

CHẤN THƯƠNG NGỰC

1-Đại cương:

Chấn thương ngực là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trong cấp cứu nói chung và cấp cứu ngoại khoa nói riêng. Tử vong do chấn thương ngực chiếm 20-25% số trường hợp tử vong do chấn thương.

Chấn thương ngực được chia làm hai loại: chấn thương ngực kín và chấn thương ngực xuyên thấu.

Chấn thương ngực kín có thể gây tổn thương bất kỳ cấu trúc hay tạng nào trên thành ngực và trong lồng ngực. Các cơ quan có thể bị tổn thương trong chấn thương ngực kín bao gồm: xương (xương sườn, xương đòn, xương bả vai, xương ức), phổi và màng phổi, tim và các mạch máu lớn, khí quản, thực quản, cơ hoành...

Nguyên nhân gây chấn thương ngực kín phổ biến nhất là tai nạn xe gắn máy. Cả người điều khiển xe gắn máy và người bị nạn đều có nguy cơ bị chấn thương ngực như nhau. Các vụ nổ cũng là một nguyên nhân gây chấn thương ngực kín thường gặp, sau tai nạn xe gắn máy.

Cơ chế sinh lý bệnh phổ biến nhất của chấn thương ngực kín là sự rối loạn thông khí, hay mất máu, hay cả hai. Nhiễm trùng do vỡ một tạng rỗng (thực quản) cũng là một trong những hậu quả trầm trọng của chấn thương ngực.

Tổn thương phổ biến nhất của chấn thương ngực kín là tổn thương thành ngực (gãy xương sườn). Đau do tổn thương thành ngực là nguyên nhân chính làm hạn chế quá trình thông khí.

Sự hạn chế thông khí cũng xảy ra trong trường hợp dập phổi, tràn khí, tràn máu khoang màng phổi...

Một thể lâm sàng cần được nhấn mạnh trong chấn thương ngực là tràn khí màng phổi áp lực, đó là, tình trạng khí hiện diện trong khoang màng phổi với áp lực dương. Áp lực dương này làm trung thất bị đẩy sang bên đối diện, làm cản trở hoạt động thông khí của phổi đối bên, đồng thời làm xoắn vặn tĩnh mạch chủ trên, gây giảm lượng máu về tim, dẫn đến suy mạch. Hậu quả của tràn khí màng phổi áp lực là BN có cả hai nguy cơ: nguy cơ suy hô hấp cấp và nguy cơ suy tuần hoàn cấp.

Chấn thương ngực xuyên thấu ít gặp hơn chấn thương ngực kín trong thời bình. Nguyên nhân của chấn thương ngực xuyên thấu có thể là do dao đâm, do hỏa khí hay tổn thương do nổ.

Tổn thương và hậu quả về mặt sinh lý bệnh của chấn thương ngực xuyên thấu tương tự như của chấn thương ngực kín. Tuy nhiên, BN bị chấn thương ngực xuyên thấu có thêm hai nguy cơ: nguy cơ nhiễm trùng và tổn thương phổi hợp trong xoang bụng.

Tổn thương thành ngực trong chấn thương ngực xuyên thấu có thể chia làm hai loại: chấn thương ngực xuyên thấu kín (vết thương thấu ngực) và chấn thương ngực xuyên thấu hở (vết thương ngực hở). BN bị vết thương ngực hở sẽ có khoang màng phổi thông thương với khí trời. Sự thông thương này làm cho BN bị vết thương ngực hở có nguy cơ bị suy hô hấp nặng hơn và nguy cơ nhiễm trùng khoang màng phổi cao hơn so với BN bị vết thương thấu ngực.

Dẫn lưu kín xoang màng phổi là phương pháp điều trị duy nhất ở 85% BN bị chấn thương ngực có chỉ định can thiệp phẫu thuật.

2-Chẩn đoán

Triệu chứng lâm sàng chẩn thương ngực chủ yếu dựa vào hai hội chứng: hội chứng suy hô hấp cấp và hội chứng xuất huyết nội.

X-quang ngực thẳng là phương pháp chẩn đoán cận lâm sàng đầu tay trong chẩn thương ngực.

Tuy nhiên, đôi khi có một số tình huống khẩn cấp cần phải được chẩn đoán và xử trí kịp thời mà không cần đến X-quang ngực. Các tình huống khẩn cấp đó là:

- o Tràn khí màng phổi áp lực
- o Tràn máu màng phổi lượng lớn
- o Mảng sườn di động
- o Hội chứng chèn ép tim cấp tính...

