại Bệnh viện Việt Đức (1990 - 1996)

Ngoại khoa Việt Nam số 1, 1999, 1-7

2. Eugene Braunwald: Pericardial Disease

Harrison's Principles of internal medicine; 8th edition 1977, 1282 - 1285

3. B.L. Chiba, Fracp, Face

Cardiac Tamponade in massive pericardial effusion, An atlas of two - dimensional and Doppler echocardiography, 1990, 123 - 126

4. Paul A. Ebert

The pericardium, Gibbon's Surgery of the chest, 4th edition, 1983, 993 - 1008

VẾT THƯƠNG TIM

Vết thương tim là một tổn thương đòi hỏi chẩn đoán, xử trí nhanh và chính xác mới có thể cứu sống người bệnh. Trong cấp cứu ngoại khoa, vết thương tim luôn được đặt lên hàng đầu vì tính khẩn trương trong chẩn đoán, tính nhanh nhạy trong điều trị.

Hai nguyên nhân chính gây vết thương tim là hỏa khí (dạn bắn hoặc mảnh đạn) và bạch khí (dao đâm), vết thương tim do hỏa khí thường khó chẩn đoán, vì lỗ vào của vết thương đôi khi ở xa vùng tim và hay kèm theo thương tổn phổi hợp khác, làm lu mờ chẩn đoán vết thương tim, dẫn đến bỏ sót hoặc phát hiện muộn, tình trạng bệnh nhân thường nặng hơn, dẫn đến tỷ lệ tử vong cao hơn. Cũng như vậy vết thương tim do hỏa khí thường gặp trong thời chiến hoặc ở các nước phát triển có sử dụng súng cá nhân.

Ngoài hai nguyên nhân trên, gần đây người ta còn đề cập nhiều đến vết thương tim do thầy thuốc gây nên như vết thương tim trong chụp buồng tim, thông tim, chụp mạch vành, các can thiệp trong buồng tim (nong van, đóng lỗ thông giữa các buồng tim), các can thiệp mạch vành (nong vành). Vết thương tim trong soi thực quản, siêu âm qua đường thực quản, đường truyền tĩnh mạch trung ương và mảnh gãy xương sườn.... Vết thương tim trong các trường hợp này thường được phát hiện sớm ngay trong khi làm thủ thuật, xử trí kịp thời và hầu như không có tử vong.

1. Tổn thương giải phẫu và những thay đổi sinh lý bệnh học

1.1. Các tổn thương có thể gặp trong vết thương tim

1.1.1. Màng tim

- Vết rách hoặc thủng màng tim đơn thuần
- Tràn máu màng tim có hoặc không có chèn ép tim
- Viêm màng tim tơ huyết hoặc viêm mủ màng tim
- Tràn khí màng tim
- Viêm màng tim co thắt

1.1.2. Cơ tim

- Vết rách đơn thuần (không thủng vào buồng tim)
- Vết thương xuyên hoặc thủng thành cơ tim vào buồng tim (kể cả xuyên tảo qua tim)
- Dị vật cơ tim hoặc trong buồng tim
- Các tổn thương ít gặp:
 - + Phình thất (hay gặp thất trái)
 - + Thủng vách liên thất (vết thương xuyên)
 - + Thông động mạch chủ - buồng tim

1.1.3. Van tim

- Tổn thương lá van: vết rách van hoặc thủng van
- Tổn thương dây chằng, cột cơ: Đứt dây chằng, cột cơ

1.1.4. Động mạch vành

- Vết rách hoặc tắc động mạch vành, có hoặc không có nhồi máu cơ tim
- Thông động - tĩnh mạch vành
- Phình động mạch

Ngoài ra còn có thể có tắc mạch (dị vật, máu cục) viêm nội tâm mạc và rối loạn nhịp

1.2. Những thay đổi sinh lý bệnh học

Rối loạn huyết động trong vết thương tim tùy thuộc vào vị trí, kích thước, tính chất vết thương (một hoặc nhiều vết thương) trong thực tế lâm sàng có thể gặp các tổn thương theo thứ tự: vết thương thất phải, thất trái, nhĩ phải và nhĩ trái. Ngoài ra những rối loạn huyết động còn phụ thuộc vào tình trạng màng tim và hậu quả lâm sàng có thể gặp trong vết thương tim là:

- Chèn ép tim cấp tính: vết thương tim, thương tổn màng tim nhỏ, máu đọng trong màng tim, làm tăng áp lực trong khoang màng tim dẫn đến cản trở tuần hoàn tĩnh mạch trở về, cản trở hoạt động của tim, chủ yếu là khả năng tống máu của tim. Hậu quả là tụt huyết áp cấp tính, gây thiếu oxy tổ chức đặc biệt là não sẽ dẫn đến tử vong nếu không giải phóng kịp thời chèn ép tim.
- Sốc do giảm khối lượng tuần hoàn: Vết thương tim có tổn thương màng tim rộng, toàn bộ máu qua vết rách màng tim vào khoang màng phổi, bệnh nhân trong bệnh cảnh lâm sàng là sốc mất máu nặng.
- Viêm màng tim: vết thương tim đến muộn, máu trong màng tim gồm nước máu và máu cục có thể dẫn đến hậu quả viêm màng tim với các mức độ khác nhau; viêm màng tim xơ huyết, viêm mủ màng tim và viêm màng tim co thắt.

- Chèn ép tim cấp tính + sốc mất máu: bệnh cảnh lâm sàng ít gặp hơn.
- Vết thương tim không có biểu hiện về những thay đổi huyết động trên lâm sàng: vết thương màng tim đơn thuần, tổn thương cơ tim không thông với các buồng tim... máu trong màng tim ít, không gây chèn ép tim, không có biểu hiện mất máu
- Vết thương tim có kèm theo các tổn thương phối hợp: Ngoài tổn thương tại tim, các tổn thương phối hợp có thể gặp như phổi, cơ hoành, gan trái, dạ dày, động mạch vú trong... các rối loạn huyết động trên lâm sàng thường nặng hơn, chủ yếu là do sốc do giảm khối lượng tuần hoàn, nếu có biểu hiện chèn ép tim, tình trạng bệnh nhân sẽ nặng lên nhanh hơn.

2. Chẩn đoán và chỉ định mổ

2.1. Chẩn đoán

2.1.1. Lâm sàng

Trong thực tế lâm sàng, bất kỳ bệnh nhân nào có vết thương ngực hoặc nửa trên bụng, có biểu hiện tụt huyết áp cần phải nghĩ đến vết thương tim. Tuy nhiên, các dấu hiệu sau đây cho phép chẩn đoán xác định một vết thương tim bằng thăm khám lâm sàng

Vết thương vùng trước tim: tam giác nối giữa núm vú trái và xương ức mọi vết thương ngực trái trong vùng này đều có thể gây vết thương tim (hình 7.5)

- Hai hội chứng thường gặp trên lâm sàng:

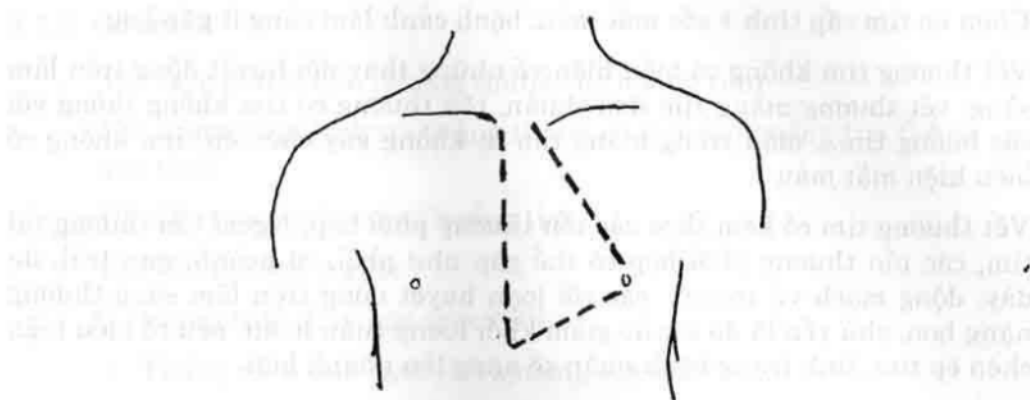
- *Hội chứng sốc mất máu cấp*

- + Khó thở nhanh, nông
- + Nhợt nhạt, hốt hoảng, khát nước
- + Mạch nhanh, nhỏ hoặc không bắt được
- + Huyết áp động mạch hạ hoặc không đo được, huyết áp tĩnh mạch tụt

- *Hội chứng chèn ép tim*

- + Khó thở, tụt huyết áp động mạch
- + Tĩnh mạch cổ nổi
- + Mạch nghịch thường, nhanh, nhỏ
- + Áp lực tĩnh mạch trung ương cao (trên 20cm H₂O)

- Tiếng tim mờ: Chỉ thấy được khi máu màng tim nhiều, trong trường hợp số lượng máu màng tim ít, chủ yếu tập trung ở phía sau (bệnh nhân nằm ngửa) đôi khi không thấy dấu hiệu này, đặc biệt ở những bệnh nhân có thành ngực mỏng, tiếng tim nghe bình thường nhưng vẫn có vết thương tim, cần lưu ý khi thăm khám lâm sàng.



Hình 7.5. Tam giác tim

Vết thương tim do đạn bắn, đôi khi lỗ vào ở xa vùng tim, khi có biểu hiện chèn ép tim trên lâm sàng cần nghĩ đến vết thương tim, áp dụng các thăm dò cận lâm sàng có để chẩn đoán xác định và ưu tiên xử trí vết thương tim.

2.1.2. Cận lâm sàng

a. Xquang ngực thẳng

Các dấu hiệu Xquang ngực thẳng ít có giá trị chẩn đoán xác định vết thương tim, mặc dù đây là phương tiện cận lâm sàng thường qui trong các vết thương ngực nói chung. Chụp Xquang ngực thẳng chỉ được tiến hành khi tình trạng bệnh nhân cho phép, huyết áp tối đa trên 90mmHg, không có suy hô hấp....

Các dấu hiệu sau:

- Mất các cung tim, đặc biệt bờ trái thành 1 đường thẳng.
- Có hơi trong màng tim.
- Trung thất rộng: khi các mạch máu lớn bị tổn thương

Cần nhớ là:

Trung thất rộng: Khi các mạch máu lớn bị tổn thương. Cần nhớ là vết thương vùng tam giác tim, không có thay đổi về huyết động, X quang ngực bình thường vẫn phải xác định có hay không có vết thương tim. Không theo dõi lâu hoặc không cho bệnh nhân về

b. Siêu âm tim

Phương tiện thăm dò rất có giá trị trong chẩn đoán vết thương tim, dấu hiệu thường gặp bao gồm

Dịch màng tim: Số lượng dịch ít hoặc nhiều tùy thuộc vào vết thương tim, có thể kèm theo máu cục màng tim

Chèn ép tim: hay gặp dấu hiệu chèn ép tim phải, thất phải bị ép "nhỏ lại" trong thì tâm trương, vách liên thất di động nghịch thường, tĩnh mạch chủ dưới, trên gan giãn....

Ngoài ra khi có tổn thương tim, dây chằng, cột cơ... người ta có thể nhìn rõ trên siêu âm hai bình diện và SA Doppler

2.1.3. Chọc dò màng tim và cắt sụn sườn V trái

a. Chọc dò màng tim

Chọc dò màng tim theo đường Marfan hay Dieulefoie được áp dụng trong chẩn đoán xác định vết thương tim ở thời kỳ chưa có siêu âm hai bình diện hoặc ở những cơ sở không có trang bị siêu âm.

VT ngực + chọc dò màng tim có máu không đông = vết thương tim

Ngoài vai trò chẩn đoán, chọc dò màng tim còn làm giảm bớt áp lực trong khoang màng tim, giải phóng chèn ép tim tạm thời để cải thiện tình trạng huyết động trong khi vận chuyển bệnh nhân đến trung tâm phẫu thuật hoặc trong thời gian chờ mổ, áp dụng ở những trường hợp vết thương tim có chèn ép tim cấp, tụt huyết áp, khó thở dữ dội... cũng như vậy khi vết thương tim đã được chẩn đoán và chuyển mổ cấp cứu, để quá trình khởi mê và gây mê toàn thân an toàn người ta cũng dùng thủ thuật này trước khi khởi mê, tránh ngừng tim do áp lực trong lồng ngực tăng.

b. Cắt sụn sườn V trái

Xuất phát từ liên quan giải phẫu giữa tim với lồng ngực, cắt sụn sườn V trái bằng gậy tê tại chỗ có thể mở trực tiếp vào khoang màng tim, không qua màng phổi. Nhiều trường hợp vết thương tim, máu trong khoang màng tim ít, không có biểu hiện chèn ép tim, Quang bóng tim không to, siêu âm tim, dịch màng tim ít... cắt sụn sườn có thể xác định chắc chắn có hay không có vết thương tim

Vết thương ngực + cắt sụn sườn V, màng tim có máu = vết thương tim

Cũng như chọc dò màng tim, ngoài vai trò chẩn đoán xác định có hay không có vết thương tim, ở những trường hợp chèn ép tim cấp, tình trạng nặng, thủ thuật này làm giảm bớt áp lực khoang màng tim giúp cho cuộc mổ an toàn.

2.2. Chẩn đoán phân biệt

Cần phải chẩn đoán phân biệt vết thương tim với các tổn thương khác trong ngực do vết thương gây ra vì đôi khi chỉ định điều trị và các đường mổ khác nhau tùy theo tổn thương.

2.2.1. Vết thương ngực có tụt huyết áp

Vết thương ngực có biểu hiện sốc mất máu trong trường hợp có tổn thương động mạch liên sườn, động mạch vú trong, tổn thương nhu mô phổi rộng... Siêu âm tim hai bình diện rất có giá trị chẩn đoán trong trường hợp này

2.2.2. Vết thương mạch máu lớn trong ngực

Vết thương mạch máu lớn trong ngực bao gồm động mạch chủ ngực, động mạch phổi ngoài màng tim, tĩnh mạch phổi, động mạch dưới đòn trái, thân cánh tay đầu đoạn trong ngực.... bệnh cảnh lâm sàng thường gặp là sốc mất máu do giảm khối lượng tuần hoàn đột ngột, bệnh nhân không có bệnh cảnh chèn ép tim. Quang ngực thẳng có hình ảnh trung thất giãn rộng tràn máu màng phổi, siêu âm tim không có dịch trong màng tim.

2.3. Chỉ định mổ

2.3.1. Mổ cấp cứu

Về nguyên tắc, mọi vết thương tim khi đã được chẩn đoán đều có chỉ định mổ, ưu tiên mổ cấp cứu cho những trường hợp sau

- Vết thương tim có biểu hiện chèn ép tim cấp
- Vết thương tim có biểu hiện sốc mất máu
- Vết thương vùng trước tim cần được thăm dò sớm trong nhà mổ

2.3.2. Mổ có tri hoãn

- Vết thương tim đến muộn: Thương tổn màng tim đơn thuần hoặc tổn thương thành tim không thông với buồng tim, vết thương tim nhỏ được khâu cục bịt lại... Trên lâm sàng không có biểu hiện chèn ép tim, tình trạng bệnh nhân ổn định, cần thăm khám lâm sàng và áp dụng các thăm dò cận lâm sàng để xác định tổn thương và dự kiến mổ.
- Dị vật cơ tim: Dị vật nhỏ thành thất phải hoặc mặt sau thất trái, không thông với buồng tim, không gây chèn ép tim có thể theo dõi bệnh nhân và mổ có tri hoãn. Lưu ý là dị vật nhỏ ở vùng "Nguy hiểm" (sát góc ĐM vành), mặt sau tim vùng nối giữa nhĩ - thất trái... không gây ra những rối loạn huyết động, đôi khi dễ theo dõi mà không cần mổ đặc biệt ở những cơ sở ngoại khoa không sẵn có tuần hoàn ngoài cơ thể.
- Biến chứng của vết thương tim: Tràn dịch màng tim tổn thương van tim, dây chằng, cột cơ, dò động mạch chủ buồng tim, động mạch vành - buồng tim thông động tĩnh mạch vành, thông liên thất.... là những biến chứng có thể gặp trong vết thương tim. Xử trí cấp cứu vết thương tim nhằm cầm máu và cứu sống bệnh nhân. Các tổn thương kể trên cần được theo dõi để đánh giá những thay đổi huyết động và có chỉ định điều trị thích hợp

3. Điều trị

3.1. Nguyên tắc chung

- Vết thương tim cần được chẩn đoán và ưu tiên mổ sớm.
- Chuyển ngay bệnh nhân vào nhà mổ khi tình trạng sốc nặng, chèn ép tim cấp có suy hô hấp, mọi thăm khám, xét nghiệm và chẩn đoán nên tiến hành trong nhà mổ
- Dẫn lưu màng phổi hoặc giải phóng chèn ép tim tạm thời nhằm cứu sống bệnh nhân, để cuộc mổ được tiến hành an toàn
- Nghỉ ngơi vết thương tim: cần chuyển bệnh nhân vào nhà mổ để chuẩn bị phương tiện gây mê, hồi sức, dự trữ máu, dụng cụ phẫu thuật và phẫu thuật viên chuyên khoa.

3.2. Điều trị thực thụ

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm nghiêng 45° sang bên đối diện khi có chỉ định mổ ngực. Nằm ngửa, đặt một gối ngang qua xương bả vai hai bên khi mổ dọc xương ức

- Đường mổ: Nguyên tắc chung là vết thương ngực bên nào thì mổ ngực bên đó và có thể kéo dài đường mổ sang bên đối diện khi cần thiết. Việc chọn đường mổ tùy thuộc vào vị trí vết thương, thói quen và kinh nghiệm của phẫu thuật viên. 4 đường mổ thường được áp dụng trong xử trí vết thương tim bao gồm:

- + Mổ ngực trái trước bên qua khoang liên sườn V:
- + Mổ ngực phải trước bên qua khoang liên sườn V: ít được áp dụng trong xử trí vết thương tim.
- + Mổ dọc xương ức
- + Mổ ngang xương ức không được áp dụng trong xử trí vết thương tim và chỉ mổ ngang xương ức sang bên đối diện khi đường mổ ngực không đủ rộng để xử trí vết thương tim phức tạp như vết thương xuyên, hai vết thương khác nhau...

- Gây mê hồi sức

- + Đường truyền tĩnh mạch: Tối thiểu hai đường truyền tĩnh mạch, chi trên và cảnh ngoài
- + Theo dõi huyết áp động mạch, áp lực tĩnh mạch trung ương, bão hoà oxy, nhịp tim trong toàn bộ cuộc mổ
- + Đặt nội khí quản bằng gây tê tại chỗ, chỉ khởi mê và gây mê toàn thân khi kẹp mổ đã rửa tay, mặc áo, đi găng và chuẩn bị đầy đủ dụng cụ cho cuộc mổ. Chuẩn bị đầy đủ dịch truyền hoặc máu, cho kháng sinh trước khi rạch da.

- Khâu vết thương tim: Sau khi mổ ngực, mở dọc màng tim song song với thân kinh hoành, có thể mở ngang màng tim ra phía trước (đường rạch màng tim hình chữ T) khi cần thiết. Hút sạch máu trong màng tim, dùng ngón tay chỗ chịt tạm thời nơi chảy máu. Dùng chỉ không tiêu, đơn sợi 3-4/0 khâu vết thương tim, khâu mũi rời hoặc mũi chữ "U" có mảnh dòn bằng màng tim hoặc Teflon, đảm bảo cho mũi khâu được chắc, không xé rách cơ tim, tránh nguy cơ làm tổn thương cơ tim nặng lên (Hình 7.6).

- + Vết thương tim sát động mạch vành: Để tránh khâu - buộc vào động mạch vành, khâu mũi chữ U, luồn kim phía dưới động mạch vành sang bên đối diện sẽ không gây tổn thương động mạch vành.
- + Vết thương mặt sau tim: Vết thương thất trái, mặt sau mỏm tim. Khi khâu cần lưu ý biến chứng xoắn tĩnh mạch chủ gây ngừng tim do nâng mỏm tim quá cao, quá lâu trong khi khâu vết thương. Theo dõi điện tim liên tục và báo cho bác sĩ gây mê hồi sức mỗi lần nâng mỏm tim để khâu vết thương. Dùng tay có gạc nhỏ hoặc nâng nhẹ mỏm tim và chèn gạc vào mặt sau, hoặc khâu tạm thời một mũi chỉ 5/0 vào mỏm tim, nâng nhẹ mỏm tim từng đợt khi đặt các mũi khâu.
- + Vết thương động mạch vành: Vết thương tim có tổn thương động mạch vành, thân hoặc nhánh lớn gây thiếu máu, hoại tử cơ tim cần chỉ định

dùng tuần hoàn ngoài cơ thể khâu vết thương tim, phục hồi lưu thông mạch vành bằng bắc cầu động mạch chủ - động mạch vành bằng đoạn ghép tự thân (tĩnh mạch hiển, động mạch vành bằng đoạn ghép tự thân (tĩnh mạch hiển, động mạch vú trong....) Tổn thương động mạch vành ở nhánh nhỏ, đầu ngoại vi không gây thiếu máu cơ tim có thể khâu, thắt được.

+ Vết thương vách liên thất, van tim: Không xử trí cùng một lúc với khâu vết thương tim trong cấp cứu nếu không có những rối loạn huyết động nặng.

- Rửa sạch màng tim
- Cầm máu thành ngực: Lưu ý là dẫn lưu ngực được nối vào hệ thống hút liên tục ngay sau khi đặt dẫn lưu, chỉ đóng màng tim, đóng ngực khí huyết áp tối đa trên 90mm Hg

4. Biến chứng

4.1. Biến chứng do vết thương tim

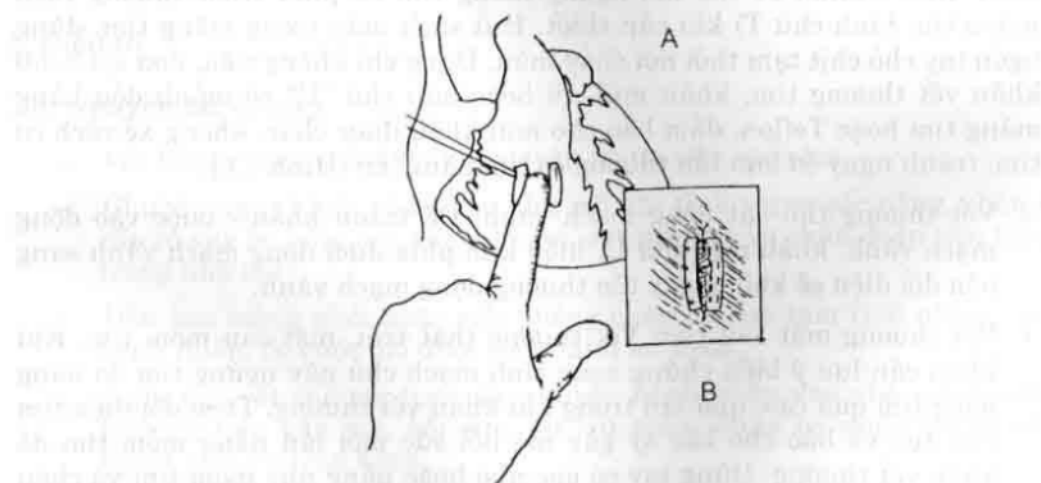
4.1.1. Tử vong

- Sốc mất máu cấp tính
- Chèn ép tim cấp, nặng

4.1.2. Thương tổn trong buồng tim

Tổn thương van tim, dây chằng, cột cơ, vách liên thất, liên nhĩ.... có thể gặp trong vết thương tim. Cần chỉ định mổ dưới tuần hoàn ngoài cơ thể khi có biểu hiện lâm sàng, ảnh hưởng chức năng tim.

4.2. Cần theo dõi, để phòng và xử trí các biến chứng khác như mô như: chảy máu, xẹp phổi do tắc đờm rãi, tràn dịch màng tim.



Hình 7.6. Xử trí vết thương tim

A: Vết thương thất phải được cầm máu tạm thời bằng ngón tay

B: Khâu vết thương có miếng đệm (màng tim hoặc Teflon)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Hanh Đệ, Tôn Đức Lang, Tôn Thất Bách; Vết thương tim; Ngoại khoa Việt Nam số 4, 1982, 17 - 23
2. J.D.Hardy, Cardiac injuries; Hardy's Textbook of surgery 1983
3. P.Maynard, Jr, M.D et al; Penetrating cardiac trauma - Experience with thirty four patients in a hospital without cardiopulmonary bypass capability; The Amer.J.Surg, vol 132, 1975, 411 - 414
4. Panagiotis N.Symbas, M.D; Cardiac injuries; Hurst's the heart, 1994' 2031 - 2037

CHẤN THƯƠNG TIM

Chấn thương tim là những thương tổn tại tim gây ra do sang chấn trực tiếp hoặc gián tiếp, những thương tổn (TT) này không thông với môi trường bên ngoài (kín để phân biệt với vết thương tim là những tổn thương tại tim có thông với môi trường bên ngoài hở) và hầu hết chấn thương (CT) tim gặp sau tai nạn giao thông do tăng áp lực đột ngột trong lồng ngực.

Nhờ những tiến bộ trong cấp cứu vận chuyển bệnh nhân, gây mê hồi sức và phương tiện chẩn đoán, số bệnh nhân chấn thương tim còn sống khi đến viện, được chẩn đoán và điều trị ngày càng nhiều. Tuy nhiên do chấn thương tim nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương do tai nạn giao thông, tổn thương tại tim bị che lấp bởi các tổn thương sọ não, bụng, cơ xương nên tỷ lệ tử vong còn cao.

1. Nguyên nhân và cơ chế gây thương tổn

1.1. Nguyên nhân

Nguyên nhân chủ yếu gây chấn thương tim là tai nạn giao thông, đặc biệt là tai nạn ô tô, mô tô, xe đi với tốc độ lớn....

Ngoài ra, phải kể đến một số nguyên nhân khác như tai nạn thể thao, ngã cao, súc vật húc và chấn thương tim do thầy thuốc gây ra khi xoa bóp tim ngoài lồng ngực (trong cấp cứu ngừng tim)

1.2. Cơ chế gây tổn thương

Nhiều giả thiết về cơ chế gây tổn thương trong chấn thương tim, hiện người ta cho rằng, chấn thương tim là hậu quả của một sang chấn cơ học chủ yếu ở nửa trên cơ thể, lực tác động bao gồm:

- Lực tác động trực tiếp vào lồng ngực (chấn thương trực tiếp vào xương ức)
- Lực ép từ hai phía lồng ngực
- Tăng áp lực trong buồng tim do chèn ép bụng, đột ngột

- Giảm tốc độ đột ngột
- Sức ép do nổ lớn
- Lực chuyển động mạnh làm thay đổi nhịp tim mặc dù không gây ra tổn thương giải phẫu.

2. Thương tổn giải phẫu

Những nghiên cứu về mô tử thi sau tai nạn giao thông: 65% có vỡ một hoặc nhiều buồng tim, 45% có rách màng tim, cũng giống như vết thương tim, tổn thương giải phẫu chấn thương tim có thể gặp ở bất kỳ thành phần nào, từ dụng dập nhỏ đến vỡ tim.

2.1. Màng tim

- Chảy máu màng tim
- Vỡ hay rách màng tim
- Viêm màng tim tơ huyết hay viêm mũ màng tim
- Viêm màng tim cơ thắt
- Viêm màng tim tái diễn có tràn dịch màng tim

2.2. Cơ tim

- Đụng dập cơ tim
- Rách cơ tim
- Vỡ tim và vỡ các vách ngăn trong tim

2.3. Mạch vành

- Rách động mạch vành có hay không có nhồi máu cơ tim
- Huyết khối tắc mạch
- Dò động - tĩnh mạch vành

2.4. Van tim

- Rách van tim, đụng dập van tim
- Đứt dây chằng, cột cơ

2.5. Rối loạn nhịp tim hay rối loạn dẫn truyền

3. Chẩn đoán và điều trị

3.1. Thương tổn màng tim

Hầu hết các bệnh nhân có chấn thương ngực nặng đều có tổn thương màng tim với các mức khác nhau và thường gặp vùng trước tim.



3.1.1. Lâm sàng và chẩn đoán

Biểu hiện lâm sàng của thương tổn màng tim là các biến chứng như tràn máu màng tim, chèn ép tim; bệnh nhân vật vã, tím tái, tụt huyết áp, tĩnh mạch cổ nổi, tiếng tim mờ...

Điện tim: Điện thế thấp

Xquang ngực: Bóng tim to, mất đường viền bình thường

Siêu âm tim: Dịch màng tim

3.1.2. Điều trị và tiên lượng

Mổ cấp cứu khi có dấu hiệu chèn ép tim, tùy theo tổn thương tại thành ngực mà quyết định chọn đường mổ ngực hoặc mổ xương ức.

Tràn dịch màng tim tái diễn, kèm theo sốt, đau ngực điều trị nội khoa: Kháng sinh, giảm đau

Viêm màng tim co thắt rất hiếm gặp, nhưng khi có cần mổ cắt màng tim.

Về nguyên tắc, viêm màng tim đơn thuần, không có biến chứng có thể tự khỏi

3.2. Tổn thương cơ tim

3.2.1. Dụng dập cơ tim

Dụng dập cơ tim không gây ra những dấu hiệu đặc hiệu và thường không phát hiện được, tổn thương hay gặp nhất là dụng dập nhỏ trước thất phải, 75% trong tổng số bệnh nhân có dụng dập cơ tim có các dấu hiệu chấn thương thành ngực và 1/3 số bệnh nhân có tổn thương tại tim mà có tổn thương bên ngoài không đáng kể. Chính vì điều này, trong bất kỳ trường hợp nào, khi có tổn thương thành ngực nặng cần nghĩ đến có tổn thương dụng dập cơ tim.

a. Lâm sàng và chẩn đoán

Đau vùng trước tim là dấu hiệu hay gặp, đau giống như nhồi máu cơ tim, xuất hiện muộn vài giờ hoặc vài ngày sau chấn thương

Điện tâm đồ:

- Phương tiện có ích nhất để phát hiện dụng dập cơ tim
- Những thay đổi bất thường sóng T, đoạn ST và sóng Q
- Dấu hiệu cổ điển của viêm màng tim
- Rối loạn dẫn truyền nhĩ thất (hiếm gặp)

Định lượng men: SGOT, LDH, CPK tăng trong chấn thương nói chung, tăng nhiều khi dụng dập cơ tim, có hoại tử cơ tim.

Siêu âm tim: Buồng tim giãn, di động bất thường của thành tim

b. Điều trị và tiên lượng

Điều trị dụng dập cơ tim theo kinh điển là nằm nghỉ tại giường 4-6 tuần, gần giống như trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp, nhưng không dùng chống đông vì có thể gây chảy máu trong cơ tim hoặc trong màng tim

Tràn máu màng tim, không có chèn ép tim: Chọc hút - kháng sinh và giảm đau

Rung nhĩ thường quay lại nhịp xoang tự nhiên hoặc có thể dùng trợ tim để làm giảm nhịp thất và có thể trở về nhịp xoang

Đụng dập cơ tim nhỏ, tiên lượng nói chung tốt, phục hồi một phần hoặc toàn bộ. Ở những bệnh nhân này cần được theo dõi chặt chẽ vì có thể xuất hiện các biến chứng như loạn nhịp thất, tắc mạch vành, phình thất, vỡ tim... Hoại tử cơ tim có thể xảy ra sau đụng dập cơ tim nhưng tổn thương chỉ khu trú ở một vùng do vậy tiên lượng lâu dài cũng rất tốt.

3.2.2. Vỡ tim

Nguyên nhân chính gây tử vong trong chấn thương tim, vỡ tim có thể xảy ra ngay sau chấn thương hoặc sau vài ngày do đụng dập, chảy máu dẫn đến hoại tử cơ tim. Vỡ buồng tim thường gây tử vong ngay, một số ít bệnh nhân còn sống được tới 30 phút hoặc lâu hơn sau chấn thương, số ít này nếu được chẩn đoán và mổ sớm có thể cứu sống được.

a. Lâm sàng và chẩn đoán

Tổn thương hay gặp trong vỡ tim là vỡ tiểu nhĩ, vỡ nhĩ và vỡ buồng thất ít gặp hơn. Nếu bệnh nhân còn sống được qua những phút đầu sau chấn thương gây vỡ tim, bệnh cảnh lâm sàng chủ yếu là chèn ép tim, kèm theo có xây sát vùng trước ngực.

- Khó thở, vật vã, tím tái.
- Huyết áp tụt, mạch nhanh
- Tĩnh mạch cổ nổi
- Tiếng tim mờ

Siêu âm tim: Phương tiện chủ yếu để chẩn đoán, dịch màng tim và máu cục màng tim là hai dấu hiệu thường gặp

Thăm dò Xquang ít khi được áp dụng vì tình trạng bệnh nhân nặng, khi không có siêu âm tim, chọc dò màng tim hoặc cắt sụn sườn V trái để khẳng định chẩn đoán là phương pháp hay được áp dụng

b. Điều trị và tiên lượng

Mổ cấp cứu càng sớm càng tốt mới có hy vọng cứu sống được bệnh nhân ngay sau khi có chẩn đoán vỡ tim do chấn thương

Chọc dò màng tim trước khi gây mê và gây tê đặt NKQ. Mở dọc xương ức là đường mổ được ưa dùng, khác với vết thương tim hay dùng đường mổ ngực trái trước bên. Vỡ tim do chấn thương, tổn thương thường ở tiểu nhĩ hoặc thất phải phía trước, mở dọc xương ức cho trường mổ rộng, dễ dàng kiểm soát chảy máu và phục hồi tổn thương; khâu buộc tiểu nhĩ, khâu vết thương thất phải.... giống như phục hồi tổn thương do vết thương tim.

Tiên lượng tốt nếu tổn thương khu trú ở tiểu nhĩ và được chẩn đoán và xử trí kịp thời.



3.2.3. Tổn thương van tim và tổ chức dưới van

Tổn thương van tim và tổ chức dưới van chiếm khoảng dưới 10% trong tổng số chấn thương tim và phải đến cuối thế kỷ 19 người ta mới xác định được có tổn thương này trong chấn thương tim.

a. Lâm sàng và chẩn đoán

Tiếng thổi bất thường, mới xuất hiện sau chấn thương và kèm theo đau ngực

- Tổn thương van 2 lá gây hở van: Thổi tâm thu ở mỏm tim lan ra nách
- Tổn thương van động mạch chủ, van ba lá ít gặp hơn
- Triệu chứng lâm sàng thay đổi từ nhẹ đến nặng, khó thở, phù, gan to... tùy theo mức độ tổn thương và ảnh hưởng huyết động

Siêu âm tim: Siêu âm 2D, siêu âm Doppler cho phép xác định chẩn đoán và đánh giá mức độ thương tổn.

b. Điều trị và tiên lượng

Chỉ định điều trị đặt ra khi: tổn thương van tim gây rối loạn huyết động và có biểu hiện triệu chứng lâm sàng

Tiên lượng phụ thuộc vào mức độ hở van, do tổn thương xảy ra đột ngột, thất không có thời gian thích nghi, như suy thất trái cấp do hở van động mạch chủ, hở van hai lá nặng... sửa van hoặc thay van tùy thuộc vào tổn thương giải phẫu khi mổ ra. Tổn thương van tim không có rối loạn huyết động cần được điều trị nội và theo dõi định kỳ bằng siêu âm Doppler, tổn thương van 3 lá cho tiên lượng tốt hơn.

3.2.4. Tổn thương động mạch vành

Nhồi máu cơ tim xuyên thành sau chấn thương ngực kín đã được thông báo, chấn thương tim ở những bệnh nhân có bệnh lý mạch vành trước đó, mảng xơ vữa bong ra làm tắc mạch vành gây nhồi máu; ở người bình thường, bong lớn nội mạc, chảy máu sẽ hình thành huyết khối gây tắc động mạch vành, hậu quả giống như nhồi máu cơ tim (loạn nhịp tim, suy giảm chức năng tim, hoại tử cơ tim gây phồng thất hoặc giả phồng....)

Ngoài ra, thông động - tĩnh mạch vành cũng có thể gặp sau chấn thương tim và thường gặp ở động mạch vành phải. Tiếng phổi liên tục lan rộng vùng trước tim, bóng tim to trên phim chụp ngực và dấu hiệu nhồi máu cơ tim trên điện tâm đồ cần phải nghĩ đến tổn thương này.

Chụp mạch vành là phương pháp tốt nhất để xác định chẩn đoán và đưa ra chỉ định điều trị. Tiên lượng tốt ở những bệnh nhân trước đó không có bệnh lý mạch vành và tổn thương mạch vành ở những bệnh nhân có tổn thương cũ cần được can thiệp sớm.

3.3. Chấn thương tim trong cấp cứu hồi sức tim

Xoa bóp tim ngoài lồng ngực đã trở thành phương pháp chính trong cấp cứu ngừng tim, thay thế phương pháp mổ ngực. Thủ thuật này đơn giản, an toàn và là

kỹ thuật hồi sức cấp cứu được huấn luyện cho mọi người. Tuy nhiên phương pháp này cũng có thể để lại một số biến chứng quan trọng, trong đó có chấn thương tim

4. Biến chứng

4.1. Biến chứng do chấn thương tim

Mặc dù không xác định được chính xác tỷ lệ tử vong do chấn thương tim gây ra, nhưng người ta cho rằng chấn thương tim là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây tử vong ngay sau tai nạn giao thông, chủ yếu là vỡ các buồng tim

Ngoài ra, loạn nhịp tim, suy tim, tụ máu thành cơ tim, phình hoặc giả phình thất, phình vách liên thất, thông động - tĩnh mạch vành là những biến chứng có thể gặp, do vậy cần theo dõi những bệnh nhân có chấn thương tim về lâu dài để phát hiện và điều trị những biến chứng này khi có ảnh hưởng về huyết động...

4.2. Biến chứng sau mổ

Ngoài những biến chứng thông thường sau mổ tim mạch nói chung (chảy máu, xẹp phổi, tràn dịch....) cần lưu ý biến chứng viêm xương ức sau mổ vỡ tim do chấn thương. Vì mổ xương ức trong điều kiện cấp cứu, nguy cơ viêm xương ức sau mổ rất cao và có thể là nguyên nhân gây tử vong sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Reter F.Cohn; Engene Braunwald, Traumatic heart disease, Textbook of Cardiovascular medicine, 1988, 1535 - 1543
2. Micheal E.DeBakey - Denton A.Cooley, E. Stanley Crawford et al, Wounds of the heart; Textbook of surgery, Cole and Rollinger, 1970, 972 - 975
3. John W. Kirklin and G. Barratt - Boyer, Cardiac trauma, Cardiac surgery, 1993, 1627 - 1934

VẾT THƯƠNG MẠCH MÁU NGOẠI VI

Vết thương mạch máu ngoại vi là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp trong cả thời chiến và thời bình. Nó được giới hạn bởi các tổn thương của động mạch và tĩnh mạch chi trên (mạch nách, cánh tay, quay - trụ) và chi dưới (mạch chậu ngoài, mạch đùi, khoeo, mạch chày trước - sau, mạch mắt). Mặc dù có nhiều kinh nghiệm trong xử lý vết thương mạch máu thời chiến (đại chiến thế giới thứ II, chiến tranh Triều Tiên, chiến tranh Việt Nam)... với nguyên nhân chủ yếu là hỏa khí, chiếm 1-2% tổng số thương tích, cùng với sự phát triển của các phương tiện thăm dò cũng như kỹ thuật mổ, cho đến nay việc chẩn đoán và xử trí vết thương mạch máu vẫn còn những sai sót đáng tiếc, với nhiều lý do khác nhau: nguyên nhân thay đổi (chủ yếu do bạch khí), nhiều khi kín đáo (vật sắc nhọn, nhỏ, đặc



biệt là tổn thương mạch do gãy xương), cơ chế và bệnh cảnh lâm sàng phức tạp (tai nạn giao thông, thương tổn phối hợp nặng sọ não, lồng ngực, bụng....) và gần đây xuất hiện ngày càng nhiều tổn thương mạch ở người chích ma túy và bệnh mạch máu do thầy thuốc gây nên (Iatrogene). Thái độ xử trí thay đổi từ chỗ thất mạch là chủ yếu (90% trong đại chiến thế giới lần thứ II) tới phục hồi lưu thông mạch máu tối đa (86% theo De Bakey; 95% theo L. Hewit và Bizer...) ngay cả trong các trường hợp vết thương do hỏa khí, dụng dấp phần mềm nhiều, gãy xương phức tạp....

