

CHẨN THƯƠNG TINH HOÀN

BSNT. Thái Kinh Luân; PGS. Trần Lê Linh Phương

ĐẠI CƯƠNG

Nguy cơ vỡ tinh hoàn sau chấn thương mạnh ở bìu là 50%, đa số chấn thương ở một tinh hoàn, 1,5% bị cả 2 tinh hoàn [4].

Thương tích bìu – tinh hoàn có thể gặp ở mọi lứa tuổi, trong đó thường gặp nhất là lứa tuổi 15- 40 tuổi. Trong đó chấn thương chiếm đa số, khoảng 80% trường hợp.

Trong 3 năm 1998 - 2000, Bệnh Viện Chợ Rẫy có 13 trường hợp chấn thương tinh hoàn trong đó 5 trường hợp phải cắt bỏ tinh hoàn, đây là những trường hợp tinh hoàn bị vỡ nát hoàn toàn không thể khâu lại được, các trường hợp khác được điều trị bảo tồn tinh hoàn [14].

Trong loạt nghiên cứu trên 67 bệnh nhân bị chấn thương tinh hoàn trong vòng 9 năm tại Bệnh viện đa khoa Ben Taub (Texas, Hoa Kỳ), Lin WW nhận xét: Những bệnh nhân được bảo tồn tinh hoàn không có sự thay đổi về sinh tinh và về nội tiết, ngược lại nhóm bệnh nhân bị cắt một tinh hoàn có sự giảm sút đáng kể về số lượng tinh trùng và tăng rõ rệt FSH và LH [2,14].

Việc phát hiện sớm và đánh giá toàn diện thương tổn và xử trí kịp thời trong chấn thương-vết thương bìu-tinh hoàn đóng vai trò rất quan trọng giúp bệnh nhân nhanh chóng hồi phục lại cuộc sống bình thường.