Ngoài X-quang ngực, một số xét nghiệm chẩn đoán và các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác có thể được chỉ định (bảng 1)

<i>Xét nghiệm</i>	<i>Chỉ định</i>
<i>Troponin I và creatine kinase-MB CT</i>	<i>Chấn thương tim</i>
<i>X-quang động mạch chủ</i>	<i>Dập phổi</i>
<i>X-quang thực quản, nội soi thực quản</i>	<i>Tổn thương mạch máu lớn trong ngực</i>
<i>Siêu âm</i>	<i>Tổn thương động mạch chủ</i>
<i>ECG, siêu âm tim, siêu âm tim qua ngả thực quản</i>	<i>Chấn thương thực quản</i>
<i>Soi phế quản</i>	<i>Tràn máu màng tim, tràn máu màng phổi</i>
<i>Nội soi chẩn đoán</i>	<i>Chấn thương tim</i>
	<i>Chấn thương khí-phế quản</i>
	<i>Nghi ngờ tổn thương cơ hoành (vết thương ngực-bụng)</i>

Bảng 1- Các xét nghiệm chẩn đoán và chỉ định của chúng trong chấn thương ngực

3-Điều trị:

3.1-Điều trị chung:

3.1.1-Dẫn lưu kín xoang màng phổi:

Là thủ thuật điều trị được chỉ định phổ biến nhất (có bài riêng).

3.1.2-Mở ngực:

Chỉ định mở ngực cấp cứu trong chấn thương ngực:

- o Ngừng tim
- o Tràn máu màng phổi lượng lớn (máu ra hơn 1500 mL ngay sau khi đặt dẫn lưu, hay ra hơn 200 mL/giờ trong 2-3 giờ sau đó).
- o Vết thương vùng ngực trước trên BN có hội chứng chèn ép tim cấp.
- o Vết thương thành ngực toác rộng.
- o Tổn thương mạch máu lớn.
- o Tổn thương khí-phế quản chính
- o Thủng/vỡ thực quản

Chỉ định mở ngực có trì hoãn trong chấn thương ngực:

- o Mủ màng phổi dẫn lưu kín không hiệu quả
- o Máu đông màng phổi
- o Áp-xe phổi
- o Vỡ ống ngực.
- o Dò thực quản-phế quản.
- o Di chứng của chấn thương mạch máu (phình động mạch, dò động-tĩnh mạch)

3.2-Điều trị một số tổn thương đặc biệt:

3.2.1-Gãy xương sườn:

Gãy xương sườn là tổn thương phổ biến nhất trong chấn thương ngực kín. Xương sườn thường bị gãy là các xương sườn 4-10.

Gãy xương sườn cao (1-4) thường kết hợp với chấn thương các mạch máu lớn. Gãy xương sườn thấp (8-12) thường kết hợp với tổn thương các tạng trong xoang bụng (gan, lách).

Chẩn đoán gãy xương sườn dựa vào triệu chứng đau thành ngực tại chỗ. Đôi khi BN bị gãy xương sườn có biểu hiện khó thở do tình trạng đau làm hạn chế hoạt động thông khí.

Khi thăm khám BN bị gãy xương sườn, đừng quên rằng một tỉ lệ đáng kể BN có tổn thương phổi hợp, cả tổn thương trong lồng ngực và tổn thương ngoài lồng ngực. Các tổn thương phổi hợp với gãy xương sườn thường gặp nhất là tràn khí, tràn máu khoang màng phổi. 50% BN bị chấn thương tim có gãy xương sườn phổi hợp. Một tỉ lệ đáng kể BN bị gãy nhiều xương sườn có dập phổi phổi hợp.

X-quang ngực là phương tiện chẩn đoán được lựa chọn trước tiên cho BN gãy xương sườn. Trên X-quang ngực, xương sườn bị gãy có hình ảnh mất liên tục và hai đầu xương gãy bị di lệch. Gãy xương sườn được quan sát rõ nhất trên X-quang nếu vị trí gãy ở cung sau và cung bên của xương sườn. BN bị gãy cung trước xương sườn khó được chẩn đoán trên X-quang ngực, vì cung trước xương sườn có đậm độ cản quang không cao. Nhưng bù lại, gãy cung trước xương sườn được chẩn đoán dễ dàng trên lâm sàng.

Dự hậu của BN bị gãy xương sườn phụ thuộc vào tuổi tác của BN, bệnh lý hô hấp có sẵn và số lượng xương sườn bị gãy. BN bị gãy từ 3 xương sườn trở lên sẽ có tỉ lệ tử vong tăng 5 lần và nguy cơ viêm phổi tăng 4 lần so với BN bị gãy dưới 3 xương sườn.

Nguyên tắc chính trong điều trị gãy xương sườn là giảm đau tốt và đảm bảo một sự thông khí đầy đủ. BN được giảm đau bằng các loại thuốc, qua đường uống hay đường tĩnh mạch. Cần cho BN vận động sớm và thực hiện các biện pháp làm thông thoáng khí đạo tích cực.

Khi giảm đau bằng thuốc sử dụng qua đường toàn thân không hiệu quả, một số biện pháp giảm đau khác có thể được cân nhắc đến. Các biện pháp này là:

- o Gãy ít xương sườn: tê ổ gãy bằng thuốc tê tác dụng dài (bupivacaine).
- o Gãy nhiều xương sườn: tê ngoài màng cứng.

