

# CHẤN THƯƠNG BÀN QUANG

Bm Tiết Niệu Học

Gv: Ths. Đỗ Anh Toàn

Ths. Nguyễn Ngọc Thái

## I. **Đại Cương**

Tổn thương đường tiết niệu dưới thường do chấn thương, vết thương hay do y thuật. Có khoảng 10% bệnh nhân chấn thương có tổn thương đến đường tiết niệu[1] ; trong các trường hợp tổn thương ổ bụng cần can thiệp ngoại khoa có 2% trường hợp có tổn thương bàng quang kèm theo[2]. Trong các trường hợp tổn thương bàng quang, 67-86% trường hợp do chấn thương, 14-33% do vết thương[3,4,5]. 90% trường hợp vỡ bàng quang do chấn thương là do tai nạn xe cộ[6,7,8] .

Vỡ bàng quang do chấn thương được phân loại thành 2 dạng: vỡ bàng quang trong phúc mạc và vỡ bàng quang ngoài phúc mạc.

Khoảng 70-97% các trường hợp vỡ bàng quang do chấn thương có gãy xương chậu kèm theo[4 ,9 ,10] . Các trường hợp chấn thương làm tách khớp mu, tách khớp cùng chậu, gãy ngành chậu, ngành mu hay gãy xương cùng thường kết hợp với vỡ bàng quang với tỷ lệ đáng kể, trong khi đó vỡ ổ cối đơn thuần thường không kèm theo vỡ bàng quang[11 ,12] . Tổn thương xương chậu kết hợp vỡ bàng quang là gãy ngành chậu, chiếm khoảng 50%[13] .

Ngược lại, có đến 30% trường hợp gãy xương chậu có kèm theo tổn thương bàng quang ở một mức độ nào đó [14] . Tuy nhiên, tổn thương bàng quang mức độ trầm trọng chỉ khoảng 5-10% [15 ,16] . Có trên 85% trường hợp gãy xương chậu có kèm tổn thương nhiều cơ quan khác phối hợp[9] , với tỷ lệ tử vong cao (22-44%) [13 ,14 ,17] .

Khoảng 25% trường hợp vỡ bàng quang trong phúc mạc không kèm vỡ xương chậu[16] .

Lực chấn thương được truyền tới bọng đái qua dây thắt an toàn hay chấn thương trực tiếp vào lúc bàng quang căng đầy. Những trường hợp có bệnh lý vùng chậu hay tiền

căn phẫu thuật vùng chậu có thể làm thay đổi vị trí bàng quang[18]. Vỡ bàng quang phối hợp trong và ngoài phúc mạc chiếm 2-20% [8, 19, 20, 21]. 10-29% trường hợp vỡ bàng quang do chấn thương đụng dập, đồng thời có vỡ niệu đạo sau kèm theo (prostatico-membranous urethra)[11]. **Vỡ bàng quang là 1 cấp cứu niệu khoa**, đòi hỏi phải được chẩn đoán sớm và chính xác để điều trị kịp thời. Vì các dấu hiệu lâm sàng của vỡ bàng quang tương đối ít nổi bật nên thường được chẩn đoán tương đối muộn dưới dạng là vỡ tạng rỗng.

Tuy bàng quang là một tạng rỗng nhưng không phải như ống tiêu hóa. Vỡ bàng quang có những đặc điểm giải phẫu bệnh và lâm sàng riêng biệt và trong cách thức điều trị phải tôn trọng các nguyên tắc của niệu khoa. Tổn thương bàng quang xảy ra thường nhất do lực từ bên ngoài và thường kết hợp với gãy xương chậu. Tổn thương do can thiệp có thể là do biến chứng của những phẫu thuật phụ khoa hoặc những phẫu thuật vùng chậu.

## **II. Dịch Tễ Học**

Khoảng 10% những chấn thương ở phòng cấp cứu có tổn thương đường tiết niệu (Mc Aninch, 2004). Theo thống kê của Jong M Choe, tần suất của vỡ bàng quang thay đổi theo cơ chế chấn thương:

- **Do lực từ bên ngoài: 80%**
- Do can thiệp (Iatrogenic): 14%
- Do nhiễm độc (Intoxication): 2,9%
- Tự phát (Spontaneous): <1%

Trong tất cả những trường hợp vỡ bàng quang thì 60-85% trường hợp do chấn thương và 15%-40% trường hợp do vết thương.

## **III. Giải Phẫu Học**

Bàng quang là một tạng nằm dưới phúc mạc. Ở người trưởng thành, khi bàng quang rỗng, bàng quang nằm hoàn toàn trong phần trước vùng chậu. Ở trẻ con dưới 10 tuổi, bàng quang nhô lên nhiều trên khớp mu nhưng ở người lớn lúc bàng quang không có nước tiểu, bàng quang nằm hoàn toàn sau khớp mu.

Ta có thể xem bàng quang như một hình tứ diện tam giác với 4 mặt.

Mặt trên: được che phủ bởi phúc mạc, lõm khi bàng quang đầy, lõm khi bàng quang rỗng.

Hai mặt dưới bên nằm tựa trên hoành chậu.

Mặt sau: phẳng, đôi khi lõm, mặt này còn gọi là đáy bàng quang.