Kết quả điều trị được quyết định bởi nhiều yếu tố, trong đó quan trọng nhất là thời gian can thiệp (phương tiện vận chuyển, chẩn đoán sớm), sơ cứu ban đầu đúng đắn, thương tổn phối hợp (phần mềm, xương khớp....) và công tác gây mê hồi sức. Cho đến nay tỷ lệ tử vong và tỷ lệ cắt cụt chi do vết thương mạch máu ngoại vi đã giảm một cách đáng kể; 43% theo De Bakey thập kỷ 50-60, 13% trong chiến tranh Triều Tiên, 3% - 8% trong thời bình.

1. Giải phẫu bệnh

Trên nguyên tắc, gọi vết thương mạch máu ngoại vi là bao gồm cả vết thương động mạch và vết thương tĩnh mạch, nhưng vì tổn thương động mạch là chủ yếu, quyết định thái độ điều trị cũng như tiên lượng nên nhấn mạnh về các tổn thương giải phẫu bệnh của động mạch

1.1. Cấu tạo

1.1.1. Thành động mạch (và tĩnh mạch) bao gồm ba lớp

- Lớp nội mạc (intima): cấu tạo bởi các liên bào lát tạo thành một lớp màng nhẵn trong cùng, thuận lợi cho sự lưu thông dòng máu và ngăn không cho tiểu cầu bám vào thành mạch. Lớp này mỏng, dễ bị tổn thương và bong ra khỏi lớp giữa.
- Lớp áo giữa: cấu tạo bởi các cơ trơn, dày mỏng khác nhau tùy theo vị trí, kích thước mạch. Các cơ này co rút theo hai trục: trục dọc (thành mạch) và trục ngang (hướng chu vi)
- Lớp áo ngoài: gồm các sợi liên kết và thần kinh giao cảm. Lớp này tương đối dai, chắc, nên có khi nó vẫn nguyên vẹn trong khi hai lớp bên trong của thành mạch đã bị tổn thương, dễ bỏ sót.

1.1.2. Các mạch máu phụ

Ở những vùng nhất định của cơ thể các mạch nối với nhau qua các hệ thống nhánh bên. Hệ thống tuần hoàn - vòng nối này khác nhau tùy từng vị trí, trong đó có những nơi vòng nối này cực kỳ nghèo nàn cần phải nắm vững vì liên quan chặt chẽ tới thái độ xử trí. Có thể nhắc lại đó là vùng mạch khoeo, mạch chậu ngoài, mạch nách, mạch cánh tay trên chỗ chia động mạch cánh tay sâu...

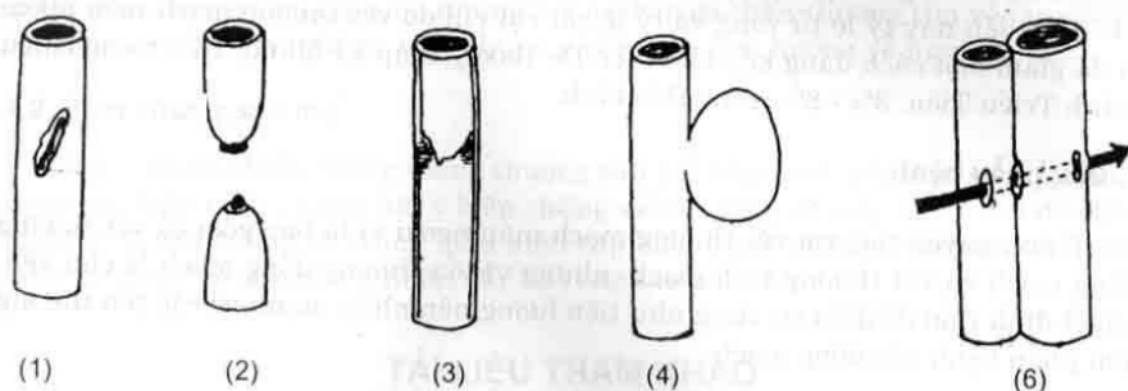
1.2. Các thể giải phẫu bệnh tổn thương động mạch

1.2.1. Vết thương bên hoặc vết thương xuyên

Tổn thương cả 3 lớp áo động mạch nhưng không đứt hết chu vi, lớp cơ co lại theo chiều dọc làm vết thương có xu hướng há rộng, chảy máu nhiều, khó có khả năng tự cầm.

1.2.2. Vết thương đứt đôi hay mất đoạn

Toàn bộ chu vi động mạch bị đứt, cơ lớp áo giữa co lại theo chu vi mạch máu, có tác dụng cầm máu tạm thời tốt, đồng thời hai đầu mạch co lại xa nhau, nhiều khi chui sâu vào trong cơ, làm khó tìm khi phẫu thuật



Hình 9.1. Các loại thương tổn động mạch

1: Vết thương bên 2: Vết thương đứt đôi

3: Vết thương gây bong lớp nội mạc 4: Phồng động mạch

5: Vết thương xuyên qua động mạch và tĩnh mạch

1.2.3. Thương tổn lớp nội mạc

Chỉ đơn thuần lớp nội mạc bị rách hoặc bong ra, thường gặp trong chấn thương kín hoặc do thầy thuốc gây ra (iatrogene) nhất là ở giai đoạn này khi các kỹ thuật thăm dò mạch máu, diện quang can thiệp ngày càng phát triển. Hậu quả của nó là hình thành các cục huyết khối tại chỗ, gây tắc mạch hoặc bong ra trôi xuống ngoại vi làm tắc mạch xa (Embolie)

1.2.4. Thương tổn dưới lớp áo ngoài

Tổn thương cả lớp áo giữa và nội mạc, nhưng áo ngoài còn nguyên vẹn. Cũng thường gặp trong chấn thương kín. Hậu quả là ngoài việc hình thành huyết khối là giả phồng động mạch. Thể bệnh này chẩn đoán sớm khó, thường chỉ phát hiện được ở giai đoạn biến chứng hay di chứng.

1.2.5. Co thắt mạch

Xảy ra do cơ chế thần kinh, cả 3 lớp áo động mạch được bảo tồn. Lòng mạch co nhỏ làm giảm tưới máu phía dưới. Thương tổn nhất thời, tự hồi phục, chỉ chẩn đoán được bằng chụp mạch hay mổ thăm dò.

1.2.6. Vết thương xuyên động mạch - tĩnh mạch

Tổn thương cả 3 lớp áo động mạch và tĩnh mạch, hậu quả là máu chảy ra ngoài nhiều (từ cả động mạch và tĩnh mạch), đồng thời hình thành đường thông giữa động mạch và tĩnh mạch

2. Chẩn đoán

2.1. Lâm sàng

2.1.1. Trước hết cần biết rằng

Chỉ bằng khám lâm sàng đã có thể phát hiện được nhiều trường hợp vết thương mạch máu ngoại vi, với các dấu hiệu như sau:

- Bệnh nhân có vết thương bạch khí, hoả khí hay chấn thương trực tiếp vào đường đi của mạch máu.
- Gãy xương kín hoặc hở, lưu ý các vùng nguy cơ như gãy trên lồi cầu xương cánh tay, gãy trên lồi cầu xương đùi, vỡ mâm chày...
- Chảy máu đỏ thành tia sau khi bị thương
- Máu tụ quanh vết thương, diễn hình nếu khối máu tụ lan rộng, đập theo nhịp tim, nghe tại chỗ có tiếng thổi, sờ có rung mui.
- Các dấu hiệu thiếu máu ngoại vi (so sánh chi đối diện)
 - + Chi lạnh, giảm vận động và cảm giác:
 - + Mạch ngoại vi giảm hoặc mất
 - + Bảo hoà oxy ngón chi (SaO_2) giảm

2.1.2. Một trong các nguyên nhân

Khiến chẩn đoán vết thương mạch máu chậm là do có các thể lâm sàng khác nhau như sau:

- Vết thương có chảy máu: đây là loại vết thương mà nhiều người vẫn quan niệm là "vết thương mạch máu" nhưng thực tế không phải hay gặp. Máu có thể chảy thành tia (chủ yếu là các mạch nông như mạch cánh tay, mạch quay, mạch đùi). Lúc này chẩn đoán không còn là vấn đề nữa mà chủ yếu là sơ cứu để cầm máu. Cũng có thể máu chảy thấm đẫm quần áo, xảy ra với các mạch ở sâu hơn, có hoặc không kèm tổn thương tĩnh mạch, giập nát cơ, phần mềm và các tổ chức xung quanh.
- Vết thương không còn chảy máu: do tự cầm (máu cục bịt vết thương, chèn ép bởi các tổ chức xung quanh) hoặc do đã được sơ cứu (băng ép, garo). Có thể gặp các bệnh cảnh sau:
 - Khối máu tụ lớn nhỏ tùy thuộc vào tổ chức xung quanh vết thương: Khối máu tụ to, tăng lên nhanh chóng nếu tổ chức liên kết xung quanh lỏng lẻo (vùng bẹn), có thể đập và nghe thấy tiếng thổi. Nhưng thường gặp hơn là khối máu tụ chắc, không đập (do máu chảy vào lớp cân - cơ chắc), chèn ép vào động mạch và cả tĩnh mạch: phần chi bên dưới lạnh, mất mạch, đồng thời nề và tím.

- Vết thương khô: khám thấy vết thương gọn, nằm trên đường đi mạch máu, xung quanh không hoặc rất ít máu tụ. Dấu hiệu thiếu máu ngoại vi: chi lạnh, mạch mất. Thường do vật gây thương tích nhỏ, sắc nhọn, làm đứt đôi động mạch chạy trong khối cơ tương đối dày (động mạch đùi nông, mạch chày sau)
- Cần lưu ý rằng nếu có vết thương và mất mạch ngoại vi thì chắc chắn là tổn thương động mạch, nhưng như vậy không có nghĩa là nếu bắt được mạch thì không có tổn thương mạch máu: 60% các trường hợp vết thương bên vẫn có mạch phía dưới. Vết thương đứt rời bắt được mạch ngoại vi do các vòng nối tuần hoàn phụ phong phú.
- Chấn thương xương - khớp kèm tổn thương mạch máu: có thể do dụng cụ trực tiếp hay do các đầu xương gãy chọc vào mạch máu. Đứng trước bệnh nhân gãy xương những "vùng nguy hiểm": gãy trên lồi cầu cánh tay, vỡ mâm chày... cần phải xác định hội chứng thiếu máu ngoại vi ngay từ lần khám đầu tiên để quyết định thái độ xử trí tổn thương mạch máu trước hay đồng thời với tổn thương xương - khớp. Cũng lưu ý rằng tổn thương mạch máu trong gãy xương kín hay hở có thái độ xử trí và tiên lượng khác nhau.
- Tổn thương mạch ngoại vi trong bệnh cảnh đa chấn thương: sọ não, ngực, bụng. Lúc này các dấu hiệu cơ năng khó khai thác (bệnh nhân hôn mê, sốc mất máu...) chủ yếu là thăm khám tại chỗ phát hiện tình trạng máu tụ (vỡ xương chày...) mạch ngoại vi, màu sắc và nhiệt độ da so với chi đối diện, nếu nghi ngờ cần làm các thăm dò để chẩn đoán xác định.
- Bệnh cảnh lâm sàng đặc biệt khác
 - Tổn thương mạch do thầy thuốc gây ra: xuất hiện sau các thủ thuật chọc động mạch (cánh tay, quay, đùi...) diện quang can thiệp. Chẩn đoán không khó với các triệu chứng của vết thương bên động mạch (máu tụ lớn chỗ chọc, mạch ngoại vi yếu...) hay giả phồng động mạch (khối phồng tại chỗ đập, giãn nở) hay thông động - tĩnh mạch (thổi liên tục, rung miu...)
 - Tổn thương mạch ở người nghiện chích ma túy: xuất hiện ngày càng nhiều dưới dạng giả phồng động mạch nhiễm trùng. Chú ý phân biệt với abscess hạch bạch huyết

Một trong các nguyên tắc điều trị vết thương mạch máu là xử lý sớm, do đó những trường hợp nghi ngờ trên lâm sàng, cần phải được khẳng định chẩn đoán bằng các phương tiện cận lâm sàng.

2.2. Cận lâm sàng

2.2.1. Siêu âm Doppler hay Doppler liên tục, xung

Là thăm dò không chấn thương, độ tin cậy cao, có thể làm tại giường và làm nhiều lần nếu cần theo dõi. Cho phép xác định vị trí tổn thương và phần nào tình trạng tuần hoàn phụ. Nó không cho biết được tình trạng lòng mạch cũng như thành mạch đoạn dưới tổn thương nếu như tắc hoàn toàn. Siêu âm Doppler có giá trị rất tốt trong kiểm tra sau mổ.

2.2.2. Chụp động mạch

Là thăm dò có chảy máu, bằng chọc trực tiếp hay luồn ống thông từ xa tới (phương pháp Seldinger). Cho phép thấy được toàn bộ tình trạng lòng mạch, vị trí và mức độ vết thương, cũng như tình trạng tuần hoàn phụ và mạch phía dưới, giúp phẫu thuật viên có chẩn đoán xác định và dự kiến mổ.

Các hình ảnh thấy được khi chụp mạch

- Thuốc cản quang tràn ra ngoài lòng mạch
- Hình cắt cụt (đứt toàn bộ hay huyết khối)
- Lòng mạch nhám nhở không đều (huyết khối bám thành)
- Động mạch ngấm thuốc đều nhưng thu nhỏ lại (đường kính) gấp trong co thắt mạch
- Thuốc sang tĩnh mạch sớm do thông động - tĩnh mạch
- Túi phồng động mạch

Vì chụp mạch sẽ làm chậm quá trình can thiệp phẫu thuật do đó được chỉ định giới hạn trong các trường hợp và điều kiện sau:

- Lâm sàng nghi ngờ vết thương mạch máu (mạch yếu nhưng chi còn ấm, vết thương chảy máu nhưng mạch ngoại vi rõ, gãy xương kèm mạch ngoại vi yếu...)
- Máy chụp mạch, thuốc cản quang, người chụp sẵn sàng và quen việc
- Vết thương đến muộn với các di chứng phồng hay thông động tĩnh mạch

Không chụp mạch khi vết thương gây hội chứng thiếu máu ngoại vi rõ hoặc trong bệnh cảnh da chấn thương (sọ, ngực...). Lúc này chấp nhận giải pháp mổ thăm dò.

2.2.3. Các thăm dò khác ít dùng trong vết thương mạch ngoại vi

Nội soi mạch máu, cộng hưởng từ

2.2.4. Xét nghiệm đánh giá toàn trạng, thương tổn phối hợp và chuẩn bị mổ

Chức năng gan - thận - tim... tùy từng bệnh nhân cụ thể

3. Xử trí

Khi đã chẩn đoán vết thương mạch máu thì phải mổ càng sớm càng tốt.

3.1. Sơ cứu

Nhằm mục đích cầm máu tạm thời và duy trì các chức năng sống cho bệnh nhân: hô hấp, tuần hoàn, bài tiết. Băng ép đúng kỹ thuật là đủ để cầm máu cho đại đa số các vết thương ngoại vi. Trường hợp vết thương phần mềm rộng có thể chèn mèche vào sâu trong vết thương, băng ép bên ngoài. Đặt garo chỉ định hết sức hạn chế trong các trường hợp sau

- Mổ cụt
- Chi đã giập nát không còn khả năng bảo tồn

- Băng ép không kết quả và thời gian vận chuyển bệnh nhân tới nơi điều trị thực thụ dưới 4 giờ
- Trong khi chờ mổ

Cầm máu tạm thời bằng ống thông có bóng (Foley) cho vào lòng mạch hay cầu nối plastic (shunt) thực hiện ở các cơ sở chuyên khoa trong khi chờ đợi làm các can thiệp khác (máu tụ nội soi, kết hợp xương...)

- + Sau khi đã cầm máu, vận chuyển bệnh nhân nhánh chóng tới cơ sở chuyên khoa gần nhất dưới sự bảo vệ của truyền dịch - máu, kháng sinh, chống uốn ván. Bất động tạm thời nếu có tổn thương xương khớp kèm theo.
- + Trong sơ cứu, không nên cầm máu bằng cách dùng pince kẹp mô vì dễ làm tổn thương thêm mạch máu (cả động mạch và tĩnh mạch); thần kinh đi kèm, tổ chức phần mềm xung quanh, tăng nguy cơ nhiễm trùng

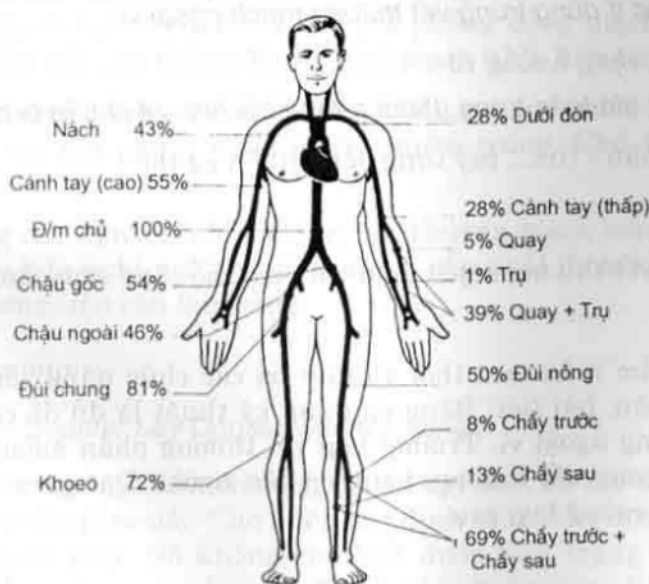
3.2. Điều trị thực thụ

Nhằm cầm máu, phục hồi lưu thông tuần hoàn và xử trí tổn thương phối hợp

3.2.1. Thắt mạch

Là phương pháp cầm máu chắc chắn nhưng chỉ định ngày càng hạn chế do các hậu quả của nó: thiếu máu chi, hoại tử chi, tử vong. Nguy cơ hoại tử chi khác nhau tùy thuộc mạch bị thắt: mạch khoeo 72%, đùi chung 81% (Hình 9.2). Trường hợp bắt buộc thắt mạch (trong chiến tranh, trang bị và phẫu thuật viên không đủ để làm phục hồi lưu thông mạch, nhiễm trùng...) thì cần phải tuân theo các nguyên nhân tắc thắt mạch như sau:

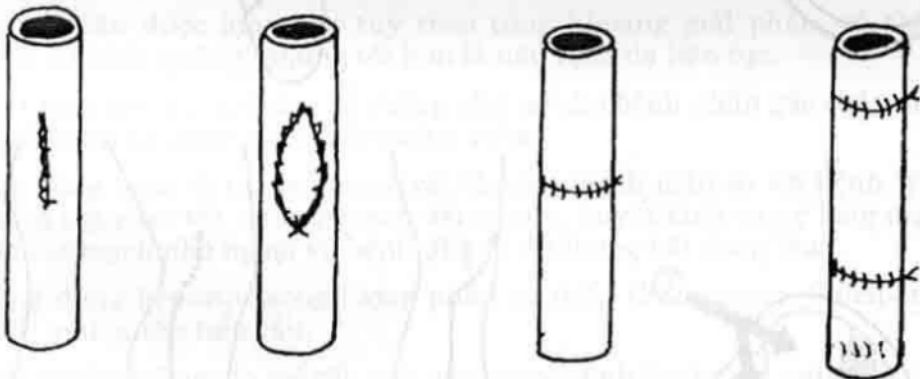
- Phẫu tích bộc lộ rõ hai đầu động mạch tới tổ chức lành
- Cắt rời động mạch sau khi đã thắt hai đầu.



Hình 9.2. Nguy cơ hoại tử sau thắt động mạch (theo DeBakey và Simeone)

3.2.2. Phục hồi lưu thông dòng máu: có nhiều kỹ thuật khác nhau (hình 9.3)

- Khâu hoặc vá vết thương bên (bằng miếng vá tĩnh mạch tự thân) khi tổn thương nhỏ
- Khâu nối hai đầu trực tiếp sau khi cắt lọc tới tổ chức lành: khi đoạn giáp nát không nhiều, hai đầu động mạch được giải phóng đủ để miệng nối không căng, lưu ý tư thế trùng chi sau mổ (cố định nếp bột)
- Ghép mạch: khi mất đoạn mạch nhiều. Tốt nhất là dùng đoạn ghép tĩnh mạch tự thân (thường dùng tĩnh mạch hiển trong đảo chiều, tĩnh mạch đầu cánh tay....) vì khả năng đề kháng nhiễm trùng tốt, ít khi dùng đoạn ghép nhân tạo (PTFE, Dacron...)
- Bóc lớp áo ngoài động mạch (Sympathectomie) và phong bế xylocain tại chỗ: dùng cho trường hợp co thắt mạch, nhưng phải đảm bảo không sót tổn thương nội mạc bên dưới. Có thể kiểm tra bằng cách mở một lỗ nhỏ trên động mạch, dùng sonde Fogarty vừa để lấy huyết khối (nếu nghi ngờ có) vừa để nong mạch.



Khâu vết thương

Vá vết thương

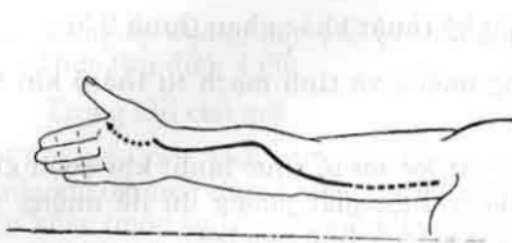
Nối trực tiếp

Ghép mạch

Hình 9.3. Kỹ thuật phục hồi lưu thông mạch

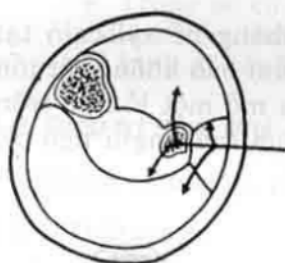
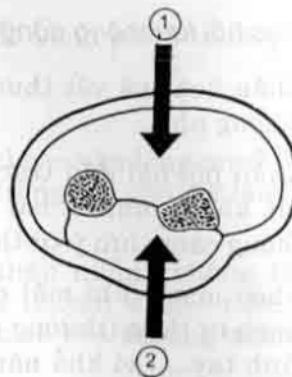
3.2.3. Điều trị phối hợp

- Các thương tổn phối hợp sẽ làm nặng nề và phức tạp thêm cho vết thương mạch máu, nhiều khi chính do những tổn thương này mà bắt buộc phải cắt bỏ chi cấp cứu hoặc về sau để cứu tính mạng bệnh nhân.
- Gãy xương: cần cố định xương vững trước khi phục hồi mạch tốt nhất là cố định bên ngoài (đặc biệt trong trường hợp gãy hở) để tránh có dị vật (đinh, nẹp vis) tại vết thương. Cần thảo luận về đường mổ với phẫu thuật viên chỉnh hình để rút ngắn tối đa thời gian thiếu máu chi.
- Vết thương tĩnh mạch: rất quan trọng với các tĩnh mạch lớn (nách, đùi, khoeo), phải được phục hồi tối đa.
- Vết thương thần kinh: tốt nhất nối hoặc ghép ngay thì đầu nếu điều kiện trang bị và kỹ thuật cho phép. Nếu không có thể phục hồi thì hai để làm giảm thời gian bộc lộ mạch trong cấp cứu.



Rạch cân căng tay (kéo dài lên trên và xuống dưới)

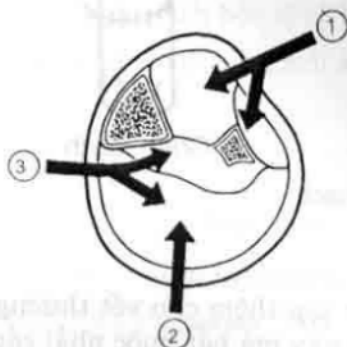
1. Phía trước
2. Phía sau



Rạch 4 khoang cân
căng chân bằng cắt
bỏ xương mào

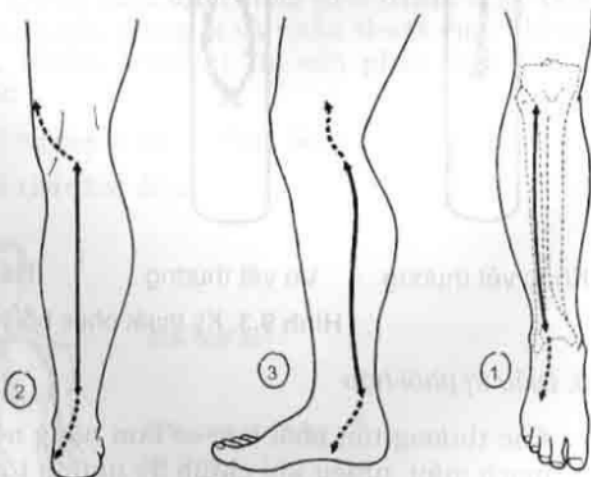


Rạch cân bàn chân



Rạch cân căng chân

- 1: Phía trước ngoài
- 2: Phía sau giữa
- 3: Phía sau bên trong



Hình 9.4: Đường mổ cân

- Phần mềm: rất quan trọng. Phải được cắt lọc thật tốt tới tổ chức lành (nhất là trong các trường hợp vết thương do đạn bắn), sau đó che phủ đoạn mạch hay đoạn ghép bằng các tổ chức cân - cơ sạch. Nếu thiếu phần mềm có thể phải chuyển vạt da - cơ để che.

- Mổ cân (aponévrotomie): Hội chứng tăng áp lực khoang (hay gập ở cẳng chân, cẳng tay) gây ra bởi nhiều nguyên nhân - cơ chế khác nhau: thiếu máu tổ chức gây phù nề, thoát mạch; dụng cụ phần mềm trực tiếp, gãy xương.... Mổ cân (hình 9.4) có tác dụng giảm phù nề, giải phóng chèn ép cả động mạch và tĩnh mạch, chỉ định ngay thì đầu trong các trường hợp sau:

Bệnh nhân đến chậm

Khi mổ thấy phần mềm phù hoặc trong khi mổ thấy phù phát triển

Phối hợp vết thương tĩnh mạch lớn

Phần mềm thương tổn rộng

Thất mạch máu mà không khâu phục hồi lưu thông.

Choáng, tụt HA kéo dài

Đối với mạch máu vùng khoeo: mổ cân hệ thống

+ Mổ cân kì hai khi:

Sau mổ thấy phù nặng

Các bắp thịt (nhất là vùng bắp chân) đau, cứng.

Vùng mổ cân được lựa chọn tùy theo từng khoang giải phẫu, có thể dùng đường rạch da cách quãng, nhưng tốt hơn là nên rạch da liên tục.

+ Cùng với việc mổ cân, để chống phù nề cho bệnh nhân gác chân cao (nẹp Braun) và dùng các thuốc chống viêm

Chống đông máu: ít vai trò trong vết thương mạch máu so với bệnh lý mạch. Dùng khi có nguy cơ: vết thương mạch đến muộn, huyết khối trong lòng mạch lan toả xuống các mạch nhỏ ngoại vi, bệnh nhân tiền lượng bất động lâu....

Thường dùng heparin trọng lượng phân tử thấp (Fraxiparin, Calciparin) gối bằng thuốc ngưng tập tiểu cầu.

Chống nhiễm trùng: do mổ cấp cứu nên nguy cơ nhiễm trùng cao.

- Kháng sinh ngay từ lúc sơ cứu, trong và sau mổ

- Kỹ thuật mổ tốt: thời gian bộc lộ mạch ngắn; hạn chế tối đa cắt vào hệ thống bạch huyết; cắt lọc sạch; dùng đoạn ghép tự thân; dẫn lưu chỗ mổ thật tốt.

Phục hồi chức năng sau mổ: ngay khi điều kiện cho phép....

3.2.4. Chỉ định cắt cụt thì đầu.

Cần phải đánh giá cho đúng trước khi quyết định phục hồi lưu thông dòng máu, vì nhiều khi mong muốn cứu chi sẽ làm nguy hiểm tới tính mạng bệnh nhân. Cần chỉ định cắt cụt ngay trong các trường hợp sau:

- Sốc không hồi phục dù đã điều trị hồi sức tích cực
- Tổn thương phối hợp nặng: sọ não, ngực, bụng
- Dấu hiệu thiếu máu chi không được hồi phục: mất hoàn toàn vận động, cảm giác; các cơ khớp co cứng; các mảng tím và nốt phồng ngoài da; cơ nhợt mất trương lực, không co cơ...

- Tổn thương tại chỗ nặng của phần mềm (da, cơ), xương, khớp, thần kinh, tĩnh mạch....
- Garo quá 5 giờ liên tục

3.3. Theo dõi sau mổ - các biến chứng sớm

3.3.1. Toàn trạng và các chức năng sống

Chú ý bù đủ máu và dịch, vì thiếu khối lượng tuần hoàn là một trong các nguyên nhân gây tắc mạch sớm sau mổ

3.3.2. Chảy máu

- Chảy máu sớm sau mổ (24 giờ đầu): do sai sót kỹ thuật gây bục miệng nối, kết xương không vững, sót tổn thương hay do sử dụng heparin. Mổ lại sớm giải quyết nguyên nhân.
- Chảy máu thứ phát (vài ngày sau mổ): nguyên nhân do nhiễm trùng. Mổ lại thắt mạch và làm cầu nối ngoài giải phẫu (pontage extra anatomique)

3.3.3. Thiếu máu

Do tắc mạch (miệng nối, cầu nối....) một phần hay toàn bộ. Sau mổ mạch yếu hoặc không có, chỉ có dấu hiệu thiếu máu. Siêu âm Doppler góp phần chẩn đoán tốt. Nguyên nhân do không lấy hết thương tổn, miệng nối quá căng, kỹ thuật khâu nối tồi làm hẹp miệng nối, tụt huyết áp kéo dài sau mổ.... Cần mổ lại sớm.

3.3.4. Phù chi: gây ra bởi nhiều nguyên nhân

- Can thiệp muộn, tình trạng thiếu oxy tổ chức của chi kéo dài
- Thương tổn tĩnh mạch không phục hồi (thắt) hoặc phục hồi không tốt (hẹp)
- Giập nát phần mềm rộng
- Hội chứng tái lập tuần hoàn (Syndrome de reperfusion): do phần chi bên dưới chưa kịp thích ứng với tình trạng tưới máu động mạch bình thường sau mổ.

Tuỳ theo nguyên nhân mà đề phòng và xử trí: mổ cân sớm, phục hồi tĩnh mạch tối đa, gác chân cao sau mổ....

4. Kết quả

4.1. Kết quả mổ vết thương mạch máu phụ thuộc vào yếu tố

4.1.1. Thương tổn phối hợp

Các thương tổn này không những quyết định chức năng chi (là thương tổn tại chỗ phần mềm, gân cơ xương, thần kinh) mà còn nguy cơ đe dọa tính mạng (sọ não, ngực, bụng...). Do vậy việc sơ cứu, chọn lọc bệnh nhân và ưu tiên xử lý thương tổn là hết sức quan trọng

4.1.2. Thời gian xử trí

Đóng vai trò rất quan trọng cả về chức năng và sự sống còn, đặc biệt vết thương mạch lớn gây chảy máu nhiều. Nếu bệnh nhân đến muộn thì dù có được phục hồi mạch máu thật tốt thì các tổ chức phía dưới cũng khó có khả năng sống lại.

4.1.3. Trang thiết bị, kỹ thuật khâu nối mạch máu

Có vai trò rất đáng kể về kết quả trước mắt và lâu dài.

4.1.4. Khả năng gây mê hồi sức

Thuốc, dịch truyền thay thế và đặc biệt là máu góp phần không nhỏ vào việc cứu sống tính mạng và cơ năng chi bệnh nhân

4.2. Di chứng

4.2.1. Tử vong do các nguyên nhân

- Sốc mất máu: tổn thương mạch máu lớn (mạch đùi, mạch nách) không được sơ cứu kịp thời.
- Sốc nhiễm độc do chuyển hoá yếm khí chi thiếu máu kéo dài
- Nhiễm trùng đặc biệt là nhiễm trùng huyết, hoại thư sinh hơi, uốn ván nhất là vết thương mạch do hoá khí, do trâu húc...

4.2.2. Phồng động mạch hay phồng miệng nối

Bệnh nhân đến khám do sờ thấy khối đập, giãn nở, xác định bằng siêu âm Doppler, chụp mạch. Có thể mổ kinh điển cắt phồng, hoặc hiện nay dùng kỹ thuật nội mạch máu (endoprothese)

4.2.3. Thông động - tĩnh mạch

Thổi liên tục; rung miu tại vết thương; dấu hiệu tăng áp lực tĩnh mạch đoạn chi ngoại vi; xác định bằng siêu âm Doppler và chụp mạch. Mổ thắt đường dò; và lỗ thông hay kỹ thuật nút mạch (Embolisation) v.v....

4.2.4. Thiếu đường chi

Biểu hiện bằng dấu hiệu thiếu máu gắng sức (đi cách hồi), mạch ngoại vi yếu. Nguyên nhân do hẹp hoặc tắc chỗ phục hồi mạch máu. Xác định bằng siêu âm Doppler, chụp mạch. Chỉ định mổ bắc cầu hay ghép mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David. C. Sabiston. Textbook of Surgery. 1991. Vol 1
2. Rutherford. Vascular Surgery. 1987
3. E. Kieffer. Traumatisme artériel. Congrès de chirurgie vasculaire - Paris 1995

4. R. Guidoin; J. Awad. Encyclopedie Medico - Chirurgicale, 1989 - 43022
5. A. Branchereau. Resultats à longterme des reconstructions artérielles. 1997
6. J.M. Cormier. Techniques et stratégies en chirurgie vasculaire III. 1997
7. Những điều cơ bản về phẫu thuật mạch máu. Trường Đại học Y - Bệnh viện Việt Đức - Hà Nội. 1996

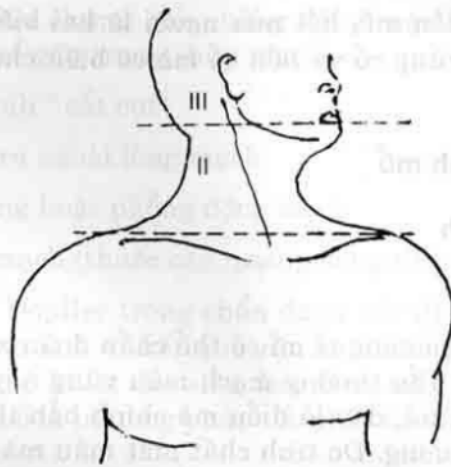
VẾT THƯƠNG MẠCH MÁU VÙNG CỔ VÀ NỀN CỔ

Vết thương mạch máu (VTMM) vùng cổ và nền cổ bao gồm vết thương động mạch (ĐM) cảnh, tĩnh mạch (TM) cảnh trong, ĐM - TM dưới đòn, thân cánh tay đầu, tĩnh mạch vô danh, động mạch sống không tính đến vết thương tĩnh mạch cảnh ngoài. Vết thương bó mạch cảnh có thể gây thiếu máu não cấp tính, đột quỵ, trong khi vết thương ĐM - TM dưới đòn, thân cánh tay đầu.... gây mất máu nhiều trong một khoảng thời gian ngắn dẫn đến tử vong do sốc mất máu. So với vết thương mạch máu ngoại vi tổn thương này có tỷ lệ tử vong rất cao, lên tới 30-40%

Nguyên nhân gây vết thương phần nhiều do đạn bắn hoặc dao đâm trong đó tổn thương bó mạch cảnh trái hay gặp hơn bên phải, có lẽ do hung thủ thuận tay phải. Vết thương do dao đâm, đạn bắn thường gây ra vết thương xuyên, ngoài tổn thương tĩnh mạch có thể gặp tổn thương phối hợp: vết thương khí quản, thực quản, màng phổi, thần kinh.... đây là nguyên nhân làm tỷ lệ tử vong của vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ tăng lên vì: vết thương khí quản gây máu bít tắc đường thở, vết thương màng phổi hút máu vào khoang màng phổi gây suy hô hấp và mất máu nhiều, vết thương thực quản gây viêm tấy lan toả vùng cổ, trung thất sau.... ngoài hai nguyên nhân trên người ta còn đề cập đến các nguyên nhân khác ít gặp hơn như tai nạn lao động (mảnh kim loại, mảnh đá bắn vào vùng cổ khi quan búa), tổn thương mạch máu do thầy thuốc: chọc mạch (chọc trực tiếp động mạch cảnh) tổn thương mạch máu khi làm đường truyền và sinh thiết vùng cổ và nền cổ, cũng như tổn thương động mạch dưới đòn do gãy xương....

1. Sinh lý bệnh học

Monson và các cộng sự đã chia vùng cổ và nền cổ thành ba vùng khác nhau xuất phát từ thực tế điều trị cho bệnh nhân. Vùng cổ được giới hạn từ nền sọ đến mặt cắt ngang trên khớp ức đòn 1cm, tổn thương mạch máu vùng này nằm trong vùng tổn thương II - III. Các tổn thương mạch máu nằm dưới mặt cắt này coi là tổn thương mạch máu vùng I hay còn gọi là tổn thương mạch máu nền cổ hay đường ra của ngực (hình 10.1)



Hình 10.1. Phân chia vùng cổ theo Monson

Vùng I: Dưới đường ngang đi qua đầu ngoài xương đòn

Vùng II: Dưới đường ngang đi qua góc sau xương hàm dưới

Vùng III: Trên đường ranh giới qua góc hàm

Bó mạch vùng cổ và nền cổ được bao bọc bởi các cân cơ nông, giữa và sâu cùng các khối cơ.

1.1. Sốc do mất máu

Như đã nói ở trên, tổn thương mạch máu vùng cổ - nền cổ gây chảy máu nhiều, nhanh gây sốc mất máu và có thể tử vong. Tổn thương mạch máu vùng II - III thông thường máu chảy thành tia ra ngoài gây sốc hoặc chảy máu được các cân cổ bọc lại gây tụ máu lớn quanh vết thương gây cản trở hô hấp. Trong khi tổn thương mạch máu vùng I khi có thông với khoang màng phổi máu chảy vào khoang màng phổi, không chảy ra ngoài không có tụ máu quanh vết thương nhưng bệnh nhân trong tình trạng sốc và suy hô hấp nặng. Đây là điều cần lưu ý trong thăm khám lâm sàng.