Không có chỉ định phẫu thuật cấp cứu đối với BN bị gãy xương sườn. Trong trường hợp hiếm, đầu xương sườn gãy làm rách động mạch gian sườn và BN cần được can thiệp phẫu thuật để cầm máu. Về lâu dài, phẫu thuật có thể được chỉ định khi hai đầu xương gãy không liền và BN bị đau kéo dài.

3.2.2-Mảng sườn di động:

Mảng sườn di động được định nghĩa là tình trạng “bập bênh tự do” của một vùng thành ngực. Hiện tượng bập bênh này là hậu quả của sự gãy ở hai vị trí trên mỗi xương sườn và ở trên 3 xương sườn liên tục và các chỗ gãy không cài nhau tạo thành mảng sườn di động.

Mảng sườn di động cũng có thể xuất hiện khi các đầu xương sườn bị bung ra khỏi sụn sườn (phân tách sụn-sườn).

Chẩn đoán mảng sườn di động dựa trên sự quan sát thấy một vùng thành ngực bập bênh theo chiều ngược với chiều chuyển động của phần thành ngực còn lại khi BN hô hấp, có nghĩa là mảng sườn sẽ dịch chuyển ra ngoài thành ngực khi BN thở ra và vào phía trong thành ngực khi BN hít vào.

Đau, khó thở, thở nhanh và nhịp tim nhanh là các triệu chứng phổ biến khác của BN bị mảng sườn di động. Đôi khi BN có biểu hiện thở gắng sức do phải tăng công hô hấp do mảng sườn di động gây ra.

Mảng sườn di động là hậu quả của một chấn thương nặng vào vùng ngực. Do đó, trước tất cả các BN có mảng sườn di động, cần thăm khám BN kỹ để phát hiện các tổn thương phổi hợp (dập phổi, chấn thương đầu...).

Đau do gãy nhiều xương sườn và dập phổi là các yếu tố chính gây suy hô hấp ở BN có mảng sườn di động.

Giống như trường hợp gãy xương sườn, giảm đau tốt và các biện pháp làm thông thoáng khí đạo là biện pháp điều trị chính đối với BN bị mảng sườn di động. Cần hạn chế truyền quá nhiều dịch, đặc biệt ở những BN có dập phổi phổi hợp, vì có thể sẽ làm cho tình trạng suy hô hấp nặng thêm.

Nếu BN vẫn còn suy hô hấp sau khi đã điều trị giảm đau đầy đủ, cần đặt thông khí quản, thở máy với áp lực dương.

Phẫu thuật cố định trong hay cố định ngoài mảng sườn di động hiện nay ít được chỉ định, trừ khi BN được mở ngực để xử trí các tổn thương phổi hợp.

3.2.3-Gãy xương ức:

Gãy xương ức thường là hậu quả của một chấn thương nặng, trực tiếp vào vùng ngực trước.

55-70% các trường hợp gãy xương ức có tổn thương phổi hợp. Tổn thương phổi hợp thường gặp nhất là gãy xương sườn. Các tổn thương phổi hợp khác bao gồm: chấn thương tim (20%), tổn thương khí-phế quản, thực quản, động mạch chủ...

Việc điều trị gãy xương ức thường không hướng trực tiếp vào ổ gãy. Nguyên tắc điều trị chủ yếu là giảm đau và xử trí các tổn thương phổi hợp.

Trong trường hợp gãy di lệch nhiều, có chỉ định phẫu thuật cố định trong (khâu chỉ thép và nẹp vít). Cố định bằng nẹp vít cho kết quả tốt hơn cố định bằng khâu chỉ thép.

3.2.4-Tràn khí màng phổi:

Hầu hết các trường hợp tràn khí màng phổi trong chấn thương ngực kín là do đầu xương sườn gãy đâm vào phổi. Tuy nhiên, phổi cũng có thể bị rách, do lực ép hay do giảm tốc, gây tràn khí màng phổi mà không có gãy xương sườn phổi hợp.

Có thể có sự phối hợp giữa tràn khí với tràn máu màng phổi.

Chẩn đoán tràn khí màng phổi dựa vào các triệu chứng sau: đau ngực, khó thở, giảm âm phế bào và gõ vang bên lồng ngực bị tràn khí.

Dẫn lưu kín xoang màng phổi được chỉ định cho tất cả các trường hợp tràn khí màng phổi do chấn thương.

Tràn khí màng phổi áp lực (BN khó thở nặng, tụt huyết áp, tím tái, âm phế bào mất hoàn toàn, tĩnh mạch cổ nổi, khí quản bị đẩy lệch) cần được xử trí khẩn cấp bằng chọc hút khoang màng phổi bằng kim để giải áp trước.

3.2.5-Tràn máu màng phổi:

Máu trong tràn máu màng phổi hầu hết có nguồn gốc từ thành ngực (90%), do tổn thương bó mạch vú trong hay liên sườn. Trong các trường hợp còn lại, máu chảy từ phổi (rách phổi) hay từ các mạch máu lớn.

Nếu máu có nguồn gốc từ thành ngực, khối lượng máu mất thường từ trung bình trở xuống và tổn thương thường tự cầm máu. Tổn thương phổi hay các mạch máu lớn thường gây tràn máu khoang màng phổi với khối lượng lớn và thường cần phải mở ngực để cầm máu.