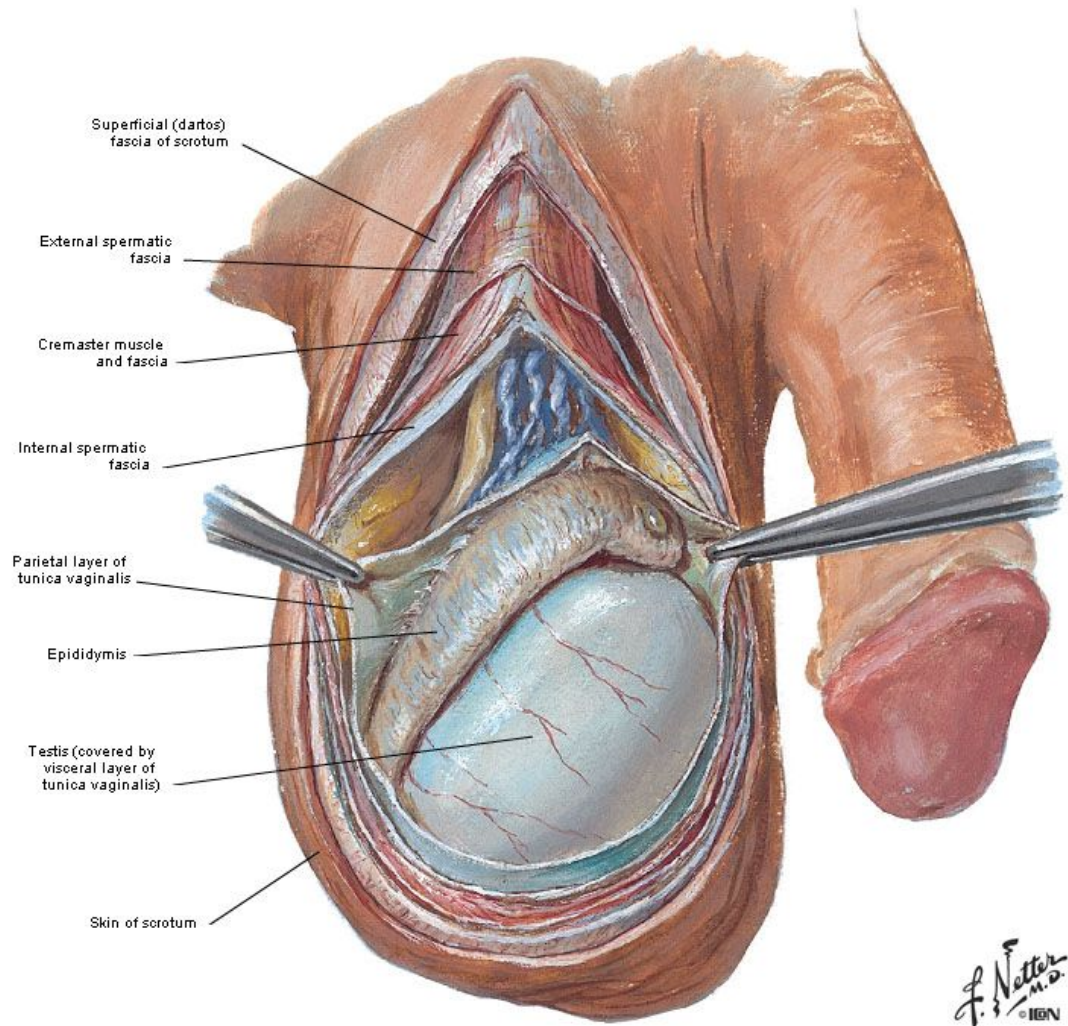
GIẢI PHẪU

Tinh hoàn nằm trong bìu, bên trái thường xuống thấp hơn bên phải. Kích thước: dài (L) 35-50mm, rộng (W) 25-35mm, cao (H) 15-25mm.

Thể tích được tính $V = L \times W \times H \times 0,52$ (sai số 15%) [9].

Tinh hoàn được bọc trong một bao thờ dày trắng và không đàn hồi gọi là lớp trắng (tunica albuginea). Ở cực dưới có dây bìu (gubernaculum testis) gắn tinh hoàn vào bìu.

Bìu gồm có 7 lớp từ ngoài vào trong tương ứng với các lớp của thành bụng: da bìu, lớp cơ bám da (tunica dartos), lớp tế bào dưới da, lớp mạc nông, lớp cơ bìu, lớp mạc sâu, lớp bao tinh hoàn hay còn gọi là tinh mạc (tunica vaginalis testis). Giữa hai bìu là một vách sợi (septum scroti) [8].



Hình: các lớp bìu

Lớp bao trắng của tinh hoàn (tunica albuginea) có thể chịu được lực chấn thương tới 50kg. Tuy nhiên, với một lực chấn thương trung bình phần chủ mô tinh hoàn có thể bị xuất huyết tạo ra hematoma trong tinh hoàn. Với lực chấn thương mạnh hơn lớp bao trắng bị vỡ tạo ra tụ máu trong lớp tinh mạc (hematocele). Nếu lớp tinh mạc cũng bị

vỡ máu có thể lan sang 2 bên và tầng sinh môn. Máu tẩm nhuận ở giữa lớp dartos và da tạo ra hình ảnh bầm máu đặc trưng cho chấn thương mạnh vùng bìu [4].

Động mạch tinh hoàn tách từ động mạch chủ bụng ngang đốt sống thắt lưng II-III, chạy ở sát thành bụng sau, sau phúc mạc. Khi tới lỗ bẹn sâu chui vào thừng tinh qua ống bẹn tới bìu để cung cấp máu cho tinh hoàn và mào tinh hoàn. Động mạch tinh hoàn thông nối với động mạch ống dẫn tinh (là nhánh của động mạch rốn) và động mạch cơ bìu (nhánh của động mạch thượng vị dưới).

Tĩnh mạch đi kèm động mạch, trong thừng tinh các tĩnh mạch này tạo thành đám rối tĩnh mạch hình dây leo. Đám rối thần kinh tinh hoàn tách ở đám rối liên mạc treo tràng và đám rối thận, các đám rối này đều thuộc hệ thống thần kinh tự chủ [8].

Tinh hoàn tạo tinh trùng từ những ống sinh tinh, tế bào kẽ Leydig của tinh hoàn tổng hợp testosterone [8].