1.2. Suy hô hấp

Mất máu nhiều và tụ máu lớn quanh vết thương gây cản trở hô hấp dẫn đến suy hô hấp. Mặt khác vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ do dao đâm hoặc đạn bắn thường là vết thương xuyên, ngoài tổn thương mạch máu còn tổn thương khí quản - máu bít tắc đường thở hoặc vết thương màng phổi - máu chảy vào khoang màng phổi gây suy hô hấp. Đây là những yếu tố dẫn đến tử vong nếu không được phát hiện và xử lý kịp thời.

1.3. Ảnh hưởng về thần kinh

Tùy theo mức độ tổn thương và tình trạng mất máu mà có những rối loạn khác nhau. Thông thường vết thương động mạch cảnh, mất máu nhiều gây thiếu máu não cấp tính, đột quỵ. Thiếu máu não nặng lên nếu tình trạng sốc mất máu

không được cải thiện. Hôn mê, liệt nửa người là hai biến chứng nặng nhất về sọ não. Vết thương mạch vùng cổ và nền cổ mà có biến chứng này thì tỷ lệ tử vong rất cao.

2. Chẩn đoán và chỉ định mổ

2.1. Chẩn đoán xác định

2.1.1. Lâm sàng

Bằng thăm khám lâm sàng tỉ mỉ có thể chẩn đoán xác định vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ. Tổn thương mạch máu vùng này thường gây ra mất máu nhiều, máu phun thành tia, đây là điều mà chính bản thân bệnh nhân cảm nhận được ngay sau khi bị thương. Do tính chất mất máu mà phần lớn bệnh nhân đến bệnh viện trong tình trạng sốc, huyết áp tối đa (HATĐ) dưới 80mmHg, người nhợt nhạt, mạch ngoại vi không bắt được.... Các tác giả như Delton A.Cooley, J. Martin Smith cho rằng đây là một dấu hiệu đáng lưu ý nhất trong vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ. Mặt khác do tính chất giải phẫu vùng cổ và nền cổ, khi có tổn thương mạch máu ngoài lượng máu chảy ra ngoài, máu còn chảy vào các khoang vùng cổ và nền cổ, lan xuống trung thất sau hoặc vào khoang màng phổi khi thông với màng phổi... gây tụ máu lớn vùng cổ - nền cổ hoặc tràn máu, tràn khí màng phổi. Xuất phát từ những lý do trên, hầu hết các công trình nghiên cứu đều đưa ra các dấu hiệu lâm sàng cho phép xác định chắc chắn vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ.

- Vết thương còn đang chảy máu (phun thành tia)
- Huyết áp tối đa dưới 80mmHg
- Tụ máu lớn quanh vết thương
- Mạch ngoại biên bên tổn thương yếu hoặc mất

2.1.2. Cận lâm sàng

Khác với vết thương mạch máu ngoại vi, trong vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ phần nhiều bệnh nhân đến viện trong tình trạng sốc mất máu, thường phải xử trí cấp cứu ngay do vậy các thăm dò cận lâm sàng ít được sử dụng. Tuy nhiên khi bệnh nhân đến bệnh viện trong tình trạng ổn định: máu ngừng chảy, mạch - huyết áp ổn định, không khó thở nên áp dụng các thăm dò sau:

a. *Chụp ngực thẳng*: Các biểu hiện sau đây có tính chất gợi ý một vết thương vùng cổ và nền cổ

- Biến dạng phần mềm vùng cổ và nền cổ
- Trung thất giãn rộng (> 6 cm ngang quai động mạch chủ)
- Tràn máu - tràn khí màng phổi

b. *Chụp mạch*: ít được áp dụng trong chẩn đoán vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ. Trong trường hợp tổn thương mạch máu ở vùng I hoặc vùng III, chụp mạch để xác định vị trí tổn thương và dự kiến phẫu thuật, đặc biệt trong vết

thương mạch máu có biến chứng giả phồng động mạch hoặc thông động - tĩnh mạch. Các dấu hiệu có thể gặp trong chụp mạch

- Tắc mạch: Hình ảnh " cắt cụt"
- Thuốc cản quang ra ngoài lòng mạch
- Hình ảnh giả phồng hoặc phồng động mạch
- Thông động tĩnh mạch (thuốc cản quang sang tĩnh mạch ngay sau bơm)

c. *Siêu âm*: Siêu âm Doppler trong chẩn đoán xác định vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ ít được làm vì kết quả rất hạn chế. Phù nề - máu tụ lan toả vùng cổ và nền cổ làm khó khăn cho siêu âm. Hơn nữa thăm khám lâm sàng và thăm dò sớm trong nhà mổ là phương pháp tốt nhất để xác định chẩn đoán.

2.2. Chẩn đoán phân biệt

2.2.1. Vết thương phần mềm vùng cổ và nền cổ

Vết thương phần mềm có tổn thương mạch nhỏ cần phân biệt với vết thương mạch máu nền cổ. Tổn thương phần mềm và mạch nhỏ không gây ra sốc do mất máu, không có tụ máu vùng cổ và nền cổ... phải đặt vấn đề phân biệt bởi lẽ, khi nghi ngờ vết thương phần mềm có tổn thương mạch máu cần phải thăm dò sớm. Các công trình nghiên cứu cho thấy rằng, vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ nếu sớm thăm dò, tỉ lệ tử vong là 6% trong khi thăm dò muộn tỷ lệ này là 30-40%

2.2.2. Co thắt mạch hoặc chèn ép mạch trong gãy xương

Gãy xương sườn hoặc gãy xương đòn gây tụ máu vùng nền cổ gây ra chèn ép mạch dưới đòn, thăm khám lâm sàng có dấu hiệu giảm cấp máu ngoại vi (hạn chế vận động, mạch quay yếu hơn bên đối diện...). Thăm dò mạch trong trường hợp này rất khó (vì máu tụ lớn) và đôi khi nguy hiểm cho bệnh nhân. Để phân biệt chẩn đoán, tốt nhất là chụp chọn lọc động mạch dưới đòn bên tổn thương.

- Duy trì sự ổn định về huyết động: vì phần nhiều bệnh nhân đến bệnh viện trong tình trạng sốc mất máu ($HATĐ < 80\text{mmHg}$). Truyền dịch và truyền máu để đảm bảo ổn định về tuần hoàn vì sốc kéo dài sẽ dẫn đến tử vong hoặc nhẹ hơn là thiếu máu não nặng lên gây hôn mê. Phẫu thuật phục hồi mạch trong trường hợp này tử vong cũng rất cao.
- Thăm dò sớm khi nghi ngờ có vết thương mạch máu, thăm dò trong nhà mổ là bắt buộc để xác định chắc chắn có hay không có vết thương mạch máu.
- Chuẩn bị mọi thứ như vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ.

2.3. Chuẩn bị mổ

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối sau vai bên tổn thương. Gây tê đặt nội khí quản sau đó gây mê toàn thân. Làm đường truyền bên chi đối diện hoặc chi dưới khi cần thiết.

- Sát trùng rộng toàn bộ vùng cổ, nền cổ và trước ngực để có thể kéo dài đường mổ trong trường hợp cần thiết. Sát trùng đùi hai bên để có thể lấy tĩnh mạch hiển ghép mạch khi cần thiết.
- Kháng sinh toàn thân trước khi rạch da 30 phút.

2.4. Điều trị thực thụ

2.4.1. Vết thương động mạch cảnh (tổn thương vùng II)

Do tổn thương động mạch hay gặp hơn cũng như mức độ tổn thương liên quan nhiều đến kết quả phẫu thuật người ta chia có tổn thương động mạch cảnh ra 3 nhóm tùy theo tình trạng rối loạn về thần kinh

- Nhóm 1: Hay gặp nhất, tổn thương tĩnh mạch không có rối loạn về thần kinh trước mổ. Tiên lượng tốt
- Nhóm hai: Tổn thương mạch cảnh có rối loạn thần kinh mức độ vừa chẳng hạn như liệt một chi hoặc liệt nhẹ nửa người hoặc có thiếu máu não thoáng qua (Transient ischemic attacks). Phục hồi mạch nhóm này cũng cho kết quả mong muốn.
- Nhóm ba: Rối loạn thần kinh nặng - liệt hoàn toàn hoặc hôn mê ngay khi mới vào viện thông thường là tắc động mạch cảnh hoặc huyết khối tắc mạch trong não. Bệnh nhân ở nhóm này tiên lượng nặng, rất ít có khả năng phục hồi mạch.

Tổn thương động mạch cảnh ở vùng I hoặc vùng III, nếu huyết động ổn định nên chụp mạch trước mổ. Tuy nhiên tổn thương ở vùng II có thể can thiệp phẫu thuật ngay. Trình tự tiến hành phẫu thuật (sau khi gây mê và đặt tư thế bệnh nhân)

2.4.2. Chỉ định mổ

Tùy theo tính chất vết thương và mức độ mất máu mà chỉ định mổ khác nhau

a. Chỉ định mổ cấp cứu

- Vết thương đang chảy máu
- Sốc do mất máu
- Suy hô hấp

b. Mổ cấp cứu tri hoãn

- Vết thương không còn chảy máu
- Mạch - HA ổn định
- Vết thương vùng nền cổ mà dự kiến phẫu thuật phức tạp (cửa xương ức...)

c. Chỉ định mổ cần thảo luận

Vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ đến viện khi đã có tai biến nặng về thần kinh: hôn mê, liệt nửa người. Tai biến mạch não trong vết thương mạch máu

vùng cổ nền cổ phần nhiều do mất máu đột ngột, tụt huyết áp kéo dài, hoặc thất mạch ở tuyến trước nhưng không cho heparin ngay và không chuyển ngay đến trung tâm phẫu thuật. Khi có tai biến nặng về thần kinh, mọi can thiệp nhằm phục hồi mạch cảnh có thể làm tổn thương nặng lên - máu cục có thể bong và sang bên đối diện gây tắc. Do vậy không nên can thiệp phẫu thuật trong trường hợp này. Tổn thương mạch cảnh sát nền sọ, không còn khả năng phục hồi mạch nên tính đến thất mạch để cứu sống bệnh nhân. Cho chống đông sớm ngay sau khi thất mạch

3. Điều trị

3.1. Nguyên tắc xử trí vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ

Do tính chất và tầm quan trọng của vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ cần nắm vững các nguyên tắc sau:

- Một vết thương nhỏ hoặc lỗ vào không nguy hiểm nhưng có thể che dấu một tổn thương mạch máu lớn đe dọa tính mạng người bệnh
- Đảm bảo thông suốt đường thở là ưu tiên hàng đầu. Đặt nội khí quản hoặc mở khí quản ngay khi có biểu hiện có suy hô hấp vì chỉ qua nội khí quản hoặc mở khí quản mới có thể hút sạch vật bít tắc (máu, đờm) làm thông suốt đường hô hấp. Trong trường hợp có tràn máu - tràn khí màng phổi cần dẫn lưu màng phổi trước khi xử trí vết thương mạch máu.
- Rạch da theo bờ trước cơ ức đòn chũm, từ khớp ức đòn kéo dài 8-10cm bộc lộ đầu trung tâm trước khi bộc lộ vào nơi tổn thương, có thể cầm máu tạm thời bằng chịt ngón tay trong quá trình phẫu tích.
- Tổn thương động mạch cảnh ngoài có thể kẹp - thất mạch hoặc phục hồi mạch tùy theo tình trạng tổn thương các mạch khác.
- Tổn thương động mạch cảnh gốc và động mạch cảnh trong hay gặp hơn, khi đã kiểm soát được chảy máu cần xem dòng phụt ngược có đảm bảo không. Nếu dòng phụt ngược thành tia mạnh, theo nhịp đập của tim là dấu hiệu tốt chứng tỏ tuần hoàn phụ đảm bảo cấp máu não khi kẹp động mạch cảnh. Trong trường hợp cần xác định chính xác áp lực phụt ngược, đo trực tiếp động mạch cảnh trong nếu chỉ số này trên 70mmHg chứng tỏ tưới máu não tốt. Khi dòng phụt ngược yếu, cần đặt "Shunt" tạm thời trong quá trình phục hồi mạch
- Kẹp 2 đầu động mạch sau khi đã cho heparin toàn thân với liều 0,5-1mg/kg cân nặng
- Tùy theo tình trạng tổn thương mà có cách xử trí khác nhau:
 - + Khâu vết thương bên: vết thương nhỏ, bờ gọn
 - + Khâu nối tận tận: vết thương rộng và tổn thương nội mạc nhiều cắt đôi động mạch cảnh nối tận tận.
 - + Ghép động mạch cảnh bằng tĩnh mạch hiển trong hoặc đoạn ghép nhân tạo trong trường hợp mấy đoạn động mạch.

- Đuổi hơi và thả kẹp động mạch: Trước khi kết thúc việc khâu nối mạch bơm huyết thanh có heparin. Rửa sạch và làm đầy miệng nối. Đuổi hơi vào động mạch cảnh ngoài, do vậy trình tự thả kẹp mạch máu như sau

Thả kẹp động mạch cảnh ngoài, động mạch cảnh gốc rồi động mạch cảnh trong.

Điều quan trọng là phải đảm bảo nội mạc động mạch cảnh đặc biệt động mạch cảnh trong phải nhẵn do vậy thông thường trong xử trí người ta thường cắt đôi động mạch cảnh, khâu nối tận tận tránh nguy cơ huyết khối tắc mạch sau mổ

- Tổn thương động mạch cảnh trong vùng III là một khó khăn về kỹ thuật, để phục hồi mạch trong trường hợp này cần cắt đôi cơ nhị thân và mổ ngang đốt sống cổ mới có thể bộc lộ được động mạch.
- Thất động mạch cảnh: Thất động mạch cảnh trong ít được đặt ra tuy nhiên ở những bệnh nhân mà tổn thương lan rộng không còn khả năng phục hồi mạch, có thể bắt đầu ngoại vi nếu tổn thương sát xương đá. Khi dòng phụt ngược tốt thất mạch có thể chịu đựng được. Do thông thường sau thất động mạch cảnh trong có sự hình thành cục máu đông và dẫn đến huyết khối tắc mạch, đột quỵ nên ngay sau khi thất mạch phải dùng chống đông để phòng ngừa nguy cơ này đột quỵ gặp với một tỷ lệ thấp ở bệnh nhân thất mạch cảnh có dùng heparin. Trong khi tỷ lệ này là 50% khi thất động mạch cảnh trong cấp cứu không dùng chống đông.
- Tắc hoàn toàn động mạch cảnh trong có di chứng thần kinh nặng (liệt hoàn toàn, hôn mê) đặc biệt trong chấn thương, phục hồi mạch có thể làm huyết khối bong ra gây đột quỵ và có thể tử vong.

3.2. Tổn thương động mạch dưới đòn và thân cánh tay đầu (vùng I)

3.2.1. Chọn đường mổ

- Khác với tổn thương động mạch cảnh, quyết định đường mổ trong vết thương mạch máu vùng nền cổ đôi khi rất phức tạp và đòi hỏi phải có sự cân nhắc kỹ lưỡng. Vì đây là những mạch xuất phát ngay sát quai động mạch chủ, việc bộc lộ, kiểm soát chảy máu rất khó khăn trong trường hợp máu tụ lan toả. Nhiều công trình nghiên cứu đã đề cập đến việc xử trí tổn thương này, cho đến nay hai đường rạch da kinh điển hay áp dụng là:
- Đường rạch da trên xương đòn: Bắt đầu từ trong xương đòn trên xương đòn 2cm, song song với xương đòn dài 8-10cm. Trong trường hợp cần thiết, để đảm bảo bộc lộ tốt có thể cắt 1/3 đầu trong xương đòn hoặc bật khớp ức đòn để bộc lộ mạch tổn thương.
- Đường rạch da kiểu "cửa sập" (Trap door): Đường rạch chéo ngang qua 1/3 giữa cơ ức đòn chũm, kéo dài xuống dưới mở 1/3 trên xương ức sau đó kéo ngang qua khoang liên sườn 2-3 đến đường giữa đòn bên tổn thương. Đường rạch này cho phép bộc lộ, kiểm soát chảy máu nhanh và phục hồi mạch dễ dàng. Nhiều tác giả chủ trương dùng đường mổ này ngay sau khi chẩn đoán chắc chắn có tổn thương mạch lớn vùng nền cổ.

- Mở ngực trước bên khoang liên sườn IV - V cho đến nay ít được áp dụng vì những hạn chế của nó trong việc bộc lộ, kiểm soát chảy máu. Không mở ngực sau bên đối với vết thương mạch máu vùng nền cổ.

3.2.2. Kỹ thuật mổ (xử trí tổn thương)

Cũng như trong việc xử trí tổn thương động mạch cảnh, cầm máu tạm thời bằng chít trực tiếp ngón tay thường được áp dụng trong vết thương mạch máu vùng cổ - nền cổ. Tùy theo tổn thương mà có thể khâu vết thương bên, cắt khâu nối tận tận. Trong trường hợp phải ghép mạch, thông thường dùng đoạn ghép nhân tạo Gore - Tex

3.3. Tổn thương động mạch sống

Tuy hiếm gặp nhưng việc xử trí tổn thương động mạch sống rất khó khăn đặc biệt khi động mạch sống chui vào mồm ngang đốt sống cổ (vào ở ngang mức C6 và ra ở C2). Trong phần lớn các trường hợp, tổn thương mạch máu sống không được chẩn đoán trước mổ mà chỉ được phát hiện trong quá trình thăm dò vết thương, với kỹ thuật bộc lộ - khâu nối tốt có thể phục hồi được động mạch sống. Tuy nhiên do tính chất giải phẫu và mức độ khó khăn về phẫu thuật, thất động mạch sống là phương pháp cầm máu tốt nhất mà không để lại di chứng gì.

3.4. Tổn thương tĩnh mạch

Tổn thương tĩnh mạch vùng nền cổ đôi khi rất nguy hiểm và cầm máu rất khó. Cũng như vết thương tĩnh mạch chủ, tổn thương này nên được phục hồi. Thất tĩnh mạch chỉ đặt ra khi có nhiều tổn thương kèm theo mà cần phải xử trí tốt. Rất ít các nghiên cứu về hậu quả của thất tĩnh mạch sau mổ, tuy nhiên người ta thấy rằng thất tĩnh mạch dưới đòn sau một năm có đến 60% các trường hợp có biểu hiện triệu chứng ứ trệ ngoại vi. Do vậy nên phục hồi tĩnh mạch hơn là thất tĩnh mạch.

3.5. Các tổn thương phối hợp

Thương tổn phối hợp trong vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ có thể gặp như vết thương khí quản, thực quản... Phục hồi các tổn thương này trong cùng cuộc mổ như khâu vết thương khí quản, khâu vết thương thực quản mở thông dạ dày..... Vết thương khí quản và thực quản được xử trí trên cùng đường mổ với vết thương mạch máu khi có các tổn thương phối hợp, tình trạng bệnh nhân thường nặng hơn do máu, dịch có thể tràn vào đường thở gây suy hô hấp hoặc sau mổ những bệnh nhân này nguy cơ nhiễm trùng rất cao, cần lưu ý điều trị kháng sinh cho những trường hợp này.

4. Biến chứng

4.1. Biến chứng do bản thân vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ

4.1.1. Tử vong

Do sốc mất máu là nguyên nhân thường gặp, đặc biệt vết thương vùng cổ và nền cổ có thông với khoang màng phổi, ngoài ra các tổn thương phối hợp trong vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ làm tỷ lệ tử vong tăng lên.

4.1.2. Biến chứng thần kinh

Tổn thương mạch máu vùng cổ - nền cổ có thể gây đột quỵ, liệt nửa người hoặc hôn mê. Mức độ thiếu máu não tùy thuộc vào lượng mất máu và những xử trí cấp cứu thi đấu. Trong phần lớn các trường hợp nếu cấp cứu kịp thời, duy trì được sự ổn định về tuần hoàn, biến chứng về thần kinh giảm ngày càng nhiều. Tổn thương mạch cảnh mà tụt huyết áp kéo dài làm thiếu máu não tăng lên dẫn đến nhồi máu não, nhũn não. Chính vì lý do này việc duy trì sự ổn định về tuần hoàn và hô hấp là hai yếu tố chính góp phần làm giảm tỷ lệ tử vong của vết thương mạch máu vùng cổ - nền cổ.

4.2. Biến chứng sau mổ

4.2.1. Chảy máu sau mổ

Cần phải đặt vấn đề theo dõi chảy máu sau mổ vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ vì nhiều khi đây là nguyên nhân dẫn đến tử vong sau mổ nếu không được phát hiện, xử trí kịp thời. Do các mạch máu vùng cổ và nền cổ được bao bọc bởi các lớp cân, khi có biến chứng chảy máu, bản thân các tổ chức này là hàng rào gây áp lực cản trở đường hô hấp, suy hô hấp cấp, cần phải xử trí sớm khi có biến chứng này (cắt chỉ vết mổ, đặt NKQ...)

4.2.2. Huyết khối tắc mạch

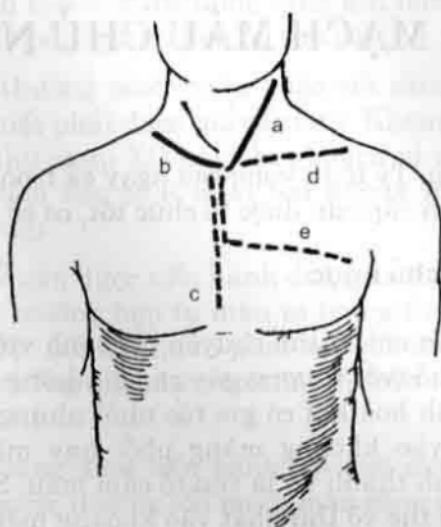
Là biến chứng hiếm gặp nhưng cần phát hiện và xử trí sớm khi có biến chứng này, tránh nguy cơ gây tổn thương não không phục hồi. Cần theo dõi về tuần hoàn, thần kinh hàng giờ sau mổ, sau đó 4 giờ 1 lần trong vòng 2-3 ngày. Khi có biểu hiện nghi ngờ huyết khối tắc mạch, chụp mạch hoặc Doppler mạch để xác định chẩn đoán. Mổ lại sớm khi có biến chứng này.

4.2.3. Giả phình mạch và thông động - tĩnh mạch

Tổn thương mạch máu vùng cổ và nền cổ không được chẩn đoán sớm, nhiễm trùng sau mổ phục hồi mạch... là nguyên nhân gây ra biến chứng này. Đây là một khó khăn trong phẫu thuật phục hồi mạch máu vùng cổ và nền cổ. Chụp mạch để xác định chẩn đoán và dự kiến phẫu thuật xử trí di chứng này và dụng mạch tự thân trong trường hợp phải ghép mạch là ưu tiên hàng đầu.

4.2.4. Nhiễm trùng vết mổ

Nhiễm trùng vết mổ trong vết thương mạch máu vùng cổ và nền cổ đơn thuần ít gặp và chỉ gặp nhiễm trùng sau mổ trong trường hợp có vết thương khí quản, thực quản kèm theo. Khâu che phủ mạch tốt và đóng da thưa để hạn chế biến chứng này.



Hình 10.2. Hình ảnh minh họa những đường mổ cơ bản trong VTMM vùng cổ và nền cổ và những trường hợp cần kéo dài

a. Đường rạch dọc bờ trước cơ ức đòn chũm

b. Đường rạch trên xương đòn.

a- c: Kéo dài đường rạch xuống mỡ xương ức

a- d: Đường rạch bờ trước cơ ức đòn chũm mở ngang song song với xương đòn.

a-e: Đường rạch "cửa sập".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Malcolm O. Perry

Injuries of the brachiocephalic vessels; Vascular surgery

Third edition by Robert B. Rutherford, 1989 604 - 612

2. Denton A. Cooley and Don C.Wukasch

Subclavian artery injury

Techniques in vascular surgery 1979, 188 - 191

3. W.D. McInnis, and co workers

Penetrating injuries to the neck - Pitfalls in management

The Amer J. Surg, vol 130, October 1975, 416 - 419

4. Vernon H. Fitchett, Marvin Pomerant, and co workers

Penetrating wounds of the neck - A military and civilian experience.

Arch surg vol 99, sept 1969, 307-314

VẾT THƯƠNG MẠCH MÁU CHỦ NGỰC - BỤNG

Là thương tổn rất nặng. Tỷ lệ tử vong cao ngay cả trong điều kiện vận chuyển cấp cứu cũng như tiếp nhận cấp cứu được tổ chức tốt, cơ sở điều trị chuyên khoa.

1. Vết thương động mạch chủ ngực

Trên thực tế bệnh nhân chỉ có thể chuyển tới bệnh viện trong tình trạng còn sống khi mà vết thương nhỏ (vết thương gây ra bởi những vật nhọn có kích thước nhỏ hoặc với đạn hay mảnh hoá khí có gia tốc nhỏ) những vết thương này không gây chảy máu trực tiếp vào khoang màng phổi hay màng tim. Trong những trường hợp này máu tụ hình thành và là yếu tố cầm máu. Sự cầm máu này là tạm thời và rất bất bền, nó có thể vỡ thứ phát vào khoang màng phổi gây tử vong tức khắc vào khoang màng tim gây chèn ép tim cấp hoặc có thể gây chèn ép vào các tổ chức bên cạnh như chèn ép tĩnh mạch chủ, chèn ép khí quản. Rất hiếm gặp là vết thương xuyên tạo nên một thông thường giữa động - tĩnh mạch chủ trên với động mạch phổi hoặc thông vào buồng tim (hay gặp là phễu thất phải).

1.1. Chẩn đoán và chỉ định ngoại khoa

Có thể sơ đồ hoá ba khả năng tương ứng mức độ cấp cứu của bệnh nhân khi tới bệnh viện.

1.1.1. Bệnh nhân tới viện trong trạng thái chết lâm sàng

Bệnh nhân tới viện đã gần ngừng tim hoặc ngừng tim do tràn máu màng phổi quá nhiều. Tai nạn xảy ra gần bệnh viện và bệnh nhân được chuyển ngay lập tức tới viện. Chỉ có một cơ may duy nhất để có thể cứu sống bệnh nhân đó là mổ ngực ngay tức khắc khi bệnh nhân vừa tới viện ngay tại phòng cấp cứu. Không cần gây mê cũng không cần sát trùng. Động tác này phải được thực hiện ở tất cả các bệnh nhân tới viện trong tình trạng hấp hối. Mổ ngực được tiến hành bên ngực có vết thương và tràn máu màng phổi. Điều này cho biết được hình thái của vết thương mạch máu và cũng cho phép cầm máu tạm thời bằng ép lên vết thương.

Động tác này phối hợp với bù nhanh khối lượng tuần hoàn, bóp tim trong lồng ngực và cặp động mạch chủ xuống cho phép tim đập lại và duy trì một tình trạng huyết áp có thể chấp nhận được để có thể chuyển thẳng bệnh nhân tới phòng mổ. Ở đó người ta vẫn duy trì cầm máu tạm thời bằng ép vết thương, tiến hành đặt nội khí quản, đặt nhiều đường truyền tĩnh mạch. Bệnh nhân được chuẩn bị tư thế mổ, sát trùng vùng mổ. Phẫu thuật được tiến hành bởi các phẫu thuật viên tim mạch với các trang bị chuyên khoa cho phẫu thuật mạch máu.

1.1.2. Bệnh nhân tới viện trong tình trạng huyết áp thấp

Mặc dù đã bù nhiều máu và dịch. Điều này chứng tỏ máu vẫn tiếp tục chảy. Hiếm gặp hơn là các dấu hiệu chèn ép khí quản, tĩnh mạch chủ của khối máu tụ to trong trung thất trong trường hợp bệnh nhân không nằm ngửa được. Tình

mạch cổ gân, áp lực tĩnh mạch trung ương tăng khi làm đường truyền tĩnh mạch trung ương phải nghĩ đến hội chứng chèn ép tim cấp.

Việc chẩn đoán vết thương mạch máu hoặc vết thương tim trong trường hợp này không khó và cần thiết phải được mổ cấp cứu. Không cần thiết phải làm thêm các thăm khám hỗ trợ như chụp XQ hay chụp mạch vì nó sẽ làm chậm quá trình phẫu thuật. Cần phải đảm bảo có ít nhất hai đường truyền tĩnh mạch lớn phổi hợp (tĩnh mạch cảnh trong)

Tràn máu màng phổi cần được tiến hành dẫn lưu trước khi tiến hành khởi mê, đặt nội khí quản. Trong trường hợp tụ máu to trung thất hay cổ trung thất có đè đẩy đường hô hấp việc đặt nội khí quản phải hết sức cẩn thận với gây mê tại chỗ vùng hầu họng. Trong trường hợp chèn ép tim cấp cần thiết phải giải phóng chèn ép bằng chọc tháo màng tim.

Phẫu thuật bao giờ cũng được tiến hành với một đường mổ ngực rộng rãi cho phép bộc lộ hết và rõ ràng các thương tổn mạch máu cũng như thương tổn phổi hợp.

1.1.3. Bệnh nhân tới viện trong tình trạng huyết động ổn định

Trường hợp này thương tổn thường là không quá nặng. Tuy nhiên phải nghĩ đến các thương tổn mạch máu và tìm kiếm các dấu hiệu tổn thương một cách có hệ thống trước những vết thương vùng nền cổ.

Chẩn đoán vết thương động mạch chủ phải được đặt ra khi khám một vết thương xuyên ngực mà vị trí lỗ vào và lỗ ra cho thấy đường đi xuyên qua trung thất. Khi có thương tổn thực quản hay khí quản đoạn ngực cũng như phế quản hoặc vết thương tuỷ sống ngực là bằng chứng về khả năng tổn thương của động mạch chủ nằm bên cạnh các tạng này.

Các dấu hiệu lâm sàng

- Bất mạch cảnh hoặc mạch tay thấy mất hoặc yếu hơn bên đối diện
- Rung miu hoặc thổi liên tục là dấu hiệu của thông động tĩnh mạch.
- Rối loạn các dấu hiệu thần kinh trung ương là biểu hiện của tổn thương mạch cảnh.

Các dấu hiệu lâm sàng có thể xuất hiện muộn cho nên việc thăm khám phải được tiến hành nhiều lần ở những thời gian khác nhau.

Xquang ngực không chuẩn bị rất quan trọng cho phép thấy được dị vật nếu có (mảnh hoá khí, đạn...) cho phép dựng lại đường đi của dị vật. Nó còn cho phép thấy được máu tụ trung thất cũng như dấu hiệu đè đẩy đường hô hấp. Tràn máu màng phổi rất hay gặp.

Xquang sau khi dẫn lưu màng phổi cho thấy rõ thương tổn phổi hợp

Sau khi dẫn lưu ngực nếu tình trạng bệnh nhân vẫn ổn định lượng máu qua dẫn lưu dưới 200ml/h: nếu có dấu hiệu lâm sàng hoặc Xquang nghi ngờ tiến hành chụp động mạch chủ ngực toàn bộ (chụp thông thường hoặc chụp với kỹ thuật số hoá). Trên phim chụp mạch: thương tổn thường biểu hiện dưới dạng giả phồng động mạch hoặc dò động tĩnh mạch hiếm hơn là biểu hiện tắc mạch máu lớn xuất

phát từ quai động mạch chủ. Nhưng nó cũng có thể biểu hiện chỉ dưới dạng thành động mạch chủ không đều. Chụp động mạch chủ cho phép xác định rõ hình thái tổn thương và hướng cho việc chọn đường mổ thích hợp.

Đường mổ: đường mổ đóng vai trò hết sức quan trọng trong thành công hay thất bại của phẫu thuật. Đường mổ được chọn phải cho phép mở rộng nếu cần thiết.

- Đường mổ ngực trước bên

- Đây là đường mổ kinh điển và hay được sử dụng nhất khi mà hình thái thương tổn chưa được xác định rõ thì mổ ngực trước bên sẽ được tiến hành ở bên ngực có vết thương và có tràn máu màng phổi.
- Nó là đường được chọn trong trường hợp vết thương động mạch chủ xuống hoặc động mạch dưới đòn trái. Bệnh nhân nằm ngửa đặt một gối để uốn bên ngực được phẫu thuật, tay có thể dễ dọc theo thân. Đường mổ ngực thường qua khoang liên sườn 4 hoặc 5. Ngay sau khi mổ ngực phẫu thuật viên luồn tay vào trong khoang ngực dùng tay hoặc gạc ép chặt vết thương động mạch chủ cầm máu tạm thời. Trong trường hợp thương tổn khó, có thể mở rộng đường mổ này sang ngực đối diện bằng cách cắt ngang xương ức.

- Đường mổ dọc xương ức

- Ngày càng hay được sử dụng, nó có ưu thế rõ rệt trong thương tổn động mạch chủ lên, quai động mạch chủ cũng như các mạch máu lớn xuất phát từ quai động mạch chủ. Nó cũng cho phép mở rộng lên phía cổ hay dưới đòn khi cần thiết. Trong trường hợp thương tổn động mạch chủ xuống (thương tổn phát hiện trong mổ không dự đoán trước), đường mổ dọc xương ức có thể mở rộng sang trái bằng mổ thêm đường mổ thêm đường mổ ngực trước bên.

- Đường mổ ngực sau bên

Ngày càng ít được sử dụng do những hạn chế của nó như khó tiếp cận quai động mạch chủ hay động mạch chủ lên, trường mổ sâu.... Hồ hấp trong mổ hạn chế do tư thế nghiêng 90 độ....

Kiểm soát chảy máu và phục hồi tổn thương

Luôn luôn phải đánh giá hết tổn thương chính cũng như tổn thương phối hợp để tránh bỏ sót nhất là trong trường hợp vết thương xuyên, vết thương do đạn ghém...

- Với vết thương động mạch chủ lên và quai động mạch chủ: ở mặt trước có thể dùng một clamp Satinski cặp. Với vết thương mặt sau, vết thương mặt lõm của quai động mạch chủ chỉ có một cách duy nhất là bịt vết thương bằng tay. Khâu bằng các mũi chỉ 3/0 hay 4/0 mũi rời có độn (pledget)

Trên thực tế ít có chỉ định sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể (CEC) trong vết thương động mạch chủ ngực do lý do không cần thiết như làm chậm quá trình xử lý. Trong trường hợp vết thương xuyên gây dò động mạch chủ buồng tim có thể



phối hợp với thương tổn van tim hay vách tim cũng nên tiến hành khâu vết thương phía động mạch chủ trước rồi sau đó sẽ mổ lần hai điều trị các thương tổn trong tim sau khi đã có trước đánh giá chính xác tổn thương (mổ với CEC)

- Với vết thương động mạch chủ ngực đoạn xuống

Nếu có thể vết thương được cặp bên động mạch chủ với clamp Satinski. Một đôi khi có thể tiến hành cặp toàn bộ động mạch chủ. Điều này cho phép tiến hành khâu vết thương một cách dễ dàng và chính xác hơn cặp bên động mạch chủ hơn nữa nó cũng cho phép ưu tiên máu cho não và động mạch vành nhất là trong trường hợp tụt huyết áp. Tuy nhiên cặp động mạch chủ toàn bộ không thể kéo dài do nguy cơ thiếu máu tuỷ.

- Với vết thương động mạch chủ bụng

Cũng như vết thương động mạch chủ ngực, vết thương động mạch chủ bụng là một thương tổn nặng, tỷ lệ tử vong cao 60-80% theo Lim và cộng sự. Tiên lượng phụ thuộc vào 3 yếu tố:

- + Mức độ nhanh của việc vận chuyển bệnh nhân tới cơ sở ngoại khoa, hồi sức có khả năng mổ.
- + Thương tổn phối hợp nhất là thương tổn tạng trong bụng, là nguyên nhân nhiễm trùng.
- + Khả năng của cơ sở ngoại khoa tiếp nhận bệnh nhân, trang bị, nhóm phẫu thuật, chuyên khoa, kinh nghiệm.

1.2. Đối với động mạch chủ bụng

Việc chẩn đoán một cách chính xác thương tổn động mạch chủ trước mổ là khó. Thông thường bệnh nhân vào viện trong tình trạng có vết thương thấu bụng do bị đâm hoặc do hoả khí với tình trạng các biểu hiện của sốc mất máu. Bệnh nhân phải được chuyển thẳng phòng mổ, tại đây nhiều đường truyền được lập và bù nhanh khối lượng tuần hoàn, máu, dịch. Nếu tình trạng sốc vẫn còn phải thực hiện ngay việc cầm máu tạm thời. Baker 1980 đã chỉ ra lợi ích của việc cặp động mạch chủ xuống nhờ một đường mổ ngực trái nhỏ. Thủ thuật này làm tăng khả năng sống sót của bệnh nhân lên 80%. Cùng với mục đích này Requeana, Cherekuri và Lerner sử dụng ống thông Fogarty số 8 đưa từ động mạch đùi lên động mạch chủ gây tắc tạm thời động mạch chủ ngang cơ hoành.

Thông thường việc cặp tạm thời động mạch chủ xuống bằng đường mổ ngực gây tắc tạm thời động mạch chủ bằng ống thông Fogarty sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc hồi sức. Phẫu thuật được tiến hành qua đường mổ bụng giữa trên dưới rốn. Đánh giá thương tổn mạch, thương tổn phối hợp, tiến hành cầm máu vĩnh viễn.

Với vết thương động mạch chủ dưới thận, tỷ lệ tử vong bằng 50% do việc khâu vết thương dễ hơn các nơi khác.

Với vết thương động mạch chủ giữa động mạch thận và động mạch thân tạng tử vong khoảng 50% còn đoạn cao hơn tỷ lệ 90% do thương tổn khó xử lý, thương tổn phối hợp nặng (Lim). Người ta tránh hết sức việc sử dụng các vật liệu mạch

nhân tạo trong việc phục hồi mạch máu do nguyên nhân nhiễm trùng đặc biệt trong trường hợp có tổn thương tạng rỗng phối hợp. Tốt nhất là khâu nối trực tiếp.

2. Vết thương tĩnh mạch chủ bụng

Cũng giống như vết thương động mạch chủ, vết thương tĩnh mạch chủ bụng là thương tổn nặng tỷ lệ tử vong cao, theo Rich: 34% tử vong trước khi tới viện, 54% tử vong trong và sau mổ.

Nguyên nhân: các thống kê đều cho thấy có sự chênh lệch rõ rệt giữa vết thương tĩnh mạch chủ do hỏa khí với do nguyên nhân vật nhọn (dao...)

Duke 1965: 30 vết thương hỏa khí/5 vết thương do vật nhọn

Graham 1978: 148 vết thương hỏa khí/34 vết thương do vật nhọn

Ở Việt Nam cho tới nay vẫn chưa có một công bố chính thức nào về vấn đề này

2.1. Chẩn đoán và điều trị ban đầu

Chẩn đoán thương tổn mạch máu lớn không khó khi bệnh nhân tới viện trong tình trạng:

- Sốc mất máu
- Vết thương thấu bụng
- Bụng trướng, tràn máu trong ổ bụng

Một đôi khi vết thương nhỏ không gây chảy máu nặng trong ổ bụng mà chỉ biểu hiện bằng khối máu tụ sau phúc mạc, thương tổn chỉ có thể phát hiện được trong mổ.

Việc hồi sức được tiến hành bắt đầu bằng việc bù nhanh khối lượng tuần hoàn. Ít nhất là hai đường truyền có kích thước lớn được đặt với đường truyền tĩnh mạch trung ương cho phép đánh giá mức độ bù dịch thông qua áp lực tĩnh mạch trung ương. Đây là một bước hết sức quan trọng. Graham đã chỉ ra tỷ lệ tử vong tỷ lệ thuận với tình trạng sốc mất máu khi bệnh nhân vào viện 64% (148 bệnh nhân vào viện với tình trạng sốc), Whright 66%

Bệnh nhân được nhanh chóng chuyển tới phòng mổ. Chỉ có ở phòng mổ với các trang thiết bị hồi sức với nhóm mổ chuyên khoa và các trang thiết bị phù hợp bệnh nhân mới có hy vọng được cứu sống.