Tùy thuộc vào số lượng máu bị mất trong khoang màng phổi, BN bị tràn máu màng phổi có thể có các triệu chứng sau: đau ngực, khó thở, dấu hiệu mất máu (da tái, niêm nhạt, mạch nhanh và huyết áp giảm), âm phế bào giảm và gõ đục bên lồng ngực bị tràn máu.

Chẩn đoán xác định tràn máu màng phổi dựa vào X-quang ngực và siêu âm.

Trên X-quang ngực, tràn máu màng phổi biểu hiện bằng hình ảnh mờ phần dưới phổi. Nếu tràn máu lượng nhiều, có hình ảnh trung thất bị đẩy sang bên đối diện. Cần nhớ rằng máu có thể hiện diện với số lượng đáng kể trong xoang màng phổi mà X-quang ngực vẫn không cho thấy dấu hiệu bất thường.

X-quang ngực nằm, được chỉ định khi BN có huyết áp thấp, không có giá trị cao trong chẩn đoán tràn máu màng phổi. Trên X-quang ngực nằm, tràn máu màng phổi biểu hiện bằng hình ảnh hơi mờ ở ½ lồng ngực bên tổn thương.

Siêu âm có giá trị cao trong chẩn đoán tràn máu màng phổi, ngay cả trường hợp tràn máu với lượng ít.

Chọc dò khoang màng phổi là một thủ thuật chẩn đoán tràn máu màng phổi được chỉ định khi BN trong tình trạng sốc và không đủ thời gian để thực hiện X-quang hay siêu âm chẩn đoán.

Trong hầu hết các trường hợp tràn máu màng phổi, việc điều trị không có gì khác hơn ngoài việc đặt dẫn lưu kín khoang màng phổi.

Mở ngực cầm máu được chỉ định khi máu ra hơn 1500 mL ngay sau khi đặt dẫn lưu, hay ra hơn 200 mL/giờ trong 2-3 giờ sau đó.

Máu đông hiện diện trong khoang màng phổi cần phải được lấy đi để tránh nguy cơ dày màng phổi hay mũ màng phổi. Nghiền nát máu đông màng phổi khi hình mờ trên X-quang ngực vẫn còn tồn tại sau khi đã đặt dẫn lưu khoang màng phổi. Cần chẩn đoán phân biệt hình mờ này với dập phổi hay xẹp phổi. CT là phương tiện chẩn đoán hình ảnh được chọn lựa khi nghi ngờ có máu đông màng phổi. Hình ảnh máu đông màng phổi trên CT là khối tăng đậm độ, nằm ở vùng thấp và không thay đổi theo tư thế. Có thể lấy máu đông màng phổi bằng phẫu thuật nội soi.

3.2.6-Tổn thương phổi:

3.2.6.1-Rách phổi:

Phổi là một trong số ít các tạng có lưu lượng máu chảy qua rất lớn. Mặt khác, do cấu trúc mô học đặc biệt của mạch máu phổi, tổn thương mạch máu phổi thường khó có khả năng tự

cầm. Vì vậy, hầu hết các tổn thương (rách) phổi thường cần phải được can thiệp phẫu thuật để cầm máu.

Rách phổi thường biểu hiện trên lâm sàng bằng hội chứng tràn máu màng phổi số lượng lớn.

Rách ở rốn phổi thường gây mất máu với số lượng rất lớn. BN bị tổn thương ở rốn phổi thường nhập viện với bệnh cảnh trụy mạch. Mặt khác, khi có sự phối hợp giữa tổn thương mạch máu lớn và phế quản lớn ở rốn phổi, nguy cơ xảy ra thuyên tắc phổi sẽ rất cao. Biểu hiện lâm sàng phổ biến nhất của thuyên tắc phổi là tình trạng suy giảm tri giác và trụy tim mạch đột ngột khi BN đang được thông khí nhân tạo.

Tổn thương chảy máu từ phổi bị rách luôn có chỉ định phẫu thuật. Trên thực tế, chỉ định phẫu thuật được đặt ra khi lượng máu qua ống dẫn lưu vượt quá 1500 mL ngay sau khi đặt dẫn lưu.

