

TỔ² THƯƠNG BÀNG QUANG

Đối tượng: Sinh viên Y4

Giảng viên: ThS. Bs Đỗ Anh Toàn

Tài Liệu Tham Khảo

- Trần Văn Sáng (1998), *Vỡ bàng quang*, Bài giảng bệnh học niệu khoa, Nhà xuất bản Cà Mau, Tr45-61
- Lê Ngọc Từ (2003), *Chấn thương bàng quang*, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học, Tr166-171.
- Ngô Gia Huy (1985), *Vết thương bọng đái do hoả khí*, Niệu học tập I, Nhà xuất bản y học, Tr 393-401.
- Trần Lê Linh Phương (2003), *Điều trị chấn thương đường niệu dưới phức tạp trong gãy khung chậu nặng*, Luận án tiến sĩ y học.
- Jack W.McAnich (2004), *Injuries to the Genitourinary Tract*, Smith's General Urology, The McGraw – Hill Companies, pp: 291-310
- Jack W.McAnich, Richard A.Santucci (2002) *Genitourinary Trauma*, Campbell's Urology, Eighth Edition, volume 4, pp: 3707-3744
- EAU guideline 2015

Tổn thương BQ (EAU2015)

- ▶ N.nhân: chấn thương, vết thương hay do y thuật.
- ▶ Các TH tổn thương ổ bụng cần can thiệp ngoại khoa: 2% có tổn thương BQ kèm theo.
- ▶ Tổn thương BQ: 67-86% do CT, 14-33% do VT.
- ▶ 90% CT vỡ BQ do tai nạn xe cộ.

- ▶ Vỡ BQ do chấn thương: vỡ trong PM và ngoài PM.
- ▶ 70-97% vỡ BQ do CT có gãy xương chậu kèm theo.
- ▶ Các TH chấn thương toác khớp mu, toác khớp cùng chậu, gãy ngành chậu, ngành mu hay gãy xương cùng thường kết hợp vỡ BQ (vỡ ổ cối đơn thuần thường không kèm theo vỡ BQ).

- ▶ 50% các TH vỡ BQ có kết hợp tổn thương xương chậu là gãy ngành chậu.
- ▶ 30% gãy xương chậu có kèm theo tổn thương BQ ở một mức độ nào đó [14] . Tuy nhiên, tổn thương trầm trọng chỉ 5-10%.
- ▶ Có > 85% TH gãy xương chậu có kèm tổn thương nhiều cơ quan khác, tỷ lệ tử vong cao 22-44%.

- ▶ 25% vỡ BQ trong PM không kèm vỡ xương chậu.
- ▶ Lực chấn thương được truyền tới bọng đái qua dây thắt an toàn hay CT trực tiếp vào lúc BQ căng đầy.
- ▶ 2-20%: vỡ BQ phối hợp trong và ngoài PM
- ▶ 10-29% vỡ BQ do CT, có vỡ n.đ sau kèm theo.

- ▶ Vỡ BQ là cấp cứu niệu khoa, cần được chẩn đoán sớm, chính xác để điều trị kịp thời.
- ▶ TCLS ít nổi bật nên thường được chẩn đoán muộn dưới dạng là vỡ tạng rỗng
- ▶ BQ là tạng rỗng nhưng không phải như ống tiêu hóa.
- ▶ Vỡ BQ có những đặc điểm GPB và LS riêng biệt → đ. trị phải tôn trọng n. tắc của niệu khoa.
- ▶ Tổn thương BQ xảy ra thường nhất do lực từ bên ngoài và có thể kết hợp với gãy xương chậu.
- ▶ Tổn thương do y thuật từ những PT vùng chậu.

- ▶ 10% CT/cấp cứu có tổn thương đường tiết niệu (Mc Aninch, 2004).
- ▶ Theo Jong M Choe, vỡ BQ thay đổi theo cơ chế :
 - Do lực từ bên ngoài: 80%
 - Do y thuật (Iatrogenic): 14%
 - Do nhiễm độc (Intoxication): 2,9%
 - Tự phát (Spontaneous): <1%
- ▶ 60-85% do CT và 15- 40% do VT.

Nguyên Nhân

BQ được bảo vệ bởi xương chậu nên hiếm khi bị tổn thương, gần 2% những tổn thương bụng phải PT(Carroll và McAnich, 1984).