GIẢI PHẪU BỆNH

- Tụ máu ở nông, giữa da và các lớp mô sợi của bìu
- Tụ máu ở sâu, giữa các lớp mô sợi và các lớp thanh mạc: xuất huyết nhiều kết hợp với phù nề có thể gây tụ máu, tiến triển đến mưng mủ, viêm, abscess bìu - tinh hoàn.
- Tụ máu trong bao trắng : những chấn thương ở mức độ vừa gây tụ máu trong bao trắng, có thể tự cầm hoặc không tự cầm gây hoại tử tinh hoàn
- Thương tổn dập nát tinh hoàn, mào tinh hoàn : đây là một dạng nặng của chấn thương tinh hoàn với bìu đầy máu cục, có thể kèm với da bìu và bao tinh hoàn rách tung, thoát tinh hoàn ra ngoài, diễn tiến thường trầm trọng dẫn đến teo tinh hoàn.
- Thương tổn kết hợp xoắn tinh hoàn : mặc dù tinh hoàn có thể không vỡ nhưng đây là dạng tổn thương nặng, đưa đến hoại tử tinh hoàn nếu không điều trị kịp thời

NGUYÊN NHÂN

Nguyên nhân chấn thương tinh hoàn thường gặp nhất là do ngã thương và chấn thương trong thể thao, bị hành hung, còn nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 10%.

Ít gặp hơn là những trường hợp tự bóp tinh hoàn ở những người chuyển đổi giới tính hoặc những bệnh nhân tâm thần [4].

Tuy nhiên, ở những người chuyển đổi giới tính hoặc những bệnh nhân tâm thần lại thường gặp dạng tự cắt cơ quan sinh dục. Trong 98 trường hợp tự cắt cơ quan sinh dục được báo cáo đến năm 1996, 50% liên quan đến cắt hoàn toàn một hoặc cả hai tinh hoàn [4].

Ngoài ra có thể gặp trong vết thương do đạn, súc vật cắn, trẻ sơ sinh trong lúc sinh.[4,13,14].

Không thấy có báo cáo về trường hợp chấn thương tinh hoàn ở bệnh nhân có **tinh hoàn ẩn** (có thể do tỷ lệ quá thấp).

LÂM SÀNG

Nguy cơ vỡ tinh hoàn sau chấn thương mạnh ở bìu là 50%, đa số chấn thương ở một tinh hoàn, 1,5% bị cả 2 tinh hoàn [4].

Những trường hợp đau nhiều có thể khó khám. Bệnh nhân có thể bị sốc do đau [7].

Không có triệu chứng đặc hiệu cho vỡ tinh hoàn, tuy nhiên bệnh sử chấn thương kết hợp với đau tinh hoàn, bầm máu bìu và hematocele thì thường gặp. Vỡ mào tinh kèm theo có thể xảy ra nhưng cực kỳ hiếm [4,7].

Đứt ống dẫn tinh không phải hiếm gặp, có tỉ lệ 10% trong một báo cáo [4].

Chú ý đánh giá những thương tổn phối hợp : dương vật , niệu đạo, tầng sinh môn, mạch máu đùi, . (có báo cáo ghi nhận bệnh nhân bị thủng ruột do đạn bắn ở bìu vì bệnh nhân này có thoát vị bẹn kết hợp) [4].

Một số trường hợp bứu tinh hoàn nhập viện với lý do chấn thương nhẹ vùng bìu[7,9].

Tinh hoàn bị chuyển vị (traumatic dislocation of the testes) vô ống bẹn, vào ổ bụng, xoắn tinh hoàn sau chấn thương có thể gặp [6,12]



Hình: khối tụ máu ở bìu – bìu sưng to

CẬN LÂM SÀNG

Siêu âm:

Rất hữu ích trong chẩn đoán chấn thương tinh hoàn. Nhưng với kết quả siêu âm " bình thường " không có nghĩa là loại trừ chẩn đoán chấn thương tinh hoàn [4].