Mặt trên và hai mặt dưới bên gặp nhau ở phía trước gọi là **đỉnh bàng quang**. Mặt sau và 2 mặt dưới bên gặp nhau ở **lỗ niệu đạo trong**, vùng xung quanh lỗ niệu đạo trong gọi là cổ bàng quang.

Hai mặt dưới bên liên quan với xương mu, khớp mu, đám rối tĩnh mạch trước bàng quang (đám rối tĩnh mạch Santorini). Cổ bàng quang được giữ cố định bởi dây chằng mu tiền liệt tuyến ở nam hay dây chằng mu bàng quang ở nữ.

Mặt sau liên quan với ống dẫn tinh, túi tinh và trực tràng ở nam hoặc liên quan với âm đạo, cổ tử cung ở nữ.

Phần bàng quang dưới phúc mạc được khu trú bởi một khoang kín, phía trên là phúc mạc, phía dưới là màng niệu dục. Trong khoang này có các màng lỏng lẻo dưới phúc mạc, khi bị nhiễm trùng thường rất nặng và dễ lan rộng vì không có đường dẫn lưu tự nhiên.

#### **IV. Nguyên Nhân**

Do vị trí giải phẫu của bàng quang được bảo vệ bởi xương chậu nên hiếm khi bị tổn thương, gần 2% những tổn thương bụng phải phẫu thuật (Carroll và McAnich, 1984)

Có 4 trường hợp chấn thương kín gây vỡ bàng quang.

### **1. Chấn thương lúc bàng quang căng đầy:**

Đây là trường hợp thông thường nhất, thường gặp ở những **bệnh nhân uống nhiều rượu bia rồi bị té ngã hay tai nạn lúc bàng quang căng đầy**. Ngoài ra còn có những trường hợp do trâu bò húc hay tai nạn giao thông. Khi bàng quang căng đầy, thành bàng quang rất mỏng và sức ép bên trong bị tăng cao đột ngột khi có chấn thương, lúc này **mặt sau bàng quang là điểm yếu nhất**, các thương tổn thường tập trung ở đây.

### **2. Bàng quang phải chịu một sức căng quá độ do mất cảm giác:**

Sự mất cảm giác có thể xảy ra do tê, gây mê. Trường hợp này hay xảy ra trong **soi bàng quang, soi niệu quản** hoặc những phẫu thuật lớn, kéo dài mà không được đặt thông tiểu.

Sự mất cảm giác có thể được gây nên do thương tổn thần kinh như **đứt tuỷ sống, bệnh nhân hôn mê**.

### **3. Bàng quang bị xé rách hay đâm thủng**

Trường hợp này xảy ra trong chấn thương gây gãy xương chậu hay toác rộng khớp mu. Mảnh xương nhọn có thể đâm thủng bàng quang hoặc sự di lệch của vách mặt trước bàng quang qua các dây chằng chậu mu.

### **4. Bàng quang có điểm yếu từ trước**

Bàng quang có **túi ngách hay các cột hõm** xảy ra trong trường hợp bàng quang chống đối lâu ngày.

Bàng quang có vết loét do viêm nhiễm hay ung thư.

Trong trường hợp này, một chấn thương nhẹ cũng có thể gây vỡ bàng quang mà người ta không tìm thấy được nguyên nhân nên được gọi là **vỡ bàng quang tự nhiên**.

Theo Carrol và Mc Aninch (1984), hầu hết những trường hợp vỡ bàng quang (83%-100%) có kết hợp với gãy xương chậu, điều này dường như không đúng ở Việt Nam.

Vỡ bàng quang có thể xảy ra trong phẫu thuật can thiệp (Iatrogenic Injury). Trong phẫu thuật nội soi phụ khoa, tỉ lệ này khoảng 1% (Saidi và cộng sự, 1996). Ngoài ra còn có thể xảy ra ở những phẫu thuật vùng chậu bên, sa sinh dục, phẫu thuật qua ngã niệu đạo.

## **V. Giải phẫu bệnh học**

### **1. Tổn thương đụng dập (Contusion)**

Thương tổn chủ yếu là đụng dập lớp thanh cơ và chưa thủng niêm mạc bàng quang nên chưa thoát nước tiểu ra ngoài. Thành bàng quang bị phù nề xuất huyết nội thành, nhất là lớp dưới niêm mạc. Nếu các thương tổn này nặng, thành bàng quang sẽ bị hoại tử sau 3-5 ngày. Do đó, có thể thấy những trường hợp thủng bàng quang âm đạo xảy ra vài ngày sau sanh và vỡ bàng quang vào ổ bụng 4-7 ngày sau mổ.

Tổn thương bàng quang chủ yếu (67%) là tổn thương đụng dập (Cass, 1984) tổn thương đụng dập được nghĩ tới khi bệnh nhân chấn thương có tiểu máu mà không có bằng chứng của tổn thương niệu đạo, thận, niệu quản và hình ảnh bàng quang bình thường.

### **2. Vỡ bàng quang trong phúc mạc:**

Thường xảy ra trong trường hợp chấn thương vùng hạ vị khi bàng quang căng đầy nước tiểu.

Bàng quang căng đột ngột, bàng quang sẽ vỡ ở nơi yếu nhất là mặt trên và nước tiểu sẽ chảy vào phúc mạc. Sau 12 giờ sẽ có dấu hiệu có nước tiểu trong phúc mạc và có hiện tượng phản ứng phúc mạc. Nếu bệnh nhân có nhiễm trùng niệu từ trước thì dấu hiệu viêm phúc mạc sẽ xuất hiện sớm hơn.