Có 4 TH dạng CT gây vỡ BQ:

1. Chấn thương lúc BQ căng đầy:

Thường gặp nhất, uống nhiều rượu bia rồi bị té ngã.

Khi BQ căng đầy → thành rất mỏng và sức ép bên trong tăng cao đột ngột khi có CT → lúc này mặt sau là điểm yếu nhất, các thương tổn thường tập trung ở đây.

2. BQ phải chịu một sức căng quá độ do mất cảm giác

- ▶ Do tê/ mê.
- ▶ Thương tổn tk như đứt tuỷ sống, hôn mê.

3. BQ bị xé rách hay đâm thủng: Gãy xương chậu hay toác rộng khớp mu → mảnh xương nhọn đâm thủng hoặc sự di lệch của vách BQ qua dây chằng chậu mu.

4. BQ có điểm yếu từ trước: Túi ngách hay các cột hõm, vết loét do viêm nhiễm hay ung thư.

→ CT nhẹ cũng có thể gây vỡ BQ mà không tìm thấy được n.nhân nên thường gọi là vỡ tự nhiên.

- ▶ Carrol & Mc Aninch (1984): 83-100% vỡ BQ có k/hợp với gãy xương chậu, điều này dường như không đúng/VN.
- ▶ Vỡ BQ có thể xảy ra do y thuật: PTNS phụ khoa (1%) (Saidi et al, 1996). PT vùng chậu bẹn, sa sinh dục, PT qua ngã NĐ.

GPB

- ▶ Tổn thương đụng dập
- ▶ Vỡ trong PM
- ▶ Vỡ ngoài PM
- ▶ Thương tổn phối hợp

Tổn thương đụng dập

- ▶ Thương tổn chủ yếu (67%) (Cass, 1984).
- ▶ Được nghĩ đến khi sau chấn thương có tiểu máu mà hình ảnh BQ bình thường.
- ▶ Dập lớp thanh cơ và chưa thủng niêm mạc nên chưa thoát NT ra ngoài.
- ▶ Thành BQ phù nề, xuất huyết nội thành, nhất là lớp dưới niêm.
- ▶ Nếu thương tổn nặng-> thành BQ bị hoại tử sau 3-5 ngày→ thủng, rò BQ- âm đạo/ sau sanh, vỡ BQ vào ổ bụng/ 4-7 ngày sau mổ.

Vỡ BQ trong PM

- ▶ CT vùng hạ vị khi BQ căng đầy.
- ▶ BQ căng đột ngột, sẽ vỡ ở nơi yếu nhất là mặt trên và NT sẽ chảy vào phúc mạc. Sau 12 giờ sẽ có hiện tượng phản ứng PM. Nếu có nhiễm khuẩn niệu từ trước thì dấu hiệu VPM sẽ sớm hơn.
- ▶ Carroll & Mc Anich, 1984: Vỡ BQ trong PM đơn thuần: 25%; vỡ trong + ngoài PM: 12%

Vỡ BQ dưới PM

- ▶ Vết rách thường ở thành dưới bên và gần cổ BQ
- ▶ Đây là một vị trí rất sâu nên rất khó khâu kín lúc mổ.
- ▶ Ngoài ra ở gần cổ BQ có đám rối tm Santorini.
- ▶ NT sẽ lan tràn vào khoang Retzius → theo các khe hở tự nhiên lan đến hạ vị và lan sang hai bên hố thận, theo ống bẹn xuống, bìu và lan ngang qua lỗ bịt của xương chậu đến mông.
- ▶ NT có tính cách ưu trương → nếu không được dẫn lưu sớm sẽ gây hoại tử tế bào lỏng lẻo dưới PM.


Vỡ phổi hợp phức tạp

Gãy khung chậu nặng:

- ▶ Gãy xương chậu có nhiều di lệch.
- ▶ Vỡ BQ dưới PM và thường vết rách khá lớn.
- ▶ Vỡ mặt trước của trực tràng phần dưới PM.
- ▶ Rách hậu môn và cơ thắt hậu môn
- ▶ Rất dễ bỏ sót thương tổn nếu không để ý khám HM.