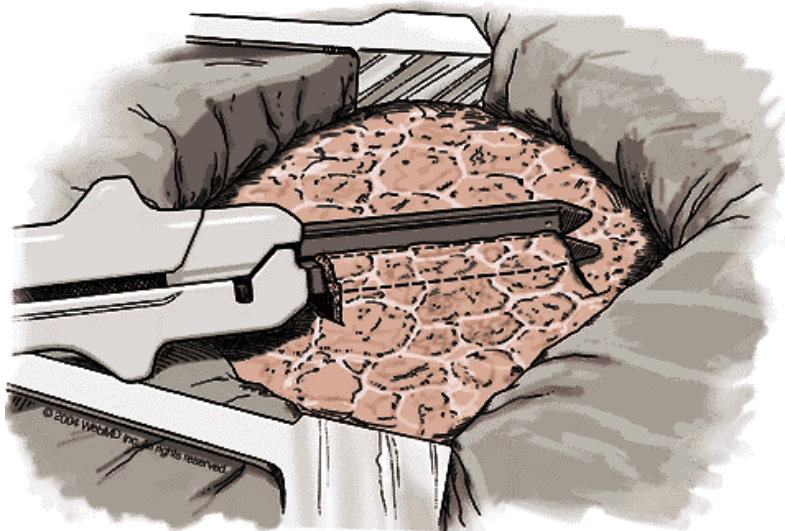
Khi phẫu thuật, có ba phương pháp chính để xử trí tổn thương gây chảy máu ở phổi: khâu phổi, cắt bỏ một phần phổi và cắt mở nhu mô phổi (tractotomy) để cầm máu.

Khâu phổi được chỉ định cho các vết rách nhỏ hay nông, với các mũi khâu liên tục, ôm vòng qua cả phần đáy của tổn thương, và bằng chỉ đơn sợi.

Tình trạng chảy máu từ các vết rách sâu thường cần phải cắt một phần phổi hay cắt mở nhu mô phổi để cầm máu.

Phương pháp cắt phổi để cầm máu phổi do chấn thương là cắt phổi không theo giải phẫu.

Cắt mở nhu mô phổi (hình 1) được chỉ định cho các tổn thương xuyên thấu phổi. Tổn thương được mở ra bề mặt phổi bằng stapler thẳng hay bằng hai kẹp lớn, loại kẹp động mạch chủ. Sau khi tổn thương đã được mở ra bề mặt phổi, có thể tiến hành xử trí các chỗ chảy máu hay các chỗ xì dò khí. Cần nhớ rằng không có chỉ định cắt mở nhu mô phổi nếu như tổn thương đi xuyên qua rốn phổi hay phần phổi bị cắt chiếm trọn bề dày của phổi.



Hình 1- Kỹ thuật cắt mở nhu mô phổi để cầm máu

Khi nghi ngờ có thuyên tắc phổi, mở ngực khẩn cấp để kẹp rốn phổi là thái độ xử trí được lựa chọn. Khi mở ngực, chẩn đoán sẽ được khẳng định nếu thấy có bóng khí trong động mạch vành trên bề mặt tim. Chọc hút khí từ buồng tim trái và nâng áp lực tĩnh mạch trung ương là hai biện pháp có thể có ích. Tuy nhiên, biện pháp xử trí quan trọng nhất vẫn là loại bỏ sự thông thương giữa phế quản và mạch máu phổi. Can thiệp trực tiếp vào rốn phổi để

sửa chữa các tổn thương của phế quản và mạch máu phổi là việc không thực tế. Trong hầu hết các trường hợp, cắt toàn bộ phổi là biện pháp được chọn lựa.

Tỉ lệ tử vong của BN sẽ tỉ lệ thuận với phần nhu mô phổi được cắt bỏ: 9% nếu khâu phổi, 13% nếu cắt mở nhu mô phổi, 30% nếu cắt phổi hình nêm. Trong trường hợp phải cắt cả thùy phổi, tỉ lệ tử vong là 43%. Tỉ lệ này ở BN được cắt bỏ toàn bộ một phổi là 50%.

3.2.6.2-Dập phổi:

Dập phổi thường là hậu quả của một chấn thương kín vào vùng ngực. Đôi khi, vết thương phổi do hoá khí có tốc độ cao cũng có thể gây dập phổi.

Hậu quả sinh lý bệnh chủ yếu của dập phổi là sự mất cân bằng về thông khí-tưới máu, do máu từ tim phải đi tắt về tim trái không qua phần phổi bị dập, dẫn đến tình trạng thiếu oxy. Tình trạng thiếu oxy sẽ càng trầm trọng nếu khối lượng mô phổi bị dập càng lớn.

Ồ dập phổi cũng có thể là nguồn gốc của sự nhiễm trùng.

Suy hô hấp, đôi khi ho máu là các triệu chứng lâm sàng chính của dập phổi.

Chẩn đoán dập phổi chủ yếu dựa vào X-quang ngực hay CT ngực. Trên X-quang, ổ dập phổi có hình ảnh một đám mờ giới hạn không rõ, không ở vùng thấp nhất và không thay đổi theo tư thế.

Cần nhớ rằng hình ảnh của dập phổi trên X-quang và CT có thể không được biểu hiện đầy đủ trong vòng 12-24 giờ đầu sau chấn thương.

Nói chung, thái độ điều trị một BN bị dập phổi tương tự như thái độ điều trị một BN bị mảng sườn di động. Giảm đau đầy đủ, thở oxy và thông thoáng khí đạo là các biện pháp chính trong điều trị dập phổi.

Thông khí quản và thở máy hỗ trợ được chỉ định cho các trường hợp dập phổi diện rộng, PaO₂ giảm.

Những BN cần một số lượng lớn dịch truyền để hồi sức tim mạch nên được thông động mạch phổi để theo dõi áp lực động mạch phổi liên tục.