Vỡ bàng quang trong phúc mạc đơn độc chiếm tỉ lệ 25% các trường hợp vỡ bàng quang, kết hợp với vỡ bàng quang ngoài phúc mạc 12% (carroll và Mc Anich, 1984).

### **3. Vỡ bàng quang dưới phúc mạc**

Vết rách thường ở thành dưới bên và gần cổ bàng quang. Đây là một vị trí rất sâu nên rất khó khâu kín lúc mổ. Ngoài ra ở gần cổ bàng quang có đám rối tĩnh mạch Santorini, các tĩnh mạch bị đứt do chấn thương nên có máu chảy.

Nước tiểu sẽ lan tràn vào khoang Retzius và từ đó đi theo các khe hở tự nhiên lan đến hạ vị và lan sang hai bên hố thận, phía dưới có thể lan theo ống bẹn xuống, bìu và lan ngang qua lỗ bịt của xương chậu đến mông.

Nước tiểu có tính cách ưu trương, do đó nếu không được dẫn lưu sớm sẽ gây hoại tử các tế bào lỏng lẻo dưới phúc mạc.

### **4. Vỡ phối hợp phức tạp**

Trường hợp này xảy ra ở những bệnh nhân gãy khung chậu nặng, thương tổn gây ra sẽ là:

- Gãy xương chậu có nhiều di lệch.
- Vỡ bàng quang dưới phúc mạc và thường vết rách khá lớn.
- Vỡ mặt trước của trực tràng phần dưới phúc mạc.
- Rách hậu môn và cơ thắt hậu môn

Trường hợp này rất dễ bỏ sót thương tổn nếu không để ý khám hậu môn.

## **VI. Chẩn Đoán**

Triệu chứng thường gặp nhất là **tiểu máu đại thể** (82%) và **phản ứng thành bụng** (62%) (abdominal tenderness) ở những trường hợp tổn thương bàng quang nặng[4]. Những dấu hiệu khác bao gồm **khó tiểu, bầm tím vùng trên xương mu và bụng căng chướng**[7] . Tình trạng dò thoát nước tiểu ra vùng lân cận gây nên tình trạng sưng phù vùng hội âm, bìu, và đùi cũng như dọc theo thành bụng trước bên trong khoang ảo giữa mạc ngang và phúc mạc thành. Tiểu máu đại thể sau chấn thương chỉ ra tình trạng tổn thương hệ tiết niệu. Theo y văn, vỡ bàng quang do chấn thương liên quan chặt chẽ với sự kết hợp của gãy xương chậu và tiểu máu đại thể. Theo Morey và cs, tiểu máu đại thể gặp trong hầu hết tất cả bệnh nhân bị vỡ bàng quang và ở 85% bệnh nhân có gãy xương chậu [31].

Do đó, sự kết hợp kinh điển của gãy xương chậu và tiểu máu đại thể có chỉ định tuyệt đối để **chụp X quang bụng đầy cấp cứu** ở những bệnh nhân bị chấn thương[4 ,14 ,16 ,31] .

Sự hiện diện của vệt máu tại lỗ niệu đạo được xem như chẩn đoán tổn thương niệu đạo. **Việc đặt thông bàng quang nên thực hiện sau khi đã đánh giá sự toàn vẹn của niệu đạo bằng phương pháp chụp niệu đạo ngược dòng** (retrograde urethrogram)[1] . Sau tai nạn, nếu nhìn thấy nước tiểu trong, không gãy xương chậu, thì gần như có thể loại trừ khả năng vỡ bàng quang, có 2% -10% trường hợp vỡ bàng quang chỉ có tình trạng tiểu máu vi thể hoặc thậm chí không có tiểu máu[1 ,6] .

### **A. Lâm sàng**

### *Có hai nhóm triệu chứng*

#### 1. Triệu chứng chung của vỡ bàng quang.

- Choáng: Là triệu chứng xuất hiện đầu tiên, nhất là trong vòng nửa giờ đầu sau chấn thương.
- Đau vùng hạ vị: Bệnh nhân thấy đau nhói vùng hạ vị và lan đến hai hố chậu. Thăm khám sẽ có dấu hiệu phản ứng thành bụng.
- Buồn tiểu nhưng không tiểu được, có trường hợp bệnh nhân tiểu được 20-40ml nước tiểu có lẫn máu.
- Đặt thông tiểu: Chỉ ra khoảng 20-40ml nước tiểu có lẫn máu. Bơm rửa bàng quang sẽ thấy nước tháo ra ít hơn nước bơm vào, trừ trường hợp ống thông chui qua lỗ thủng vào ổ máu tụ hoặc vào phúc mạc.

#### 2. Triệu chứng đặc hiệu

##### a. Vỡ bàng quang trong phúc mạc:

- Tiếng kêu Douglas
- Gõ đục hai bên hông
- Đặt thông tiểu chỉ ra ít nước tiểu lẫn máu.
- Bơm nước vào bàng quang thấy nước tháo ra ít hơn nước bơm vào.
- Sau 24 giờ sẽ có dấu hiệu chướng bụng và phản ứng thành bụng lan khắp bụng.