CHẨN ĐOÁN

- ▶ Tiểu máu đại thể: 82% và phản ứng thành bụng (62%)/ tổn thương BQ nặng.
- ▶ Dấu hiệu khác: khó tiểu, bầm tím vùng trên xương mu, bụng căng chướng, dò thoát NT → sưng phù vùng hội âm, bìu, và đùi cũng như dọc theo thành bụng trước bên trong khoang ảo giữa mạc ngang và PM thành.
- ▶ Tiểu máu đại thể sau CT → tổn thương hệ niệu.
- ▶ Theo y văn, vỡ BQ do CT liên quan chặt chẽ với sự kết hợp của gãy xương chậu và tiểu máu đại thể. Morey et al: tiểu máu đại thể gặp trong hầu hết các TH vỡ BQ và ở 85% TH gãy xương chậu.

- ➔ gãy xương chậu + tiểu máu đại thể ➔ cơ
tuyệt đối chụp cystography cấp cứu.
- ▶ Sự hiện diện của vệt máu tại lỗ niệu đạo được
xem như chẩn đoán tổn thương niệu đạo.
 - ▶ Việc đặt thông nđ-bq nên thực hiện sau khi đã
đánh giá sự toàn vẹn của nđ = UCR.
 - ▶ Sau tai nạn, nếu nt trong + không gãy xương
chậu ➔ loại trừ khả năng vỡ BQ.
 - ▶ 2% -10% vỡ BQ chỉ có tiểu máu vi thể hoặc
thậm chí không có tiểu máu.
- 

Lâm sàng

Có hai nhóm triệu chứng:

- ▶ Triệu chứng chung của vỡ BQ.
- ▶ Triệu chứng đặc hiệu

Triệu chứng chung của vỡ BQ

- ▶ Choáng: xuất hiện đầu tiên, nhất là trong vòng 1/2h đầu sau chấn thương.
- ▶ Đau vùng hạ vị: đau nhói vùng hạ vị và lan đến hai hố chậu. Có thể có dấu hiệu phản ứng thành bụng.
- ▶ Buồn tiểu nhưng không tiểu được, có thể tiểu được 20-40ml có lẫn máu.
- ▶ Đặt thông nđ-Bq: Chỉ ra khoảng 20-40ml NT lẫn máu. Bơm rửa BQ sẽ thấy nước tháo ra ít hơn nước bơm vào, trừ khi ống thông chui qua lỗ tử cung vào ổ máu tụ hoặc vào PM.

Triệu chứng đặc hiệu

▶ Vỡ BQ trong PM:

Tiếng kêu Douglas

Gõ đục hai bên hông

Đặt thông nđ-Bq: chỉ ra ít nước tiểu lẫn máu.

Bơm nước vào BQ: thấy nước tháo ra ít hơn nước bơm vào.

Sau 24 giờ: dấu hiệu chướng bụng và phản ứng thành bụng lan khắp bụng.

Triệu chứng đặc hiệu

► Vỡ BQ dưới PM

Dấu hiệu của gãy cung trước xương chậu.

Phản ứng thành bụng ở vùng hạ vị nhưng không lan đến thượng vị.

Thông nđ-Bq: NT lẫn máu đỏ hoặc toàn máu đỏ nếu đầu thông vào ổ máu tụ.

Sốt cao sau 24 giờ

Sau 72 giờ sẽ có dấu hiệu NT, nhiễm độc toàn thân (sốt cao, mạch nhanh, lơ mơ, BC tăng cao), phù nề lan đến lớp tế bào dưới da/vùng hạ vị, lan xuống bìu.

Triệu chứng đặc hiệu

▶ Vỡ BQ dưới PM

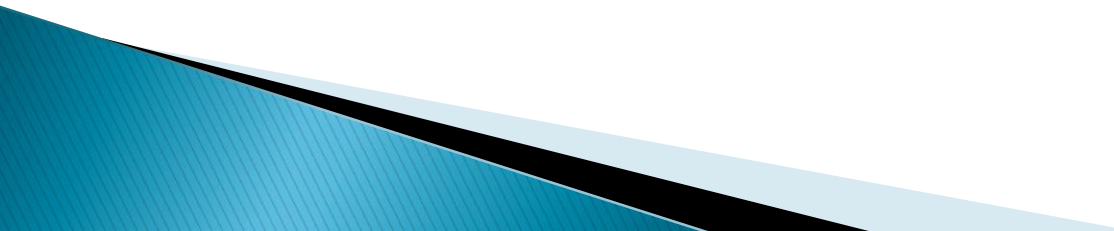
Tiểu máu bất kỳ mức độ nào/ vết thương → phải đánh giá cẩn thận: thận, NQ, BQ, nd.

Tổn thương BQ được gợi ý bởi quỹ đạo của dao hoặc đạn.