Cầm máu tạm thời bằng làm tắc động mạch chủ xuống. Nhờ một đường mổ ngực trước bên trái động mạch chủ xuống được cặp. Trong trường hợp ngừng tim có thể qua đường mổ này mở màng tim để bóp tim trực tiếp.

Làm tắc động mạch chủ xuống bằng ống thông Fogarty số 14. Với việc cặp động mạch chủ tạm thời làm ngừng chảy máu, ưu tiên máu cho tuần hoàn não và máu tưới vành tỏ ra có hiệu quả trong việc hồi sức.

2.2. Phẫu thuật

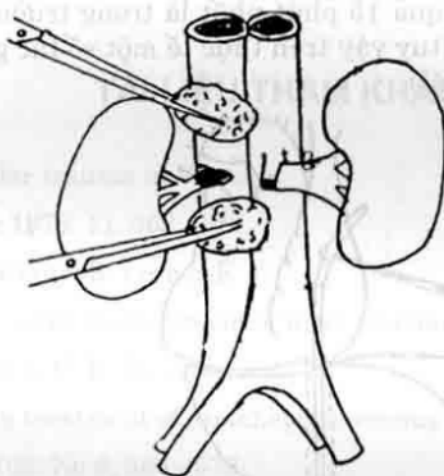
2.2.1. Đường mổ

Đường mổ được lựa chọn là đường mổ bụng giữa trên dưới rốn. Đường mổ tạo ra một trường mổ rộng cho phép tiếp cận dễ dàng tĩnh mạch chủ bụng cũng như cho phép xử lý các thương tổn phối hợp nếu có. Trong trường hợp cần thiết có thể mở rộng thành đường mổ dọc xương ức - bụng hoặc ngực bụng

2.2.2. Sau khi mở bụng

Máu trong bụng nhanh chóng được hút và lấy bỏ. Phẫu thuật viên dùng tay hoặc gạc đè lên vết thương để cầm máu tạm thời (hình 11.1)

- Khối máu tụ sau phúc mạc được mở ra, vết thương được xác định và khâu trực tiếp nếu vết thương nhỏ. Trong trường hợp vết thương to hơn cần thiết cặp bên tĩnh mạch chủ bằng một clamp Satinski trước khi khâu kín vết thương. Với vết thương dài rộng hơn hoặc nam nhỏ cần thiết cặp 2 đầu vết thương trước khi khâu.
- Cần chú ý kiểm tra mặt sau vết thương tránh bỏ sót vết thương xuyên.
- Với vết thương dập nát mất đoạn không có khả năng khâu trực tiếp có thể thất hai đầu vết thương nếu vết thương dưới tĩnh mạch thận, tuy nhiên việc thất này gây khó khăn rất nhiều cho hồi sức vì làm mất một lượng máu lớn về tim.... cũng như nó để lại di chứng phù chi dưới sau mổ. Chỉ nên thất khi nào không còn khả năng nào khác.



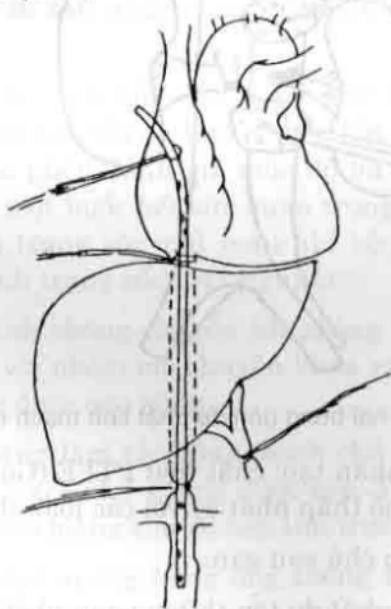
Hình 11.1. Dùng hai bông gòn đè chặt tĩnh mạch chủ cầm máu

- Sử dụng ghép mạch nhân tạo: chất liệu PTFE (Gore - Tex) được ưu tiên do tỷ lệ huyết khối sau mổ thấp nhất so với các loại như Dacron....
- Thương tổn tĩnh mạch chủ sau gan:

Đây là thương tổn nặng nhất do tổn thương gan phối hợp, do sự khó khăn của việc xử trí tổn thương... Theo Werckert (1970): 4 bệnh nhân tử vong 2. Thopin 1977: 10 bệnh nhân tử vong 4

Sau khi mổ bụng nếu thấy thương tổn tĩnh mạch chủ sau gan có hai phương pháp có thể lựa chọn để cầm máu tạm thời.

- Sử dụng 4 clamp; kỹ thuật này được tiến hành lần đầu bởi Yellin 1971
 - Shunt trong tĩnh mạch chủ (H 11.2) kỹ thuật này được tiến hành lần đầu năm 1968 (Sterwart) Shunt là một ống plastic có đường kính khoảng 1,5cm được đưa vào qua nhĩ phải xuống tới tĩnh mạch chủ dưới thận. Người ta thắt hai dây xung quanh tĩnh mạch chủ trong màng tim và tĩnh mạch chủ trên thận. Như vậy toàn bộ tĩnh mạch chủ sau gan đã được loại trừ. ưu điểm của phương pháp là không làm nghẽn máu trở về tim phải tạo thuận lợi cho hồi sức.
- + Cặp tĩnh mạch chủ trên gan
 - + Cặp tĩnh mạch chủ dưới gan
 - + Cặp cuống gan
 - + Cặp động mạch chủ dưới cơ hoành
1. Cặp tĩnh mạch chủ trên gan: giải phóng dây chằng liềm và dây chằng vành có thể mở màng tim cặp tĩnh mạch chủ trong màng tim. Trong trường hợp khó có thể sử dụng đường mổ ngực bụng
 2. Cặp tĩnh mạch chủ dưới gan, trên thận: bóc tách mạc Told phải vén đại tràng và tá tràng sang trái cho phép cặp một cách dễ dàng tĩnh mạch chủ.
 3. Cặp cuống gan: về kỹ thuật không có gì khó khăn tuy nhiên thời gian cặp cuống gan không nên quá 15 phút nhất là trong trường hợp bệnh nhân có tụt huyết áp trước mổ tuy vậy trên thực tế một số tác giả đã cặp cuống gan lâu hơn (Huger: 30 phút)



Hình 11.2. Shunt trong tĩnh mạch chủ dưới

Có lẽ trong trường hợp này việc truyền nhanh một khối lượng lớn máu đã làm hạ nhiệt độ tạo điều kiện cho gan chịu được thiếu máu kéo dài.

Việc cấp cuống gan còn gây ứ máu ruột và các tạng trong ổ bụng. Khi thả clamp cũng tạo ra hậu quả như khi tháo bỏ ga rô với việc đưa vào máu một khối lượng lớn K, các sản phẩm chuyển hoá yếm khí... gây suy thận sau mổ

4. Cặp động mạch chủ dưới cơ hoành

- Cho phép hạn chế tối đa máu chảy do các nhánh của tĩnh mạch thượng thận cũng như tĩnh mạch hoành.
- Hạn chế sự ứ máu của các tạng trong ổ bụng
- Ưu tiên máu cho não và tim
- Sau khi chảy máu đã được khống chế, gan được giải phóng vén sang trái phẫu tích tĩnh mạch chủ sau gan và tiến hành khâu nối.
- Việc thắt tĩnh mạch chủ đoạn này là nguy hiểm tử vong cao nên không thể tiến hành.
- Xử trí thương tổn gan phối hợp

Việc sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể: ít khi được sử dụng do thương tổn phổi hợp gan hay các tạng rộng trong bụng hơn nữa việc sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể (CEC) đòi hỏi phải dùng heparin là yếu tố gây chảy máu không cầm được.

Nói tóm lại CEC không có vị trí trong việc phẫu thuật vết thương tĩnh mạch chủ dưới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rich NM. Vascular trauma in Vietnam

J. Cardiovasc Surg 1970. 11. 368 - 377

2. Requena R. Cherukuri R. Lerner R

A logical approach in the management of intra abdominal vascular trauma

3. Yellin A. E Chaffee. C. B. Donovan A.J

Vascular isolation in treatment of juxtahepatic venous injuries

Arch. Surg. 1971. 102. No 6. 566 - 573

4. Stewart. Mt. Stone H.H Injury of the inferior vena cava. Am. Surg. 1986. 52. 9 - 13

5. Richard.T. Tarvil N Bachet J. Laurian C Goudot. B. Guilmet. D.

Utilisation de la circulation extra corporelle dans la chirurgie de la veine cave inférieure terminale, Kieffer. E.

THƯƠNG TỔN MẠCH MÁU TRONG GÂY XƯƠNG

Thương tổn mạch máu trong gây xương không phải là hiếm gặp. Khi có thương tổn mạch máu kèm theo thì việc chẩn đoán cũng như điều trị sẽ trở nên phức tạp hơn rất nhiều... Shah và cộng sự đã chỉ ra rằng tỷ lệ cắt cụt là 28% nếu thương tổn mạch máu có kèm thương tổn xương khớp ngược lại nếu chỉ là thương tổn mạch máu đơn thuần tỷ lệ cắt cụt là 0,6%

Trong phạm vi bài này chỉ đề cập tới ba loại chấn thương hay gặp kèm thương tổn mạch máu: Tổn thương mạch máu khoeo trong chấn thương gối; tổn thương mạch cánh tay trong gây xương lồng cầu ở trẻ em, tổn thương mạch máu trong vỡ xương chậu

TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH KHOEO TRONG CHẤN THƯƠNG GỐI

Trong các thương tổn mạch máu ở chi chấn thương mạch khoeo cần phải được nhấn mạnh do các lý do sau:

- Mức độ nặng vì nó ảnh hưởng đến tiên lượng sống (4-5% tử vong) và ảnh hưởng tới tiên lượng chức năng của chi (30-40% cắt cụt)
- Thương tổn ngày càng hay gặp do sự gia tăng của các phương tiện giao thông có tốc độ cao nhất là xe máy.
- Thiếu máu tổ chức do tổn thương động mạch khoeo luôn luôn nặng vì hậu quả toàn thân cũng như tại chỗ.
- Phẫu thuật mạch máu luôn luôn đòi hỏi phải được tiến hành trước 6 giờ hơn nữa các thương tổn xương khớp vùng gối luôn là các thương tổn nặng dễ để lại các di chứng. Thương tổn này đòi hỏi phải được mổ ở những cơ sở chuyên khoa trong khi thương tổn mạch máu lại đòi hỏi phải được xử trí cấp cứu.

1. Vài nét về lịch sử

Công bố của DeBakey và Simeone (1946) trên 2417 trường hợp chấn thương mạch máu được điều trị bằng thắt mạch trong chiến tranh thế giới lần thứ hai tỷ lệ cắt cụt do chấn thương mạch khoeo là 70%.

- Hugues trong chiến tranh Triều Tiên tỷ lệ cắt cụt 37%
- Rich 36% trong chiến tranh Việt Nam

Trong công bố ở hội nghị lần thứ 65 Pháp về ngoại khoa Lena và Allanes công bố 53 trường hợp tổn thương động mạch khoeo do chấn thương gối trong tổng số 230 trường hợp biến chứng mạch máu do chấn thương kín của chi chiếm tỷ lệ 25%



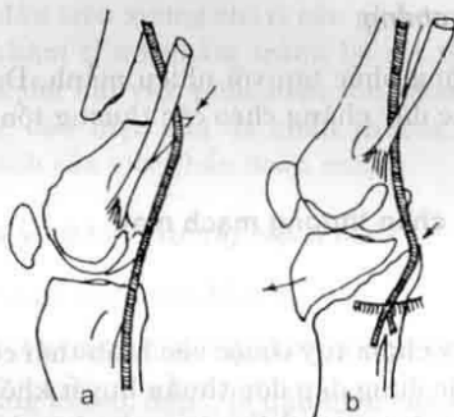
2. Cơ chế tổn thương mạch máu

2.1. Gãy trên lồi cầu xương đùi

Thương tổn động mạch khoeo phần cao hay động mạch đùi nông phần thấp gây ra do đầu xương di lệch ra sau chọc vào hay do mạch bị nghiền giữa 2 đầu xương gãy. Chấn thương mạch có thể xảy ra đồng thời với gãy xương cũng có thể thủ phát sau một gãy xương bất động không tốt hoặc sau quá trình nắn chỉnh không tốt. Tần số tổn thương khó xác định.

2.2. Gãy đầu trên xương chày.

Vỡ mâm chày di lệch. Đầu phía dưới di lệch lên trên ra sau gây thương tổn mạch. Trong trường hợp gãy nhiều mảnh đầu trên xương chày, thương tổn mạch rất hay gặp, tiên lượng thường là nặng.



Hình 12.1. Thương tổn động mạch khoeo do

a. Gãy trên lồi cầu xương đùi

b. Gãy đầu trên xương chày

So với gãy đầu dưới xương đùi thì gãy đầu trên xương chày hay gặp tổn thương mạch máu hơn. Jordan nhấn mạnh tần suất hay gặp cũng như mức độ nặng của thương tổn mạch máu trong đầu trên xương chày bằng từ "Gãy xương hoại tử".

3. Thương tổn giải phẫu bệnh

3.1. Thương tổn động mạch

Có thể gặp tất cả các hình thái thương tổn từ co thắt động mạch tới vỡ toàn bộ cũng như vỡ nội mạc đơn thuần hay vỡ dưới lớp áo ngoài. Trong trường hợp vỡ hoàn toàn động mạch ta có vết thương khô hoặc tụ máu lớn vùng trám khoeo. Ngược lại co thắt mạch là chẩn đoán trong mổ chỉ đặt ra khi đã thăm dò kỹ lưỡng tỷ mỉ không thấy có tổn thương nào khác.

3.2. Thương tổn tĩnh mạch

Thương tổn phối hợp hay gặp là yếu tố tiên lượng nặng

3.3. Thương tổn phần mềm

Đóng vai trò quan trọng. Đụng dập cơ nhiều sẽ nhanh chóng dẫn đến phù nề, thiếu máu tổ chức và là một trong những yếu tố gây ra hội chứng khoang cẳng chân. Một đôi khi chính thương tổn phần mềm nặng là yếu tố quyết định cắt cụt.

3.4. Thương tổn thần kinh

Hay gặp cùng với tổn thương mạch máu. Đặc biệt là thần kinh hông khoeo ngoài do thương tổn trực tiếp, một đôi khi không thấy thương tổn thực thể khi mổ nhưng có liệt khi thăm khám lâm sàng, điều này được giải thích bằng sự thiếu máu thần kinh hay gặp ở thần kinh hông khoeo ngoài sớm liệt trong hội chứng khoang cẳng chân.

3.5. Thương tổn xương, dây chằng

Thường là thương tổn nặng phức tạp với nhiều mảnh. Đường vỡ nội khớp, vỡ mâm chày di lệch với đứt các dây chằng chéo các thương tổn này để lại các di chứng về mặt chức năng.

4. Hậu quả sinh lý bệnh của chấn thương mạch máu

4.1. Huyết khối

Nó hình thành nhanh hay chậm tùy thuộc vào hình thái của tổn thương mạch. Trong trường hợp co thắt hoặc đụng dập đơn thuần huyết khối hình thành sau vài giờ hoặc vài ngày. Trên lâm sàng vẫn thấy có mạch phía dưới tổn thương nó là nguyên nhân khiến bỏ sót thương tổn mạch máu nhất là khi bó bột không cho phép theo dõi sát tình trạng mạch. Thông thường huyết khối dừng lại ở nhánh bên đầu tiên nếu lưu lượng mạch máu qua nhánh này lớn. Nếu tuần hoàn phụ mất hoặc không đủ huyết khối sẽ lan xuống các mạch máu cẳng chân.

4.2. Tuần hoàn phụ

Ở vùng khoeo tuần hoàn phụ kém phát triển, nhánh nổi nghèo nàn nhất là trong chấn thương đụng dập phần mềm nặng các mạch máu trong cơ bị phá hủy, máu tụ trong cơ và phù nề tại chỗ sẽ gây chèn ép (Garrot trong) ngoài ra tụt huyết áp trong bối cảnh chung của chấn thương cũng là một nguyên nhân tham gia vào vòng xoắn bệnh lý gây ra thiếu máu không hồi phục của tổ chức.

4.3. Thiếu oxy tổ chức

Phù tổ chức xuất hiện sau khoảng 1 giờ thiếu máu. Cơ thiếu máu chuyển hoá yếm khí sau khoảng 12 giờ sẽ hoại tử. Trong trường hợp muộn sau khi nối mạch có thể xảy ra tình trạng các sản phẩm thoái hoá yếm khí sẽ được đi vào đại tuần hoàn một cách đột ngột gây tăng kali máu, vô niệu do tắc ống thận hoặc để lại di chứng: cơ sẽ liền sẹo trong trạng thái co (Hội chứng Wolkman)

4.4. Các di chứng của tổn thương mạch máu

Một thương tổn mạch máu không được phát hiện và điều trị có thể tiến triển âm thầm nếu như tuần hoàn phụ để không gây hội chứng thiếu máu cấp. Tình trạng này hay gặp và có thể dẫn đến:

- + Tắc mạch muện. Rối loạn dinh dưỡng cẳng tay
- + Giả phồng động mạch
- + Thông động tĩnh mạch

5. Các dấu hiệu lâm sàng

Trước một trường hợp chấn thương vùng gối nhất là có tổn thương xương (dấu dưới xương đùi hoặc dấu trên xương chày) cần phải nghĩ tới tổn thương mạch máu và tiến hành thăm khám tỉ mỉ nhằm tránh bỏ sót tổn thương. Nhưng cũng cần nhấn mạnh rằng một đôi khi việc phát hiện tổn thương mạch máu là rất khó do nó bị che lấp bởi các dấu hiệu của đa chấn thương, hay các dấu hiệu của gãy xương. Đó là lý do chính của việc chẩn đoán muộn.

5.1. Các dấu hiệu gợi ý có tổn thương mạch máu

- Bầm tím lan rộng vùng trám khoeo
- Di lệch nghiêm trọng trục xương (xương đùi, xương chày)
- Tụ máu lớn vùng khoeo, đập... là dấu hiệu của vỡ mạch
 - + Đau có thể được giải thích do gãy xương, đáng lưu ý khi đau không giảm ngay cả khi đã được bất động tốt.
 - + Chân tím lạnh có thể là dấu hiệu của shock tuy vậy nên so sánh với bên lành có thể thấy chi nhợt và lạnh hơn.
 - + Liệt do tổn thương thần kinh nhất là hông khoeo ngoài rất hay gặp
 - + Mất mạch là dấu hiệu quan trọng, khám mạch cần so sánh hai bên, khám ở nhiều thời điểm khác nhau để có thể phát hiện sớm tổn thương nhất là trong trường hợp vỡ nội mạc hoặc đụng dập mạch máu.

5.2. Siêu âm Doppler

Là thăm khám không chảy máu, trong trường hợp mất mạch sau khi đã được nắn lại trục xương nếu có thể sẽ tiến hành chụp mạch (tình trạng thiếu máu, thời gian thiếu máu cho phép) tuy nhiên trong trường hợp này siêu âm Doppler ít có giá trị. Nếu vẫn còn mạch trong trường hợp chấn thương nặng vùng gối nghi ngờ có tổn thương mạch Doppler không thể thay thế chụp mạch do không có khả năng phát hiện thương tổn. Ngược lại Doppler có giá trị trong việc theo dõi sau mổ phục hồi mạch máu.



5.3. Chụp khớp gối

Thẳng và nghiêng cho phép đánh giá mức độ tổn thương xương, dây chằng cũng như tình trạng các mảnh rời để quyết định phương pháp cố định xương.

5.4. Chụp động mạch

Là thăm khám cơ bản để chẩn đoán tuy nhiên không được làm chậm quá trình mổ phục hồi mạch máu. Nó không cần thiết khi các dấu hiệu tổn thương mạch máu đã rõ ràng trên lâm sàng. Có thể gặp các hình thái thương tổn sau:

- Hình ảnh cắt cụt: hệ mạch máu phía sau không ngấm thuốc; vỡ hoàn toàn mạch máu hoặc vỡ dưới lớp áo ngoài của động mạch
- Hình ảnh ngừng thuốc thuận nhón như mổ chim hệ mạch phía dưới còn ngấm thuốc; vỡ nội mạc + huyết khối lòng mạch
- Hình ảnh co thắt - khẩu kính động mạch giảm dần
- Một số tác giả chủ trương chụp mạch một cách có hệ thống trước những chấn thương nặng vùng gối ngay cả khi không có biểu hiện thiếu máu trên lâm sàng nhằm phát hiện sớm tổn thương kín đáo của động mạch như vỡ nội mạc, dẹt đập tuy nhiên cần nhấn mạnh rằng không vì vấn đề chụp mạch mà làm chậm quá trình hồi mạch máu.

6. Điều trị

Bao giờ cũng được bắt đầu bằng việc đánh giá thương tổn và tình trạng thiếu máu chi còn hồi phục hay không hồi phục. Nếu thương tổn không hồi phục (cơ nhợt, mất vận động khi kích thích, không chảy máu, cứng khớp cổ chân....) chỉ định cắt cụt được đặt ra. Lúc này phục hồi mạch máu trở nên nguy hiểm

- Gây mê
- Đường mổ

Hiện đường mổ được sử dụng chủ yếu là đường bên - trong rộng cho phép phẫu tích và phục hồi mạch máu một cách dễ dàng. Bao giờ cũng bắt đầu bằng phẫu thuật chấn thương trên nguyên tắc:

- + Không kéo dài thêm thời gian thiếu máu
- + Cố định vững trục xương, tránh thương tổn mạch do di lệch thứ phát

Trong gãy xương hở hoặc gãy phức tạp nhiều mảnh thì cố định bên ngoài tỏ ra có ưu thế rõ rệt so với các phương pháp khác. Việc sử dụng cầu nối tạm thời (Shunt) cho phép giảm thời gian thiếu máu chỉ trong lúc cố định xương hoặc trong trường hợp tổn thương mạch khoeo + vỡ tạng (đa chấn thương) đòi hỏi phải xử lý tạng trước.

Các phương pháp phục hồi lưu thông mạch máu có thể sử dụng

- Khâu vết thương đơn thuần: ít khi được tiến hành do thương tổn mạch thường rộng trên một đoạn dài
- Cắt nối trực tiếp: chỉ tiến hành khi đoạn cắt bỏ dưới 2cm tránh làm căng miệng nối

- Ghép mạch: khi mất đoạn trên 2cm thường hay sử dụng tĩnh mạch hiển trong bên đối diện
- Trong cấp cứu việc sử dụng mạch nhân tạo cần cân nhắc kỹ do nguy cơ nhiễm trùng
- Trong trường hợp có tổn thương tĩnh mạch phối hợp việc thao tác bao giờ cũng phải tiến hành với tĩnh mạch trước.
- Mở cân căng chân được chỉ định một cách hệ thống

BIẾN CHỨNG MẠCH MÁU TRONG VỠ XƯƠNG CHẬU

Vỡ xương chậu là một chấn thương nặng, tỷ lệ tử vong cao.

Biến chứng nặng trong vỡ xương chậu chiếm tỷ lệ khoảng 15%. Cần phải phân biệt hai nhóm tổn thương chính: thương tổn từ những mạch máu lớn trong tiểu khung (ĐM, TM chậu...) đòi hỏi phải phẫu thuật và thương tổn các nhánh mạch nhỏ, các tĩnh mạch hạ vị hoặc các mạch máu thất lưng, mạch cùng hay chảy từ xương xốp, điều trị chủ yếu bằng gây tắc mạch.

1. Nguyên nhân chảy máu trong vỡ xương chậu

1.1. Thương tổn các mạch máu lớn

Ít gặp, chiếm tỷ lệ 1% theo Rotheberger. Trong 429 trường hợp vỡ xương chậu Klein không có trường hợp nào. 2/800 trường hợp của Fran (51 vỡ xương chậu). Trong hội nghị về chấn thương của Pháp trong 675 trường hợp có 13 tổn thương mạch lớn với 5 tử vong sớm.

1.2. Chảy máu từ xương

Chảy máu từ xương xốp phụ thuộc nhiều vào vị trí của xương chậu, 33% trong vỡ ngành chậu cùng, 29% trong vỡ ngành cùng.

1.3. Chảy máu từ các mạch máu nhỏ trong tiểu khung

Thường xảy ra với các mạch nuôi xương, các nhánh của động - tĩnh mạch hạ vị, các tiểu động mạch, tĩnh mạch khoang Retzius

2. Lâm sàng

2.1. Biến chứng

2.1.1. Biến chứng động mạch

Có thể biểu hiện trên lâm sàng bằng hội chứng thiếu máu cấp của chi do huyết khối cấp (hậu quả của thương tổn nội mạc hoặc vỏ dưới áo ngoài) hoặc vết thương khô trực chậu đùi. Hay gặp nhất là hội chứng thiếu máu cấp phối hợp với hội chứng chảy máu do tổn thương mạch.



Hiếm khi thương tổn động mạch không có triệu chứng hoặc biểu hiện dưới dạng một giả phồng động mạch hoặc dò động - tĩnh mạch

2.1.2. Biến chứng tĩnh mạch

Hiếm gặp, nó làm cho tình trạng sốc mất máu nặng lên do cản trở máu về từ chi dưới và là nguyên nhân của huyết khối tĩnh mạch thứ phát sau chấn thương.

2.1.3. Chảy máu

Chảy máu là một triệu chứng chủ yếu của biến chứng mạch máu do vỡ xương chậu. Nó có thể biểu hiện dưới các hình thái:

- Sốc giảm khối lượng tuần hoàn
- Chảy máu ra ngoài nhiều nhất là trong trường hợp gãy hở.
- Cũng có khi biểu hiện bằng dấu hiệu chảy máu trong do thương tổn rách phúc mạc

Hay gặp nhất trên lâm sàng là máu tụ sau phúc mạc. Máu tụ có thể lan toàn bộ khoang lồng lẻo sau phúc mạc ngấm vào gốc mạc treo lên tới tận chân cơ hoành, lan xuống gốc đùi. Một khi phúc mạc còn nguyên vẹn chảy máu có thể ngừng nhờ khối máu tụ to gây ép cầm máu.

2.1.4. Thương tổn phổi hợp

Theo Hawkins là 22%, trong thông báo của Chatelain và Masse ở hội nghị lần thứ 77 về ngoại khoa Pháp là 24%: chính các thương tổn phổi hợp đòi hỏi phải phẫu thuật (vỡ tạng....) mở bụng đã làm tăng tỷ lệ tử vong.

2.2. Chẩn đoán lâm sàng

Dựa vào dấu hiệu thiếu máu chi dưới: mất mạch, giảm, mất cảm giác, vận động. Tuy nhiên nhiều khi khi khó đòi hỏi phải khám kỹ để phân biệt giữa mất mạch do tổn thương mạch hay do máu tụ chèn ép. Mất cảm giác, vận động do thiếu máu hay do tổn thương thần kinh tọa nhất là trong trường hợp giảm lưu lượng tim.

Siêu âm Doppler cho phép phân biệt mất mạch do chấn thương hay do giảm lưu lượng tim.

Dấu hiệu ứ trệ máu tĩnh mạch ngoại vi hướng ta nghĩ tới tổn thương tĩnh mạch lớn với đặc điểm: chân phù căng lớn nhất là gốc đùi, tĩnh mạch nông giãn thường có ở một chân.

Chẩn đoán quyết định bằng siêu âm Doppler và chụp hệ tĩnh mạch

Bệnh cảnh hay gặp nhất là sốc chảy máu.

2.3. Thăm khám cận lâm sàng

2.3.1. Chụp bụng không chuẩn bị

Cho phép thấy tổn thương xương chậu. Máu tụ sau phúc mạc với hình ảnh tạng rỗng bị đẩy. Mất bóng cơ đại chậu. Có thể thấy hình ảnh dịch trong bụng bằng hình ảnh dấy lên giữa các quai ruột. Hơi trong phúc mạc trong trường hợp vỡ tạng rỗng.

2.3.2. Siêu âm

Cho phép nhìn thấy hình ảnh khối máu tụ sau phúc mạc giới hạn của nó, hình ảnh tổn thương các tạng phối hợp

Siêu âm Doppler phát hiện tổn thương động mạch, chèn ép mạch hay huyết khối tĩnh mạch.

2.3.2. Chụp động mạch chủ

Cho phép nhìn thấy rõ hệ mạch máu tiểu khung cũng như thương tổn của nó. Thông thường nó là thì đầu của diện quang can thiệp như gây tắc, nút mạch.... Nó được chỉ định trước các trường hợp lâm sàng, cận lâm sàng, nghi ngờ tổn thương mạch máu hoặc có dấu hiệu rõ của tổn thương mạch máu lớn để xác định các triệu chứng thương tổn cũng như chọn phương pháp điều trị thích hợp.

Thương tổn mạch chậu đùi biểu hiện bằng hình ảnh hoặc thuốc tràn ra ngoài mạch hoặc giả phồng hoặc cắt đứt đòi hỏi phải điều trị ngoại khoa.

Trong trường hợp nghi ngờ có tổn thương tĩnh mạch chậu có thể chụp tĩnh mạch bằng chọc qua tĩnh mạch đùi cho phép thấy rõ tổn thương.

3. Điều trị

3.1. Hồi sức

Đa số các trường hợp biểu hiện bằng bệnh cảnh hội chứng sốc mất máu đòi hỏi phải hồi sức tích cực với việc đặt được nhiều đường truyền từ chi trên.

Theo dõi sát các thông số huyết động, bù đủ khối lượng tuần hoàn bằng dịch cao phân tử, máu. Cần phải dự trữ huyết tương tươi hoặc khối tiểu cầu trong trường hợp chảy máu nhiều hoặc can thiệp ngoại khoa để dự phòng và điều trị rối loạn đông máu.

3.2. Ống thông bàng quang

Ống thông bàng quang cho phép theo dõi đáp ứng của hồi sức với tình trạng sốc cũng như cho phép phát hiện tổn thương của hệ tiết niệu (vỡ bàng quang, vỡ thận, niệu đạo).

3.3. Gây tắc mạch (Embolisation)

- Chỉ định trong trường hợp chảy máu từ các mạch (không phải mạch lớn; vỡ, giả phồng động - tĩnh mạch, vỡ tĩnh mạch....) đặc biệt trong tổn thương nhánh của động mạch hạ vị
- Các vật liệu có thể sử dụng: ống thông có bóng, Coil là vật liệu lý tưởng gây tắc các mạch có kích thước vừa, hay Spongel, các thuốc gây tắc mạch (thombosant)
- Ưu điểm: tỷ lệ cầm máu cao, nhẹ nhàng trên một tình trạng huyết động bấp bênh. Tôn trọng sự nguyên vẹn của phúc mạc và khối máu tụ sau phúc mạc

- Nhược điểm

- + Không phải bao giờ cũng có thể tiến hành được trong bối cảnh cấp cứu.
- + Tính chuyên khoa cao
- + Đắt tiền
- + Biến chứng tắc mạch
- + Nhiễm độc thuốc cản quang: nhất là trong bối cảnh sốc cung lượng tim giảm hay hội chứng vùi lấp có thể dẫn tới suy thận cấp.

4. Phẫu thuật

- Chỉ định trong trường hợp tổn thương mạch máu lớn
- Phẫu thuật với gây mê. Đường mổ giữa trên dưới rốn cho phép thăm dò các tạng trong ổ bụng và bộc lộ mạch tổn thương. Nên tiến hành cấp tạm thời động mạch chủ trước khi mổ và khối máu tụ.
- Phục hồi lại các mạch máu tổn thương bằng khâu nối trực tiếp hay ghép mạch
- Chèn mèche tạm thời cho phép cầm máu. Richardson sử dụng phương pháp này đạt kết quả tốt: 35 trường hợp vỡ xương chậu, 2 tử vong.

Tóm lại: thương tổn động mạch trong vỡ xương chậu chiếm 15-18% là biến chứng nặng. Gây tắc mạch là phương pháp điều trị chủ yếu cho kết quả tốt. Ngoài khoa được chỉ định hạn chế trong trường hợp gãy hở hoặc tổn thương mạch lớn. Việc kết hợp các phương pháp và chèn mèche cho phép giảm tỷ lệ tử vong. Tuy nhiên tới bây giờ đây vẫn là tổn thương nặng tử vong cao....

THƯƠNG TỔN MẠCH MÁU TRONG GÃY TRÊN LỐI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY

Gãy trên lối cầu là nguyên nhân chủ yếu của tổn thương động mạch cánh tay ở trẻ em. Việc phát hiện sớm tổn thương và điều trị kịp thời đã góp phần làm giảm di chứng sau này.

1. Một số đặc điểm mạch máu trẻ em và hình thái tổn thương

Ở trẻ em mạch máu chun giãn và ít gắn chặt với tổ chức xung quanh hơn người lớn, chính vì vậy rất ít khi thấy thương tổn đứt rời trong tổn thương. Thương tổn chủ yếu là đụng dập, vỡ dưới áo ngoài, vỡ nội mạc.

Một hình thái tổn thương đặc biệt hay gặp ở trẻ em đó là co thắt.

Co thắt có thể gây thiếu máu nặng thậm chí hoại tử chi (22/90). Tuy nhiên chỉ được chẩn đoán co thắt khi đã loại trừ chắc chắn các tổn thương khác.



Thương tổn thần kinh: Thần kinh giữa hay bị thương tổn do dụng dập hay do bị kéo giãn. Thương tổn thần kinh + thiếu máu do bỏ sót tổn thương mạch sẽ dẫn đến di chứng nặng nề về cơ nặng.

2. Chẩn đoán

Gây trên lồng cầu độ IV:

- + Cứng, bàn tay lạnh
- + Mất mạch
- + Giảm cảm giác
- + Đau

Là những dấu hiệu tổn thương mạch máu nói chung. Lipscomb mô tả triệu chứng ngắn gọn bằng "hội chứng bốn P" (Pallor - Pulselessness - Palsy - Pain). Đúng trước một trường hợp gây trên lồng cầu có di lệch đặc biệt là độ IV cần phải nghĩ tới tổn thương mạch - thần kinh phối hợp để đi tìm các triệu chứng. Một dấu hiệu quan trọng là giảm hay mất mạch quay.

• Các thăm khám khác

- Chụp mạch: chỉ định rất hạn chế. Bản thân chụp mạch ở trẻ em tự nó cũng gây ra tổn thương mạch nhiều khi là nguy hiểm. Mortecussion và cộng sự chỉ ra bằng lưu lượng máu động mạch giảm trong trường hợp chọc kim đặt ống thông động mạch đùi, lưu lượng này có thể trở lại bình thường vào ngày hôm sau nhưng mạch sau 4-6 giờ vẫn yếu hơn bên đối diện và hầu như bao giờ cũng gây tắc do huyết khối nhất là trong trường hợp co thắt mạch lưu lượng máu giảm nguy cơ hình thành huyết khối càng cao.

Doppler mạch: có ưu thế rõ rệt hơn so với chụp mạch vì nó là thăm dò không chảy máu nhất là trong việc theo dõi. Tuy nhiên trong cấp cứu không phải bao giờ cũng tiến hành dễ dàng và kết quả chính xác.

Chẩn đoán dựa chủ yếu vào dấu hiệu thiếu máu và mạch quay không bắt được.

3. Thái độ xử trí

Trước một trường hợp gây trên lồng cầu di lệch mất mạch quay:

- Bao giờ cũng tiến hành kéo nắn lại gãy xương. Khám lại các dấu hiệu thiếu máu, mạch quay sau 30 phút. Có hai khả năng:
 - + Nếu mạch quay xuất hiện rõ. Điều trị bảo tồn, tiếp tục theo dõi nhằm phát hiện sớm tắc mạch thứ phát do di lệch hay huyết khối muện do vỡ nội mạch.
 - + Mạch quay vẫn không bắt được:

Cần mổ thăm dò, kiểm tra mạch máu và xử lý sớm thương tổn nếu có. Chẩn đoán sớm, điều trị trong vòng 6 giờ sau chấn thương cho phép có được kết quả tốt.



Phẫu thuật mạch máu ở trẻ em cũng có chung những nguyên tắc như phẫu thuật mạch máu ở người lớn. Tuy nhiên mạch máu trẻ em nhỏ cho nên phải tính đến sự phát triển của mạch sau này. Việc sử dụng các clamp mạch máu thông thường cần phải tránh vì nguy cơ gây thương tổn nội mạc. Chỉ nên sử dụng những clamp chuyên dùng cho trẻ em. Việc khâu nối cũng phải tiến hành với những dụng cụ chuyên dùng (micro) với chỉ nhỏ như 7/0, 8/0 mũi rời cho phép các mạch máu tiếp tục phát triển.

- Gây mê: Trong quá trình phẫu phải luôn giữ cho huyết áp và lưu lượng tim ổn định tránh nguy cơ tắc mạch do giảm lưu lượng tim.
- Heparin trong mổ 100-150UI/kg cân nặng
- Lấy bỏ huyết khối trong lòng mạch được tiến hành với ống thông Fogarty số 2F - 3F. Bóng được kéo nhẹ nhàng tránh làm vỡ nội mạc
- Thương tổn mạch: được tiến hành
 - + Hoạch khâu trực tiếp: khi thương tổn nhỏ, ngắn
 - + Hoạch ghép tự thân trong trường hợp mất đoạn
- Điều trị thương tổn thần kinh nếu có
- Nên cắt lớp áo ngoài để tránh co thắt sau khi đã tiến hành khâu nối mạch máu.

Mở cân được chỉ định trong trường hợp tổn thương động mạch trên 6 giờ tránh hội chứng khoang

Kết quả thông thường là tốt nếu chẩn đoán và điều trị sớm. Trong trường hợp bỏ sót tổn thương có thể dẫn đến

- Hội chứng Wolkman
- Thiếu máu khi gắng sức

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Crolais JM, chevalier JM. enon B et coll Traumatismes artérielles poplités: classification, pronostique

Rev chir orthop 1983. 69. 475 - 480

2. Hugues. Arterial repair during the Korea war

Ann surg 1958. 147. 555 - 563

3. C. Elbaz Les lésions vasculaires dans les traumatismes fermés du genou

Rev. prat. 1972.22.5.663 - 679

4. F Dujardin R Beccari R Benzimra JM Thomin: Complications vasculaires dans les fractures du bassin

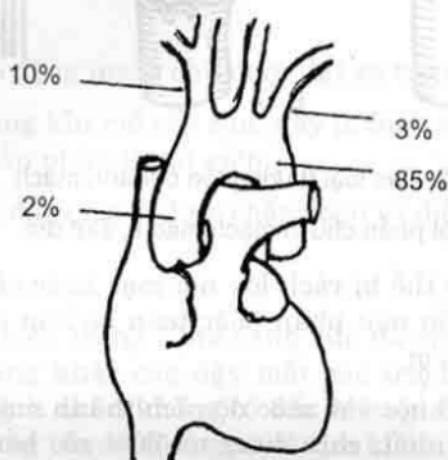
SOFCOP Réunion annuelle Nov. 1986 suppl III

Rev chir orthop 1997.83.69-72

VỠ EO ĐỘNG MẠCH CHỦ

Do tai nạn giao thông ngày càng tăng cũng như mức độ trầm trọng của nó, vỡ quai động mạch chủ nói chung và vỡ eo động mạch chủ nói riêng ngày càng gặp nhiều. Vỡ động mạch chủ ngực cấp tính tỉ lệ tử vong khoảng 10-20%. Trong một thống kê gần đây của các tác giả Pháp thì 10-20% vỡ eo động mạch chủ sống sót trên 1 giờ sau tai nạn nó phụ thuộc vào sự hình thành khối giả phồng động mạch do lớp áo ngoài động mạch và do tổ chức bao quanh của trung thất.