3.2.7-Vết thương ngực hở (tràn khí màng phổi hở):

Tràn khí màng phổi hở (hay vết thương ngực hở) được định nghĩa là tình trạng tràn khí khoang màng phổi có kèm theo sự thông thương giữa khoang màng phổi với khí trời.

Tràn khí màng phổi hở thường gặp nhất trong chấn thương ngực xuyên thấu.

Tình trạng tràn khí màng phổi hở làm suy giảm chức năng thông khí. Khi có sự hiện diện của một lỗ thông thương trên thành ngực, khí trời sẽ có xu hướng vào lồng ngực qua lỗ này, vì dòng khí khi đi qua lỗ này sẽ có quãng đường ngắn hơn, do đó kháng lực thấp hơn so với dòng khí đi qua ngã khí đạo. Phần lớn khí trời sẽ vào lồng ngực qua lỗ thông thương trên thành ngực nếu đường kính của lỗ lớn hơn $\frac{3}{4}$ đường kính của khí quản.

Lỗ thông thương có thể hoạt động như một van một chiều, dẫn đến tràn khí màng phổi áp lực.

Biểu hiện lâm sàng phổ biến nhất trong tràn khí màng phổi hở là suy hô hấp. Nếu có tràn khí màng phổi áp lực, BN sẽ có thêm biểu hiện suy tuần hoàn.

Tràn khí màng phổi hở được chẩn đoán xác định nếu thấy dấu phì phò ở vết thương. Trong trường hợp vết thương bị toác rộng, có thể thấy nhu mô của phổi bị xẹp hoàn toàn trong lồng ngực.

Tràn khí màng phổi hở đòi hỏi một thái độ điều trị khẩn cấp. Trước tiên, cần bít kín lỗ thông thương trên thành ngực. Có thể sử dụng nhiều lớp gạc để bít kín lỗ thông thương. Gạc được băng kín ba chiều để hoạt động như một van. Van này chỉ cho khí từ trong lồng ngực ra mà không cho khí trời vào trong lồng ngực.

Công việc điều trị tiếp theo sau là dẫn lưu khoang màng phổi.

Khi tình trạng BN ổn định, phẫu thuật cắt lọc và khâu kín lại tổn thương trên thành ngực được chỉ định.

Đối với các tổn thương toác rộng, mất nhiều mô, để tái tạo lại thành ngực, có thể chuyển các vật cơ từ vùng lân cận (cơ ngực lớn, cơ lưng rộng, cơ răng trước, cơ thẳng bụng...) đến lấp kín tổn thương. Khi sự đóng kín thành ngực bằng chuyển vật cơ không thể thực hiện được, cân nhắc đến việc đóng kín thành ngực bằng mảnh ghép. Trong trường hợp tổn thương nằm ở vị trí thấp trên thành ngực, có thể chuyển vị chỗ bám cơ hoành. Mục đích của sự chuyển vị chỗ bám cơ hoành là biến một vết thương ngực hở thành một vết thương bụng hở. Việc điều trị một vết thương bụng hở bao giờ cũng dễ dàng hơn việc điều trị một vết thương ngực hở.

3.2.8-Chấn thương khí-phế quản:

Chẩn đoán tổn thương khí-phế quản dựa vào các triệu chứng ho máu, suy hô hấp, tràn khí màng phổi, tràn khí dưới da, tràn khí trung thất.

Cơ chế của tổn thương khí-phế quản thường là do khí, phế quản bị giằng xé bởi sự giảm tốc đột ngột hay khí quản bị nén ép trực tiếp. Khí quản thường bị gãy nhiều hơn là bị rách và đứt rời.

BN thường bị chấn thương rất nặng và có tổn thương phối hợp.

Nội dung điều trị:

- o Thiết lập một đường thở đầy đủ bằng đặt thông khí quản. Có thể đặt dưới sự hỗ trợ của nội soi phế quản. Luôn đưa thông khí quản quá chỗ tổn thương. Dự phòng sẵn dụng cụ mở khí quản cho trường hợp đặt thông khí quản thất bại.
- o Mở ngực bên tràn khí màng phổi để tiếp cận đến vùng tổn thương.
- o Các tổn thương khí-phế quản được xử trí kỹ đầu bằng khâu nối tận-tận.

3.2.9-Chấn thương tim kín:

Tai nạn xe máy là nguyên nhân gây chấn thương tim kín thường gặp nhất, kế đến là các nguyên nhân: rơi từ trên cao, tai nạn ô tô, tai nạn thể thao...

Tổn thương có thể thay đổi từ chấn thương tim nhẹ với loạn nhịp thoáng qua đến rách van tim, vỡ vách liên thất và buồng tim. Triệu chứng lâm sàng, vì thế, cũng có thể thay đổi từ đau ngực đến hội chứng chèn ép tim cấp tính.

Nhiều BN bị chấn thương tim không cần điều trị đặc hiệu. Nếu tim có loạn nhịp, các bác sĩ chuyên khoa tim mạch sẽ chỉ định các loại thuốc trị loạn nhịp thích hợp.