Tiểu máu nghi từ BQ → phải chụp cystography hoặc thám sát trong ổ.

đau lan bụng vùng hạ vị, phản ứng thành bụng, bầm tím/ sau một chấn thương → nghĩ đến tổn thương BQ. Tuy khó phân biệt với TC của gãy xương chậu.

CẬN LÂM SÀNG

1. TPTNT
 2. Echo
 3. X-quang:
 1. X-quang bụng không sửa soạn
 2. UCR
 3. Cystography
 4. CT scan
- 

TPTNT

- ▶ Tiểu máu vi thể/ vỡ khung chậu: được xem như dấu chứng của tổn thương BQ.
- ▶ Tuy nhiên, trong y văn, còn đang bàn cãi sự tương quan giữa số lượng HC/ NT và khả năng có tổn thương BQ.

- ▶ Morgan: tiểu máu vi thể <25 HC/HPF \rightarrow không vỡ BQ
- ▶ Werkman: chỉ nên chụp cystography khi tiểu máu 35-50 HC/HPF và không bỏ sót tổn thương BQ.
- ▶ Fuhrman: chụp Cystography chỉ nên tiến hành khi có tiểu máu đại thể mà thôi (> 200 hc/hpf) .
- ▶ VÀ, nên chụp UCR trước
- ▶ Những dữ kiện LS hiện nay không ủng hộ việc chụp x quang đường tiểu dưới nếu chỉ có dấu hiệu vỡ khung chậu hoặc tiểu máu vi thể đơn thuần.