Tỷ lệ thương tổn ở động mạch chủ ngực như sau: 2% ở động mạch chủ lên, 10% ở thân cánh tay đầu, 3% ở động mạch dưới đòn tái và tới 85% thương tổn ở eo động mạch chủ. Vì vậy trong bài này chỉ đề cập đến vỡ eo động mạch chủ ngực (Hình 13.1)



Hình 13.1. Tỷ lệ vỡ quai động mạch chủ

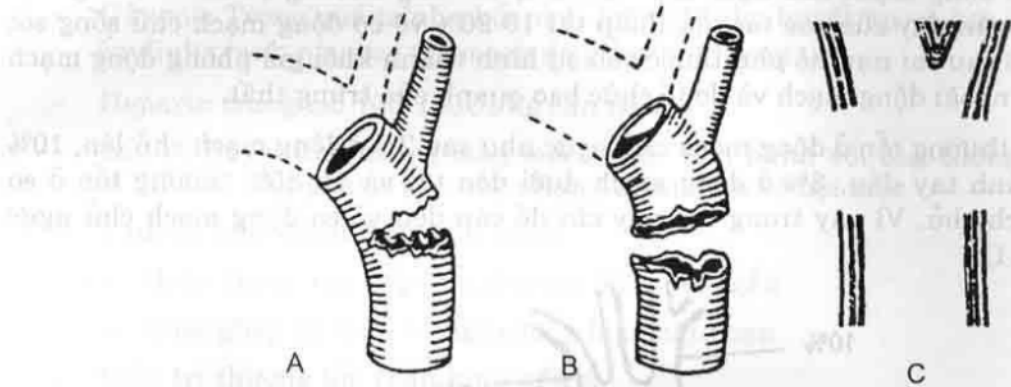
Thường bệnh nhân tử vong ngay sau tai nạn, số sống sót hình thành khối giả phồng động mạch. Khối này có thể vỡ ngay nhưng cũng có thể tồn tại lâu dài. Một số bệnh nhân lúc đầu không biểu hiện gì của chấn thương eo động mạch chủ hoặc phồng động mạch chủ ngực, sau vài tháng hoặc thậm chí 10 năm túi phồng đột ngột vỡ. (Trong một thống kê nghiên cứu 296 chấn thương động mạch chủ thì 13% bệnh nhân sống bình thường chỉ tình cờ phát hiện ra.

Trong các tai nạn giao thông nhất là chấn thương ngực do giảm tốc độ đột ngột phải nghĩ tới vỡ eo động mạch chủ. Việc điều trị các bệnh này phải đặc biệt chú ý vì hầu hết bệnh nhân đều nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương, nhiều yếu tố nặng đưa đến tử vong.

1. Cơ chế bệnh sinh và thương tổn giải phẫu bệnh

Tai nạn giao thông là nguyên nhân chính gây vỡ eo động mạch chủ, do tốc độ lớn và giảm đột ngột. Điều đó giải thích hầu hết số nạn nhân là nam giới trẻ tuổi.

Cơ chế bệnh sinh lần đầu tiên được Rindfleisch mô tả vào năm 1883. Eo động mạch chủ nằm ngay giữa một bên là chân của động mạch dưới đòn trái, một bên là dây chằng động mạch, khối quả tim và quai động mạch chủ đi động còn động mạch chủ xuống được cố định chặt vào thành ngực bởi các động mạch liên sườn. Khi giảm tốc độ đột ngột theo quán tính phần di động văng ra phía trước gây giằng xé ở phần eo động mạch chủ và vỡ (Hình 13.2)

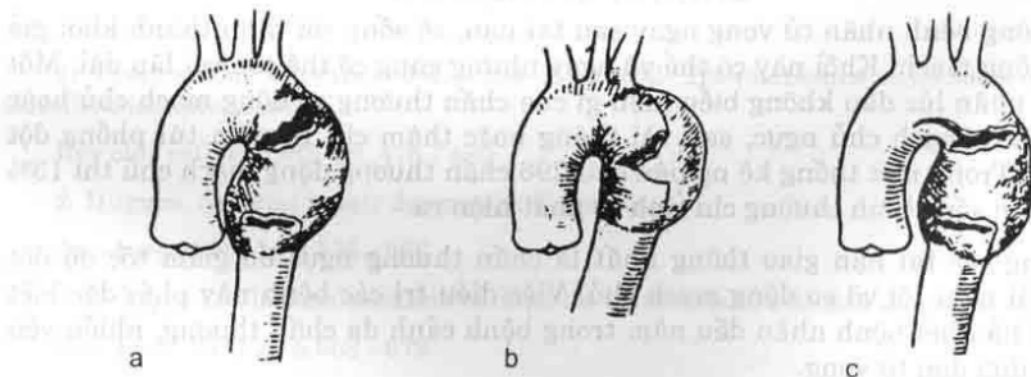


Hình 13.2. Các loại thương tổn ở thành mạch

a. Vỡ một phần chu vi mạch máu b. Đứt đôi

Thành động mạch chủ có thể bị rách lớp nội mạc hoặc cả 3 lớp. Chu vi động mạch chủ có thể bị thương tổn một phần hoặc toàn bộ làm cho hai phần đứt rời nhau và cách xa nhau tới vài cm

Bệnh nhân sống sót tùy thuộc vào mức độ rách thành mạch và lớp bao quanh động mạch (lớp áo ngoài dai nhất, chịu đựng tới 60% sức bền, vì vậy hay gặp vỡ dưới lớp áo ngoài). Có ba loại thương tổn:



Hình 13.3. Vỡ dưới lớp áo ngoài

a. Vỡ toàn bộ chu vi b. Vỡ 1 phần chu vi

c. Vỡ toàn bộ chu vi kèm vỡ dọc phần quai động mạch chủ

– Vỡ hoàn toàn cả ba lớp: rất hiếm gặp vì đã chết cả

- Võ dưới lớp áo ngoài: hay gặp nhất gây nên túi phồng tại chỗ và dễ dàng lóc thành mạch sang hai phía, có khi tới tận vòng van động mạch chủ và chạc ba chủ chậu (hình 13.3)

Tiến triển tự nhiên của khối máu tụ là gây giả phồng động mạch chủ ngực. Một vài tuần sau thành túi phồng được tổ chức hoá và bệnh nhân có thể sống vài tuần sau khi chấn thương. Túi phồng ngày một to lên, chèn ép và tổ chức xung quanh rồi vỡ tự do vào màng phổi hoặc vào trung thất.

- Võ lớp nội mạc: tuy thường gặp nhưng do không có biểu hiện gì nên khó chẩn đoán và có thể tự thành sẹo.

Ngoài vùng eo, động mạch chủ còn có thể bị thương tổn những nơi khác như: động mạch chủ lên ngay phía trước gốc thân tay đầu, động mạch chủ đoạn sát trên van gây hở van và tràn máu màng tim dẫn đến tử vong.

2. Chẩn đoán

Chẩn đoán vỡ eo động mạch chủ được đặt ra trong hai tình huống khác nhau:

- Phát hiện trong khi mổ cấp cứu: đây là loại vỡ mới và thường bị động cả về phương tiện lẫn phẫu thuật viên.
- Túi giả phồng động mạch được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật có chuẩn bị.

2.1. Vỡ mới

Bệnh nhân vào viện trong bệnh cảnh của đa chấn thương. Điều khó khăn là thương tổn ở các tạng khác che lấp mất các triệu chứng của thương tổn động mạch chủ. Có khi bệnh nhân không có dấu hiệu gì đặc biệt. Cần khai thác cơ chế gây chấn thương (dừng tốc độ đột ngột) và tìm khám những dấu hiệu sau:

- Đau ngực hay sau lưng thường bao giờ cũng có nhưng không phải là đặc hiệu
- Dấu hiệu mất máu đôi khi có choáng.
- Dấu hiệu chèn ép các tạng xung quanh: nuốt khó, khí quản bị đẩy lệch là dấu hiệu muộn
- Chênh lệch áp lực động mạch giữa chi trên và chi dưới, giảm hoặc mất mạch đùi ở hai bên.
- Tiếng thổi tâm thu ở trước tim hoặc sau lưng
- Liệt hai chi dưới hoặc vô niệu: rất hiếm gặp

Dấu hiệu chảy máu ở trung thất trên phim chụp Xquang là dấu hiệu chính trong chẩn đoán. Trung thất trên có thể giãn rộng hay chỉ giãn một cách kín đáo. Bờ của trung thất không còn rõ. Các dấu hiệu này có thể thấy rõ trên phim tiêu chuẩn, chụp ngực thẳng.

Cần chụp động mạch chủ. Nó cho phép khẳng định có vỡ eo động mạch chủ hay không và đặc biệt xác định chính xác vị trí vỡ, qua đó đề ra được sách lược phẫu thuật. Chụp động mạch qua đường tĩnh mạch ít gây biến chứng nhưng

nhược điểm chính là hình ảnh thu được không rõ nét. Chụp động mạch chủ qua đường động mạch đùi hay động mạch nách ưu điểm là hình ảnh thu được rất rõ nét nhưng có thể làm tăng thêm nguy cơ vỡ. Các hình ảnh đặc trưng nhất của vỡ eo động mạch chủ là: thoát chất cản quang khỏi lòng mạch, thấy hình ảnh giả phồng động mạch chủ. Phải chú ý phát hiện các hình ảnh kín đáo nhưng có giá trị lớn trong chẩn đoán như mất hình ảnh liên tục của thành động mạch chủ hoặc chỉ có giãn vùng eo động mạch chủ.

Ngoài các thăm dò trên, với vỡ eo động mạch chủ người ta có thể làm siêu âm, chụp CTScanner hay IRM để chẩn đoán nếu tình trạng bệnh nhân cho phép.

Sau khi chẩn đoán, phải phẫu thuật cấp cứu ngay vì vỡ thứ phát có thể xảy ra bất cứ lúc nào. Phẫu thuật phải được tiến hành ở trung tâm ngoại khoa với phẫu thuật viên chuyên khoa.

2.2. Túi giả phồng ở eo động mạch chủ

Bệnh thường được phát hiện tình cờ khi chụp phim ngực

Trên lâm sàng triệu chứng thường nghèo nàn, có thể biểu hiện bằng: dấu hiệu đau ở ngực trái, dấu hiệu chèn ép tạng xung quanh gây khó thở, nuốt khó hay liệt thần kinh quặt ngược bên trái. Triệu chứng giả hẹp eo động mạch chủ chỉ là ngoại lệ.

Việc chẩn đoán hoàn toàn dựa vào chụp ngực tiêu chuẩn và chụp động mạch

Trên phim chụp ngực tiêu chuẩn thấy hình ảnh điển hình của phồng eo động mạch chủ, đẩy lệch khí quản và chèn ép thực quản (chụp thực quản có uống thuốc cản quang)

Chụp động mạch chủ qua đường tĩnh mạch hoặc động mạch ngược dòng sẽ giúp khẳng định chẩn đoán phồng eo động mạch chủ sau chấn thương dựa vào ba yếu tố: vị trí eo động mạch chủ, ở bệnh nhân trẻ tuổi và tiền sử có chấn thương.

Chỉ định phẫu thuật được đặt ra sau khi có chẩn đoán.

3. Điều trị

Vấn đề chính trong điều trị phẫu thuật vỡ eo động mạch chủ là chọn phương pháp phẫu thuật, các phương pháp bảo vệ chống lại các hậu quả do kẹp động mạch chủ ngực. Với sự hỗ trợ của máy tim phổi thì việc phẫu thuật được tiến hành thuận lợi và an toàn. Thường sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể bán phần (giữa động mạch đùi và tĩnh mạch đùi) vì nó đủ đảm bảo cho việc bảo vệ tủy sống và thận.

3.1. Phẫu thuật vỡ eo động mạch chủ với máy tim phổi

3.1.1. Chuẩn bị bệnh nhân

Đây là một phẫu thuật lớn, việc chuẩn bị giống như mổ với máy tim phổi. Vùng mổ rộng rãi từ vùng bẹn đến ngực.

Phải đặt ra các đường truyền cần thiết bao gồm cả đường theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm và áp lực động mạch. Vì có khi phải cấp động mạch dưới đòn trái nên đường áp lực động mạch được theo dõi ở động mạch quay bên phải.

Tư thế bệnh nhân nằm nghiêng sang phải 90^0 và xương chậu nghiêng nhẹ sao cho vùng bẹn trái được bộc lộ rõ. Đường mổ ngực rộng từ cột sống đến xương ức, đôi khi có thể phải cắt ngang xương ức. Mở ngực qua khoang liên sườn IV.

3.1.2. Kỹ thuật

a. Đường mổ

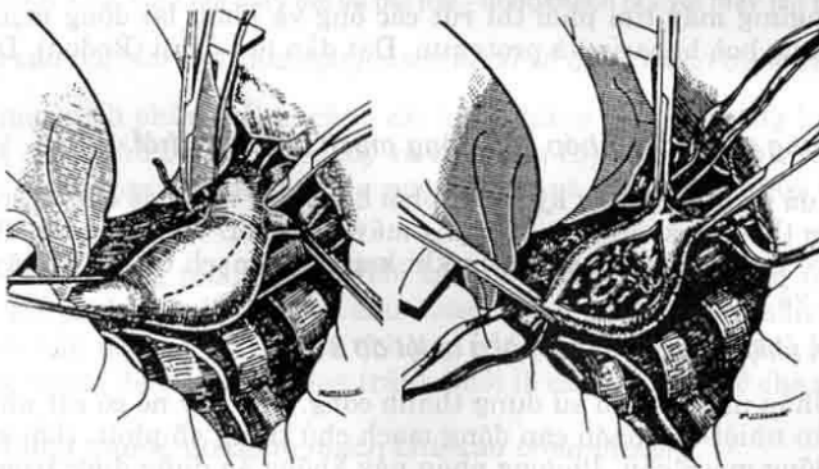
- Bộc lộ bó mạch đùi theo chiều dài của đường động mạch và tĩnh mạch đùi chung, luồn dây xung quanh mạch máu.
- Mở ngực: thường dùng đường mở ngực qua khoang liên sườn IV từ cột sống đến xương ức.

b. Đặt máy tim phổi một phần đùi - đùi (Hình 13.5a)

Phương pháp này hay được sử dụng. Nó cho phép cung cấp máu và trao đổi oxy ở phần cơ thể dưới chỗ cấp động mạch chủ ngực. Phương pháp này có ưu điểm:

- Lưu lượng bảo đảm ổn định từ 1000 - 2000ml/phút. Có thể cung cấp máu nhanh chóng khi có mất máu nhiều.
- Phẫu trường rộng rãi không vướng các ống của máy tim phổi.
- Có thể chuyển từ máy tim phổi một phần thành chạy máy tim phổi toàn bộ bằng cách đặt ống vào phễu động mạch phổi và động mạch chủ lên.
- Vì phải dùng heparin toàn thân nên phải hết sức chú ý khi có các thương tổn phối hợp nặng ở các tạng và ở não.

c. Bộc lộ thương tổn



Hình 13.4. Cặp riêng rẽ các động mạch

Sau khi mở ngực, vén phổi trái xuống dưới và ra trước. Thường thấy ngay khối máu tụ lớn ở vùng eo động mạch chủ. Khối máu tụ thường lan tới quai động mạch và phía dưới xuống động mạch chủ xuống. Không bao giờ được vào ngay khối máu tụ mà phải phẫu tích nắm hai đầu động mạch chủ phía trên và phía dưới. Việc phẫu tích nắm đầu dưới không mấy khó khăn. Với đầu trên phải phẫu tích thật cẩn thận quai động mạch chủ tới phần giữa động mạch cảnh gốc trái và động mạch dưới đòn trái. Đôi khi phải bắt đầu từ động mạch chủ lên qua đường mổ màng tim. Phải cặp riêng rẽ quai động mạch chủ và động mạch dưới đòn trái (hình 13.4)

Chạy máy tim phổi tiến hành phẫu tích động mạch chủ. Cặp các mạch máu, mổ khối máu tụ, lấy hết máu cục, đánh giá thương tổn để sửa chữa.

d. Phục hồi lưu thông mạch máu

Tuỳ thuộc vào thương tổn mà lựa chọn phương pháp và kỹ thuật phục hồi mạch máu. Rất hay gặp loại thương tổn vỡ toàn thể chu vi mạch máu trong đó hai đầu động mạch rời xa nhau tới vài cm. Có thể phẫu tích hai đầu động mạch và nối tận tận nhưng phải lưu ý tổ chức thành mạch thường mỏng khi có kéo mạnh hay miệng nối căng dễ gây chảy máu trong và sau mổ. Tốt nhất nên ghép động mạch chủ bằng một đoạn mạch nhân tạo. Nói chung kỹ thuật ghép này đơn giản và an toàn.

Trong trường hợp thương tổn vỡ một phần chu vi mạch máu thì tốt nhất là khâu trực tiếp. Có hai vấn đề được đặt ra là dùng kẹp bên động mạch chủ thường rất khó khăn, cặp không hoàn toàn và rất nguy hiểm. Thứ hai là phải khâu động mạch với những miếng dộn Teflon.

Trước khi thắt chỉ phải nhô đuôi hơi trong lòng mạch bằng cách thả kẹp động mạch chủ ở đầu dưới (phía hạ lưu). Thả kẹp động mạch chủ phía trên (phía thượng lưu) phải từ từ và có chuẩn bị chống hiện tượng tụt huyết áp sau khi thả kẹp. Phải cầm máu thật kỹ dưới hỗ trợ của máy tim phổi.

e. Kết thúc cuộc mổ

Sau khi ngừng máy tim phổi thì rút các ống và khâu lại động mạch và tĩnh mạch đùi. Trung hoà heparin và protamin. Đặt dẫn lưu ở đùi (Redon). Dẫn lưu và đóng ngực.

3.2. Các phương pháp cho phép cấp động mạch chủ tạm thời.

Người ta đã sử dụng nhiều kỹ thuật phối hợp khác nhau để cho phép cấp động mạch chủ tạm thời mà không cần sử dụng máy tim phổi. Vấn đề chính được đặt ra là phải bảo vệ được tuỷ và thận trọng khi kẹp động mạch chủ. Tuy vậy các biến chứng ở thận và tuỷ vẫn cao.

3.2.1. Hạ thân nhiệt trung bình bề mặt ở nhiệt độ 31°C

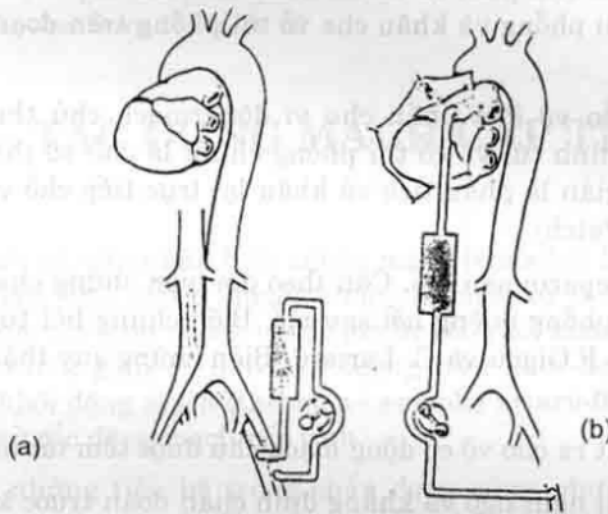
Phương pháp này đôi khi sử dụng thành công. Tuy vậy nó có rất nhiều nhược điểm. Hạ thân nhiệt cho phép cấp động mạch chủ trong 45 phút, thời gian đủ để phẫu thuật động mạch chủ. Phương pháp này không áp dụng được trong cấp cứu đặc biệt khi có chảy máu nhiều hoặc có thể gây rung thất do hạ nhiệt độ cơ thể. Vì vậy ngày nay ít được dùng

3.2.2. Làm cầu nối tạm thời tâm nhĩ trái động mạch đùi

Dựa trên nguyên tắc phân luồng một phần máu tĩnh mạch phổi đổ về bằng cách làm cầu nối tạm thời giữa nhĩ trái và động mạch đùi. Cần phải sử dụng heparin toàn thân và bơm động mạch.

Tuy vậy nó cũng có rất nhiều nhược điểm: nhược điểm chính là không điều chỉnh được lưu lượng máu cần hỗ trợ.

Nếu lưu lượng bơm thấp thì gây "quá tải" cho thất trái. Để tránh biến chứng này có thể đặt một bình chứa (Reservoir) giữa hệ thống tĩnh mạch và động mạch và tất nhiên phải sử dụng phổi nhân tạo. Hai ưu điểm chính của phương pháp này là đảm bảo một cách hiệu quả thất trái tránh biến chứng do "quá tải" và thứ hai đảm bảo máu được bão hoà oxy tốt (H.13.5b) tuy vậy phải chú ý là các đường ống của máy tim phổi có thể gây cản trở phẫu trường nhất là khi cuộc mổ tiến hành khó khăn.



Hình 13.5. Cầu nối đùi - đùi và nhĩ trái - động mạch đùi với máy tim phổi

3.2.3. Làm cầu nối tạm thời giữa động mạch nách và động mạch đùi bên phải

Cùng mục đích phân luồng tránh các biến chứng ở tim và tăng huyết áp phần trên cơ thể cũng như bảo vệ được tuỷ và thận khi cạo động mạch chủ, người ta có thể làm cầu nối tạm thời giữa động mạch nách và động mạch đùi bên phải mà không cần sử dụng bơm động mạch.

Ngoài các phương pháp trên người ta còn có thể làm cầu nối tạm thời giữa quai động mạch chủ và động mạch chủ xuống bằng đoạn mạch nhân tạo. Tuy vậy để làm được cầu nối này việc phẫu tích gặp nhiều khó khăn nhất là khi khối máu tụ lớn. Một nhược điểm cũng không tránh khỏi là cầu nối cản trở cho phẫu trường.

3.3. Phẫu thuật phồng eo động mạch chủ sau chấn thương

Về nguyên tắc, điều trị phồng eo động mạch chủ sau chấn thương cũng giống như điều trị vỡ eo động mạch chủ mới. Điểm khác là bệnh nhân thường không ở

trong tình trạng đặc biệt cấp cứu và được tiến hành ở một trung tâm chuyên khoa phẫu thuật tim mạch

Phẫu tích nắm đầu trên động mạch chủ ngực thường dễ dàng hơn so với loại eo võ động mạch chủ mới, không cần phẫu tích túi phồng. Phẫu tích động mạch chủ xuống.

Kẹp động mạch chủ trên và dưới túi phồng. Mở túi phồng theo chiều dọc, lấy hết máu cục trong túi phồng. Sự khác biệt ở đây là không có một mạch liên sườn nào đổ vào trong lòng túi phồng. Hai đầu của động mạch chủ võ nhìn rõ trong lòng túi phồng và cách xa nhau. Rất khó có thể phẫu tích và nối trực tiếp hai đầu được mà nên ghép bằng một đoạn mạch nhân tạo ngay. An toàn hơn cho phẫu thuật là dùng tuần hoàn ngoài cơ thể trong thời gian ngắn hoặc dùng các loại nối tạm thời nhất là cầu nối giữa động mạch nách và động mạch đùi

Thả kẹp động mạch chủ phải từ từ để tránh xé rách hoặc bị lóc thành mạch. Cắt bỏ một phần vỏ túi phồng và khâu che vỏ túi phồng trên đoạn mạch ghép để cách biệt với phổi trái.

Với loại thương tổn võ một phần chu vi động mạch chủ thường tiến triển thành loại túi phồng hình túi và cổ túi phồng chính là chỗ võ thành động mạch chủ. Phẫu thuật đơn giản là phẫu tích và khâu lại trực tiếp chỗ võ hoặc vá bằng một miếng nhân tạo (Patch)

Không cần dùng heparin sau mổ. Cần theo dõi biến chứng chảy máu sau mổ. Về lâu dài có thể gặp phồng miệng nối sau mổ. Biến chứng liệt tuỷ sau kẹp động mạch chủ tới 4% (theo F.Gigou và C. Larian). Biến chứng suy thận sau kẹp động mạch chủ thì ít gặp hơn.

Tóm lại: Vấn đề đặt ra cho võ eo động mạch chủ được tóm tắt như sau:

- Chẩn đoán: phải nghi ngờ và khẳng định chẩn đoán trước khi có tràn máu trung thất
- Về kỹ thuật: nên sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể, nếu không thì làm cầu nối tạm thời động mạch nách - đùi.
- Điều trị: phải kiểm soát được quai động mạch chủ.

Điều trị phẫu thuật võ quai động mạch chủ nói chung và võ eo động mạch chủ nói riêng mang những nét đặc trưng rất khác nhau. Võ eo động mạch chủ là loại thương tổn đa dạng bắt buộc phải được phẫu thuật ở trung tâm chuyên khoa lớn. Ngày nay với sự hỗ trợ của các phương tiện thăm dò cận lâm sàng như chụp Xquang, siêu âm Doppler màu, CT Scanner hay IRM đã giúp cho chẩn đoán sớm, yếu tố quan trọng giúp cho phẫu thuật thành công. Tuy vậy một yếu tố rất quan trọng khác là đứng trước một bệnh nhân bị đa chấn thương hay chấn thương ngực kín phải nghĩ tới thương tổn võ eo động mạch chủ để thăm dò chẩn đoán và gửi đến trung tâm phẫu thuật chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Antunes MJ

Acute traumatic rupture of the Aorta: Repair by simple aortic cross-clamping

Ann thorac Surg 1987; 44: 257

2. Cowley RA, Turney SZ

Rupture of thoracic aorta caused by blunt trauma

A fifteen year experience

J. Thorac Cardiovasc Surg 1990; 100: 652

3. Jahn EJ, Fishes Gư

Acute traumatic rupture of the thoracic aorta

Thorac Cardiovasc Surg 1964; 48: 63

TẮC ĐỘNG MẠCH CẤP TÍNH

Về mặt danh từ, cần phân biệt nghẽn mạch (embolie) là do một vật tắc từ nơi khác trôi đến lấp lòng mạch, huyết khối (thrombose) là do cục máu được hình thành tại chỗ làm tắc lòng mạch, vì thế mà huyết khối không cấp tính bằng nghẽn mạch. Sau một thời gian cả hai hiện tượng trên phối hợp với nhau nên gọi là nghẽn - huyết khối động mạch (thrombo - embolie arterielle). Trong bài này trình bày dưới danh từ tắc động mạch cấp tính.

Mặc dù có những tiến bộ trong chẩn đoán cũng như điều trị các bệnh tim mạch, tắc động mạch vẫn còn là một nguyên nhân quan trọng đe dọa chức năng của chi cũng như của các tạng bị tắc động mạch.

Tỉ lệ tắc mạch ngày một tăng do hai nguyên nhân: các phương tiện và kiến thức để chẩn đoán được cải thiện và tuổi thọ của con người tăng lên. Theo Elliot trong thời gian từ 1954-1960 tỉ lệ tắc mạch là 23,1 trên 100.000 dân, nhưng từ 1960 - 1979 tỉ lệ này là 50,4 trên 100.000 dân

Những tiến bộ trong xử trí tắc mạch bao gồm: cần phải chẩn đoán và xử trí sớm để tránh lớp nội mạc bị thương tổn, nguyên nhân hình thành huyết khối tại chỗ cũng như phía xa sau khi đã lấy vật tắc, việc sử dụng heparin trước cũng như sau khi mổ đã đóng một vai trò hết sức quan trọng, lấy toàn bộ vật tắc (tại chỗ cũng như huyết khối hình thành phía xa) đã có tiến bộ rất đáng chú ý từ 1963 khi Fogarty dùng một ống thông có bóng đưa vào trong lòng mạch để lấy.

Mặc dầu với ống Fogarty, phẫu thuật lấy vật tắc đã trở nên đơn giản rất nhiều, tỉ lệ cứu chức năng của chi đã tăng cao, nhưng tỉ lệ tử vong vẫn không được giảm (từ 10-25%). Điều này do bệnh gây nên vật tắc vẫn nặng: phần lớn là do

bệnh tim và tuổi ngày một tăng cao. (Nếu như trước đây là do bệnh thấp tim, tuổi chỉ khoảng 40-50 thì ngày nay phần lớn là do xơ vữa, tuổi tăng lên tới 70)

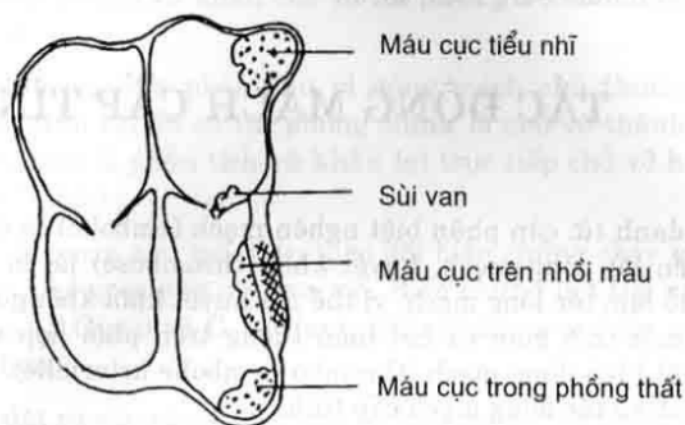
1. Nguyên nhân và nguồn gốc

Có hai nguyên nhân chính: tại tim và không tại tim, ngoài ra còn một số nhỏ không tìm được nguồn gốc. Ngày càng giảm tỉ lệ nguồn gốc không rõ do khả năng chẩn đoán nâng cao.

1.1. Nguồn gốc tại tim

Nguồn gốc của vật tắc là tại tim chiếm 80-90% (Hình 14.1)

Thấp tim làm các van tim bị tổn thương kèm theo rung nhĩ là nguyên nhân thường gặp. Tuy nhiên tại các nước phát triển, tỷ lệ thấp tim ngày càng giảm nên nguồn gốc này giảm theo. Ở nước ta, đây vẫn là nguyên nhân số một



Hình 14.1. Nguồn gốc tại tim

Rung nhĩ thường phối hợp với tắc mạch trong 2/3 tới 3/4 các ca, cục máu đông hình thành trong tiểu nhĩ do dòng máu kém lưu thông. Với siêu âm nhất là siêu âm qua thực quản người ta có thể nhìn rõ huyết khối này, tuy nhiên khi không phát hiện ra cục máu cũng không thể loại trừ nguyên nhân từ tim khi có rung nhĩ.

Nhồi máu cơ tim nhất là nhồi máu xuyên thành thất trái là nguyên nhân rất thường thấy. Cục máu hình thành ở mỏm tim. Có tới 30% là loại nhồi máu xuyên thành nhưng chỉ có 5% là bị tắc mạch, khi mổ tử thi thì có tới hơn 40% những bệnh nhân nhồi máu là có cục máu đông trong tim. Tắc mạch sau nhồi máu khoảng hai tuần. Đôi khi triệu chứng nhồi máu không thể hiện mà nhờ có tắc mạch mới phát hiện ra, nhất là những bệnh nhân không có rung nhĩ.

Tắc mạch có thể xuất hiện rất muộn sau nhồi máu, do hình thành máu cục trong túi phình thất trái

Việc thay van tim bằng các van nhân tạo, nhất là các van cơ học là một nguồn thường thấy của tắc mạch: các thuốc chống đông máu dùng một cách hệ thống có kiểm tra chặt chẽ tỷ lệ đông máu sẽ làm giảm tai biến này. Đối với van cơ học, máu cục hình thành tại vòng khâu van, tại lồng van (van tròn bi) và tại bản lề (van hình đĩa), van sinh học tỷ lệ tắc mạch thấp hơn.

U trong tim (như u nhầy nhĩ trái), các viêm sùi ở cánh van do nhiễm khuẩn hoặc nấm cũng là một nguyên nhân. Vì vậy xét nghiệm các vật tắc và thử cấy vi trùng có thể phát hiện được nguyên nhân trong tim

1.2. Nguồn gốc không tại tim

Chiếm khoảng 5-10%

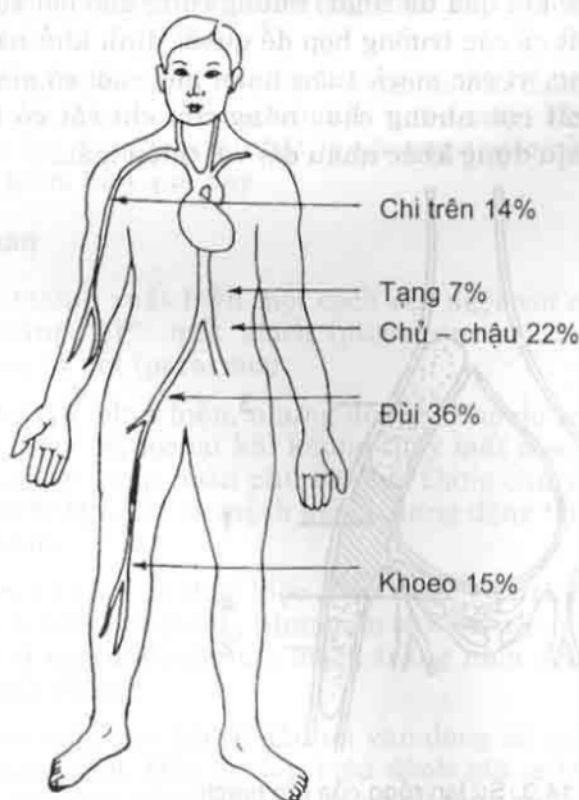
Thường thấy nhất là những cục máu đông hình thành tại các túi phồng động mạch phía trên hoặc là tại những mảng loét do xơ vữa động mạch.

Các thủ thuật (chẩn đoán và điều trị) tại các động mạch là nguồn gốc của tắc mạch, ngày nay các thủ thuật này ngày càng phát triển rộng rãi thì tỷ lệ tắc mạch cũng tăng lên.

Những nguồn gốc không tại tim do u hiếm hơn nhiều, cần phải chú ý trước hết đến nguyên nhân do ung thư, nhất là ung thư phổi, đôi khi có hiện tượng tắc ngược, vật tắc từ hệ tĩnh mạch trôi đến tim, qua một lỗ thông trong tim (thường là thông liên nhĩ) gây tắc ở hệ động mạch.

1.3. Nguồn gốc không rõ ràng

Chiếm khoảng 5-10%, tỷ lệ này ngày càng giảm do khả năng chẩn đoán tăng lên.



Hình 14.2. Vị trí tắc động mạch

Về vị trí động mạch bị tắc (hình 14.2) khoảng 20% là tắc hệ mạch cảnh và 7% là tắc các tạng. Các loại tắc động mạch này nhiều khi không chẩn đoán được do nhầm lẫn với tai biến mạch máu não (chảy máu) hoặc dấu hiệu nghèo nàn (tắc động mạch thận, tắc động mạch trong bụng)

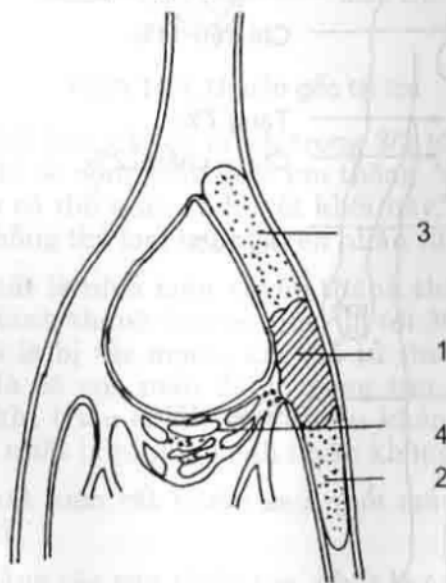
70% còn lại là tắc động mạch ở chi: chi dưới tắc nhiều gấp 5 lần chi trên. Nơi tắc thường ở chỗ phân nhánh do đường kính động mạch chỗ này nhỏ hẳn lại. Còn với những thương tổn thuộc hệ động mạch thì nơi nào bị hẹp nơi ấy dễ bị máu cục tắc lại.

2. Sinh lý bệnh

Hậu quả của tắc động mạch phụ thuộc vào những yếu tố sau: kích thước động mạch bị tắc, mức độ tắc (hoàn toàn hay không hoàn toàn) và quan trọng nhất là tình trạng tuần hoàn phụ, tình trạng tuần hoàn phụ này quyết định mức độ nghiêm trọng cũng như kết quả.

Một động mạch đang bình thường, khi bị tắc đột ngột dấu hiệu sẽ rõ rệt, còn một động mạch đã bị thương tổn (hẹp sẵn do bị xơ vữa) khi tắc chỉ thể hiện bằng những dấu hiệu nghèo nàn.

Thời gian bị tắc có vai trò hết sức quan trọng: 4-6 giờ từ lúc tắc đến lúc mổ là "thời gian vàng" để có thu được kết quả tốt nhất, nhưng cũng khó mà xác định dứt khoát khoảng thời gian cho tất cả các trường hợp để quyết định khả năng còn mổ và còn cứu được chi nữa không, vì các mạch tuần hoàn phụ mới có giá trị chính. Tuy nhiên dù chi không bị cắt cụt nhưng chức năng của chi rất có thể bị ảnh hưởng vì mỗi một mô có sức chịu đựng khác nhau đối với thiếu máu.



Hình 14.3. Sự lan rộng của tắc mạch

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Vật tắc động mạch | 2. Máu cục phía ngoại vi |
| 3. Máu cục phía trung tâm | 4. Tắc các tĩnh mạch |

Sau khi động mạch bị tắc ở chạc ba, ba hiện tượng có thể xảy ra: trước hết và quan trọng nhất là sự lan rộng của huyết khối về phía trung tâm và phía ngoại vi (Hình 14.3). Do cục máu đông lan rộng mà các mạch bên sẽ bị tắc, làm cho tình trạng thiếu máu phía hạ lưu càng nghiêm trọng. Để tránh hiện tượng này heparin với liều đầy đủ có vai trò hết sức quyết định, thêm vào đó khi mổ cần phải lấy hết máu cục hình thành ngày càng dài, nhưng cũng có thể không liên tục nghĩa là không dính gì với vật tắc ban đầu, do đó khi bơm ngược dòng từ tận đầu ngoại vi mà thấy trào ngược lên chỗ mổ động mạch thì cũng không có nghĩa là đã hết máu cục vì dung dịch bơm theo các mạch phụ trào lên.

Thứ hai là cục máu đông đứt đoạn, trôi xuống dưới gây tắc các nhánh bên

Thứ ba là kèm theo tắc động mạch, tĩnh mạch cũng bị tắc do thời gian tắc kéo dài, hiện tượng ngưng tập các huyết cầu. Tĩnh mạch bị tắc sẽ làm cản trở dòng máu động mạch, chỉ phù và máu cục trôi gây tắc mạch phổi chết người.

Toàn thân có thể bị những ảnh hưởng sau đây: nghiêm trọng nhất là hội chứng viêm thận cấp do myoglobin (1/3 nguyên nhân tử vong sau khi lưu thông dòng máu). Vì thế mà mới chủ trương dùng heparin ngay và cắt cụt kỳ đầu sớm khi cần thiết.