Trong chấn thương bìu siêu âm được chỉ định để đánh giá [9]:

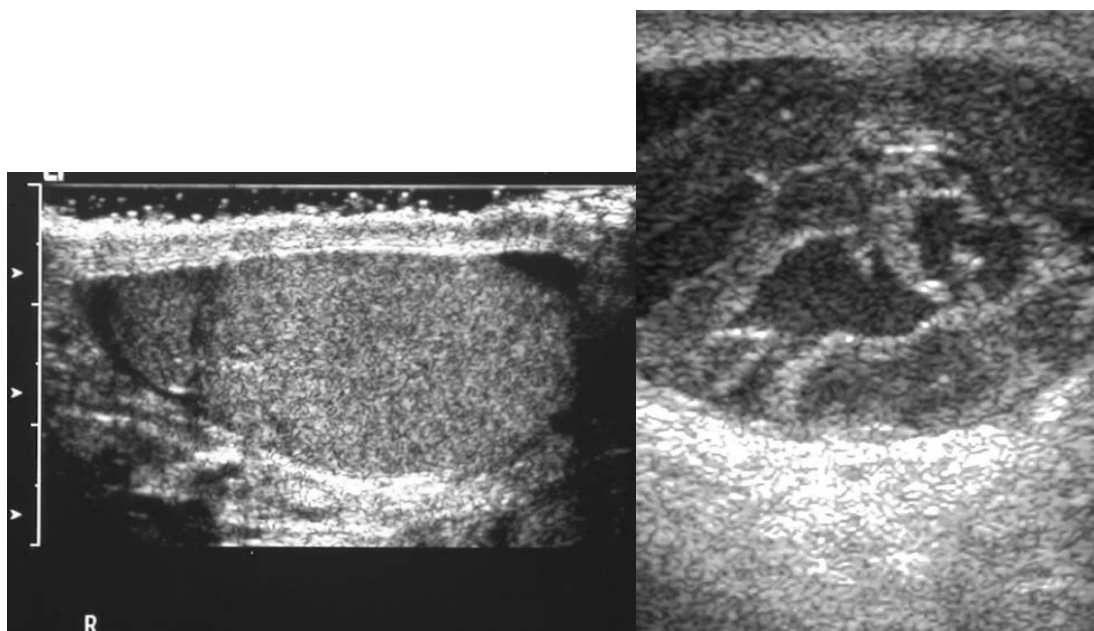
- + Xuất huyết trong tinh hoàn
- + Sự nguyên vẹn của bao trắng tinh hoàn
- + Hematocele
- + Tình trạng mạch máu
- + Theo dõi những bệnh nhân được điều trị bảo tồn.

Hình ảnh đường viền không đều của tinh hoàn và những vùng tăng giảm độ echo không đồng nhất là hình ảnh siêu âm đặc trưng trong chấn thương tinh hoàn [9].

Hình ảnh xuất huyết trong tinh hoàn có thể giống hình ảnh u tinh hoàn, và cần lưu ý rằng bệnh nhân có u tinh hoàn thường đến khám sau một chấn thương nhẹ ở bìu [9].

Theo một số báo cáo, 1-31% các trường hợp vỡ tinh hoàn bị bỏ sót bởi siêu âm. Độ nhạy của siêu âm trong chẩn đoán chấn thương tinh hoàn là 64%, độ chuyên là 75% [9].

Siêu âm màu đặc biệt có giá trị trong đánh giá xoắn tinh hoàn và u tinh hoàn [1].



Tinh hoàn bình thường

Hemotoma trong vỡ tinh hoàn

Hình: siêu âm trong chấn thương tinh hoàn

Xạ hình

Ít được sử dụng trong chấn thương tinh hoàn vì mất nhiều thời gian, không tiện dụng và kết quả không chuyên biệt [4].

Một số tác giả cho rằng xạ hình không có chỉ định trong chấn thương tinh hoàn[4].

CTScan

Một số trường hợp tinh hoàn bị chuyển vị (dislocation) sau chấn thương mà siêu âm không phát hiện được, cần xác định vị trí bằng chụp CTScan hoặc mổ thăm dò.