Hội chứng chèn ép tim cấp tính thể hiện bằng tam chứng Beck: tụt huyết áp, tiếng tim mờ, tĩnh mạch cổ nổi. X-quang phổi, nếu có, sẽ cho thấy tim có hình cầu.

Những nguyên tắc chính trong điều trị chấn thương tim kín bao gồm:

- o Nếu BN trong tình trạng sốc, mở ngực khẩn cấp là phương pháp điều trị được chọn lựa.

- o Nếu BN tương đối ổn định, có thể khẳng định chẩn đoán bằng siêu âm tim hay chọc dò màng ngoài tim.
- o Trước khi mở ngực, có thể giải áp xoang màng tim bằng chọc dò hay mở cửa sổ giải áp qua ngả dưới mũi ức.
- o Các mũi khâu trên cơ tim có thể được đệm bằng các mảnh Teflon.
- o Máy tim-phổi, nếu có, sẽ tốt hơn cho cuộc phẫu thuật.

3.2.10-Vết thương tim:

Chẩn đoán vết thương tim dựa vào:

- o Vết thương ngực vùng trước tim
- o Hội chứng chèn ép tim cấp tính
- o Hội chứng tràn máu màng phổi
- o Sốc do mất máu

Những nguyên tắc chính trong điều trị vết thương tim bao gồm:

- o Hồi sức ban đầu tích cực. Có thể chọc giải áp xoang màng tim trước khi mở ngực hay mở xương ức.
- o Vết thương tim có thể được khâu mà không cần máy tim-phổi.
- o Sau mổ cần đo ECG và siêu âm tim để chẩn đoán sớm thiếu máu cơ tim hay các tổn thương có thể bỏ sót của van tim hay vách liên thất

3.2.11-Chấn thương cơ hoành:

Đa số các trường hợp chấn thương cơ hoành là do vết thương xuyên thấu. Các vết thương có vị trí giữa hai đường ngang qua núm vú và rốn đều có thể gây tổn thương cơ hoành. Vết thương cơ hoành thường nhỏ (chỉ 15% các vết thương có chiều dài trên 2 cm).

Trên lâm sàng, không có triệu chứng nào đặc hiệu cho vết thương cơ hoành. Khi nghi ngờ có vết thương cơ hoành, cần chỉ định nội soi lồng ngực, nội soi xoang bụng hay mổ bụng thăm sát. Ngày nay, nội soi lồng ngực hay xoang bụng có thể vừa có tác dụng chẩn đoán, vừa có tác dụng điều trị vết thương cơ hoành.

33% các trường hợp vỡ cơ hoành là do chấn thương bụng kín (thường là một cú thúc mạnh vào vùng bụng). Xác xuất vỡ cơ hoành bên phải và trái là bằng nhau, mặc dù trên lâm sàng vỡ cơ hoành bên trái thường được phát hiện hơn. Đường vỡ thường dài 5-10 cm.

Đau ngực và khó thở ở BN chấn thương bụng kín là dấu hiệu chỉ điểm (nhưng không đặc hiệu) cho chẩn đoán vỡ cơ hoành.

Trong trường hợp điển hình, trên X-quang, vỡ cơ hoành biểu hiện bằng các hình ảnh sau:

- o Ống thông dạ dày nằm trong lồng ngực.
- o Sự thoát vị các tạng trong khoang bụng lên lồng ngực.
- o Vòm hoành bên tổn thương bị nâng cao...

Trong giai đoạn đầu, vỡ cơ hoành có thể cho hình ảnh X-quang bình thường.

Trong thực tế, hầu hết các trường hợp vỡ cơ hoành đều được chẩn đoán trong lúc phẫu thuật, khi BN được xử trí các tổn thương trong ngực hay trong bụng khác.

Hầu hết các tổn thương vỡ cơ hoành có thể được xử trí qua đường bụng (trừ vỡ cơ hoành sau-bên bên phải cần phẫu thuật qua đường ngực).

Tổn thương cơ hoành được khâu bằng các mũi khâu rời hay liên tục, với chỉ khâu cỡ lớn loại nhiều sợi và không tan. Mảnh ghép đôi khi được dùng cho các tổn thương lớn. Đối với các tổn thương ở gần chỗ bám của cơ hoành, có thể phải tái tạo lại chỗ bám của cơ hoành bằng các mũi khâu ôm vòng qua xương sườn.

3.2.12-Vỡ thực quản:

Vỡ thực quản là tổn thương hiếm gặp, do thực quản là tạng nằm ở sâu và được các tạng khác bao quanh. Thực quản cổ là đoạn thực quản thường bị tổn thương do chấn thương nhất.

Trong chấn thương vùng ngực, bụng, vỡ thực quản thường là hậu quả của một cú thúc mạnh vào vùng thượng vị. Trong trường hợp này, tổn thương thường ở 1/3 dưới thực quản và có thể ở trên hay dưới cơ hoành. Tổn thương phối hợp cũng thường gặp.