Máu trong hệ tĩnh mạch của chi bị tắc động mạch do chuyển hoá yếm khí nên đậm độ K sẽ rất cao, acid lactic, myoglobin và các men như LDH, SGOT, creatinin, phosphokinase cũng rất cao, pH trong máu giảm. Ngay sau khi hồi phục lưu thông dòng máu, các sản phẩm trên tràn vào hệ tuần hoàn gây nên những hậu quả nặng nề: K máu tăng, toan chuyển hoá, và đái ra myoglobin (nước đái đỏ) là hội chứng chính, viêm ống thận cấp dễ dàng xảy ra nhất là trong điều kiện toan máu.

Phù chi nặng sau khi phục hồi dòng máu là do độ thấm qua thành mạch tăng vì thành mạch máu bị thương tổn khi thiếu máu. Hội chứng khoang xuất hiện, sẽ dẫn đến tắc lại động mạch (nhất là khoang trước của cẳng chân). Vai trò của mổ cần sẽ làm giảm hậu quả này.

3. Chẩn đoán

Thông thường xuất hiện một cách đột ngột với các dấu hiệu trong tiếng Anh biểu hiện bằng "5P": mất mạch (pulselessness), đau (pain), nhợt (pallor), tê bì (paresthesia) và liệt (paralysis)

Mạch mất dễ phát hiện, nhưng đôi khi khó do trước đây mạch đã giảm vì các bệnh mạch máu. Ngược lại khi không thấy mất mạch không có nghĩa là không có tắc động mạch vì tuần hoàn phụ bù cho. Đáng chú ý khi bắt mạch gần chỗ tắc có thể thấy mạch đập, đây là mạch giả do xung động truyền xuống qua khối máu cục mới hình thành.

Đau và chi nhợt là dấu hiệu điển hình của thiếu máu động mạch cấp tính. Đau ở những nhóm cơ chính, nhưng do tê bì nên có khi che phủ dấu hiệu đau. Lúc đầu phần chi bên dưới chỗ tắc mạch trắng nhợt như sáp ong, sau đó nổi những mảng tím, nốt phồng.

Khi thiếu máu kéo dài sẽ dẫn tới vận động và mất cảm giác, do ảnh hưởng tới các cơ và thần kinh. Đây là dấu hiệu đánh giá mức độ thiếu máu, liên quan tới tiên lượng. Nếu còn cảm giác khi đụng chạm nhẹ là dấu hiệu tốt, khi đã liệt thì nguy cơ hoại tử.

Xác định vị trí tắc thường bằng khám kỹ càng. Ngoài mất mạch, vị trí nhiệt độ thay đổi có thể ước được vị trí tắc: nếu lạnh ở cổ chân tức là tắc khoeo, trên đầu gối là tắc ở chạc ba đùi nông và sâu, nửa đùi một bên là tắc ở động mạch chậu, nếu cả hai bên lạnh cùng với phía bụng dưới và mông tức là tắc chạc ba động mạch chủ chậu, trong trường hợp này cần phải chú ý tới cả thận, tạng và tuổi sống.

4. Chẩn đoán phân biệt

4.1. Huyết khối động mạch cấp tính

Nghẽn mạch cấp tính (embolie) thường khó phân biệt với huyết khối động mạch hình thành tại chỗ trên một thương tổn có sẵn của động mạch. Lấy vật tắc (embolectomie) thường là kết quả và là một thủ thuật đơn giản, nhưng lấy huyết khối (thrombectomy) thường là thất bại, đòi hỏi phải tạo hình lại động mạch, do đó tốt nhất là không nên mổ cấp cứu.

Phân biệt giữa nghẽn mạch và huyết khối động mạch

	Nghẽn mạch	Huyết khối
Xác định nguồn tắc	Thường thấy nhất là rung nhĩ	Ít thấy
Tiền sử đau cách hồi	Không	Thường có
Dấu hiệu gợi ý có thiếu máu do hẹp	Rất ít mạch ở gần và bên đối diện bình thường	Thường thấy: mạch gần và mạch bên đối diện giảm hoặc mất
Chụp động mạch	Hình cắt cụt, ít mạch bên, thành mạch nhẵn	Hình nham nhở, các nhánh bên phát triển

4.2. Lóc động mạch chủ (aortic dissection)

Lóc động mạch chủ có khi gây thiếu máu đột ngột một vùng, mất mạch và dấu hiệu thiếu máu cấp của vùng tương ứng. Phân biệt bằng đo huyết áp thấy cao, đau vùng ngực và lưng lan dọc xuống dưới, nghe tim có thể thấy dấu hiệu hở van động mạch chủ (thổi tâm trương), bất mật cảnh và tay hai bên có thể thấy khác nhau. Chụp ngực thấy trung thất giãn rộng. Xác định chẩn đoán bằng chụp động mạch chủ và bằng chụp cắt lớp vi tính. Một khi mổ nhầm thì không đưa ống thông Fogarty qua chỗ tắc, nếu qua được thì cũng không rút ra máu cục tắc.

4.3. Chi sưng - nóng - đau (phlegmatia cerulea dolens)

Hệ tĩnh mạch chậu - đùi bị viêm tắc gây đau chi đột ngột. Chân phù làm cho bắt mạch khó khăn, sau một thời gian dòng máu tới cũng bị ảnh hưởng. Phân biệt bằng dấu hiệu phù và màu tím xẫm của chi.

4.4. Tình trạng suy tuần hoàn (lưu lượng thấp)

Nhiễm trùng huyết, nhồi máu cơ tim, nhồi máu phổi, mất nước nhiều và các bệnh cấp tính trong bụng dễ gây nhầm với tắc động mạch cấp tính.

5. Điều trị

Ngay sau khi có chẩn đoán, cần phải xử trí ngay. Những yếu tố chính giúp cho việc điều trị ngoại khoa được cải thiện là: thuốc chống đông, phương tiện và kỹ thuật mổ, ống thông Fogarty. Nếu như trước đây chỉ có khoảng hơn 20% trường hợp được mổ lấy vật tắc thì ngày nay gần như tất cả đều được mổ.

Dùng heparin tĩnh mạch ngay sau khi có chẩn đoán để đề phòng và ngăn ngừa máu cục hình thành và phát triển.

Điều trị các bệnh tim, loạn nhịp, thiếu máu cơ tim....

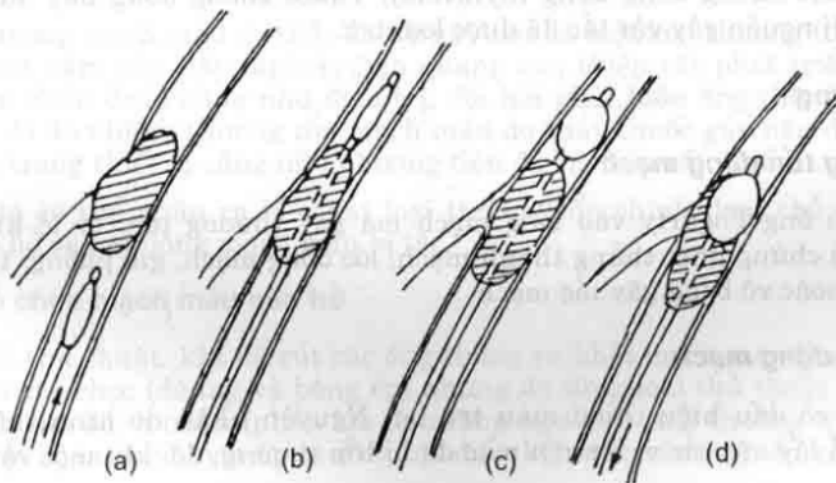
Các xét nghiệm cần thiết trước mổ: điện giải, urée, créatinin, đông máu....Chụp ngực và điện tim. Siêu âm Doppler các chi để đánh giá kết quả sau mổ. Đặt ống thông vào tĩnh mạch trung tâm.

Thông thường chỉ cần gây tê để mổ

Đối với động mạch chậu và đùi: mở động mạch ở vùng bẹn, bộc lộ động mạch đùi chung, đùi nông và sâu. Mở động mạch theo chiều dọc hay ngang (nếu mở dọc khi khâu lại sẽ hẹp thì dùng một miếng vá). Dùng một ống thông Fogarty thích hợp luồn vào trong lòng động mạch lên phía trung tâm và ra ngoại vi. Thông thường dùng ống thông từ số 3 đến 5Fr. Luồn đi luồn lại vài lần để lấy hết máu cục (Hình 14.4)

Chính người phẫu thuật vừa bơm bóng vừa rút ống thông để điều chỉnh độ căng của quả bóng, tránh vỡ động mạch hoặc vỡ bóng. Sau khi đã hết máu cục, dùng huyết thanh mặn đẳng trương pha với heparin (1000 đơn vị heparin pha với 50ml huyết thanh bơm phía đầu ngoại vi rồi cặp lại). Khâu lại động mạch. Theo dõi sau mổ bằng bắt mạch, siêu âm Doppler, dấu hiệu thiếu máu để đánh giá kết quả mổ.

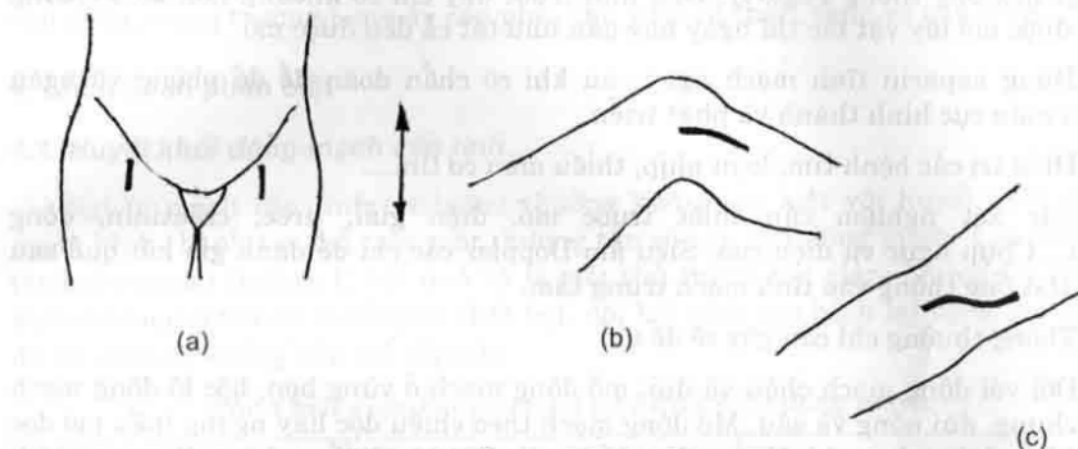
Đối với tắc chặt ba động mạch chậu: có thể mổ cả hai động mạch đùi ở vùng bẹn



Hình 14.4. Lấy vật tắc động mạch bằng ống thông Fogarty (a,b,c,d)

Đối với động mạch khoeo: phần lớn dùng đường mổ ở vùng bẹn, cũng có thể đi đường mổ ở vùng khoeo để có thể luồn ống thông vào cả động mạch chày trước và chày sau

Đối với chi trên: đi đường động mạch cánh tay gần khuỷu (Hình 14.5)



Hình 14.5. Đường vào các động mạch

a. Động mạch đùi vùng bẹn b. Động mạch khoeo c. Động mạch cánh tay

Có một số trường hợp tuy tắc mạch đã vài ngày hoặc cả tuần, nếu phần chi phía ngoại vi không có dấu hiệu thiếu máu nhiều, trên chụp động mạch thấy có hình tắc, thì có thể đặt chỉ định lấy vật tắc muộn, sau khi lấy giòng máu sẽ phục hồi. Trong trường hợp này, không thể lấy vật tắc từ xa mà phải mở động mạch trực tiếp ở chỗ tắc vì vật đã dính chặt vào thành mạch, bóc vật tắc ra khỏi thành mạch và phục hồi thành mạch bằng một miếng vá (patch)

Sau khi lấy vật tắc bắt buộc phải dùng thuốc chống đông để tránh tái phát: heparin tĩnh mạch liên tục 500-1000dv/h. Sau khoảng 5-7 ngày có thể dùng gói đầu với thuốc chống đông uống (Syntrom). Thuốc chống đông này dùng vô hạn định trừ khi nguồn gây vật tắc đã được loại trừ.

6. Biến chứng

6.1. Thương tổn động mạch

Do luồn ống Fogarty vào lòng mạch mà gây thương tổn: tỷ lệ khoảng 1%. Những biến chứng như: thủng thành mạch, lóc động mạch, giả phồng, thông động tĩnh mạch hoặc vỡ bóng gây tắc mạch

6.2. Tắc lại động mạch

Chi lại có dấu hiệu thiếu máu trở lại. Nguyên nhân do hình thành huyết khối tại chỗ lấy vật tắc vì lớp nội mạc đã bị tổn thương, đôi khi một vật tắc khác lại trôi đến.

Cần can thiệp lại sớm, ngoài việc lấy máu cục, còn phải bóc lớp nội mạc. Tạo hình lại động mạch, cắt thần kinh giao cảm.... tùy theo thương tổn.

6.3. Hội chứng khoang

Phải rạch cân ngay cùng với việc lấy máu cục động mạch khi bệnh nhân đến muộn hoặc sau khi lấy máu cục, theo dõi thấy hình thành hội chứng khoang để chỉ định, nhưng tốt nhất vẫn là dựa trên kinh nghiệm bản thân.

Sau khi rạch cân, nguy cơ chính là nhiễm trùng do đó cần cân nhắc kỹ trước khi chỉ định.

6.4. Biến chứng chuyển hoá

Như phần sinh lý bệnh đã nói, các sản phẩm chuyển hoá yếm khí gây những biến chứng toàn thân.

Cần dùng dung dịch Bicarbonat để chống toan chuyển hoá, tiêm truyền glucose và insulin đối với điện giải K tăng cao, dùng lợi tiểu hoặc thận nhân tạo để điều trị thiếu niệu hay vô niệu. Mở tĩnh mạch để rửa sau khi đã lấy vật tắc động mạch, ít nhất lấy khoảng 300-500ml máu tĩnh mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vascular Surgery. WB. Saunders Company - 1989
2. Techniques in vascular Surgery. D.A. Cooley
WWB. Saunders Company
3. Les urgences en chirurgie vasculaire - X. Barral Masson. 1988

TỖN THƯƠNG MẠCH MÁU DO THẦY THUỐC GÂY NÊN

Tổn thương mạch máu do thầy thuốc gây nên là một loại thương tổn đặc biệt. Trong những năm gần đây, ngành điện quang can thiệp rất phát triển, các thủ thuật nhằm chẩn đoán cũng như điều trị, đòi hỏi phải luồn ống thông vào trong mạch máu do đó những thương tổn mạch máu do thầy thuốc gây nên đã tăng lên mặc dù các trang thiết bị cũng như phương tiện đã cải tiến rất nhiều.

Người ta có thể phân ra làm hai loại thương tổn chính: loại chỗ chọc mạch máu còn bị hở và loại lòng mạch máu bị tắc.

1. Loại chỗ chọc mạch máu còn hở

Sau mỗi thủ thuật, khi đã rút các ống thông ra khỏi mạch máu, bao giờ cũng phải ép vào chỗ chọc (dùng tay và băng ép) nhưng do từng loại thủ thuật nhất là do thành mạch của bệnh nhân (phần lớn là những người có tuổi thương tổn xơ cứng, xơ vữa và vôi hoá cùng huyết áp cao) đã tạo điều kiện cho các tai biến xảy ra.

1.1. Máu tụ

Bao giờ cũng có máu tụ ngay tại chỗ chọc, nhưng chỉ chú ý tới những máu tụ lớn, nhất là những máu tụ sau phúc mạc (do chọc động mạch chủ qua vùng thắt

lưng, chọc động mạch đùi chung hay chậu ngoài trên cung đùi). Nếu thấy có khối máu tụ to trên siêu âm thì phải can thiệp.

1.2. Phồng động mạch

Khối phồng là một khối máu tụ được bao bọc bởi các mô xung quanh, chưa có vỏ bọc rõ ràng nên còn gọi là khối máu tụ đập, về sau mới thành một túi phồng. Đối với người gầy thì dễ phát hiện nhất là vùng bị phồng ở ngay nếp bẹn, còn đối với người béo, thì phải thăm dò bằng siêu âm Doppler, đôi khi thấy rõ máu cục hình thành bên trong túi.

1.3. Thông động tĩnh mạch

Do kim chọc xuyên cả hai mạch máu, nơi hay gặp là mạch máu đùi vùng Scarpa và mạch cảnh. Nghe có tiếng thổi liên tục và siêu âm Doppler thấy rõ dòng chảy trong tĩnh mạch.

Nếu là lỗ thông nhỏ, không cần can thiệp, khi lỗ lớn mới buộc phải mổ.

2. Loại lòng mạch bị tắc

Do dùng heparin trong khi làm thủ thuật nên đã hạn chế rất nhiều những biến chứng này. Có hai loại: nghẽn mạch (embolie) và huyết khối (thrombose)

Nghẽn mạch là do huyết khối hình thành tại chỗ chọc rồi bong hay đứt ra trôi xuống dưới theo dòng máu. Tùy theo vùng bị tắc mà có những dấu hiệu thiếu máu trầm trọng hoặc nhẹ.

Huyết khối là do máu cục hình thành tại chỗ chọc, bịt kín lòng mạch làm cho phía dưới có dấu hiệu thiếu máu, trong trường hợp động mạch đùi bị tắc thì thường phải can thiệp sớm vì những dấu hiệu thiếu máu là trầm trọng.

Ngoài hai loại tai biến trên, cần phải kể đến những thương tổn do từng loại thủ thuật gây nên và tai biến trong khi mổ.

3. Tai biến theo từng loại thủ thuật

3.1. Chọc động mạch quay

Chọc động mạch quay để luồn kim theo dõi áp lực động mạch trong khi mổ hoặc để lấy máu động mạch xét nghiệm các khí trong máu là một thủ thuật rất thường làm trong ngoại khoa cũng như hồi sức. Thông thường sau thủ thuật, động mạch này bị tắc tới 10-25% (nhất là khi đặt ống thông trong động mạch nhiều ngày). Động mạch bị tắc nhưng không để lại một di chứng gì vì cung động mạch gan tay phong phú, nhưng nếu cung gan tay này gián đoạn thì sẽ xuất hiện những dấu hiệu nghiêm trọng do thiếu máu ở bàn tay.

Dùng test Allen để biết trước cung gan tay: chẹn cả hai động mạch quay và trụ, co duỗi các ngón tay sẽ thấy rõ dấu hiệu thiếu máu (nhợt), khi thả một động mạch, nếu cung gan tay tốt sẽ thấy bàn tay trở lại màu nhanh chóng, nếu vẫn còn nhợt thì tuyệt đối không được chọn một động mạch nào.

3.2. Tai biến do dùng ống thông Fogarty

Ống thông Fogarty là một ống thông có quả bóng ở đầu dùng để lấy máu cục trong động mạch. Đây là một thủ thuật rất đơn giản, đưa lại kết quả rất tốt nhưng phần lớn những bệnh nhân là người có tuổi, mạch máu có thương tổn nên rất dễ có tai biến (hình 15.1)

3.2.1. Võ mạch máu do bơm quả bóng quá mức

Vì luôn ống thông Fogarty đi xa, bơm bóng rồi kéo ngược lại, nếu bơm căng quá mức lại kéo ống thông, tai biến mạch máu dễ dàng xảy ra.

3.2.2. Chọc thủng thành mạch

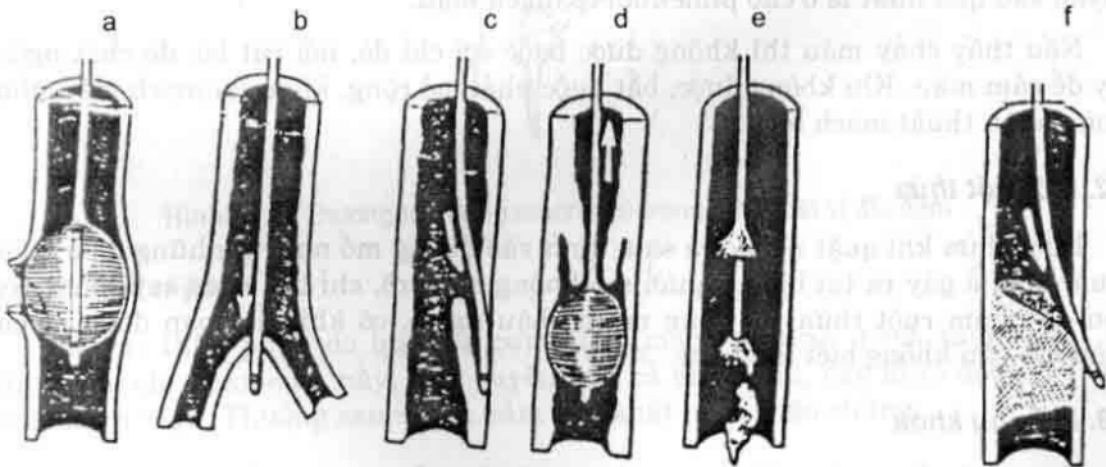
Do thành mạch bệnh lý và do đẩy ống thông quá mạnh khi đã gặp trở ngại. Nơi thủng có thể là chạc ba, có thể là có vật cản (khối máu tụ đã tổ chức hoá)

3.2.3. Lóc lớp nội mạc

Đầu ống thông chọc vào làm rách lớp nội mạc bệnh lý, gây huyết khối sau khi rút ống thông

3.2.4. Võ bóng

Mảnh bóng vỡ trôi đi tắc mạch nơi khác. Nguyên nhân chủ yếu là do dùng nhiều lần ống thông.



Hình 15.1. Tai biến do dùng ống thông Fogarty

- (a). Võ mạch do bơm bóng quá mức
- (b). Chọc thủng thành mạch ở chỗ chạc ba
- (c). Lóc lớp nội mạc
- (d). Kni rút ống, bóng làm lộn ngược các mảng xơ vữa.
- (e). Võ bóng gây tắc mạch ở dưới
- (f). Chọc thủng thành mạch khi có vật cản ở đầu ống

3.2. Đặt bóng trong động mạch chủ

Đặt bóng trong động mạch chủ ngực đoạn xuống để gây mạch đảo ngược (contrepulsation) nhằm hồi sức cho những bệnh nhân mạch vành có lưu lượng tim thấp là một phương pháp hồi sức thường được áp dụng, nhất là sau mổ mạch vành, ống thông được luồn từ động mạch đùi. Một biến chứng rất hay gặp là thiếu máu chân tương ứng, đôi khi gây hoại tử.

4. Tai biến mạch máu trong phẫu thuật

Bất cứ phẫu thuật nào cũng đều có tai biến, nhất là ngày nay do phát triển phẫu thuật nội soi các tai biến mạch máu lại càng hay gặp. Những tai biến này có thể xảy ra ngay trong khi mổ như chảy máu, có thể xảy ra sau một thời gian như phồng động mạch, thiếu máu mãn tính hoặc thông động tĩnh mạch.

4.1. Mổ thoát vị bẹn

Động mạch hay bị tổn thương là động mạch chậu ngoài hoặc động mạch đùi chung. Khi khâu phục hồi thành bụng, nhất là khi khâu phía cung đùi, kim có thể chọc xuyên qua hay làm thương tổn động mạch. Nếu không thấy chảy máu ngay khi kim đó qua thì thường là dấu hiệu thiếu máu trong những ngày sau mổ hoặc là một khối phồng động mạch sau vài tuần.

Cách để phòng là nâng cao cung đùi và mạc ngang khi khâu, mũi kim không xuyên sâu quá nhất là ở chỗ phía dưới có mạch máu.

Nếu thấy chảy máu thì không được buộc sợi chỉ đó, mà rút bỏ, đè chặt ngón tay để cầm máu. Khi không được, bắt buộc phải mở rộng, khâu lại mạch máu như trong phẫu thuật mạch máu.

4.2. Mổ ruột thừa

Ruột thừa khi quặt ngược ra sau, dính vào đường mổ nhỏ, là những điều kiện thuận lợi dễ gây ra tai biến. Người mổ không nhìn rõ, chỉ sờ ngón tay thăm dò, nên dễ nhầm ruột thừa với động mạch chậu ngoài, có khi cắt đoạn động mạch chậu mà vẫn không biết là nhầm.

4.3. Mổ phụ khoa

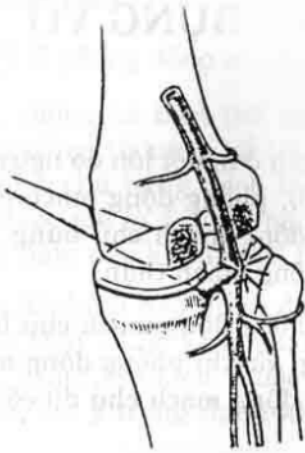
U nang buồng trứng dính, u xơ hay ung thư tử cung, nhất là những u vùng tiểu khung, rất dễ làm thương tổn động mạch chậu hay tĩnh mạch chậu.

4.4. Mổ kết hợp xương

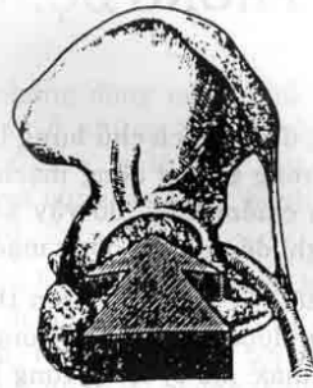
Khi thay khớp gối toàn bộ, phẫu thuật vùng mâm chày, mổ nội soi khớp, rất dễ làm thương tổn động mạch vùng khoeo (Hình 15.2)

Mổ xuyên đinh trong gãy xương đòn P làm thương tổn động mạch đoạn lên

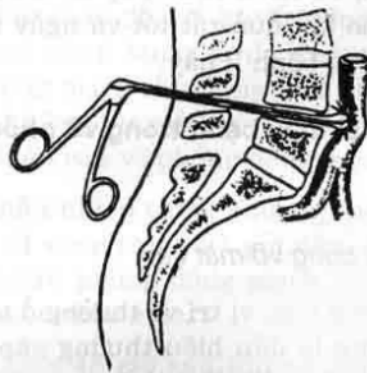
Mổ thoát vị đĩa đệm làm thương tổn động mạch chủ hay tĩnh mạch chủ (hình 15.4)



Hình 15.2. Thương tổn động mạch khoeo khi thay khớp gối



Hình 15.3. Thương tổn động mạch chậu ngoài trong thay khớp háng



Hình 15.4. Thương tổn động mạch chủ trong mổ thoát vị đĩa đệm

4.5. Mổ tiết niệu

Khi cắt thận phải, do buộc cả cụm động mạch và tĩnh mạch thận, nhất là dùng kim chỉ khâu cụm này, kim xuyên qua cả hai mạch, gây lỗ rò động mạch - tĩnh mạch thận. Thường sau nhiều năm mới xuất hiện triệu chứng.

4.6. Mổ nội soi

Do sự bùng nổ về mổ nội soi, áp dụng cho rất nhiều chuyên khoa khác nhau, nên tai biến mạch máu tuy tỉ lệ hiếm nhưng cũng hay gặp nhất là những người chưa thành thạo. Bất kể thì nào của nội soi (bơm hơi, đưa tro - ca, phẫu tích) cũng đều có thể xảy ra tai biến mạch máu.

Điều cốt yếu để tránh những biến chứng này là tôn trọng những qui tắc của cuộc mổ.

Một khi đã xảy ra biến chứng thì không nên ngần ngại chuyển sang mổ kinh điển để xử trí.

PHỒNG ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG VỠ

Phồng động mạch chủ bụng là bệnh lý thường gặp ở người lớn do nguyên nhân xơ vữa. Trong phồng động mạch chủ bụng (ĐMCB), phồng động mạch chủ bụng dưới thận chiếm 90%, do vậy khi nói đến phồng động mạch chủ bụng người ta thường nghĩ đến phồng động mạch chủ bụng dưới động mạch thận.

Hầu hết các thống kê trên thế giới cho thấy, phồng động mạch chủ bụng chủ nếu không được mổ, 40% tử vong do vỡ khối phồng, và khi phồng động mạch chủ vỡ không được mổ tỷ lệ tử vong là 100%, vỡ phồng động mạch chủ dù có được mổ tỷ lệ tử vong còn rất cao 20-60%

Cùng với sự phát triển về phẫu thuật, các nghiên cứu nhằm chế tạo những vật liệu sử dụng thay đoạn động mạch chủ bụng phát triển nhanh chóng, như đoạn ghép nhân tạo bằng Dacron, Teflon và sau này là Gore - Tex... được sử dụng thay thế động mạch chủ bụng cho kết quả rất tốt và ngày nay đây là vật liệu được sử dụng thường qui trong điều trị bệnh lý này.

1. Tồn thương giải phẫu và sinh lý bệnh trong vỡ phồng động mạch chủ bụng

1.1. Thương tổn giải phẫu

1.1.1. Phồng động mạch chủ bụng vỡ mặt sau

Trong phần lớn các trường hợp, vị trí vỡ thường ở mặt sau, vào cột sống gây tụ máu sau phúc mạc, đau lưng là dấu hiệu thường gặp. Mức độ máu tụ sau phúc mạc tùy thuộc vào kích thước đường vỡ và thời gian phát hiện bệnh. Phúc mạc sau như một màng ngăn cùng với máu cục và nước máu sau phúc mạc làm giảm nguy cơ chảy máu, những bệnh nhân này thường còn sống khi đến viện.

1.1.2. Phồng động mạch chủ bụng vỡ tự do vào ổ bụng

Vỡ phồng động mạch chủ bụng mặt trước vào ổ bụng tự do, không được các tạng khác bọc lại. Đây là những trường hợp bệnh nhân tử vong khi đến viện trong bệnh cảnh sốc mất máu.

1.1.3. Phồng động mạch chủ bụng vỡ được các tạng trong ổ bụng bọc lại

Vỡ phồng động mạch chủ bụng mặt trước, kích thước nhỏ được các quai ruột, mạc nối lớn bọc lại, quá trình tiến triển lâu hơn. Đôi khi bệnh nhân đến viện trong bệnh cảnh xuất huyết tiêu hoá và nhiễm trùng. Tiên lượng nặng ở những bệnh nhân này dù có được mổ

1.1.4. Ngoài ra vỡ phồng động mạch chủ

Vào tĩnh mạch chủ dưới, tĩnh mạch thận... nhưng ít gặp, gây hậu quả thông động tĩnh mạch chủ, động mạch chủ - tĩnh mạch thận.

1.2. Sinh lý bệnh

1.2.1. Tỷ lệ phồng động mạch chủ bụng vỡ

Các thống kê trên thế giới cho thấy, 50% phồng động mạch chủ bụng sẽ vỡ trong khoảng 10 năm kể từ khi phát hiện bệnh. Ở những bệnh nhân có phồng động mạch chủ bụng, kích thước khối phồng từ 6-8cm, tỷ lệ sống sau 5 năm nếu không được mổ là 5-10%, nếu được mổ là 50% và cũng ở những bệnh nhân này, sau một năm nếu không mổ, tử vong là 50% do vỡ.

Yếu tố chính liên quan đến vỡ động mạch chủ bụng là kích thước khối phồng. Người ta thấy rằng, kích thước khối phồng dưới 4cm, nguy cơ vỡ trong 5 năm đầu là 15%, trong khi kích thước khối phồng là 8cm, nguy cơ vỡ lên tới 75%. Đây là điểm cần lưu ý trong thăm khám cho những bệnh nhân có phồng động mạch chủ bụng.

1.2.2. Những rối loạn về huyết động

Rối loạn huyết động trong vỡ phồng động mạch chủ bụng phụ thuộc vào vị trí, kích thước đường vỡ. Những thay đổi về huyết động sẽ rõ ràng và nặng nề nếu vỡ phồng động mạch chủ bụng vào ổ bụng tự do, hay vỡ gây tụ máu lớn sau phúc mạc. Ngược lại vỡ phồng động mạch chủ bụng kích thước nhỏ, được các tạng khác bọc lại, hầu như không có những thay đổi về huyết động. Hai rối loạn huyết động chính trong diễn biến tự nhiên của vỡ phồng động mạch chủ bụng bao gồm:

- Sốc mất máu: Mất máu nhiều trong khoảng thời gian ngắn nếu không được điều trị sẽ dẫn đến tử vong trong 24 giờ đầu. Bệnh cảnh lâm sàng thường gặp ở những bệnh nhân phồng động mạch chủ bụng vỡ vào ổ bụng tự do hay gây tụ máu lớn sau phúc mạc.
- Suy đa tạng: Xuất hiện 48 giờ sau khi vỡ nếu bệnh nhân còn sống. Biểu hiện sớm nhất là suy thận với dấu hiệu lâm sàng đái ít hoặc vô niệu, urê cao. Nhồi máu ruột, loạn nhịp tim, suy tim và suy hô hấp xuất hiện muộn.

2. Chẩn đoán

2.1. Lâm sàng

Chẩn đoán phồng động mạch chủ bụng vỡ có thể chỉ dựa trên thăm khám lâm sàng, chẩn đoán dễ với các dấu hiệu:

- Bệnh nhân đã được phát hiện có phồng động mạch chủ bụng
- Đau bụng đột ngột, đau dọc mạng sườn trái hoặc đau sau lưng
- Sốc mất máu: Mạch nhanh, huyết áp tụt, da xanh, niêm mạc nhợt, hematocrit giảm.

Thống kê của Denton A.Cooley (3) cho thấy rằng, đau bụng gấp trong 89% các trường hợp vỡ phồng động mạch chủ bụng, đau ra sau lưng 43%, đau lan xuống vùng sinh dục, bẹn 4% và đau lan dọc xuống chi dưới 3% và hầu hết những bệnh nhân này đều có những khó chịu quanh vùng bụng trước đó vài tuần hoặc vài tháng.

Đau bụng, đặc biệt sau lưng được giải thích bởi sự phát triển của khối phồng. Động mạch chủ bụng nằm sau phúc mạc, trước cột sống, khi khối phồng phát triển to ra, vỡ vào cột sống, có thể gây ăn mòn cột sống dần dần và gây đau lưng. Triệu chứng này đôi khi làm lu mờ chẩn đoán vì nhầm với đau cột sống hoặc nghi ngờ đau cột sống do di căn ung thư, bệnh nhân trong nhóm này thường không nghi tới phồng động mạch chủ vì:

Ngoài bệnh cảnh lâm sàng trên, còn phải kể đến vỡ phồng động mạch chủ bụng vào các tạng trong và ngoài ổ bụng

- Vỡ phồng động mạch chủ bụng vào đường tiêu hoá (tá tràng hoặc hồng tràng) được các quai ruột và mạc nối lớn bọc lại bệnh nhân đến viện trong bệnh cảnh:

- + Nôn ra máu, ỉa phân đen số lượng lớn

- + Không có tiền sử bệnh đường tiêu hoá

- + U bụng đập, giãn nở

- + Sốt: Biểu hiện viêm quanh túi phồng hay viêm phúc mạc

- Vỡ phồng động mạch chủ bụng vào tĩnh mạch chủ dưới.

Phù hai chi dưới không rõ nguyên nhân trên bệnh nhân có u bụng đập, giãn nở, nghe có tiếng thổi liên tục ở bụng cần nghĩ đến biến chứng này.

- Vỡ phồng động mạch chủ bụng vào tĩnh mạch thận trái.

Phồng động mạch chủ bụng vỡ vào tĩnh mạch thận trái đơn thuần ít gặp và khó chẩn đoán. Phồng động mạch chủ bụng kèm theo thận trái căng to, đau, nghe có tiếng thổi liên tục cạnh rốn trái... là những dấu hiệu được nhắc đến trong bệnh cảnh này, thông thường không phát hiện được biến chứng này bằng thăm khám lâm sàng đơn thuần.

Cần nhắc lại là, phồng động mạch chủ bụng vỡ chủ yếu được chẩn đoán bằng thăm khám lâm sàng, đặc biệt khi có tiền sử phồng động mạch chủ bụng kèm theo tam chứng:

Đau bụng đột ngột

U bụng đập, giãn nở (khó khám thấy do khối máu tụ)

Tụt huyết áp

Đây là bệnh cảnh lâm sàng điển hình trong chẩn đoán, tuy nhiên cả ba dấu hiệu này không phải lúc nào cũng đầy đủ, do vậy nếu chỉ dựa vào thăm khám lâm sàng đôi khi bỏ sót hoặc làm muộn quá trình chẩn đoán. Mọi nghi ngờ trong chẩn đoán cần làm ngay các thăm dò cận lâm sàng

2.2. Các thăm dò cận lâm sàng

2.2.1. Siêu âm

Siêu âm hai bình diện và siêu âm Doppler là thăm dò cận lâm sàng rất có giá trị trong chẩn đoán. Các hình ảnh thu được trên siêu âm bao gồm:

- Hình ảnh trực tiếp của phồng động mạch chủ bụng: Vị trí, kích thước, tình trạng thành mạch.
- Máu tụ (dịch) sau phúc mạc, quanh túi phồng
- Dịch trong ổ bụng
- Dòng rối hoặc phổ siêu âm động mạch trong khối máu tụ

Ngoài chẩn đoán xác định, siêu âm còn đánh giá được tình trạng động mạch chủ trên khối phồng, động mạch chậu và các mạch tạng (nhất là động mạch thận) giúp ích rất nhiều cho phẫu thuật. Tuy nhiên siêu âm trong thăm dò cấp cứu đôi khi cũng khó khăn vì:

- Bụng béo
- Bụng trương hơi do liệt ruột cơ năng

2.2.2. Chụp cắt lớp vi tính

Về nguyên tắc, khi chụp cắt lớp phải chụp toàn bộ hệ thống mạch chủ ngực và bụng, có tiêm thuốc cản quang và chỉ tiến hành khi tình trạng bệnh nhân cho phép (mạch huyết áp ổn định không có suy hô hấp...) với các lớp cắt từ 0,5 - 1 cm. Dấu hiệu thu được

- Vị trí, kích thước đường vỡ
- Số lượng máu tụ sau phúc mạc, trong ổ bụng
- Tình trạng động mạch chủ trên và dưới khối phồng, các mạch tạng

So với siêu âm, chụp cắt lớp vi tính có bơm thuốc cản quang cho độ chính xác cao hơn, tuy nhiên vì phần lớn bệnh nhân đến viện trong tình trạng sốc và phải mổ cấp cứu nên không phải lúc nào cũng tiến hành được.

2.2.3. Chụp bụng không chuẩn bị

Chụp bụng không chuẩn bị là thăm dò đầu tay đối với mọi bệnh nhân có hội chứng cấp cứu bụng. Cũng giống như chụp cắt lớp vi tính, chụp bụng chỉ được tiến hành khi tình trạng bệnh nhân ổn định. Trong vỡ phồng động mạch chủ bụng 1 số dấu hiệu sau giúp gợi ý chẩn đoán

- Ổ bụng mờ, dịch giữa các quai ruột
- Không thấy được hình cơ dái chậu trái
- Hình ảnh vôi hoá nằm trước cột sống trên phim chụp nghiêng

2.2.4. Chụp động mạch chủ có cản quang

Người ta không sử dụng thăm dò này vì kỹ thuật tiến hành phức tạp làm chậm chẩn đoán và xử trí bệnh

2.3. Những nguyên nhân dẫn đến sai lầm trong chẩn đoán vỡ phồng động mạch chủ bụng

- "U bụng" nhưng không được theo dõi thường xuyên
- "U bụng" không phát hiện được do bụng béo hoặc bụng chướng
- "U bụng" không có dấu hiệu điển hình của phồng động mạch chủ.