##### b. Vỡ bàng quang dưới phúc mạc

- Các dấu hiệu của gãy cung trước xương chậu.
- Phản ứng thành bụng ở vùng hạ vị nhưng không lan đến thượng vị.



- Thông tiểu thấy ít nước tiểu 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 nhiễm trùng, nhiễm độc toàn thân sốt cao mach nhanh, lơ mơ, bạch cầu tăng cao trên 20.000, vùng hạ vị sẽ có hiện tượng phù nề lan đến lớp tế bào dưới da và có thể xuống bìu.

Sau một vết thương, bệnh nhân có tiểu máu dù bất kỳ mức độ nào cũng phải đánh giá cẩn thận: thận, niệu quản, bàng quang, niệu đạo. Tổn thương bàng quang được gợi ý bởi quỹ đạo (trajectory) của dao hoặc đạn. **Tất cả những bệnh nhân tiểu máu nghi từ bàng quang phải được chụp X quang bàng quang hoặc thám sát trong mổ.**

Sau một chấn thương, **đau lan bụng vùng hạ vị, phản ứng thành bụng, bầm tím, phải nghĩ đến tổn thương bàng quang.** Tuy nhiên những dấu hiệu trên khó phân biệt với những triệu chứng của gãy xương chậu.

## **B. Cận lâm sàng**

**1. Xét nghiệm nước tiểu:** Ở bệnh nhân bị vỡ khung chậu, tiểu máu vi thể được xem như dấu chứng của tổn thương bàng quang. Tuy nhiên, trong y văn, sự tương quan giữa số lượng hồng cầu trong nước tiểu và khả năng có tổn thương bàng quang còn đang bài cãi. Trong nghiên cứu của Morgan, không có trường hợp nào vỡ bàng quang trong nhóm bệnh nhân có tình trạng tiểu máu vi thể  $<25$  hồng cầu (hc)/quang trường mạnh (hpf)[11] . Werkman [32] cho rằng, nếu cần thiết chụp x quang bàng quang thì chỉ nên tiến hành trên những trường hợp tiểu máu ở mức 35-50hc/hpf trở lên mà thôi mà sẽ không bỏ sót trường hợp tổn thương bàng quang nào. Hơn thế nữa, Fuhrman [33] tin rằng chụp x quang bàng quang trên bệnh nhân bị chấn thương chỉ nên tiến hành trên những bệnh nhân

có tiểu máu đại thể mà thôi ( $> 200\text{hc/hpf}$ ) . Họ cũng cho rằng, nên tiến hành chụp x quang niệu đạo bàng ngược dòng trước. Những dữ kiện lâm sàng hiện nay không ủng hộ việc thực hiện chụp x quang đường tiểu dưới nếu chỉ có dấu hiệu vỡ khung chậu hoặc tiểu máu vi thể đơn thuần. Tương tự như vậy, Hochberg và Stone [34] kết luận rằng, 103 bệnh nhân trong lô nghiên cứu có khoảng 90% bệnh nhân có gãy xương chậu không có vỡ bàng quang, việc tiến hành chụp x quang bàng quang có lẽ chưa thực sự cần thiết mà chỉ cần tiến hành chụp giới hạn trên những trường hợp gãy xương chậu nặng, tiểu máu đại thể và/hoặc có tình trạng rối loạn huyết động học. Nhận định này không đồng nhất trên đối tượng là bệnh nhi.

Theo Abou-Jaoude [35], ở bệnh nhi nếu lấy ngưỡng để tiến hành đánh giá hình ảnh học là  $20\text{ hc/hpf}$  thì sẽ bỏ sót 25% trường hợp tổn thương bàng quang. Do vậy, tác giả này khuyến cáo nên tiến hành đánh giá hình ảnh đường niệu dưới ở bệnh nhi bị chấn thương có sự hiện diện của gãy xương chậu, nên dựa vào bệnh cảnh lâm sàng và tình trạng tiểu máu [35].

## **1. Siêu âm**

- Dịch ổ bụng
- Lòng bàng quang ít dịch

## **2. X.Quang**

### **a. Bụng không chuẩn bị**

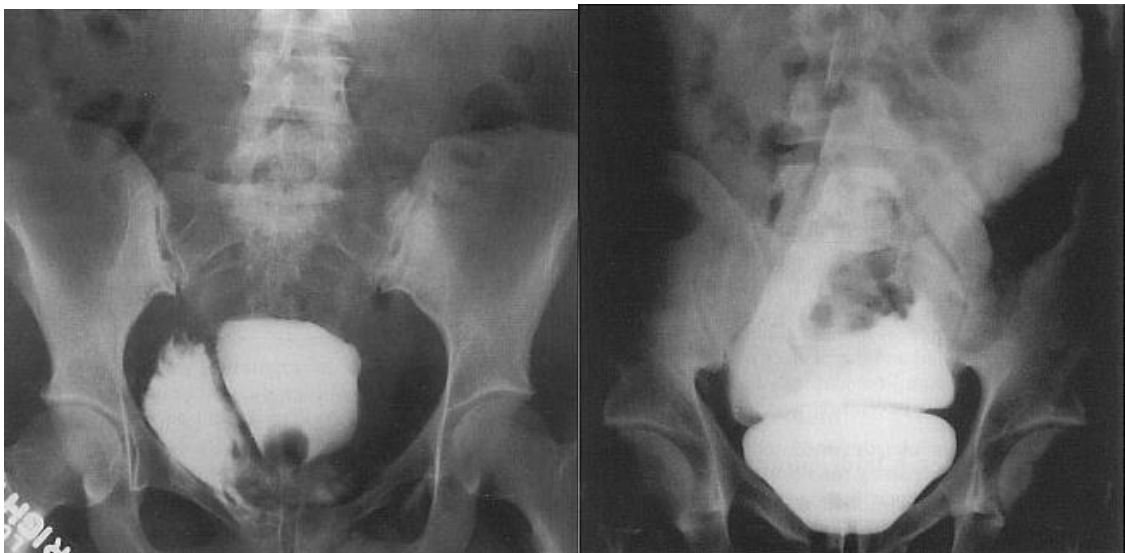
- Gãy xương chậu
- Nước giữa các quai ruột