Siêu âm

- ▶ Dịch ổ bụng
- ▶ Lòng BQ ít nước tiểu

Chụp bụng không chuẩn bị

- ▶ Gãy xương chậu
- ▶ Nước giữa các quai ruột

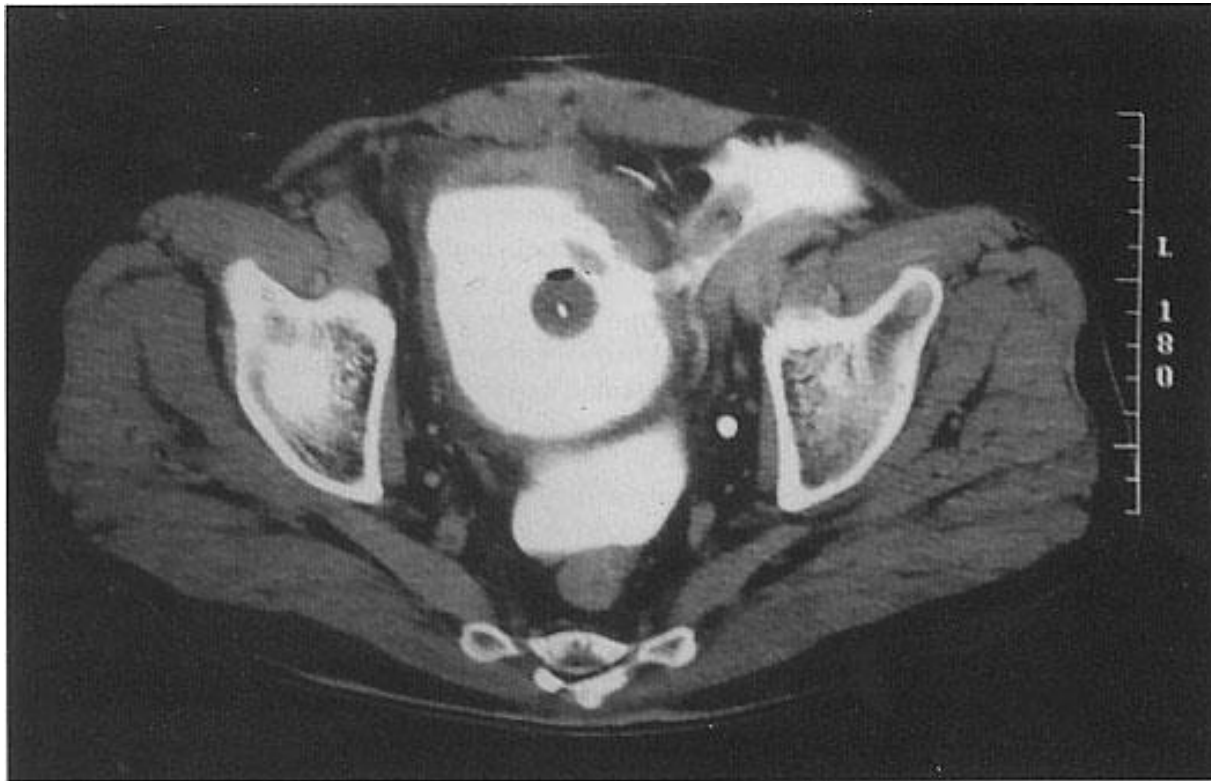
UCR

- ▶ *Vỡ trong phúc mạc:*
 - Thuốc cản quang lan toả vào giữa các quai ruột.
 - Tháo hết thuốc cản quang chụp sẽ thấy:
 - Thuốc ứ đọng ở hai hốc chậu
 - Thuốc đọng ở túi cùng Douglas
- ▶ *Vỡ dưới phúc mạc*
 - BQ có hình giọt nước
 - Thuốc cản quang đọng lại ở hai hốc chậu ngoài BQ.
 - Thuốc đọng lại ở khớp mu sau khi tháo thuốc ra.
- ▶ *Bơm hơi vào BQ:* sẽ thấy liềm hơi dưới hoành ở những TH vỡ trong PM.
- ▶ UCR và phim bụng không sửa soạn (kể cả phim sau khi tháo nước) chẩn đoán được 100% trường hợp vỡ bàng quang (carroll và Mc Anich, 1984)