- Quan niệm cứng nhắc cho là vỡ phồng động mạch chủ bụng phải bao hàm đủ tam chứng.
- Bệnh diễn biến nhanh, phần lớn tử vong trong 24 giờ sau khi xuất hiện đau bụng, tụt huyết áp.
- Không có đủ trang bị (máy siêu âm, chụp cắt lớp vi tính) và không có kinh nghiệm.

3. Điều trị

3.1. Nguyên tắc chung

Mọi trường hợp vỡ phồng động mạch chủ bụng còn sống khi đến viện, đều có chỉ định mổ và tiến hành mổ nhanh nhất có thể vì tỷ lệ tử vong phụ thuộc rất nhiều vào khả năng mổ sớm và cầm máu. Ngay sau khi chẩn đoán, đưa ngay bệnh nhân vào nhà mổ. Cần chuẩn bị nhiều dịch truyền, máu nhưng không nên truyền nhiều trước khi mổ bụng.

3.2. Gây mê hồi sức

- Gây mê - nội khí quản
- 3 đường truyền tĩnh mạch. Tĩnh mạch cảnh và ngoại vi
- Theo dõi liên tục áp lực động mạch, áp lực tĩnh mạch trung tâm và điện tim trong khi mổ
- Chỉ bù dịch, máu nhiều sau khi đã kẹp được động mạch chủ bụng trên khối phồng.
- Đặt ống thông dạ dày
- Đặt ống thông bàng quang theo dõi nước tiểu
- Cho kháng sinh, trước khi rạch ra 30 phút

3.3. Tư thế bệnh nhân và đường mổ

Bệnh nhân nằm ngửa, độn một gối, ngang mức mũi ức mở bụng: từ mũi ức đến xương mu. Nên mổ bụng khi đã chuẩn bị đầy đủ dịch, máu và các đường truyền đã sẵn sàng.

3.4. Kỹ thuật mổ

Ngay sau khi mở bụng, đánh giá mức độ tụ máu sau phúc mạc, khả năng khống chế động mạch chủ trên khối phồng để cầm máu. Chọn giải pháp kẹp động mạch chủ bụng thích hợp tùy theo khối máu tụ to hay nhỏ, và kẹp động mạch chủ bụng ngay sau khi mở bụng.

- Kẹp động mạch chủ bụng ngay dưới cơ hoành: áp dụng khi máu tụ sau phúc mạc lớn, lan từ hố chậu đến cơ hoành, không phân biệt được danh giới cực trên khối phồng.



- Kẹp động mạch chủ bụng dưới hai động mạch thận: Khi máu tụ sau phúc mạc nhỏ, còn phân biệt được cực trên khối phồng với tĩnh mạch thận trái.
- Heparin toàn thân liều 0,5-1mg/1kg cân nặng trước khi kẹp động mạch chủ bụng vì ở những bệnh nhân này xơ vữa động mạch, cùng với tụt huyết áp, huyết khối sẽ hình thành rất nhanh khi kẹp động mạch chủ bụng.
- Mở phúc mạc sau dọc theo khối máu tụ và khối phồng, phía bên trái tá tràng (góc Treitz), luồn quanh động mạch chủ bụng qua khối máu tụ ngay dưới hai động mạch thận và nhả kẹp phía trên. Kẹp động mạch chậu hai bên.
- Mở dọc khối phồng, lấy hết máu cục bám thành
- Khâu cầm máu động mạch thất lưng. Kiểm tra lưu thông động mạch mạc treo tràng dưới (DMMTTD)
 - + Động mạch mạc treo tràng dưới tắc hoặc phun thành tia: khâu buộc cầm máu
 - + Động mạch mạc treo tràng dưới phun máu yếu, kẹp thử nếu đại tràng sigma có biểu hiện thiếu máu thì nối lại sau khi đã ghép động mạch chủ bụng.
- Dùng một đoạn mạch nhân tạo (Gore - Tex hay Dacron, đoạn thẳng hay chữ Y) tùy theo thương tổn, ghép lại động mạch chủ bụng
- Khâu che đoạn ghép bằng vỏ túi phồng, phúc mạc sau.
- Đóng bụng, không dẫn lưu, nếu có dẫn lưu thì phải dẫn lưu kín.

3.5. Một vài điểm lưu ý trong quá trình mổ

- Kiểm tra miệng nối và đuôi hơi: Sau khi khâu nối đầu trung tâm, kẹp ngang đoạn ghép, thả kẹp động mạch chủ bụng, kiểm tra độ kín miệng nối cả mặt trước và mặt sau. Khâu tăng cường có miếng đệm khi còn chảy máu. Thả kẹp động mạch chủ từ từ, tránh huyết áp tụt.
- Khi kẹp động mạch chủ bụng ngay dưới cơ hoành, sau khi làm miếng nối trung tâm, dùng kẹp mạch máu khác kẹp ngang đoạn kẹp để làm giảm thiếu máu thận.
- Phồng động mạch chủ bụng lan xuống động mạch chậu: lưu ý tổn thương tĩnh mạch chậu, niệu quản khi phẫu tích. Ưu tiên bảo tồn động mạch chậu ngoài, chỉ thắt động mạch chậu trong khi không có khả năng phục hồi hoặc đã tắc.

4. Biến chứng

4.1. Biến chứng do vỡ phồng động mạch chủ bụng

4.1.1. Tử vong

Sốc mất máu nặng, trong khoảng thời gian ngắn là nguyên nhân chính gây tử vong



4.1.2. Suy đa tạng

Sau 24 giờ nếu không được mổ sẽ xuất hiện suy thận, tắc ruột, loạn nhịp tim, suy tim và suy hô hấp.

4.1.3. Viêm phúc mạc

Vỡ phồng động mạch chủ bụng thông với đường tiêu hoá và vỡ vào ổ bụng gây viêm phúc mạc, biến chứng rất ít gặp nhưng tiên lượng nặng dù có được mổ vì nguy cơ nhiễm trùng, bực đoạn ghép sau mổ cao.

4.2. Biến chứng sau mổ

4.2.1. Chảy máu sau mổ

Chảy máu do rối loạn đông máu, chảy máu từ động mạch thắt lưng, vỡ túi phồng.... Khi có biểu hiện chảy máu trong vòng 24h sau mổ cần can thiệp sớm.

4.2.2. Thiếu máu ruột

Thiếu máu đại tràng có thể gặp sau mổ, với các mức độ khác nhau. Ía lỏng phân có máu là dấu hiệu sớm cần được theo dõi. Soi đại tràng là phương pháp tốt nhất để xác định chẩn đoán và cho chỉ định điều trị

4.2.3. Viêm phúc mạc

Biến chứng ít gặp nhưng cần lưu ý sau mổ phồng động mạch chủ bụng vỡ vào đường tiêu hoá hoặc được các quai ruột bọc lại, sốt sau mổ, bụng trướng, bí trung đại tiện là những dấu hiệu lâm sàng thường gặp trong biến chứng này. Để hạn chế, tẩm đoạn ghép nhân tạo vào kháng sinh, khâu che đoạn ghép hoặc dùng mạc nối lớn phủ toàn bộ phúc mạc sau.

4.2.4. Giả phồng miệng nối động mạch chủ và bọc miệng nối

Biến chứng nặng, rất khó khăn cho việc mổ lại, là nguyên nhân dẫn đến tử vong sớm sau mổ. Thành động mạch chủ xơ vữa, và nhiễm trùng là nguyên nhân dẫn đến biến chứng này.

Để phòng ngừa, cần khâu có miếng đệm hoặc dùng một miếng Teflon bao quanh miệng nối.

4.2.5. Các biến chứng khác

Viêm phổi, loét do nằm lâu, viêm bàng quang.... do không vận động sớm, nhiễm trùng ngược dòng. Vận động sớm, vỗ ho, rút ống thông bàng quang và duy trì kháng sinh sau mổ là những yếu tố làm giảm biến chứng này.

4.2.6. Sai sót về kỹ thuật trong khi mổ

Tổn thương tĩnh mạch chủ, tĩnh mạch thận trái tĩnh mạch chậu và niệu quản.

Thả kẹp động mạch chủ và đuôi hơi: Thả kẹp đột ngột có thể gây tụt huyết áp không phục hồi, hoặc đuôi hơi không đúng kỹ thuật có thể gây tắc mạch hạ lưu.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Denton ACooley et al. Ruptured abdominal aortic aneurysms; Techniques in vascular surgery 1979, 60-61
2. G. Johanson and J. Suredenborg; Ruptured abdominal aortic aneurysms: A study of incidence and mortality; Br. J. Surg 1986, Vol 73, Feb, 101-103

TẮC CHẠC BA CHỦ CHẬU CẤP TÍNH

1. Đại cương

- Ở các nước phát triển, tắc chạc ba động mạch (ĐM) chủ - chậu cấp tính chiếm tỉ lệ 10-20% các tắc động mạch cấp tính chi. Nó gây ra sự thiếu máu đột ngột và trầm trọng của hai chi dưới và đôi khi cả vùng khung chậu, nên bệnh có tỉ lệ tử vong rất cao tới 50%
- Việc chẩn đoán và xử trí, đòi hỏi phải rất nhanh và sớm, nếu không sẽ để lại những hậu quả rất nặng nề (hội chứng khoang chi dưới...) có thể dẫn tới tử vong
- Thực tế lâm sàng ở Việt Nam cho đến nay còn rất ít gặp loại thương tổn này nhưng các thương tổn tắc mạch ở xa hơn, phía ngoại vi (như mạch chậu - đùi, khoeo) thì hay gặp

2. Chẩn đoán

Trên lâm sàng, việc chẩn đoán thường không mấy khó khăn với tình trạng sốc và những triệu chứng thiếu cấp tính hai chi dưới, nổi bật là:

- Mất mạch bên hai bên
- Hai chân lạnh, nhợt, nổi vân tím
- Giảm cảm giác, vận động, đau buốt ở hai chân

Đứng trước một bệnh cảnh lâm sàng như vậy, cần phải nhanh chóng hồi sức, chuyển nhanh bệnh nhân đến cơ sở chuyên khoa phẫu thuật mạch máu, và sau đó có thể cho bệnh nhân làm thêm vài thăm dò để xác định nguyên nhân gây tắc mạch. Tóm lại cần phải:

- Đặt đường truyền tĩnh mạch (TM), thông dái.... để hồi sức.
- Làm các xét nghiệm cơ bản cấp cứu như nhóm máu, máu chảy - máu đông, chức năng thận...
- Tìm hiểu về tiền sử bệnh tim mạch, khám tim và làm điện tim. Nếu có bệnh tim thì cần biết xem bệnh nhân có dùng thuốc chống đông hay không, loại gì và liều lượng ra sao.



- Chụp Quang ngực: xem bóng tim to, hình trung thất rộng.
- Nếu có điều kiện thì làm siêu âm bụng để thăm dò động mạch chủ bụng
- Chụp động mạch: trong tắc chạc ba chủ chậu cấp, chụp mạch ít có giá trị và gây nhiều phiền phức. Nhìn chung chỉ nên làm khi bệnh nhân không có sốc và khi các triệu chứng thiếu máu chưa trầm trọng (chưa có giảm và mất cảm giác) thường do thương tổn xuất hiện trên một hẹp mạch do xơ vữa nên hệ thống tuần hoàn phụ đã được phát triển từ trước.

3. Chẩn đoán và xử trí theo nguyên nhân

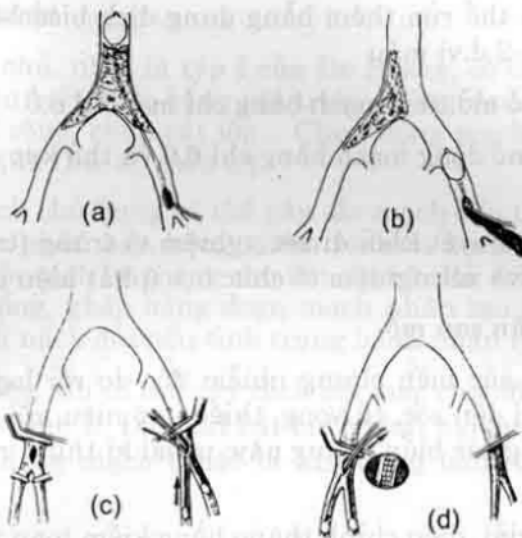
3.1. Trôi huyết khối gây tắc (embolie)

- Bệnh cảnh lâm sàng được bổ sung bằng các dấu hiệu
 - Bệnh nhân còn trẻ, tiền sử có rối loạn nhịp tim hoặc bệnh van hai lá,...
 - Sau điều trị loạn nhịp tim bằng sốc điện
 - Trên diện tim có thể thấy các dấu hiệu nhồi máu cơ tim cũ hoặc mới.
- Thái độ xử trí
 - Cho Heparin tĩnh mạch 10.000 đv ngay sau khi có chẩn đoán.
 - Chuyển ngay bệnh nhân đến cơ sở phẫu thuật mạch máu và tiến hành mổ cấp cứu lấy huyết khối bằng gây tê tại chỗ.

Sơ bộ tiến trình mổ như sau

- Chuẩn bị phẫu trường rộng rãi để có thể thao tác ở hai mạch đùi cùng lúc
- Bộc lộ động mạch đùi dưới cung đùi, đánh giá mức độ xơ vữa của thành động mạch. Tiến hành mổ ngang động mạch đùi chung nếu thành mạch còn tốt, mở dọc nếu mạch xơ vữa.
- Dùng ống thông Fogarty số 4 hay 5 để lấy huyết khối ở phía trên chỗ mở động mạch và ở từng bên mạch đùi. Sau đó bơm rửa động mạch bằng huyết thanh pha Heparin rồi kẹp cầm máu động mạch trên chỗ mổ bằng clamp mạch máu (hình 16.1)
- Sau khi kiểm tra thấy 2 mạch đùi đập tốt, thì quay xuống lấy huyết khối phía hạ lưu bằng ống thông Fogarty số 3 hay 4. Chú ý phải đảm bảo thấy được dòng máu trào ngược rõ (hình 16.1)

Lúc này, vì chi đã thiếu máu nặng nên nếu phục hồi lưu thông tuần hoàn ngay sẽ có nguy cơ suy thận cấp nặng hoặc ngừng tim do tăng kali máu, nhất là trên những bệnh nhân già, bị bệnh tim hoặc có thời gian thiếu máu chi khá dài (trên 6 giờ). Để tránh biến chứng này, cần áp dụng kỹ thuật rửa mạch cho chi thiếu máu, cụ thể như sau (Hình 16.2)



Hình 16.1. Tắc chặt ba chủ - chậu

a: lấy huyết khối động mạch chủ qua động mạch đùi chung trái - b,c: sau khi lấy bên phải đưa ống thông Fogarty lấy máu cục ngoại biên, d: Khâu lại động mạch

- + Đặt một kim luồn vào động mạch đùi và bơm rửa đoạn chi thiếu máu bằng 1000ml huyết thanh mặn đẳng trương pha với 20.000 đ.vị Heparin + kháng sinh
- + Kẹp và mở ngang tĩnh mạch đùi để làm thoát dung dịch rửa ra ngoài, kết hợp xoa bóp khối cơ chân trong lúc rửa.



Hình 16.2. Kỹ thuật rửa mạch

- + Lúc cuối có thể rửa thêm bằng dung dịch bicarbonat, và bù lượng máu mất bằng 1-2 đ.vị máu
- + Đóng lại chỗ mở tĩnh mạch bằng chỉ monofil 6.0 - 7.0
- Đóng lại: chỗ mở động mạch bằng chỉ 6.0 và thả kẹp động mạch để phục hồi lưu thông.
- Cần gửi miếng huyết khối đi xét nghiệm vi trùng (trong viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn) và xét nghiệm tổ chức học (phát hiện u nhầy trong tim)
- Theo dõi toàn thân sau mổ

Cần theo dõi sát các biến chứng nhiễm độc do rối loạn chuyển hoá của chi thiếu máu, có thể dẫn đến sốc, tử vong, thiếu - vô niệu, rối loạn nhịp tim, rối loạn thân nhiệt... Để phòng các biến chứng này, ngoài kĩ thuật rửa mạch nêu trên, cần lưu ý:

- Bù nước điện giải, điều chỉnh thăng bằng kiềm toan trong và sau mổ
- Duy trì điều trị Heparin nhiều ngày sau mổ để tránh huyết khối tái phát hay huyết khối tĩnh mạch dẫn đến tắc mạch phổi.
- Theo dõi suy thận và điều trị sớm khi nghi ngờ.
- Theo dõi tại chỗ

Đặc biệt lưu ý hội chứng khoang do hiện tượng phù nề tổ chức sau phục hồi lưu thông mạch. Nếu có thì phải tiến hành thủ thuật mở cân thật sớm, chủ yếu là cân cẳng chân.

Chỉ định mở cân: khi thấy phù nề tăng lên trên lâm sàng phối hợp đo áp lực khoang thấy tăng gấp đôi trong 1-2 giờ; hoặc nếu áp lực khoang cao > 30mmHg thì phải mở cân ngay.

Nếu bệnh nhân đến muộn sau nhiều giờ hay vài ngày, dấu hiệu thiếu máu nặng (quan trọng là dấu hiệu thần kinh: mất cảm giác hoàn toàn) thì phải cắt cụt sớm hai đùi để cứu tính mạng bệnh nhân.

3.2. Huyết khối cấp tính động mạch chủ dưới thận

Xảy ra trên những trường hợp có sẵn thương tổn động mạch từ trước (xơ vữa, hẹp động mạch chủ, chậu, đùi) nên bệnh cảnh thiếu máu cấp tính có thể nhẹ hơn và tiến triển chậm do hệ thống tuần hoàn phụ đã khá phát triển. Huyết khối cấp tính gây tắc hoàn toàn động mạch thường xuất hiện khi có các yếu tố thuận lợi như: lưu lượng tim thấp trong nhồi máu, tình trạng tăng đông, huyết áp tụt hay mất nước điện giải cấp do dùng thuốc

Trong chẩn đoán, nếu có điều kiện và tình trạng bệnh nhân cho phép thì nên chụp động mạch chủ chậu và chi dưới để thấy được cả hệ thống động mạch và chọn giải pháp điều trị

Trong điều trị, tùy theo tình trạng bệnh nhân và thương tổn động mạch mà có các phương pháp phẫu thuật phục hồi lưu thông mạch khác nhau: lấy huyết khối - bóc nội mạc; bắc cầu chủ - đùi bằng đoạn mạch nhân tạo; làm cầu nối nách - đùi.

3.3. Những bệnh căn khác

- Lóc động mạch chủ, nhất là tít I của De Bakey, có thể làm mất hai mạch bên. Có thể phân biệt được bằng các triệu chứng đau ngực, lưng, X. quang thấy trung thất rộng, chụp cắt lớp... Chụp động mạch là cần thiết để chẩn đoán và quyết định thái độ điều trị.
- Phồng động mạch chủ bụng có thể gây tắc mạch cấp tính chi dưới do huyết khối. Chẩn đoán phân biệt bằng khám và siêu âm bụng. Do vậy phải làm siêu âm bụng một cách hệ thống cho tắc chạc 3 chủ - chậu cấp tính. Điều trị bằng cắt túi phồng, ghép bằng đoạn mạch nhân tạo chủ - chậu hay chủ - đùi, hoặc cầu nối nách đùi nếu tình trạng bệnh nhân nặng.
- Chấn thương bụng kín có thể gây rách nội mạc của động mạch chủ, nhất là trên động mạch bệnh lí. Điều trị bắt buộc phải mở bụng, lấy huyết khối và khâu phục hồi động mạch (nhất là khi bụng bần) hoặc thay bằng đoạn mạch nhân tạo.
- Dị ứng với Heparin có thể gây tắc chạc ba chủ - chậu cấp. Thường xuất hiện trên bệnh nhân bị huyết khối tĩnh mạch đang được điều trị bằng Heparin, hay kèm theo dấu hiệu tiểu cầu thấp. Điều trị vẫn là mở mạch lấy huyết khối, nhưng thường thấy huyết khối trắng; đồng thời ngừng ngay Heparin. Huyết khối cấp tính do thiếu yếu tố kháng thrombine III có thể xuất hiện ở người trẻ, không có yếu tố bệnh căn gợi ý gì đặc biệt.
- Huyết khối cấp tính tái phát hoặc sau phẫu thuật chạc ba động mạch chủ: nhìn chung dấu hiệu thiếu máu nặng nề hơn rất nhiều và điều trị phẫu thuật lại rất khó khăn và kết quả hạn chế. Do vậy có nhiều tác giả chủ trương điều trị bằng thuốc gây tan huyết khối và thu được những kết quả nhất định, tuy nhiên nguyên nhân gây huyết khối vẫn còn đó, nên vẫn cần phải có can thiệp ngoại khoa. Nguyên nhân thường do lóc động mạch chủ lên trên thận, điều trị rất khó khăn, thường là thay đoạn mạch nhân tạo lên trên thận. Nếu tắc ở động mạch chậu thì có thể tiến hành thủ thuật lấy huyết khối qua đường mạch đùi, nhưng lưu ý là thường do thương tổn phía hạ lưu làm giảm lưu lượng máu đi xuống, do vậy phải làm một bilan đầy đủ và kết hợp điều trị thì mới tránh được tái phát và mang lại kết quả tốt.

4. Kết luận

Tắc chạc ba chủ chậu cấp là một biến chứng rất nặng nề của các bệnh tim - mạch, việc chẩn đoán và điều trị thật sớm đóng vai trò quan trọng trong tiên lượng. Ngoại khoa có thể can thiệp vào trong phần lớn các trường hợp bằng các thủ thuật mở mạch lấy huyết khối, các can thiệp trực tiếp vào động mạch chủ, hay các cầu nối tạm thời, phối hợp với mở cân thật sớm. Tỷ lệ tử vong còn rất cao, tới 50%. Những yếu tố nặng gây tử vong thường là chẩn đoán và điều trị muộn, có thương tổn các tạng khác phối hợp (tắc nhiều mạch), suy thận hay bệnh phổi nặng, rối loạn đông máu, đặc biệt là chức năng tim và các thương tổn mạch cũ ở người già (xơ vữa), tuần hoàn phụ đã phát triển thì có tiên lượng thường tốt hơn, điều trị thường là: thử lấy huyết khối qua đường động mạch đùi, nếu thấy máu phụt ngược kém thì làm thêm cầu nối nách - đùi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ch. Boissier, J. L. Guilmet

"Thérapeutique en médecine vasculaire" 1995

2. Ph. Plagnol

"Les urgences en chirurgie vasculaire" Masson trang 30-36. 1998

HỘI CHỨNG TĨNH MẠCH CHỦ TRÊN VÀ VAI TRÒ CỦA PHẪU THUẬT

1. Đặt vấn đề

Hội chứng tĩnh mạch chủ trên (HC TMC trên) đã được mô tả lần đầu tiên vào năm 1757 do Hunter (1)

Cho tới tận ngày nay vẫn tồn tại trong suy nghĩ của nhiều thầy thuốc rằng việc xuất hiện hội chứng tĩnh mạch chủ trên đồng nghĩa với việc tồn tại u phổi hay u trung thất ác tính và không còn khả năng phẫu thuật, chỉ có thể điều trị bằng tia hay hoá chất ngay cả khi không có bằng chứng của sự hiện diện u ác tính về mặt giải phẫu bệnh

Việc sử dụng rộng rãi mạch nhân tạo bằng chất liệu polytetrafluoroethylen (PTFE) hay còn gọi là Gore - Tex cho phép mở rộng chỉ định mổ thay thế tĩnh mạch chủ trên. Kết quả tốt của phẫu thuật đã làm thay đổi hẳn thái độ điều trị cũng như cách nhìn nhận về hội chứng tĩnh mạch chủ trên.

2. Bệnh nguyên của hội chứng tĩnh mạch chủ trên

Có rất nhiều nguyên nhân có thể dẫn đến hội chứng tĩnh mạch chủ trên như: bệnh lý u, chèn ép, thâm nhiễm tĩnh mạch vô danh, tĩnh mạch chủ trên hay do huyết khối tĩnh mạch chủ.

2.1. Huyết khối tĩnh mạch chủ trên

Nguyên nhân hay gặp nhất của huyết khối tĩnh mạch chủ trên là dị vật, catheter tĩnh mạch trung ương để lâu, van dẫn lưu ổ bụng tĩnh mạch cánh (van Le Veen điều trị nước màng bụng) hay dây dẫn điện cực của máy tạo nhịp (Pace - maker)

Huyết khối tĩnh mạch dễ hình thành trong trường hợp tĩnh mạch chủ trên bị tổn thương khi đặt ống thông

Một nguyên nhân hay gặp nữa là do đứt ống thông (thường là ống thông đặt ở tĩnh mạch đầu hay tĩnh mạch nền). Huyết khối hình thành lan từ tĩnh mạch cánh tay tới tĩnh mạch chủ trên hoặc do sự di chuyển của đoạn ống thông đứt vào tĩnh mạch chủ trên.



2.2. Do chèn ép từ ngoài (không do u ác tính)

- Viêm trung thất mãn tính xơ hoá. Quá trình viêm xơ xảy ra ở tổ chức liên kết lỏng lẻo của trung thất chèn ép, bóp nghẹt các thành phần trong trung thất đó có tĩnh mạch chủ trên. Hay gặp là tràn máu trung thất do chấn thương hay viêm trung thất cấp do thủng thực quản, do phẫu thuật khí quản đoạn ngực hay do viêm tấy lan toả của cổ vào trung thất có thể tiến triển thành xơ hoá trung thất.
- Lao, một số bệnh nấm như Histoplasma, Nocardia do phản ứng quanh hạch viêm có thể dẫn đến viêm trung thất,
- Những chèn ép của hạch lành tính: hạch lao, hạch sarcoid có thể là nguyên nhân của hội chứng tĩnh mạch chủ trên. Chẩn đoán xác định nhờ soi trung thất và sinh thiết hạch.
- Chèn ép do các u lành tính của trung thất. Bướu cổ phát triển trong lồng ngực (Goitre plongeante) là u lành tính hay gặp nhất gây hội chứng tĩnh mạch chủ trên.
- U tuyến ức (thymome dysembriome) hoặc nang tuyến ức (kyste thymique) cũng là nguyên nhân gây ra hội chứng tĩnh mạch chủ trên
- Phồng động mạch: phồng động mạch do xơ vữa, do giang mai, loạn sản của quai động mạch chủ hoặc nhánh của nó (thân cánh tay đầu) cũng có thể gây chèn ép dẫn đến hội chứng tĩnh mạch chủ trên.

2.3. Bệnh lý trung thất - phổi ác tính là nguyên nhân hay gặp nhất của hội chứng tĩnh mạch chủ trên.

Theo chẩn đoán và điều trị chia làm ba loại

2.3.1. Hạch trung thất ác tính

Chèn ép hay thâm nhiễm tĩnh mạch chủ trên và thân tĩnh mạch vô danh hay gặp là hạch Hodgkin, lymphosarcom, reticulo sarcom hệ liên võng, các di căn hạch trung thất của ung thư phổi hay ung thư tạng trong ổ bụng.

2.3.2. Ung thư phế quản phổi

Ung thư vùng rốn phổi hay thùy trên phổi phải có thể thâm nhiễm trực tiếp tĩnh mạch chủ trên và quai tĩnh mạch đơn. Những dạng này có chỉ định cắt bỏ phổi và thay thế tĩnh mạch chủ trên bằng mạch nhân tạo.

2.3.3. U trung thất trước - giữa đơn độc

Là trường hợp chỉ định cắt bỏ u, màng tim, tĩnh mạch chủ trên, tĩnh mạch vô danh, phân thùy bụng của thùy trên trong trường hợp các tạng này bị thâm nhiễm (cắt bỏ rộng rãi)

Có 3 dạng u hay gặp:

- U tuyến ức ác tính có hay không kèm nhược cơ là chỉ định lý tưởng cho phẫu thuật: việc kết hợp phẫu thuật với xạ trị sau mổ cho kết quả sống sau 5-10 năm 1/2 các trường hợp

- U tế bào mầm (tumeur germinale). Rất hiếm gặp, có thể chẩn đoán được trước mổ nhờ việc định lượng α FP, ACE, Gonadotropin màng đệm
- U lympho: hay gặp là u Hodgkin (thymome Hodgkinien) thường khu trú ở tầng trung thất trước trên
- Cuối cùng có thể gặp các u hiếm gặp như carcinom ít hoặc không biệt hoá.

4. Chẩn đoán hội chứng tĩnh mạch chủ trên

4.1. Những trường hợp giả hội chứng tĩnh mạch chủ trên cần phân biệt

- Huyết khối chỉ khu trú ở thân tĩnh mạch vô danh hay gặp trong u ác tính của trung thất trước dẫn đến phù một bên. Các triệu chứng nhanh chóng mất đi do sự phát triển tuần hoàn phụ nối với bên đối diện. Việc lấy bỏ tĩnh mạch vô danh trong phẫu thuật cắt u không có biến chứng gì.
- Viêm tắc tĩnh mạch nách - dưới đòn hai bên: hay gặp trong hội chứng đường ra của ngực (traversée thoraco brachiale). Cần phải phân biệt với hội chứng tĩnh mạch chủ trên vì nó không gây ứ trệ tuần hoàn vùng đầu - mặt cổ.
- Dò động tĩnh mạch ở vùng tĩnh mạch chủ trên có thể dẫn đến hội chứng tĩnh mạch chủ trên tuy nhiên có thêm các triệu chứng của dò động - tĩnh mạch như suy tim do ứ máu, rung miu, thổi liên tục ở vùng dò.

4.2. Thăm dò hội chứng tĩnh mạch chủ trên

Cần thiết để xác định vị trí và nguyên nhân của tắc

4.2.1. Chụp tĩnh mạch chủ trên

Cho phép xác định vị trí của tắc. Bơm thuốc cản quang vào tĩnh mạch hai tay. Người ta có thể xác định nguồn gốc gây tắc:

- Hẹp đơn thuần toàn bộ tĩnh mạch chủ thường do viêm, xơ hoá trung thất hay do ung thư.
- Hình ảnh dè, đầy của khối u trung thất.
- Huyết khối toàn bộ tĩnh mạch chủ. Cần xác định mức độ lan rộng và giới hạn của huyết khối so với hội lưu Pirogoff và chỗ nối tĩnh mạch chủ trên - nhĩ phải.
- Tuần hoàn phụ: trong trường hợp vị trí tắc trên chỗ nối tĩnh mạch chủ trên - nhĩ phải tuần hoàn phụ qua hệ thống tĩnh mạch đơn về nhĩ phải và tĩnh mạch chủ dưới nhờ các nhánh nối với tĩnh mạch vú trong và tĩnh mạch liên sườn, tĩnh mạch đốt sống. Trong trường hợp tắc dưới tĩnh mạch đơn dòng máu về nhĩ phải qua tĩnh mạch đơn.

4.2.2. Chẩn đoán bệnh nguyên của hội chứng tĩnh mạch chủ trên thường là khó

- Về lâm sàng một số dấu hiệu gợi ý nghĩ tới nguyên nhân như tiền sử lao hay u, nhược cơ, hạch to vùng cổ hay hố thượng đòn....



- XQ phổi cho thấy hình ảnh u trung thất, hạch cạnh khí phế quản phải....
- Chụp cắt lớp cho phép nhìn thấy rõ những u không nhìn thấy trên diện quang thông thường nhất là những u ở trung thất trước, nó còn cho phép xác định vị trí của u so với tĩnh mạch chủ trên. Hình ảnh u sau tĩnh mạch chủ thông thường là do bệnh lý hạch. Còn hình ảnh u trước tĩnh mạch chủ thường là u trung thất.
- Soi khí quản có thể phát hiện nguyên nhân của hội chứng tĩnh mạch chủ trên qua việc phát hiện và sinh thiết các u sùi trong lòng phế quản hay hình ảnh chèn ép từ ngoài vào của các u trung thất.
- Các xét nghiệm: phải được làm một cách có hệ thống đó là α FP, ACE, HCG. Xạ đồ với iod 131 khi nghi ngờ chèn ép do tuyến giáp lạc chỗ.
- Soi trung thất không phải là chống chỉ định khi có hội chứng tĩnh mạch chủ trên. Nó là phương pháp thăm dò tốt khi nghi ngờ chèn ép do bệnh lý hạch. Qua soi có thể tiến hành sinh thiết. Tuy nhiên không phải là không có nguy hiểm nhất là khi tuần hoàn rất phát triển trong hội chứng tĩnh mạch chủ trên.

4.3. Các kỹ thuật mổ trong hội chứng tĩnh mạch chủ trên

4.3.1. Giải phòng chèn ép

Hội chứng tĩnh mạch chủ trên gây ra do sự chèn ép bởi u, không thâm nhiễm thành tĩnh mạch, không có huyết khối thứ phát trong lòng tĩnh mạch sẽ mất đi khi nguyên nhân chèn ép được cắt bỏ.

- Với tuyến giáp lạc chỗ thì đường mổ cổ hoặc phối hợp đường mổ dọc xương ức cho phép lấy bỏ hoàn toàn tuyến giáp. Tuần hoàn tĩnh mạch chủ trên sẽ được tái lập ngay sau khi lấy bỏ tuyến giáp.
- Với các u lành hay ác tính chèn ép tĩnh mạch chủ chỉ cần lấy bỏ u là đủ không cần phải lấy bỏ tĩnh mạch chủ. Ngược lại bệnh lý chèn ép do hạch viêm, do tính chất co kéo các tổ chức xung quanh nên thường rất khó cắt bỏ chỉ có thể nạo bỏ hạch làm giảm hội chứng tĩnh mạch chủ trên và tránh nguy cơ dò khí phế quản hay dò thực quản.
- Với nguyên nhân do phồng động mạch việc mổ cắt ghép động mạch bị phồng là phẫu thuật duy nhất điều trị hội chứng tĩnh mạch chủ trên trong trường hợp này.
- Chèn ép và hẹp tĩnh mạch chủ trên do viêm xơ trung thất thông thường không thể giải quyết bằng phẫu thuật giải phóng tĩnh mạch chủ đơn thuần. Hội chứng tĩnh mạch chủ trên trong trường hợp này thường được giải quyết nhờ phẫu thuật tạo hình tĩnh mạch chủ hay phẫu thuật bắc cầu.

4.3.2. Lấy bỏ huyết khối

Huyết khối phát triển từ một dị vật trong lòng tĩnh mạch chủ thường gây ra tổn thương lớp nội mạc của tĩnh mạch và là nguồn gốc gây ra huyết khối tái phát sau phẫu thuật. Người ta nhận thấy rằng lấy bỏ huyết khối thường có kết quả tốt khi huyết khối mới hình thành và phẫu thuật được tiến hành sớm trong vòng 48

giờ đầu. Việc lấy bỏ huyết khối được tiến hành bởi đường mổ ngực hoặc mổ dọc xương ức, sử dụng ống thông Fogarty sau khi đã khống chế chỗ nối tĩnh mạch chủ trên và nhĩ phải (tránh sự di chuyển của huyết khối vào nhĩ phải)

4.3.3. Tái lập tuần hoàn tĩnh mạch chủ trên

Phẫu thuật tĩnh mạch chủ trên ngày nay đã trở thành đơn giản và phổ biến nhờ việc sử dụng các vật liệu thay thế mạch máu có thời gian sử dụng lâu.

- **Hẹp tĩnh mạch chủ trên đơn thuần**

Do u hoặc viêm trung thất xơ hoá với đoạn hẹp không quá lớn và không quá dài có thể được làm rộng nhờ sử dụng một miếng vá màng tim hoặc tĩnh mạch tự thân như tĩnh mạch hiển trong hay tĩnh mạch cảnh trong. Kỹ thuật này chỉ được sử dụng trong trường hợp tắc không hoàn toàn và không có huyết khối trong lòng tĩnh mạch chủ.

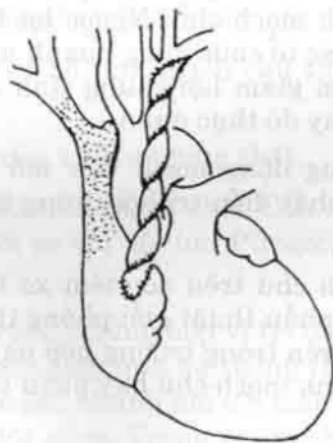
- **Phân lưu tĩnh mạch đơn - tĩnh mạch chủ**

Vị trí tắc dưới tĩnh mạch đơn tạo ra phân lưu máu từ tĩnh mạch chủ trên hướng tới tĩnh mạch đơn và tĩnh mạch chủ dưới. Có thể làm miệng nối trực tiếp giữa nhánh xuống của tĩnh mạch đơn và nhĩ phải. Một số phân lưu khác như miệng nối giữa tĩnh mạch vú trong và nhĩ phải đã được thử nghiệm tuy nhiên do lưu lượng thấp nên nhanh chóng dẫn đến tắc.

- **Bắc cầu tĩnh mạch chủ trên**

Các vật liệu có thể sử dụng bắc cầu

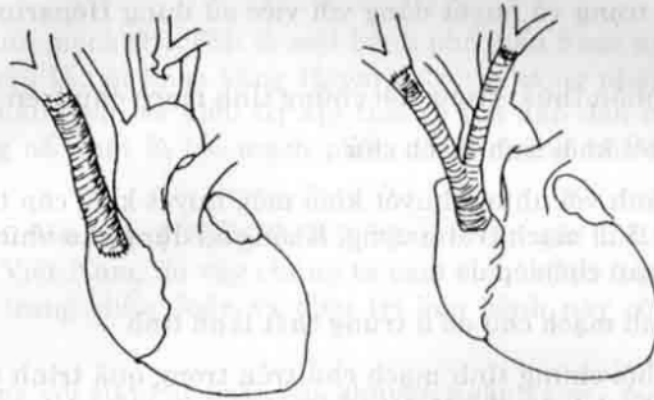
Tĩnh mạch tự thân là vật liệu tốt nhất để làm cầu nối ở vùng này (Vùng có áp lực máu thấp) các tĩnh mạch có thể được sử dụng là tĩnh mạch đùi nông, tĩnh mạch cảnh trong, tĩnh mạch hiển trong. Đường kính của các tĩnh mạch phải được làm rộng gấp 2 hoặc 3 lần để phù hợp với đường kính của tĩnh mạch chủ trên hoặc tĩnh mạch vô danh



Hình 17.1. Kỹ thuật ghép nối với đoạn tĩnh mạch tự thân xoắn ốc

- + Có thể sử dụng kỹ thuật mổ dọc tĩnh mạch. Sử dụng 2 hoặc 3 đoạn tĩnh mạch khâu nối với nhau để tạo thành một ống tĩnh mạch có đường kính rộng gấp hai hoặc ba lần tĩnh mạch ban đầu.

- + Kỹ thuật khác có thể sử dụng đó là ghép xoắn tĩnh mạch (Greffé spiralee) tĩnh mạch được bóc dọc sau đó được quấn quanh một ống hình trụ có đường kính cần thiết, sử dụng chỉ 7/0 khâu vết 2 mép tĩnh mạch theo suốt chiều dài ta được một ống tĩnh mạch có đường kính mong muốn (Hình 17.1)



Hình 17.2. Sử dụng mạch nhân tạo thay thế TMC trên hoặc TMC trên - thân vô danh

Vật liệu nhân tạo: PTFE là vật liệu nhân tạo tốt nhất ghép cho hệ thống tĩnh mạch. Người ta có thể sử dụng ống thẳng hay ống Y với đường kính phù hợp khi thay thế tĩnh mạch chủ hoặc cả tĩnh mạch chủ và tĩnh mạch vô danh (hình 17.2)

Hơn nữa mạch nhân tạo bằng PTFE không gây cản trở gì cho việc điều trị tia sau mổ.