### **b. UCR**

- *Vỡ bàng quang trong phúc mạc:*

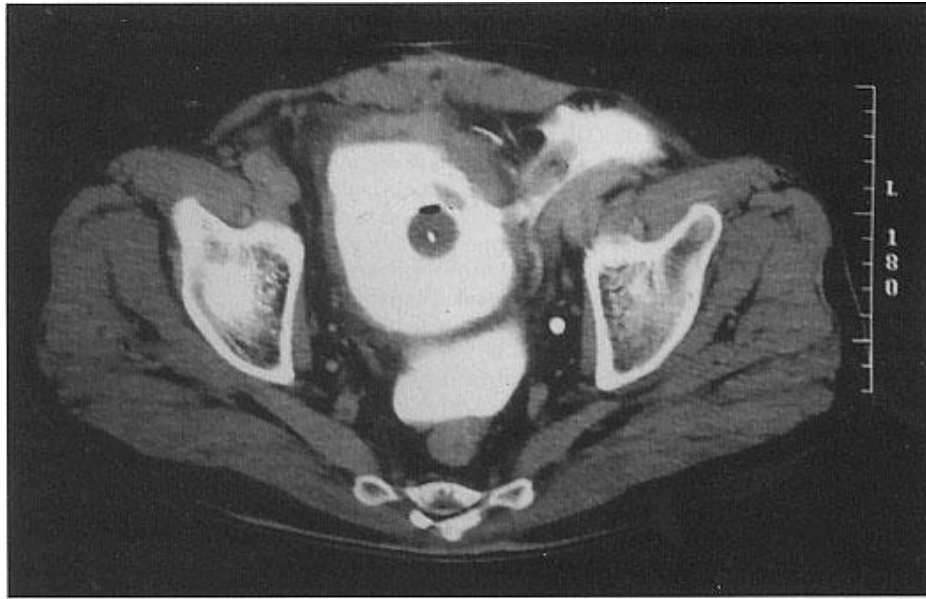
- Thuốc cản quang lan toả vào giữa các quai ruột.
- Tháo hết thuốc cản quang chụp sẽ thấy:
  - Thuốc ứ đọng ở hai hốc chậu
  - Thuốc đọng ở túi cùng Douglas
- *Vỡ bàng quang dưới phúc mạc*
  - **Bàng quang có hình giọt nước**
  - Thuốc cản quang đọng lại ở hai hốc chậu ngoài bàng quang.
  - Thuốc đọng lại ở khớp mu sau khi tháo thuốc ra.
- *Bơm hơi vào bàng quang*: sẽ thấy liềm hơi dưới hoành ở những bệnh nhân vỡ bàng quang trong phúc mạc.

UCR và phim bụng không sữa soạn (kể cả phim sau khi tháo nước) chẩn đoán được 100% trường hợp vỡ bàng quang (carroll và Mc Anich, 1984)