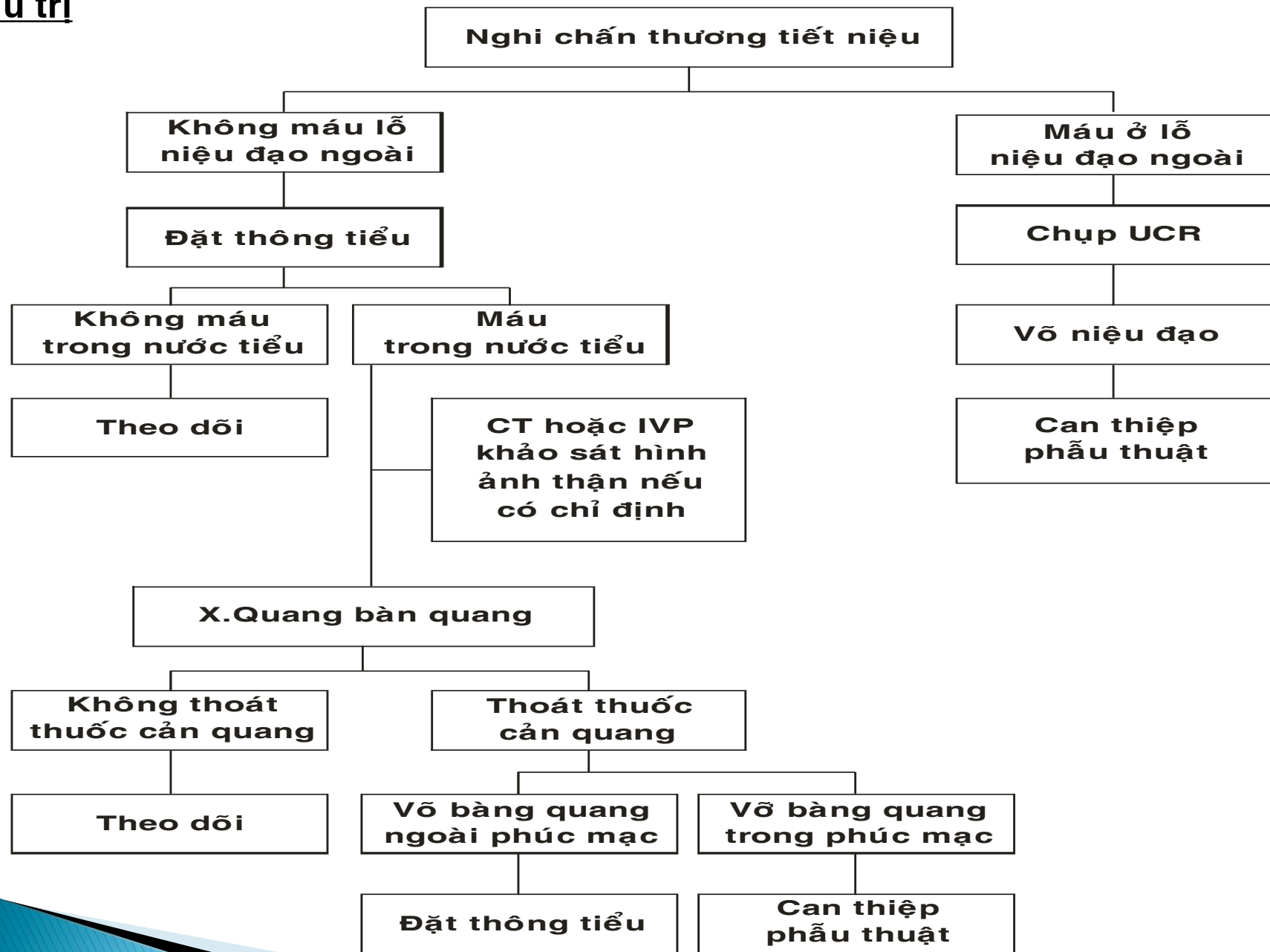


CT Scan

Khảo sát những thương tổn kèm theo trong ổ bụng.



Điều trị



Điều trị

- ▶ Hồi sức chống choáng
- ▶ Kháng sinh
- ▶ Phẫu thuật

Tổn thương đụng dập: không đòi hỏi điều trị đặc hiệu (Hochbery & Stone, 1993).

Vỡ BQ phối hợp phức tạp

- ▶ Khẩn trương hồi sức và chẩn đoán đầy đủ các thương tổn
- ▶ Mở sớm khi tình trạng cho phép.
- ▶ Chỉ thực hiện các PT cần thiết nhưng hữu hiệu với mục tiêu là **cứu sống Bn** và tạo điều kiện thuận lợi cho các PT tạo hình về sau (nhằm tránh nhiễm trùng chậu hông bé).
- ▶ Dẫn lưu máu tụ ở vị trí thấp nhất.
- ▶ Làm HMNT chuyển lưu phân khi có VT trực tràng.

Vỡ BQ phối hợp phức tạp

- ▶ Khâu vết rách BQ và mở BQRD.
- ▶ Cố định xương chậu gãy + giải quyết các VT phần mềm.
- ▶ Giải quyết thương tổn nề khi tình trạng NT đã khỏi, sau 36 tháng.
- ▶ Phục hồi lưu thông ruột khi thương tổn các cơ quan vùng chậu xử trí xong.

Tiên Lượng

- ▶ Phụ thuộc: tổn thương phổi hợp, chẩn đoán và điều trị kịp thời, chính xác.
- ▶ Những biến chứng của vỡ BQ.
- ▶ Rò BQ da
- ▶ Không lành vết thương
- ▶ Chảy máu
- ▶ Nhiễm trùng vùng chậu
- ▶ Thở tích BQ nhỏ lại.
- ▶ Tiểu không kiểm soát.

VẾT THƯƠNG BQ

- ▶ Thương tổn các tạng ổ bụng do CT hay VT: cấp cứu ngoại khoa rất thường gặp.
- ▶ Vết thương BQ có thể xảy ra do tai nạn, ẩu đả hoặc do y thuật.
- ▶ Trong chiến tranh TG II, chiến tranh VN: vết thương BQ gặp 15-20% (Selikowitz, 1977).
- ▶ Vỡ BQ chiếm 60-85%, vết thương BQ chiếm 15-40% (Jong M Choe, 2004)
- ▶ Tử vong vì mất máu, NT ổ bụng và suy đa cơ quan sẽ rất cao nếu không được c/đoán sớm và xử trí hợp lý.
- ▶ C/đoán sớm có thể khó khăn do các t/chứng vùng bụng bị che lấp hay chưa biểu hiện rõ/bệnh cảnh đa thương.

Nguyên Nhân Sinh Bệnh

1. Do hoả khí: Thường gặp trong thời chiến, VT BQ do hoả khí là một trong những VT nặng nhất tại vùng bụng (Ngô Gia Hy) vì:

- ▶ Ngay lúc xảy ra thương tích, VT sớm muộn gì cũng gây nhiễm trùng quanh BQ (nếu VT ngoài PM) hoặc viêm PM (nếu VT trong PM).
- ▶ Sau thương tích một thời gian ngắn: Môi trường đặc biệt vùng hốc chậu, vùng hội âm, cộng với máu và NT, phân, chất dơ bẩn từ ngoài vào, dễ gây ngộ độc cho cơ thể và nhiễm trùng huyết.