• Vấn đề kỹ thuật mổ

Phụ thuộc việc cắt bỏ u cũng như mức độ lan rộng của huyết khối trong lòng tĩnh mạch. Thay thế tĩnh mạch chủ trên khi hội lưu Pirogoff không bị tổn thương. Bằng đường mổ ngực hay mổ dọc xương ức người ta tiến hành cắt bỏ u và tĩnh mạch chủ trên sau đó thay thế bằng mạch nhân tạo thích hợp, tái tạo lại giải phẫu bình thường của tĩnh mạch chủ trên.

- Thay thế tĩnh mạch chủ trên và thân tĩnh mạch vô danh: việc sử dụng đoạn mạch nhân tạo hình chữ Y là cần thiết khi hội lưu Pirogoff bị tổn thương hoặc tĩnh mạch vô danh bị tắc. Miệng nối phía trên nối vào hội lưu Pirogoff còn phía dưới nối vào nhĩ phải. Phẫu thuật này đòi hỏi đường mổ rộng rãi thường là đường mổ dọc xương ức mở rộng lên cổ.

- Phẫu thuật bắc cầu điều trị triệu chứng

Một đôi khi tĩnh mạch chủ trên, hội lưu Pirogoff bị tắc có huyết khối u không thể cắt bỏ được người ta tiến hành bắc cầu tạm thời giữa tĩnh mạch cảnh trong phải và nhĩ phải và thân vô danh vào nhĩ phải.

Vấn đề cấp tĩnh mạch chủ trong mổ

- Khi có hội chứng tĩnh mạch chủ trên cấp toàn bộ tĩnh mạch chủ trên hầu như không gây ứ máu não.

Ngược lại khi tĩnh mạch chủ trên còn thông, một số tác giả sử dụng shunt tạm thời đặt từ nhĩ phải lên trên chỗ hẹp. Kỹ thuật này cho phép tiến hành việc tạo hình tĩnh mạch chủ mà không bị hạn chế thời gian cấp mạch.

- Theo các tác giả Ph. Darterell, Ph. Levasseur cũng như kinh nghiệm của chúng tôi, việc cấp hoàn toàn tĩnh mạch chủ không gây ra hậu quả gì nghiêm trọng về huyết động với việc sử dụng Héparin toàn thân trong và sau mổ.

- Chỉ định phẫu thuật trong hội chứng tĩnh mạch chủ trên

Lấy bỏ huyết khối tĩnh mạch chủ

Chỉ tiến hành với những huyết khối mới, huyết khối cấp tính hình thành trên một ống thông tĩnh mạch trung ương. Không sử dụng cho những trường hợp huyết khối thứ phát sau chèn ép do u.

Chèn ép tĩnh mạch chủ do u trung thất lành tính

Xuất hiện hội chứng tĩnh mạch chủ trên trong quá trình tiến triển của một u trung thất lành tính là chỉ định mổ lấy bỏ u và giải phóng chèn ép. Tuy nhiên tuân hoàn phụ phát triển có thể là nguyên nhân của chảy máu trong mổ. Chảy máu sẽ giảm ngay tức khắc khi chèn ép được lấy bỏ.

Phẫu thuật tái tạo tĩnh mạch chủ trên

Hai điều kiện giải phẫu cần thiết cho phẫu thuật

- Hội lưu Pirogoff còn nguyên vẹn đó là bằng chứng về việc hệ tĩnh mạch phía trên không tổn thương
- Tuần hoàn phụ phát triển không đủ gây ra phù áo khoác đó là bằng chứng của việc tồn tại chênh áp lớn giữa trên và dưới chỗ tắc.

Bắc cầu tĩnh mạch chủ trên phối hợp với cắt bỏ u là chỉ định hay gặp hiện nay.

Việc phẫu thuật vừa nhằm giải quyết hội chứng tĩnh mạch chủ trên vừa nhằm lấy bỏ toàn bộ hay một phần u tạo thuận lợi cho điều trị hoá chất hay tia xạ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Renee S. Hartz and Thomas W. Shields: Vein grafts and prosthetic grafts for replacement of the superior vena cava 377 - 382 Mediastinal surgery LEA & FEBIGE - 1981

2. Garcia J.M, Ramier R, Baco J, Absolon K.B, Wassington Ph. D: Technique for reconstruction for superior vena cava in fibrosing mediastinitis. J. Thorac. Cardiovas. Surg., 1979, 85, 14

3. Yoshimura H, Kazamas S, Asari H, Itoh H, Tominaga S, Ishihara A: Lung cancer involving the Superior vena cava: pneumonectomy with concomitant partial resection of superior vena cava. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1979, 77, 83

4. Ph. Dartevel, Ph. Levasseur, A. Rojas - Miranda, H. Lebrigand, M. Merlier: Aspects chirurgicaux actuels des syndromes caves supérieures. Rev Prat 1982, 32, 409-417

BỆNH HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH

1. Đại cương

- Huyết khối tĩnh mạch (HKTM) là một bệnh phổ biến ở các nước phát triển, điều trị chủ yếu là nội khoa bằng Heparin trọng lượng phân tử thấp, nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời có thể dẫn đến nhiều hậu quả, trong đó nặng nề nhất là tắc mạch phổi, và di chứng như hội chứng hậu HKTM
- Tuy nhiên cho đến nay, HKTM là một bệnh lí còn rất ít được lưu tâm và nghiên cứu ở Việt Nam, do vậy chúng ta cảm thấy bệnh ít gặp và có rất ít kinh nghiệm trong chẩn đoán và điều trị loại bệnh này cũng như các di chứng của nó.
- Ngày nay, cùng với sự phát triển của chuyên ngành tim - mạch và đặc biệt là các phương tiện thăm dò mạch máu như siêu âm Doppler mạch, thì việc đi sâu nghiên cứu bệnh huyết khối tĩnh mạch và tìm ra một phác đồ chẩn đoán và điều trị thích hợp với hoàn cảnh nước ta là rất cần thiết.
- Huyết khối tĩnh mạch thường được biểu hiện ở hai bệnh cảnh là huyết khối tĩnh mạch sâu và tắc mạch phổi, với biểu hiện lâm sàng khác nhau nhưng cơ chế thương tổn và nguyên tắc điều trị thì giống nhau.

2. Sinh lí bệnh

Có nhiều yếu tố, có thể phối hợp với nhau, tham gia vào việc hình thành huyết khối tĩnh mạch trong đó chủ yếu là sự ứ trệ tuần hoàn tĩnh mạch.

2.1. Huyết khối tĩnh mạch sâu

Huyết khối thường bắt đầu được hình thành trên một van tĩnh mạch hoặc lỗ đổ vào của một nhánh bên, sau đó huyết khối lan dần lên theo chiều dòng chảy. Thành mạch bên cạnh huyết khối bị mất tính chun giãn và dày lên. Theo Virchow, sự hình thành huyết khối tĩnh mạch luôn phụ thuộc ba yếu tố:

- Yếu tố thành mạch: thường liên quan tới những huyết khối hình thành do chọc truyền tĩnh mạch
- Ứ trệ tuần hoàn tĩnh mạch: là yếu tố rất quan trọng, hay gặp trong bệnh dẫn suy tĩnh mạch, suy tim, tình trạng bất động (do bệnh tật hay phẫu thuật, do ít vận động...)
- Rối loạn đông máu: rất đa dạng và phức tạp. Từ thay đổi các thành phần hữu hình trong máu như đa hồng cầu, tăng bạch cầu, tiểu cầu, đến rối loạn các yếu tố đông máu....

Tóm lại huyết khối tĩnh mạch sâu có thể được hình thành do thay đổi hệ thống lưới - nội mô, hoặc rối loạn cân bằng tiêu fibrin

2.2. Tắc mạch phổi

Đó là các huyết khối có nguồn gốc từ tĩnh mạch đã di chuyển về tim phải và lên động mạch phổi gây tắc các động mạch phổi, có đặc điểm hay tái phát. Thương tổn ở phổi phải gặp trong 2/3 các trường hợp, và thường ở phần thấp của phổi. Cục huyết khối có thể đứt đoạn, tiêu đi, hoặc tổ chức hoá, và động mạch phổi cũng có thể được thông trở lại.

Mức độ ảnh hưởng về huyết động trên lưới động mạch tuy khác nhau, nhưng nói chung đều dẫn đến tăng áp lực động mạch phổi và tăng gánh thất phải.

Ảnh hưởng về hô hấp của tắc mạch phổi là do rối loạn cân bằng thông khí - bơm máu. Sự giảm oxyd - carbonic trong máu động mạch do có khoảng chết phế nang ở các vùng không được bơm máu (tắc mạch) nhưng vẫn được thông khí. Có thể có một Shunt phải - trái ở tầng nhĩ (mở lỗ bầu dục và tăng áp lực tim phải) hoặc trong phổi

3. Dịch tễ học và các yếu tố nguy cơ của bệnh HKTM

Ở các nước phát triển, tắc mạch phổi là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ ba sau bệnh tim - mạch và ung thư.

3.1. Dịch tễ học theo nghiên cứu trên quần thể

Theo các nghiên cứu trên thế giới, tỉ lệ huyết khối tĩnh mạch sâu và tắc mạch phổi chiếm khoảng 1%, ở Pháp năm 1980, Even thông báo tỉ lệ tắc mạch phổi là 100.000/năm, trong đó 25% tử vong chung và 10% tử vong do tắc mạch phổi.

3.2. Bệnh huyết khối tĩnh mạch phát hiện trong mổ tử thi

Có nhiều báo cáo về lĩnh vực này, qua đó nổi bật lên hai vấn đề

- Tỉ lệ bệnh cao hơn nhiều so với phát hiện trên người sống, dao động từ 20-40%
- Vai trò của huyết khối - tắc mạch còn khó xác định nguyên nhân gây tử vong. Tuy nhiên tắc mạch phổi liên quan tới 10-20% số tử vong, tương ứng với chẩn đoán nhồi máu phổi nặng trước khi tử vong chiếm 5-30%

Nguồn huyết khối gây tắc mạch phổi chủ yếu là từ HKTM sâu chi dưới

3.3. Các yếu tố nguy cơ liên quan đến phẫu thuật

Để tiện cho thực hành lâm sàng dự phòng huyết khối, người ta chia nguy cơ phẫu thuật làm ba mức:

- Nguy cơ thấp: phẫu thuật đơn giản (như sỏi mật), mổ ngắn dưới 30 phút, bệnh nhân trẻ dưới 40 tuổi, không có yếu tố nguy cơ phối hợp.
- Nguy cơ vừa: phẫu thuật tạng, thời gian trên 30 phút, tuổi trên 40 vừa có các yếu tố nguy cơ khác như béo bệu, ung thư, tăng đông máu.
- Nguy cơ cao: phẫu thuật nặng của tạng hoặc chấn thương chỉnh hình, thời gian trên 30 phút, tuổi trên 60; có yếu tố nguy cơ như trên phối hợp với các yếu tố nguy cơ khác.

Huyết khối tĩnh mạch sâu có thể xuất hiện trước mổ (20% trong phẫu thuật chung), trong mổ hoặc trong những ngày sau mổ, thậm chí hàng tháng sau khi ra viện.

3.3.1. Nguy cơ liên quan đến phẫu thuật chung

Nếu không có điều trị dự phòng, tỷ lệ gặp như sau:

- Huyết khối tĩnh mạch sâu sau mổ: 20%
- Nguy cơ tắc mạch phổi: không tử vong (1,6%); gây tử vong (0,65%)

Tỷ lệ này thay đổi tùy theo loại phẫu thuật, từ sỏi mật (3%) đến phẫu thuật bàng quang hay trực tràng (35-40%).

3.3.2. Nguy cơ trong phẫu thuật chỉnh hình và chấn thương

- Tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch sâu rất cao trong thay khớp háng và gối, chiếm tới 50% nếu không dự phòng, trong đó 25% là huyết khối của các tĩnh mạch gốc chi, quanh vùng mổ. Tỷ lệ tắc mạch phổi là 5%, tử vong là 1,2%
- Trong chấn thương nặng, nếu không dự phòng, tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch sâu rất cao tới 60%, trong đó 20% ở tĩnh mạch lớn gốc chi. Sau gãy cổ xương đùi, tỷ lệ tử vong do tắc mạch phổi là 5%

3.3.3. Nguy cơ liên quan đến bệnh nhân

Có nhiều yếu tố làm tăng thêm nguy cơ hình thành huyết khối, như béo bệu (tăng 1,5 lần), mắc bệnh tim, nhiễm trùng sau mổ, phẫu thuật nặng, ung thư, dân TM, tiền sử huyết khối tĩnh mạch (2-4 lần), dùng hormon sinh dục tránh thai (3,2 - 4,4 lần)

Ngoài ra còn tính đến tuổi trên 60, hạn chế vận động trước và sau mổ...

3.4. Nguy cơ của thai nghén

Thai nghén làm tăng gấp 6 lần nguy cơ huyết khối - tắc mạch so với phụ nữ bình thường không dùng thuốc tránh thai, chiếm tỷ lệ 1% người có thai, nhất là vào những tháng cuối.

3.5. Bệnh nội khoa và nguy cơ huyết khối - tắc tĩnh mạch

Hai bệnh chính đã được nghiên cứu là bệnh mạch vành và tai biến mạch máu não.

3.5.1. Bệnh tim

- Huyết khối tĩnh mạch phổi hợp chiếm tỷ lệ 15-30% các trường hợp nhồi máu cơ tim
- Tỷ lệ gặp trong các bệnh tim không thiếu máu tùy thuộc mức độ suy tim và rung nhĩ

3.2.5. Tai biến mạch máu não

Nguyên nhân gây ra tử vong sau tai biến thường do:

- Thương tổn não: trong tuần đầu
- Tắc mạch phổi: tuần thứ 2-4
- Bệnh phế quản phổi: sau 2-3 tháng
- Bệnh tim: muộn hơn nữa.

Huyết khối tĩnh mạch hay gặp trong tai biến do nhồi máu hơn là chảy máu. Thường không có biểu hiện lâm sàng. Tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch sâu chiếm tới 1/3 số trường hợp có liệt chi.

3.5.3. Ung thư và bệnh máu

Hay gây nên một số bệnh cảnh đặc biệt như viêm tắc tĩnh mạch tim, di chuyển hoặc tái phát. Một huyết khối tĩnh mạch sâu tự phát có thể là biểu hiện gợi ý của một ung thư ở đâu đó, cần phải tìm kiếm một cách hệ thống, đặc biệt hệ tĩnh mạch chủ trên. Trên mô tử thi, người ta thấy tắc mạch phổi hay gặp nhất trong ung thư tụy, phổi, đại tràng, tử cung, tuyến tiền liệt, vú....

Đối với bệnh máu thì huyết khối tĩnh mạch hay gặp trong các hội chứng tăng sinh tuỷ.

3.5.4. Nguy cơ do dùng thuốc

- Các thuốc tránh thai (estrogen + progesteron) làm tăng nguy cơ huyết khối tĩnh mạch từ 4-6 lần.
- Đặt catheter tĩnh mạch: 20% huyết khối tĩnh mạch sâu, 5% tắc mạch phổi rõ.
- Người nghiện chích thuốc phiện...

3.5.5. Suy giảm đông máu di truyền hay mắc phải

Gợi ý chẩn đoán các bệnh này khi gặp huyết khối tĩnh mạch ở người trẻ dưới 40 tuổi, tiến triển nặng, hay tái phát, huyết khối nằm ở vị trí lạ, và gia đình có người bị huyết khối tĩnh mạch. Hoàn cảnh xuất hiện thường là khi có thai, phẫu thuật, dùng thuốc tránh thai...

Hay gặp nhất là suy giảm các yếu tố đông máu như antithrombine III, Proteine C, proteine S.

3.5.6. Các bệnh hệ thống

Hay gặp huyết khối tĩnh mạch trong các bệnh:

- Lupus ban đỏ
- Bệnh Behcet: huyết khối tĩnh mạch hệ thống tĩnh mạch chủ trên
- Bệnh Buerger: hay gặp huyết khối tĩnh mạch nông.

4. Chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu

Chú ý:

- Khi thấy dấu hiệu gợi ý trên lâm sàng, người thầy thuốc cần nhanh chóng xác định chẩn đoán bằng các thăm dò thích hợp.

- Biện pháp điều trị thử để chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch là rất nguy hiểm.
- Hiện nay, siêu âm doppler tĩnh mạch là thăm dò chính để chẩn đoán xác định.
- Một huyết khối tĩnh mạch sâu ở gốc chi (hay trung tâm) nếu không được điều trị sẽ gây tử vong cho 4% bệnh nhân do tắc mạch phổi.
- Một huyết khối tĩnh mạch sâu không được điều trị sẽ để lại di chứng (hội chứng hậu huyết khối) cho 1/2 số bệnh nhân

4.1. Chẩn đoán lâm sàng

Là cần thiết nhưng chưa đầy đủ

Biểu hiện lâm sàng của huyết khối tĩnh mạch sâu thường không đầy đủ và ít đặc hiệu, do vậy dễ dẫn đến hoặc một điều trị chống đông vô ích và nguy hiểm, hoặc bỏ sót không điều trị dẫn đến tắc mạch phổi.

4.1.1. Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới

- Đó chính là viêm tắc tĩnh mạch kinh điển, biểu hiện bằng
- Đau tự nhiên ở bắp chân, có thể lan lên mặt trong đùi, bẹn theo đường đi của tĩnh mạch. Đau là triệu chứng không đặc hiệu vì có thể gặp do thương tổn cơ, dây chằng, thần kinh (dùng chống đông sẽ nguy hiểm)
- Phù chân ở một bên: cũng là triệu chứng không đặc hiệu
- Các dấu hiệu viêm nhiễm, tăng nhiệt độ chi
- Dãn các tĩnh mạch nông

Khi thấy các dấu hiệu lâm sàng trên, dù không đầy đủ và đặc hiệu, thì không nên chờ cho diễn biến nặng lên, mà phải gửi bệnh nhân đi làm ngay siêu âm doppler tĩnh mạch để chẩn đoán.

- Viêm tắc tĩnh mạch có tím: hiếm gặp nhưng cần thiết phải biết do động nặng và tính cấp cứu của nó. Thường gặp trong bệnh lý u.

Đó là huyết khối tĩnh mạch ở gốc chi, trên cả hệ tĩnh mạch nông và sâu, gây ứ trệ máu cấp tính trên hệ tĩnh mạch và giảm tưới máu động mạch do co thắt. Lâm sàng thấy các dấu hiệu của huyết khối tĩnh mạch sâu phối hợp với hội chứng thiếu máu cấp tính. Cần cho ngay 5.000 đơn vị Heparin tĩnh mạch và chuyển bệnh nhân đến cơ sở phẫu thuật mạch máu ngay để mổ lấy huyết khối hoặc cho thuốc làm tan cục máu đông.

4.1.2. Huyết khối tĩnh mạch chậu

Thường gặp trong phẫu thuật vùng khung chậu, có thai, hậu sản

Dấu hiệu lâm sàng là của một huyết khối tĩnh mạch nhưng chỉ ở tầng khung chậu: đau tử cung - âm đạo, đau bụng, rối loạn tiểu tiện, sốt rét, đôi khi như nhiễm khuẩn máu. Cần phải kiên trì làm chẩn đoán vì đôi khi huyết khối tĩnh mạch chỉ khu trú ở tĩnh mạch chậu trong, buồng trứng hoặc tử cung nên siêu âm Doppler tĩnh mạch có thể cho kết quả sai

4.1.3. Huyết khối tĩnh mạch chủ

Tĩnh mạch chủ dưới có thể bị huyết khối do lan từ huyết khối tĩnh mạch chậu, hoặc ung thư thận gây huyết khối tĩnh mạch thận và tĩnh mạch chủ trên thận. Biểu hiện lâm sàng ở cả hai chân, có tuần hoàn phụ trên bụng

Huyết khối tĩnh mạch chủ trên biểu hiện bằng tím và phù ở đầu, mặt và nửa trên ngực, rồi xuất hiện các tuần hoàn phụ trên ngực. Nguyên nhân thường do chèn ép tĩnh mạch ở trung thất (u trung thất), huyết khối trên các catheter tĩnh mạch, bệnh Behcet (một loại bệnh tự miễn), hoặc huyết khối tĩnh mạch sâu chi trên.

4.1.4. Huyết khối tĩnh mạch chi trên

Hiếm gặp hơn chi dưới do cấu tạo hệ thống huyết động đặc biệt. Nguyên nhân thường do kim truyền tĩnh mạch, tiêm chích ma túy, hội chứng chèn ép tĩnh mạch dưới đòn.... Biểu hiện lâm sàng thường không rõ ràng và ít biến chứng.

4.2. Chẩn đoán cận lâm sàng: Là cần thiết

Thăm dò cận lâm sàng phải được làm ngay khi có nghi ngờ trên lâm sàng. Điều trị chống đông chỉ nên dùng sau khi có kết quả thăm dò.

Bao gồm các thăm dò về hình thể nhằm phát hiện và khu trú vị trí huyết khối (chụp tĩnh mạch, siêu âm doppler tĩnh mạch); các xét nghiệm sinh học chứng tỏ có huyết khối (định lượng D - dimère):

4.2.1. Chụp tĩnh mạch

Chỉ áp dụng khi các thăm dò khác không thể thực hiện được hoặc không cho các thông tin chính xác, vì là một thăm dò gây chảy máu và đắt tiền; hơn nữa cứ 4 bệnh nhân nghi ngờ trên lâm sàng thì chỉ có một trường hợp có huyết khối tĩnh mạch. Cho phép thấy được lỗ tắc, đoạn tắc và hệ thống tuần hoàn phụ.

4.2.2. Siêu âm Doppler tĩnh mạch

Là thăm dò đầu tay và được sử dụng chủ yếu hiện nay. Cho phép thấy được hình thể, vị trí của huyết khối tĩnh mạch như chụp tĩnh mạch, ngoài ra còn cho thấy thương tổn đè ép từ phía ngoài tĩnh mạch, biết được tình trạng huyết động của trực tĩnh mạch để tiên lượng trước mắt và những hậu quả lâu dài.

Tuy nhiên phương pháp này có một vài hạn chế, nhất là trong hoàn cảnh nước ta như:

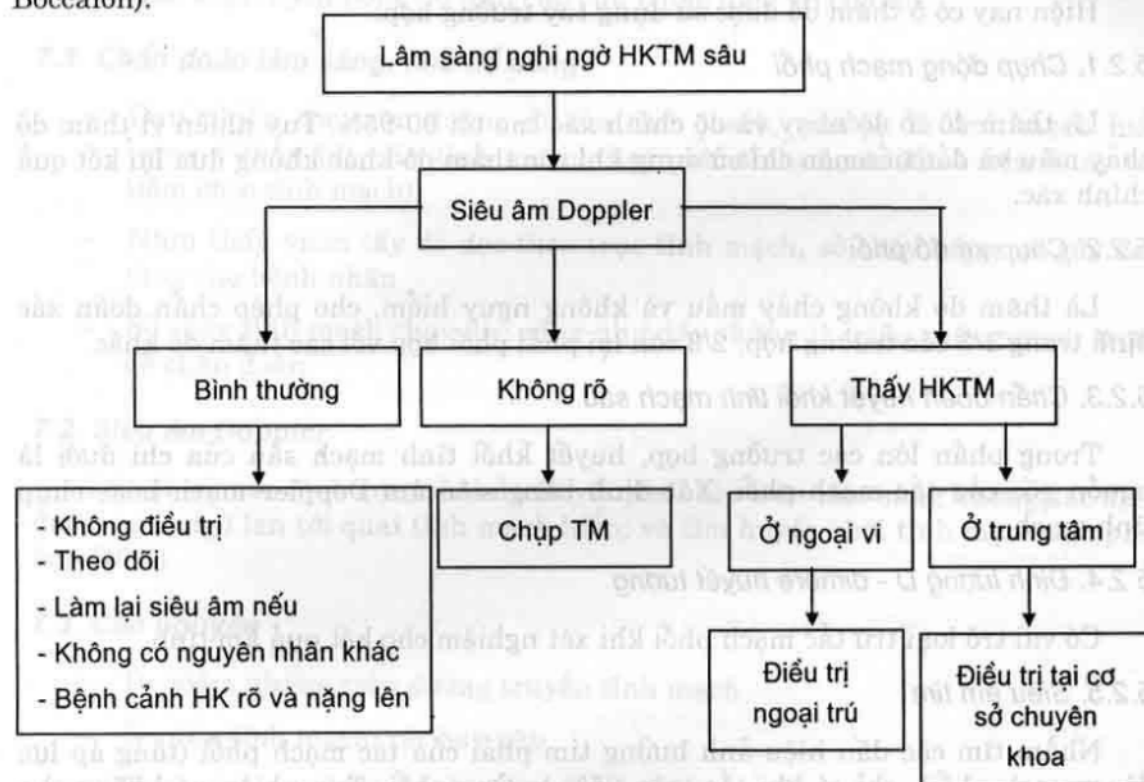
- Người làm siêu âm phải là thầy thuốc chuyên khoa và có kinh nghiệm trong siêu âm tĩnh mạch.
- Phải có máy siêu âm trang bị hệ thống cho phép siêu âm tĩnh mạch
- Khó thăm dò ở một số vùng giải phẫu như tĩnh mạch chậu đoạn giữa, bụng trưởng hơi, có sẹo mổ cũ....

4.2.3. Định lượng D - dimère

Các D - dimère là sản phẩm đặc hiệu của giảm fibrin, thể hiện tình trạng tăng tính đông máu rồi tăng tiêu fibrin do sự hình thành huyết khối. Là thăm dò đơn giản và có hiệu quả để chẩn đoán và theo dõi huyết khối tĩnh mạch, tuy nhiên cần phối hợp với siêu âm Doppler để xác định vị trí của huyết khối.

Ngoài ba thăm dò trên, còn có một số phương pháp khác được chỉ định trong những trường hợp nhất định, ví dụ phương pháp đo áp lực tĩnh mạch, Doppler liên tục (thể hiện bằng âm thanh)....

Phác đồ xử trí trước một trường hợp nghi ngờ HKTMs sâu trên lâm sàng (theo Boccalon):



5. Chẩn đoán tắc mạch phổi

Tắc mạch phổi là một tiến triển hay gặp trong huyết khối tĩnh mạch sâu, gây tử vong 10.000 - 20.000 ca mỗi năm ở Pháp. Để giảm tỉ lệ tắc mạch phổi nặng, cần phải phát hiện và điều trị sớm tắc mạch phổi xuất hiện trên cơ sở một huyết khối tĩnh mạch sâu. Tuy nhiên thăm khám lâm sàng, X.quang phổi, điện tim, xét nghiệm khí máu đều không đủ tính đặc hiệu để chẩn đoán. Hiện nay chụp xạ đồ phổi thăm dò thông khí - tưới máu đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán tắc mạch phổi.

5.1. Chẩn đoán lâm sàng

Cũng như trong huyết khối tĩnh mạch sâu, chỉ có 1/3 số ca nghi ngờ trên lâm sàng là có tắc mạch phổi. Bệnh cảnh lâm sàng thường gặp ở ba tình huống:

- Đau ngực, có thể phổi hợp ho máu (50%)
- Khó thở không giải thích được (30%)
- Tình trạng sốc (10%)

Ngoài ra có thể thấy đám mờ khu trú hoặc xẹp phổi trên X.quang phổi; rối loạn tái cực hoặc bloc nhánh phải trên điện tim: chênh áp oxy phế nang - động mạch trên khí máu. Nhìn chung tất cả các dấu hiệu trên đều không đặc hiệu cho tắc mạch phổi.

5.2. Chẩn đoán cận lâm sàng

Hiện nay có 5 thăm dò được sử dụng tùy trường hợp:

5.2.1. Chụp động mạch phổi

Là thăm dò có độ nhạy và độ chính xác cao tới 90-95%. Tuy nhiên vì thăm dò chảy máu và đắt tiền nên chỉ sử dụng khi các thăm dò khác không đưa lại kết quả chính xác.

5.2.2. Chụp xạ đồ phổi

Là thăm dò không chảy máu và không nguy hiểm, cho phép chẩn đoán xác định trong 1/3 các trường hợp, 2/3 còn lại phải phối hợp với các thăm dò khác.

5.2.3. Chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu

Trong phần lớn các trường hợp, huyết khối tĩnh mạch sâu của chi dưới là nguồn gốc của tắc mạch phổi. Xác định bằng siêu âm Doppler mạch hoặc chụp tĩnh mạch.

5.2.4. Định lượng D - dimère huyết tương

Có vai trò loại trừ tắc mạch phổi khi xét nghiệm cho kết quả âm tính

5.2.5. Siêu âm tim

Nhằm tìm các dấu hiệu ảnh hưởng tim phải của tắc mạch phổi (tăng áp lực động mạch phổi), chỉ có khi tắc trên 25% trường phổi. Tuy nhiên nó không cho thấy các tắc mạch phổi mà không có ảnh hưởng trên tim. Trong một số ít trường hợp có thể thấy hình ảnh trực tiếp của huyết khối trong buồng tim phải.

6. Vài nét về hội chứng sau huyết khối tĩnh mạch

Bao gồm các triệu chứng xuất hiện từ vài tháng tới vài năm sau huyết khối tĩnh mạch sâu, ví dụ như:

- Đau bắp chân, giãn các tĩnh mạch nông
- Phù quanh mắt cá hay cả chân, có thể dẫn đến căng to thường xuyên.
- Các rối loạn dinh dưỡng da không có loét
- Các ổ loét ở cẳng chân

- Chẩn đoán xác định bằng siêu âm doppler

Hội chứng này gây ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng cuộc sống cũng như tình trạng sức khỏe của bệnh nhân, do vậy chẩn đoán và điều trị sớm một huyết khối tĩnh mạch sâu là rất cần thiết để tránh các hậu quả này.

7. Một số bệnh cảnh lâm sàng đặc biệt của HKTM

Huyết khối tĩnh mạch có một số bệnh cảnh lâm sàng đặc biệt như huyết khối tĩnh mạch nông, huyết khối tĩnh mạch và thai nghén, huyết khối tĩnh mạch tạng, huyết khối tĩnh mạch ở trẻ em... Trong giới hạn bài này, chúng tôi chỉ đề cập đến huyết khối tĩnh mạch nông do tính cấp cứu trong điều trị của nó.

7.1. Chẩn đoán lâm sàng: khá dễ dàng

- Đau nhiều dọc trên đường đi của tĩnh mạch, thường là tĩnh mạch hiển trong ở chân (do dẫn tĩnh mạch), hoặc các tĩnh mạch đầu - nền ở tay (do tiêm chọc tĩnh mạch)
- Nhìn thấy viêm tấy đỏ dọc theo trục tĩnh mạch, sờ thấy nóng và gây đau tăng cho bệnh nhân
- Sờ thấy tĩnh mạch chạy dọc cứng như dây thường là triệu chứng quan trọng để chẩn đoán.

7.2. Siêu âm Doppler

Có vai trò xác định cực trên của huyết khối khi trên lâm sàng không xác định được, nghi ngờ lan tới quai tĩnh mạch hiển; và tìm huyết khối tĩnh mạch sâu phối hợp (10%)

7.3. Căn nguyên

- Do viêm nhiễm trên đường truyền tĩnh mạch
- Do dẫn tĩnh mạch: rất hay gặp
- Trên tĩnh mạch lành: do ung thư, bệnh tự miễn, bệnh máu hay rối loạn đông máu. Cần làm siêu âm Doppler tìm huyết khối tĩnh mạch sâu, phòng tắc mạch phổi.

7.4. Điều trị: là một cấp cứu

- Do truyền tĩnh mạch: bỏ ngay đường truyền tĩnh mạch, nếu cần thì đổi đường truyền sang tay khác. Dùng thuốc chống viêm tại chỗ và toàn thân. Phải dùng kháng sinh tùy theo kết quả cấy máu và cấy kim truyền. Mở tĩnh mạch lấy huyết khối nếu đau nhiều và điều trị chống viêm không đỡ.
- Do dẫn tĩnh mạch
 - + Tĩnh mạch ngoại vi: thuốc chống viêm tại chỗ và toàn thân; băng chun; mở TM lấy huyết khối tại chỗ nếu đau nhiều

- + 1/3 trên của tĩnh mạch hiển trong: một cắt quai tĩnh mạch hiển, có thể kết hợp điều trị dẫn tĩnh mạch; nếu có huyết khối quai tĩnh mạch hiển thì mổ lấy huyết khối hoặc cho chống đông liều như điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu.
- + Trên tĩnh mạch lạnh: thuốc chống đông; cắt quai tĩnh mạch hiển nếu huyết khối lan đến quai tĩnh mạch
- + Huyết khối tĩnh mạch nông hệ tĩnh mạch hiển ngoài: điều trị chống đông vì nguy cơ dẫn đến tắc mạch phổi.

8. Điều trị huyết khối tĩnh mạch

Nguyên tắc

- Chống đông là nền tảng chính của điều trị
- Phải bắt đầu càng sớm càng tốt
- Heparin trọng lượng phân tử thấp có tác dụng tốt cả trong dự phòng và điều trị tấn công
- Điều trị dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu phải tính cả đến các phương pháp vật lý, điều trị Heparin chỉ là phối hợp tùy theo mức độ nguy cơ.
- Trong điều trị tấn công, phải sớm nối tiếp heparin bằng kháng vitamin K
- Theo dõi sinh học trong điều trị bằng heparin
- Theo dõi INR đảm bảo cho theo dõi điều trị bằng kháng vitamin K

8.1. Các phương pháp điều trị

8.1.1. Điều trị chống đông: bao gồm các Heparin và kháng vitamin K

Heparin thường:

Liều lượng: liều đầu 50-70 đ.vị/kg
rồi duy trì 15-20 đ.vị/kg

Đường dùng: tĩnh mạch cách 2 giờ, hoặc truyền liên tục bằng bơm tiêm điện.
Đường tiêm dưới da còn đang được nghiên cứu

Theo dõi: Thử TCA 4 giờ sau khi bắt đầu dùng thuốc (giá trị gấp 2 - 3 lần chứng). Định lượng tiểu cầu 2 lần/tuần

Heparin trọng lượng phân tử thấp (VD Fragmine, Fraxiparine...)

Liều tấn công: tiêm dưới da 2 lần/ngày

100 đ.vị anti Xa/kg Fragnine

Hoặc 225 đ.vị anti Xa UC/kg Fraxiparine cho hiệu quả tương đương Heparin

Theo dõi: kiểm tra hoạt tính anti Xa chỉ có ích khi có nguy cơ chảy máu, suy thận...

Theo dõi tiểu cầu 2 lần/tuần

Kháng vitamin K (VD Sintrom, Coumadine...): thường được sử dụng trong những trường hợp cần điều trị dài ngày, phải gởi với heparin trong vòng 1-2 ngày trước khi dừng heparin. Liều lượng có thể tới 4mg/ngày cho người lớn đối với sintrom, dùng chia làm hai lần.

Theo dõi bằng INR (International Normalized Ratio) hằng tuần rồi sau đó là hàng tháng. Duy trì ở mức 2,5 - 3,5 trong giai đoạn tấn công và 2,5 ở giai đoạn duy trì.

8.1.2. Băng chun và vận động

Đây là các phương pháp giúp làm tăng hiệu quả điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu ở giai đoạn cấp tính cũng như duy trì. Để đạt được kết quả tốt, cần tôn trọng các nguyên tắc:

- Băng chun ngay từ khi bắt đầu điều trị chống đông
- Băng chun phải kéo dài ít nhất trong 3 tháng.
- Cần đảm bảo băng đúng qui cách và đúng kích thước tùy theo giai đoạn và mức độ thương tổn.

Vận động sớm làm giảm đáng kể mức độ lan toả của huyết khối (1% nếu bất động < 48 giờ, 30% nếu bất động > 5 ngày). Nên cho bệnh nhân vận động sớm nếu các dấu hiệu ứ trệ TM được cải thiện, điều trị chống đông đã ổn định và trên siêu âm không thấy hình huyết khối di động

8.1.3. Thuốc làm tan huyết khối

Chỉ định điều trị hiện còn đang được thảo luận

8.1.4. Phẫu thuật

Mổ lấy huyết khối chậu - đùi + làm thông động - tĩnh mạch (tĩnh mạch hiển, động mạch đùi) để cải thiện lưu lượng máu tĩnh mạch. Mổ đóng lỗ thông sau 2 tháng, băng chun trong 6 tháng phối hợp với điều trị chống đông.

Chỉ định cần cân nhắc, chỉ nên áp dụng cho những huyết khối mới < 7 ngày.

8.1.5. Đặt hệ thống lọc vào tĩnh mạch chủ dưới

Phẫu thuật đặt 1 clip vào tĩnh mạch chủ hoặc fil lọc qua đường chọc tĩnh mạch. Chỉ định hạn chế trong một số trường hợp như:

- Huyết khối tĩnh mạch sâu phần trung tâm mà không thể điều trị chống đông (nguy cơ chảy máu)
- Điều trị chống đông đúng nhưng không thấy có hiệu quả, huyết khối vẫn lan rộng và có tắc mạch phổi.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu lan trên tĩnh mạch chủ dưới, hoặc có huyết khối di động....

8.1.6. Liệu pháp nước khoáng

Dùng làm giảm các triệu chứng của hội chứng sau huyết khối

8.2. Điều trị dự phòng huyết khối tĩnh mạch

Được chỉ định khi có các yếu tố nguy cơ cao cả trong nội và ngoại khoa như đã nêu ở phần trên

Bao gồm

- Các phương pháp vật lý: ngồi dậy sớm, vật lý trị liệu; băng chun; nằm kê chân cao; bơm khí gián đoạn; kích thích điện cơ cẳng chân
- Thuốc chống - giảm đông máu: trong đó Heparin trọng lượng phân tử thấp (Calciparine) và Aspirin là hay được sử dụng nhất.

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

CẤP CỨU NGOẠI KHOA - TIM MẠCH - LỒNG NGỰC

Chịu trách nhiệm xuất bản

HOÀNG TRỌNG QUANG

<i>Biên tập:</i>	BS. NGUYỄN THỊ TỐT
<i>Sửa bản in:</i>	BS. NGUYỄN THỊ TỐT
<i>Trình bày bìa:</i>	CHU HÙNG
<i>KT vi tính:</i>	BÙI HUỆ CHI

in xong và nộp lưu chiểu 1 năm 2005.
Giấy phép xuất bản số: 528 - 13/XB-QLXB ngày 10/01/2005.
in 1000 cuốn, khổ 19 x 27cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Y học.



Tim đọc:

- ❖ *Một số vấn đề người bệnh tim mạch cần quan tâm.*
- ❖ *Thuốc tim mạch.*
- ❖ *Thực hành bệnh tim mạch.*
- ❖ *Phẫu thuật cấp cứu tim mạch và lồng ngực.*
- ❖ *Các hoạt chất tự nhiên phòng và chống các bệnh hệ tim mạch.*
- ❖ *Suy tim cách phòng ngừa và điều trị.*
- ❖ *Mổ tim những điều cần biết.*
- ❖ *22 bài giảng chọn lọc nội khoa tim mạch.*