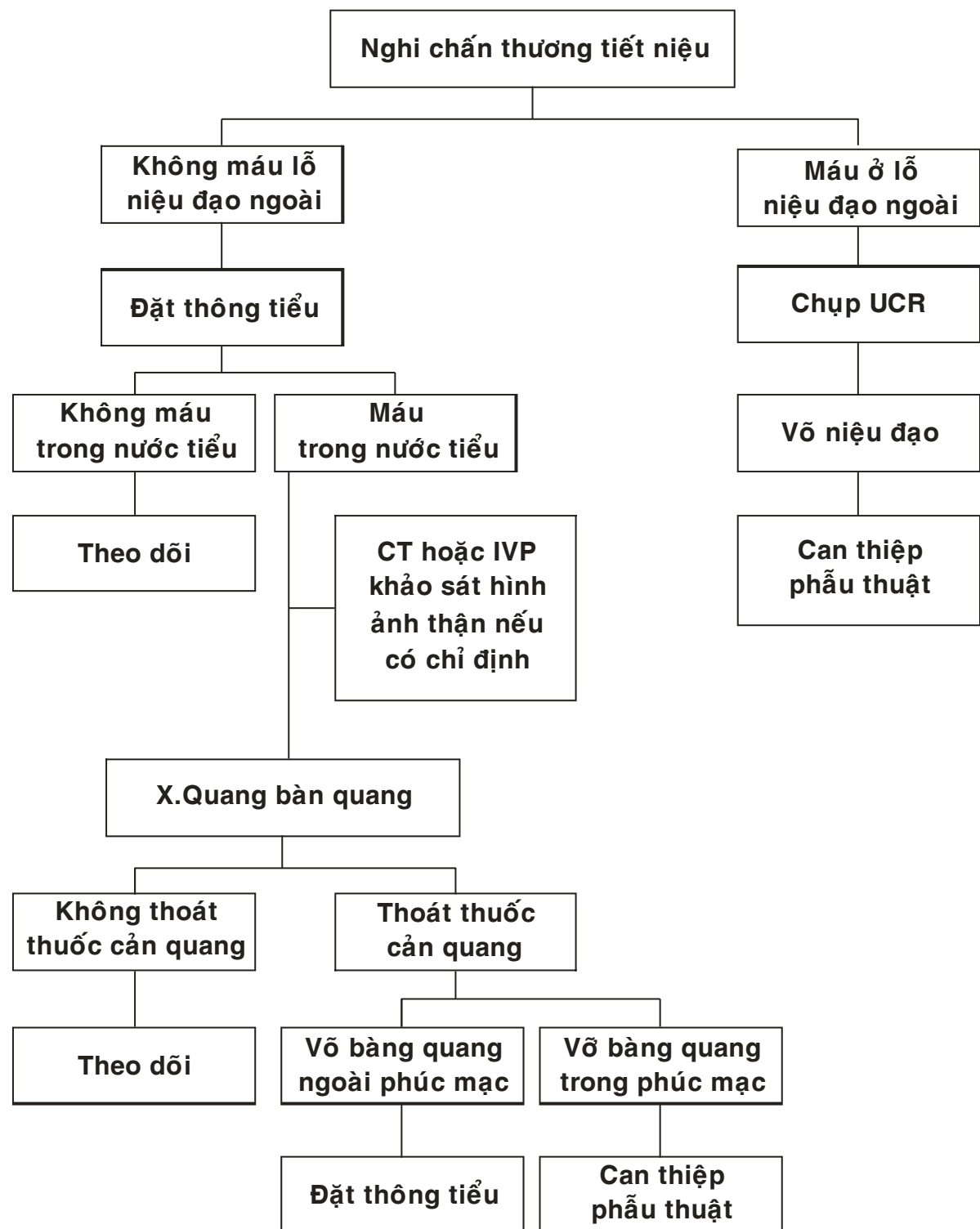


### 3. CT Scan:

CT Scan cũng có vai trò nhất định đối với những trường hợp cần khảo sát những thương tổn kèm theo trong ổ bụng.



## V. Điều trị



*Phác đồ xử trí những bệnh nhân gãy xương chậu  
nghi vỡ bàng quang hoặc niệu đạo hoặc cả hai*

- Hồi sức chống choáng
- Kháng sinh
- Phẫu thuật

### **1. Tổn thương đụng dập**

Những tổn thương này không đòi hỏi điều trị đặc hiệu. (Hochbery và Stone, 1993).

### **2. Vỡ bàng quang trong phúc mạc**

Mổ theo đường giữa dưới rốn vào khoang phúc mạc thấy nước tiểu có lẫn máu, khâu lỗ thương bằng chỉ Chromic bằng các mũi rời. Mở bàng quang ra da, đặt ống dẫn lưu ở túi cùng Douglas. Ngày nay còn có thể phẫu thuật nội soi khâu lỗ vỡ bàng quang.

Một số tác giả không mở bàng quang ra da mà đặt thông tiểu. Tuy nhiên một phân tích của Volpe và cộng sự (1999) kết luận rằng mở bàng quang ra da và đặt thông tiểu kết quả tốt như nhau.

### **3. Vỡ bàng quang dưới phúc mạc**

Rạch da đường giữa dưới rốn vào khoang Retzius, hút sạch máu và nước tiểu. Khâu lại vết rách bằng chromic mở bàng quang ra da. Nếu khoang mô liên kết quanh bàng quang đã bị viêm tấy nặng cần phải dẫn lưu thật tốt theo phương pháp Fullerton hay Buyansky.