2. Do bạch khí: Có thể xảy ra ở thời bình hoặc thời chiến do dao, lưỡi lê, cọc nhọn...

GPB

- ▶ Vết thương BQ do bạch khí có thể đơn độc, do hỏa khí thường có tổn thương phối hợp.
 - **Sang thương BQ:** có thể thay đổi từ một lỗ đơn độc đến nhiều lỗ thủng, từ vết rách ngắn đến vết rách dài. VT ở vùng đáy BQ có thể làm hư hại cả miệng NQ, tam giác và cổ BQ.
 - **Sang thương mô mềm quanh BQ:**
 - Hoả khí có thể xuyên BQ nên gây ra tổn thương mô mềm xung quanh .
 - Ngoài ra máu và NT có thể gây viêm mô hốc chậu.
 - Vùng hội âm, vùng mông, vùng bẹn và cả bìu cũng có thể bị hư hại tùy theo sức tàn phá của mảnh hỏa khí.

Sang thương các cơ quan vùng hốc chậu:

- ▶ Các xương vùng chậu có thể bị gãy dập
- ▶ Ruột non, manh tràng, đại tràng Sigma, trực tràng, HM đều có thể bị thủng.
- ▶ Mạch máu, Tk: Các mm lớn vùng chậu có thể bị rách, đứt. Ấy là chưa kể riêng những mm nhỏ vùng chậu bị thương tổn cũng đủ gây bệnh cảnh xuất huyết nội khó cầm.

Sang thương các cơ quan vùng hốc chậu:

- ▶ Sang thương các cơ quan niệu dục khác: NQ, NĐ, TTL, tinh hoàn, DV, TC, A Đ, buồng trứng cũng có thể bị thương tích.
- ▶ Tất cả những VT kể trên còn có thể rất dơ, đầy đất, cát, bùn... tạo thành một môi trường NT đáng sợ.
- ▶ Giống vỡ BQ, VT BQ thường kết hợp với tổn thương vùng bụng và Bn thường nhập viện trong tình trạng sốc (22% theo Duncan & cs, 1989).

Chẩn Đoán

A. Lâm Sàng

◦ Triệu chứng cơ năng

- Đau: đau vùng chậu, hạ vị, hội âm nhất là khi kèm gãy xương.
- Triệu chứng của VPM nếu VT trong PM.
- Sốc chấn thương: Mạch chậm, thở chậm, HA thấp do phản xạ dây TK X.
- Sốc mất máu: Mạch nhanh, thở nhanh, HA thấp
- Bí tiểu nếu có tổn thương niệu đạo

Chẩn Đoán

- **Triệu chứng thực thể**

- Ngoài PM: hạ vị co cứng, ấn đau.
- Trong PM: co cứng khắp bụng, gõ đục vùng thấp.
- Nếu có tổn thương ruột: liệt ruột, ói mửa.
- Nếu tổn thương trực tràng: phân lẫn máu và NT.

Cận Lâm Sàng

▶ Siêu âm bụng

- Thấy dịch trong ổ bụng trong trường hợp vết thương bàng quang trong phúc mạc.
- Dịch ngấm vào khoang tế bào lỏng lẽo quanh bàng quang, đẩy bàng quang lên cao.

▶ X.quang

- *Bụng không sửa soạn*: Dấu hiệu gãy xương, liềm hơi dưới hoành
- *UCR*:
 - VT BQ trong PM giống như vỡ BQ trong PM.
 - VT BQ ngoài PM giống vỡ BQ ngoài PM.
 - VT nhỏ: Triệu chứng XQ rất kín đáo.

Điều trị VT BQ gồm 5 mục tiêu

- ▶ Chống sốc và hồi sức
- ▶ Chống đau và nhiễm trùng
- ▶ Khâu các VT-BQ như trong vỡ BQ
- ▶ Điều trị VT các cơ quan khác: Khâu NĐ đứt, cắt lọc VT bìu, khâu hay cắt bỏ TH, điều trị các tổn thương khác.
- ▶ Dự phòng biến chứng: Cắt lọc sạch các VT ngoài da cũng như các vùng mô hoại tử, dập nát, đặt ODL vùng chậu

Tiên Lượng

- ▶ Tỷ lệ tử vong khoảng 12% (Duncan & cs, 1989), thường do mất máu cấp do tổn thương mm lớn vùng chậu.
- ▶ Những biến chứng của VT BQ cũng tương tự như vỡ BQ.

The end!