THỂ LÂM SÀNG

- Tổn thương nhẹ :

- Chấn thương tinh hoàn nhẹ, bìu chỉ bị xây xát, không rách hoặc rách do vết thương đơn thuần không có dị vật.
- Tổn thương trung bình :
 - Chấn thương có thể gây tụ máu trong bao trắng, có thể rách hoặc không rách bao trắng.
 - Bìu có thể rách hoặc không rách, khối tụ máu trong da bìu lớn và có khuynh hướng tiến triển.
- Tổn thương nặng
 - Tổn thương dập nát tinh hoàn, hoại tử và xuất huyết lan rộng, có thể kèm hoặc không kèm rách da bìu. Đòi hỏi can thiệp khẩn cấp
 - Vết thương tinh hoàn do hoá khí cũng nằm trong nhóm này do tốc độ đạn cao dẫn đến những tổn thương chưa nhìn thấy mà sẽ gây hoại tử muộn trong nhiều ngày
- Tổn thương phối hợp :
 - Chấn thương hoặc vết thương vùng bìu, tinh hoàn trong bệnh cảnh đa chấn thương như tai nạn giao thông, thảm họa

ĐIỀU TRỊ

Phẫu thuật bảo tồn (surgical repair/salvage, Organ sparing)

Nên mở rộng chỉ định mổ thám sát, nhưng khi xử trí các thương tổn ở tinh hoàn (nếu có) thì cố gắng bảo tồn. Tiến hành: rạch rộng da bìu, cầm máu cẩn thận từng lớp, lấy hết máu cục, thăm dò tinh hoàn, nếu tinh hoàn vỡ gọn thì khâu cầm máu vỏ bao tinh hoàn, nếu tinh hoàn giập vỡ một phần chỉ nên cắt bỏ phần giập nát sau đó khâu kỹ vỏ bao tinh hoàn (cắt bỏ phần mô dập nát phải tiết kiệm, tuy nhiên tránh trường hợp cố giữ lại mô tinh hoàn mà nhét quá nhiều chủ mô tinh hoàn trong bao trắng làm tăng áp lực và đè ép chủ mô tinh hoàn). Cần lấy bỏ hết máu cục. Trường hợp tinh hoàn bị dập nát hoàn toàn thì mới cắt bỏ tinh hoàn [4,7,15].

Với những vết thương vùng bìu, cần phải mở thăm dò và xử trí tùy theo thương tổn. Với các vết thương muộn cần phải dẫn lưu và dùng kháng sinh.

Xoắn tinh hoàn: nếu có xoắn tinh hoàn cố gắng tháo xoắn và bảo tồn tinh hoàn, nhưng nếu đã có dấu hiệu hoại tử thì phải cắt bỏ [6,15].

Tinh hoàn bị chuyển vị (dislocation): cần nhanh chóng cố định tinh hoàn về vị trí bình thường ở bìu vì nguy cơ tổn thương chủ mô tinh hoàn do nhiệt độ ở nơi tinh hoàn bị chuyển vị đến không thích hợp cho tinh hoàn [12].

Điều trị nội khoa (Nonoperative treatment)

Điều trị nội khoa khi chắc chắn thương tổn nhẹ, tụ máu chỉ khu trú ở nông và không tiến triển lan rộng, đau giảm dần. Điều trị bao gồm nằm nghỉ ngơi tại giường, băng cố định bìu lên cao, thuốc giảm đau chống phù nề và chườm đá lạnh lên bìu [4,7,15].

TIÊN LƯỢNG

Thường diễn tiến tốt nếu được xử trí đúng, một tỉ lệ nhỏ có biến chứng như nhiễm trùng vết thương [4].

Những bệnh nhân có tụ máu trong tinh hoàn mà không được phẫu thuật: 40% sẽ bị nhiễm trùng tinh hoàn và hoặc có hoại tử tinh hoàn mà thường sau đó cần phải cắt bỏ tinh hoàn [4].

Chú ý rằng tỉ lệ phải cắt bỏ tinh hoàn tăng từ 7,4% lên đến 55,5% khi phẫu thuật (surgical repair) chậm trễ > 72 giờ sau chấn thương [9].

Một số báo cáo cho thấy bệnh nhân vỡ tinh hoàn được phẫu thuật (ngay cả trường hợp vỡ tinh hoàn 2 bên) sau đó có số lượng tinh trùng đầy đủ [4,10].

Chức năng nội tiết được bảo tồn trong đa số trường hợp bởi số lượng nhiều những tế bào Leydig [4].

Nhiều kết quả báo cáo khác nhau về khả năng **viêm tinh hoàn tự miễn giao cảm** (Sympathetic Auto-Immune Orchitis) sau chấn thương [10,11].