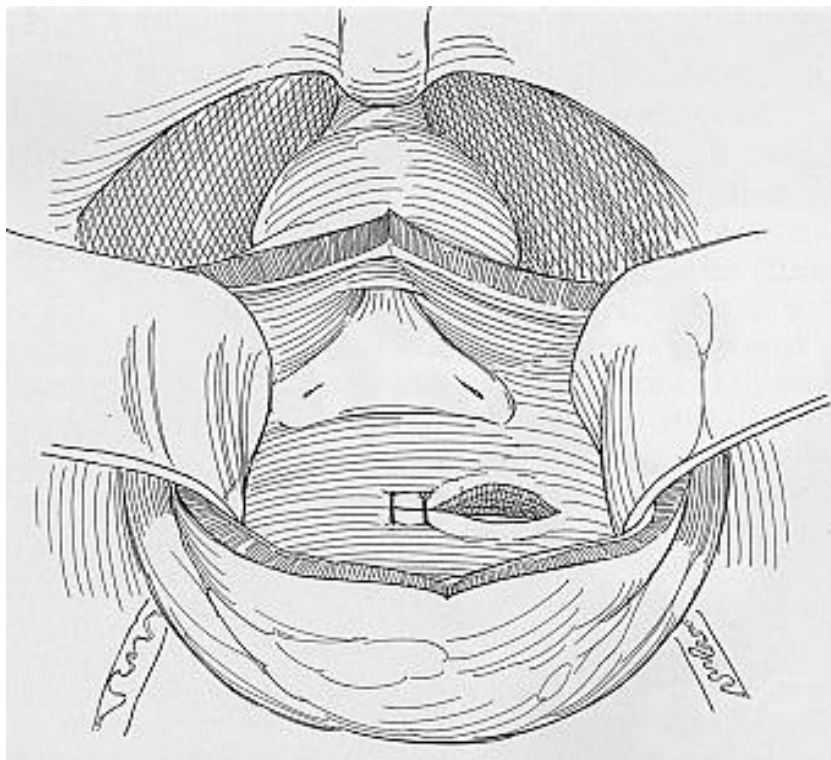
Vỡ bàng quang ngoài phúc mạc có thể được giải quyết thông thường nhất (most commoly) bằng đặt thông tiểu (Hayes và cộng sự, 1983; Cass và Luxenbery, 1987). Tuy nhiên chống chỉ định điều trị bảo tồn trong trường hợp mảnh xương gãy đâm vào bàng quang, xương chậu gãy hở và rách trực tràng có nguy cơ nhiễm trùng cao nếu điều trị bảo tồn (Cass và Luxenbery, 1989). Một số tác giả khác đề

nghey nếu thông tiểu bị tắc trong vòng 48 giờ đầu thì nên mổ hở và mổ bàng quang ra da (Kotkin và Koch, 1995; Sknner và cộng sự, 1996).

Khi mổ mổ cần kiểm tra tổn thương kết hợp của đường tiểu dưới và đỉnh bàng quang.

Mặc dù hầu hết các tác giả tán thành điều trị không phẫu thuật của vỡ bàng quang ngoài phúc mạc, tuy nhiên cũng có nhiều quan điểm bất đồng. Một nghiên cứu của trường đại học Vanderbilt báo cáo năm 1995 tỉ lệ biến chứng của điều trị không phẫu thuật là 26%: rò bàng quang da (Vesicocutaneous Fistula) 3%, không lành 15%, tử vong do nhiễm trùng 1 trường hợp. Những kết quả xấu này xảy ra ở những bệnh nhân gãy xương chậu nặng.

Cass và Luxenbery (1989) báo cáo tỉ lệ biến chứng cấp ((tắc mạch (clot retention) và nhiễm trùng tại chỗ)) khi điều trị bảo tồn là 21% so với 5%.



#### **4. Vỡ bàng quang phối hợp phức tạp**

- Khẩn trương hồi sức và chẩn đoán đầy đủ các thương tổn

- Tiến hành mổ sớm khi tình trạng bệnh nhân cho phép.
- Chỉ thực hiện các phẫu thuật cần thiết nhưng hữu hiệu với mục tiêu là cứu sống bệnh nhân và tạo điều kiện thuận lợi cho các phẫu thuật tạo hình về sau, chủ yếu là tránh tình trạng nhiễm trùng trong chậu hông bé.
- Dẫn lưu máu tụ ở vị trí thấp nhất
- **Làm hậu môn nhân tạo để chuyển lưu phân trong trường hợp có vết thương trực tràng.**
- Khâu vết rách bàng quang và mở bàng quang ra da. Cố định xương chậu gãy và giải quyết các vết thương phần mềm.
- **Giải quyết thương tổn niệu đạo khi tình trạng nhiễm trùng khỏi, thời gian trung bình là 36 tháng.**
- Phục hồi lưu thông ruột sau khi thương tổn các cơ vùng chậu xử trí xong.

## **VII. Tiên Lượng**

Tiên lượng của bệnh nhân vỡ bàng quang phụ thuộc vào các tổn thương phối hợp của các cơ quan khác, chẩn đoán và điều trị kịp thời, chính xác.

Những biến chứng của vỡ bàng quang

- Rò bàng quang da
- Không lành vết thương
- Chảy máu
- Nhiễm trùng vùng chậu
- Thở tích bàng quang nhỏ lại.
- Tiểu không kiểm soát.



# VẾT THƯƠNG BÀNG QUANG

## **I. Đại Cương**

Trong thời bình cũng như thời chiến, thương tổn các tạng trong ổ bụng gây ra bởi chấn thương hay vết thương là cấp cứu ngoại khoa rất thường gặp. Tử vong vì mất máu, nhiễm trùng ổ bụng và suy đa cơ quan sẽ rất cao nếu các thương tổn này không được chẩn đoán sớm và xử trí hợp lý. Chẩn đoán sớm có thể gặp khó khăn do các triệu chứng ở vùng bụng bị che lấp hay chưa biểu hiện rõ trong bệnh cảnh đa thương với nhiều thương tổn kết hợp.

Vết thương bàng quang có thể xảy ra do tai nạn, ẩu đả hoặc do y thuật.

## **II. Dịch Tễ Học**

Trong chiến tranh thế giới, thứ II và chiến tranh Việt Nam, tỉ lệ vết thương bàng quang khoảng 15-20% (Selikowitz, 1977).