Chẩn đoán vỡ thực quản dựa vào:

- o Đau bụng trên và đau ngực không tương xứng với các dấu hiệu thực thể.
- o Tràn dịch màng phổi, thường bên trái và dịch được dẫn lưu ra là dịch tiêu hoá.
- o Tràn khí dưới da, tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất hay hơi tự do trong xoang bụng.
- o Nội soi thực quản
- o X-quang thực quản (với thuốc cản quang tan trong nước)

Việc điều trị thường được bắt đầu ngay sau khi chẩn đoán vỡ thực quản được khẳng định. Nội dung của điều trị ban đầu bao gồm:

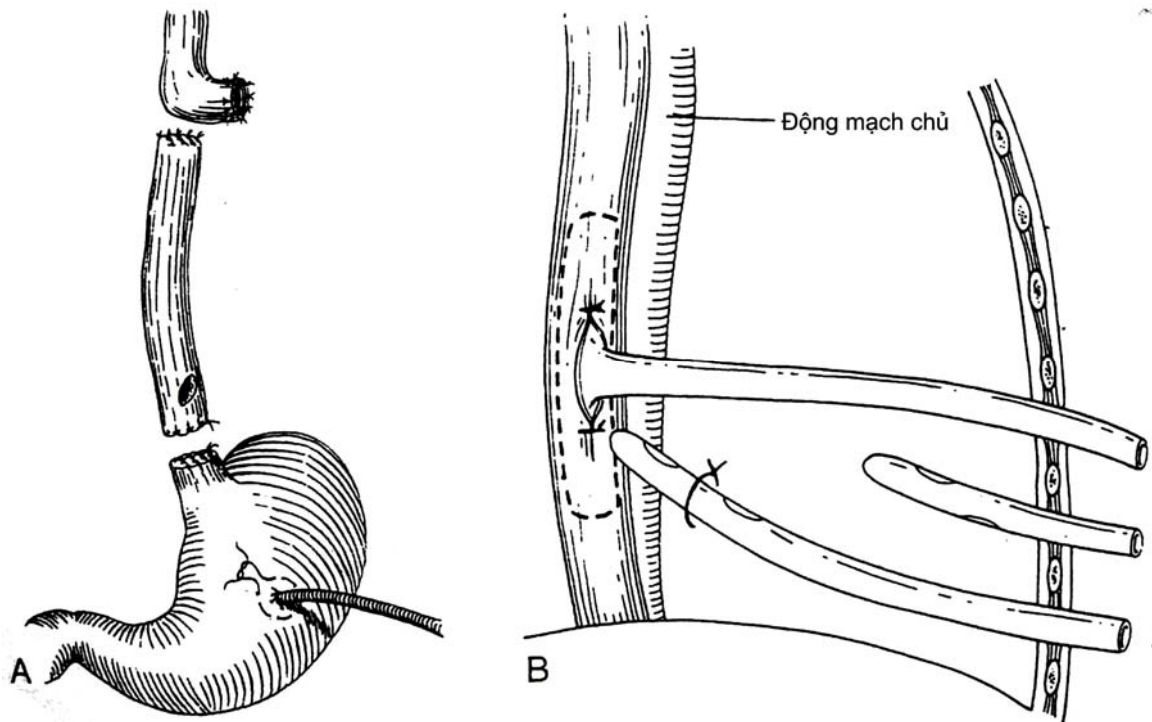
- o Bồi hoàn nước và điện giải.
- o Kháng sinh phổ rộng có phổ bao trùm các vi khuẩn gram âm, gram dương và yếm khí.

Phẫu thuật được chỉ định cho tất cả các trường hợp tổn thương thực quản.

Các nguyên tắc xử trí tổn thương thực quản bao gồm:

- o Nếu tổn thương được phát hiện trong vòng 24 giờ kể từ lúc bị chấn thương: khâu tổn thương kỹ đầu kết hợp với dẫn lưu tốt trung thất.
- o Nếu tổn thương được phát hiện sau 24 giờ: khâu tổn thương kỹ đầu kết hợp với tăng cường bằng mảnh mô tự thân. Mô tự thân được tăng cường có thể là một phần lá thành màng phổi có cơ gian sườn. Trong trường hợp tổn thương ở phần cuối thực quản, có thể lấy một phần đáy vị chuyển lên làm mẫu mô tăng cường (mảnh Thal). Dẫn lưu tốt trung thất.
- o Khi đã có viêm trung thất, chuyển lưu đường tiêu hoá và loại trừ thực quản là phương pháp được chọn lựa (hình 2). Cụ thể:
 - Mở thực quản cổ ra da.
 - Khâu đóng thực quản tâm vị.
 - Dẫn lưu trung thất.
 - Mở dạ dày ra da để giải áp dạ dày.

- Mở hồng tràng ra da để nuôi ăn.



Hình 2- Kỹ thuật loại trừ thực quản và chuyển lưu đường tiêu hoá kết hợp với dẫn lưu tốt (thực quản, trung thất, màng phổi) trong điều trị vờ thực quản đến muộn.