Đối với những môn thể thao có thể gây ra chấn thương tinh hoàn, vì tỷ lệ chấn thương tinh hoàn thấp và khả năng bảo tồn được tinh hoàn cao, nên những người chỉ có một tinh hoàn vẫn có thể tham gia được [3].

VẾT THƯƠNG TINH HOÀN

ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bìu-tinh hoàn là một tổn thương hở, trong đó bìu bị rách, có thể kèm hay không kèm theo tổn thương tinh hoàn

Vết thương bìu – tinh hoàn có thể gặp ở mọi lứa tuổi, trong đó thường gặp nhất là lứa tuổi 15 - 40 tuổi, chiếm khoảng 20% trường hợp.

Chỉ 1% trường hợp chấn thương một bên bìu – tinh hoàn có hiện diện tổn thương cả 2 bên, trong khi đó tỷ lệ này là 30% ở vết thương bìu, tinh hoàn. Trong các trường hợp vết thương tinh hoàn, bên cạnh những thương tổn tại chỗ hoặc lan tỏa ở 1 bên tinh hoàn còn có 70% trường hợp tổn thương cả 2 tinh hoàn

GIẢI PHẪU BỆNH

- Rách bìu đơn thuần, không kèm rách bao tinh hoàn
- Rách bìu kèm rách bao tinh hoàn
- Rách bìu rộng, nhiều mảnh kèm rách tinh hoàn phức tạp

NGUYÊN NHÂN

Nguyên nhân của vết thương thường do vật sắc, bén như dao, cạnh sắc hoặc súng, đạn, bom (thường có tổn thương phối hợp niệu đạo, dương vật..), súc vật cắn, ...

Vết thương vùng bìu – tinh hoàn thường phức tạp đòi hỏi người bác sĩ lâm sàng cần phải cẩn thận trọng chẩn đoán

Khả năng tổn thương 2 bên trong vết thương tinh hoàn nhiều hơn chấn thương tinh hoàn 15 lần (khoảng 31%)

LÂM SÀNG

Khai thác bệnh sử có thể giúp tìm kiếm nguyên nhân vết thương, đánh giá mức độ tổn thương ban đầu và khả năng có các thương tổn phối hợp khác..

Bệnh cảnh thường cấp tính, bệnh nhân đau dữ dội lan khắp bìu, vùng bụng, lưng, đôi khi có shock chấn thương do quá đau đớn (dù không vỡ tinh hoàn). Nếu bệnh nhân đến muộn có thể có các dấu hiệu nhiễm trùng – nhiễm độc. Tuy nhiên bệnh nhân vẫn có thể tiểu bình thường nếu không có các tổn thương phối hợp khác.

Thấy đường rách trong trường hợp vết thương do bạch khí, đường đạn và trong vết thương do hỏa khí. Trong trường hợp nặng, có thể mất nguyên một mảng da bìu hoặc cả 1 bên bìu - tinh hoàn

Có thể kèm tụ máu, tinh hoàn và bìu căng to, đầy máu cục và thường khám lâm sàng sẽ rất khó xác định mức độ của vết thương và tổn thương tinh hoàn kèm theo.

CẬN LÂM SÀNG

Tương tự chấn thương tinh hoàn

THỂ LÂM SÀNG

- Tổn thương nhẹ :
 - o Vết thương nhẹ, bìu chỉ bị xây xát, không rách hoặc rách do vết thương đơn thuần không có dị vật.
- Tổn thương trung bình :
 - o Rách bìu, tụ máu. Bao tinh hoàn không rách hoặc rách đơn thuần
- Tổn thương nặng
 - o Vết thương nặng, da bìu bị rách nát kèm tổn thương phức tạp ở tinh hoàn.
 - o Vết thương tinh hoàn do hỏa khí cũng nằm trong nhóm này do tốc độ đạn cao dẫn đến những tổn thương chưa nhìn thấy mà sẽ gây hoại tử muộn trong nhiều ngày
- Tổn thương phối hợp :
 - o Chấn thương hoặc vết thương vùng bìu, tinh hoàn trong bệnh cảnh đa chấn thương như tai nạn giao thông, thảm họa, v.v...

ĐIỀU TRỊ

Phần lớn các vết thương tinh hoàn đều cần phẫu thuật thăm dò.