Trong tất cả tổn thương bàng quang, vỡ bàng quang chiếm tỉ lệ 60-85%, vết thương bàng quang chiếm tỉ lệ 15-40% (Jong M Choe, 2004)

## **III. Nguyên Nhân Sinh Bệnh**

### **1. Do hoả khí**

Thường gặp trong thời chiến, vết thương bàng quang do hoả khí là một trong những vết thương nặng nhất tại vùng bụng (Ngô Gia Hy) vì:

- Ngay lúc xảy ra thương tích, vết thương sớm muộn gì cũng gây nhiễm trùng quanh bàng quang (nếu vết thương ngoài phúc mạc) hoặc viêm phúc mạc

(nếu vết thương trong phúc mạc). Kết hợp với vết thương của vùng hốc chậu, hội âm mà đây là trường hợp xảy ra nhiều nhất.

- Sau thương tích một thời gian ngắn: Môi trường đặc biệt vùng hốc chậu, vùng hội âm, cộng với máu nước tiểu, phân, chất do bắn từ ngoài mang 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...

# **IV. Giải phẫu bệnh học**

Vết thương do bạch khí gây ra có thể là vết thương bằng quang đơn độc, vết thương do hỏa khí thường có tổn thương phối hợp.

## **1. Sang thương bằng quang**

Sang thương bằng quang có thể thay đổi từ một lỗ đơn độc đến nhiều lỗ thủng, từ vết rách ngắn đến vết rách dài. Vết thương ở vùng đáy bàng quang có thể làm hư hại cả miệng niệu quản, tam giác bàng quang, cổ bàng quang.

## **2. Sang thương mô mềm quanh bàng quang**

Hoả khí có thể xuyên bàng quang nên gây ra tổn thương mô mềm quanh bàng quang, ngoài ra máu và nước tiểu còn 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 hoả khí.

## **3. 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, hậu môn đều có thể bị thủng.

- Mạch máu, thần kinh.

Các mạch máu lớn vùng chậu có thể bị rách, đứt. Ấy là chưa kể riêng những mạch máu nhỏ vùng chậu bị thương tổn thương cũng đủ gây bệnh cảnh xuất huyết nội khó cầm.

- Sang thương các cơ quan niệu dục khác: Niệu quản, niệu đạo, tiền liệt tuyến, tinh hoàn, dương vật, tử cung, âm đạo, buồng trứng cũng có thể bị thương tích.

Tất cả những vết thương kể trên còn có thể rất dơ bẩn, đầy đất, cát, bùn... tạo thành một môi trường nhiễm trùng đáng sợ.

Cũng giống như vỡ bàng quang, vết thương bàng quang thường kết hợp với tổn thương lớn vùng bụng và những bệnh nhân này thường nhập viện trong tình trạng sốc (khoảng 22% theo Duncan và cộng sự, 1989).

## **V. Chẩn Đoán**

### ***A. Lâm Sàng***

#### **1. Triệu chứng cơ năng**

- Đau: đau vùng chậu, hạ vị, hội âm nhất là khi có gãy xương phối hợp.
- Triệu chứng của viêm phúc mạc nếu vết thương trong phúc mạc.
- Sốc chấn thương:
  - + Mạch chậm
  - + Nhịp thở chậm
  - + Huyết áp thấp do phản xạ dây thần kinh X.
- Sốc mất máu:

- + Mạch nhanh
- + Thở nhanh
- + Huyết áp thấp
- Bí tiểu nếu có tổn thương niệu đạo

## **2. Triệu chứng thực thể**

- Vết thương ngoài phúc mạc: hạ vị co cứng, ấn đau.
- Vết thương trong phúc mạc: 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 nước tiểu.

Vị trí của lỗ vào và lỗ ra vết thương gợi ý đến vết thương là triệu chứng chắc chắn.

## ***B. Cận Lâm Sàng***

### **1. Siêu âm bụng**

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

### **2. X.quang**

#### *a. Bụng không sửa soạn*

Dấu hiệu gãy xương

Liềm hơi dưới hoành

#### *b. UCR*

- Trường hợp vết thương bằng quang trong phúc mạc giống như vỡ bàng quang trong phúc mạc.
- Trường hợp vết thương bằng quang ngoài phúc mạc tương tự vỡ bàng quang ngoài phúc mạc.

Những trường hợp vết thương nhỏ, triệu chứng X.quang rất kín đáo.

## **VI. Điều Trị**

### **Điều trị vết thương bằng quang gồm 5 mục tiêu**

- Chống sốc và hồi sức
- Chống đau và nhiễm trùng
- Khâu các vết thương bằng quang như trong vỡ bàng quang
- Điều trị vết thương các cơ quan khác.
  - + Khâu niệu đạo đứt
  - + Cắt lọc vết thương bìu, khâu hay cắt bỏ tinh hoàn.
  - + Điều trị các tổn thương khác.
- Dự phòng các biến chứng:
  - + Cắt lọc sạch các vết thương ngoài da cũng như các vùng mô hoại tử, dập nát.
  - + Đặt ống dẫn lưu vùng chậu

## **VII. Tiên Lượng**

Tỉ lệ tử vong khoảng 12% (Duncan và cộng sự, 1989), thường do mất máu cấp do tổn thương mạch máu lớn vùng chậu.

Những biến chứng của vết thương bằng quang cũng tương tự như vỡ bàng quang.

# *Tài Liệu Tham Khảo*



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