Cần lưu ý phòng ngừa uốn ván cho bệnh nhân.

Nội khoa

Việc điều trị nội khoa chỉ áp dụng cho những trường hợp đã chẩn đoán xác định là bệnh nhân chấn thương thể nhẹ : bìu chỉ bị xây xát, không rách hoặc rách đơn thuần không có dị vật.

Điều trị tương tự chấn thương tinh hoàn

Phẫu thuật

Quan điểm điều trị ngoại khoa hiện nay là mở rộng chỉ định phẫu thuật thăm dò, cắt lọc mô hoại tử, dẫn lưu nhằm bảo tồn tối đa mô tinh hoàn.

Tất cả các trường hợp vết thương tinh hoàn độ trung bình trở lên đều cần phải mổ thám sát.

Phương pháp bao gồm :

- Rạch rộng da bìu
- Cầm máu từng lớp cẩn thận
- Thăm dò tinh hoàn :
 - Nếu tinh hoàn rách gọn : khâu cầm máu vô bao, lấy hết máu cục, khâu da, dẫn lưu bìu
 - Vết rách phức tạp kèm dập nát tinh hoàn : cắt bỏ tinh hoàn
 - Vết thủng do đạn bắn : cắt tinh hoàn
- Nếu có chấn thương niệu đạo phối hợp : mở bàng quang ra da và xử trí tổn thương tinh hoàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gorecka-Szyld B (1999)**. Evaluation of the value of Color Doppler Ultrasound Investigations in diagnosis of the most frequently occurring diseases of the scrotal pouch. *Ann Acad Med Stetin*. 1999;45:227-37.
2. **Lin WW et al (1998)**. Unilateral testicular injury from external trauma. Evaluation of semen quality and endocrine parameters. *The journal of urology* 1998;159:841-843.
3. **Mcaleer IM et al (2002)**. Renal and testis injuries in Team Sports. *The journal of urology* 2002;168(4):1805-1807.
4. **Mcaninch JW, Santucci RA**. Genitourinary Trauma. In : Walsh PC et al (eds). *Campbell's Urology*, W.B Saunders (2002).
5. **Merzenich H et al (2000)**. Sorting the hype from the facts in testicular cancer : Is testicular cancer related to trauma . *The Journal Of Urology* 2000;164:2143-2144.
6. **Munter DW, Faleski EJ (1989)**. Blunt scrotal trauma : Emergency Department evaluation and management. *Am J Emerg Med*. 1989 Mar;7(2):227-34.
7. **Ngô Gia Hy (1988)**, Thương tích bìu và tinh hoàn. *Cấp cứu niệu khoa, tập 1*, NXB Y Học. Trang 209 - 216.
8. **Nguyễn Quang Quyền (1990)**. Cơ quan sinh dục nam. *Bài giảng giải phẫu học, tập 2*, NXB Y Học. Trang 174 - 184.
9. **Oyen RH (1998)**. Testis trauma. In : *Scrotal Ultrasonography*.1998, pp 37 - 38.
10. **Sakamoto Y et al (1995)**. Murine " Sympathetic Orchitis" induced by unilateral testicular injury and autoimmune response. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi*. 1995 Dec;86(12):1751-6.
11. **Suominen JJ (1995)**. Sympathetic autoimmune orchitis. *Andrologia*. 1995 Jul-Aug; 27(4): 213-6.
12. **Tan PK, Lee YM (1998)**. Traumatic dislocation of the testes. *Ann Acad Med Singapore*. 1998 Mar; 27(2):269-71.

13. **Tiwary CM (1989)**. Testicular Injury In Breech Delivery: Possible implications. Urology. 1989 Oct; 34(4):210-2.
14. **Trần Lê Linh Phương , Lê Hoàng (2002)**. Tình hình chấn thương và vết thương bộ phận sinh dục ngoài điều trị tại BV Chợ Rẫy trong 3 năm 1998-2000. Y Học TP.HCM, tập 6, phụ bản của số 3, 2002.
15. **Nguyễn Bửu Triều**. Chấn thương vùng bìu. Bệnh học Tiết Niệu, NXB Y Học 2007.
16. **John Reynard**. Traumatic Urological Emergencies. Urological Emergencies in Clinical Practice. Springer 2005