**Gãy xương chậu**

1. Giải phẫu xương chậu:

* Xương chậu là một xương lớn trong cơ thể, khung xương chắc, các dây chằng khớp mu (phía trước) và dây chằng cùng chậu (phía sau) rất khỏe.
* Xương chậu được tạo bởi 3 xương: xương ngồi + xương mu + xương cánh chậu:

+ Xương mu ở phía trước (bảo vệ tạng ở tiểu khung)

+ Xương ngồi và xương cánh chậu ở phía ngoài và sau ngoài

* Ổ cối chia khoang chậu làm 2 phần: cung trước và cung sau

1. Gãy xương chậu:

* Là loại gãy rất nặng, tỉ lệ tử vong cao (6-14%), chủ yếu do mất máu, thường nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương.
* Chiếm 1-3% tổng số gãy xương nói chung, nam > nữ
* Nguyên nhân: phần lớn do TNGT(ô tô – 40%) hoặc do TNLĐ ( ngã cao,…)
* Chẩn đóan gãy xương chậu thường dễ nhờ động tác giãn ép khung chậu, nhưng khám để phát hiện các biến chứng ngay lập tức ảnh hưởng đến tính mạng bệnh nhân nhiều khi gặp khó khăn: “Tổn thương niệu quản-bang quang- tạng rỗng- mạch máu lớn trong ổ bụng.”
* Vỡ ổ cối thường xảy ra do TNGT và hay gặp trong bệnh cảnh đa chấn thương, là vỡ xương chậu, nhưng mang đặc thù riêng.
* Điều trị gãy xương chậu:

+ 80% trường hợp là điều trị bảo tồn: kéo liên tục, cố định ngoài.

+ 20% trường hợp can thiệp ngoại khoa, gặp nhiều khó khăn(kết hợp xương)

1. Cơ chế chấn thương gây vỡ xương chậu:
2. Lực tác động trước –sau:

* Nguyên nhân: do bị ép giữa 2 toa tàu, giữa 2 xe ô tô, …
* Tổn thương rất nặng, cả cung trước và cung sau.
* Tuỳ từng vị trí lực tác động mà có các tổn thương khác nhau:

+ Tác động vào xương mu gây gãy 4 ngành của xương mu.

+ Tác động vào gai chậu trước trên: làm khung chậu mở ra như cuốn sách, kèm theo toác khớp mu và 2 khớp cùng chậu, khiến xoay một nửa khung chậu hoặc cả 2 bên.

+ Tác dụng vào cánh chậu gây:

* Gãy ngành xương mu, toác khớp mu, gãy xương cùng, gãy xương cánh chậu.
* Gãy kiểu Volliemier: gãy cánh xương cùng (T 533-cc)
* Gãy kiểu Malgêing: gãy 2 ngành ngồi – mu, chậu – mu và gãy cánh chậu cùng bên gây hậuq ủa là méo khung chậu (T533-cc)

1. Cơ chế ép bên:

- Nguyên nhân: do TNGT, do bị ép vào tường, …

- Đa phần là gãy nhẹ, gãy vững,…

- Hay gặp gãy gập các ngành của cung trước hoặc cung sau.

3. Cơ chế ép dọc:

- Thường gặp sau khi bị ngã, đùi thúc bên khung chậu gây:

+ Gãy xương mu, toác khớp cùng chậu, gãy xương cùng, gãy cánh chậu.

+ Là loại gãy rất không vững (loại C)

- Nếu lực tác động lên mấu chuyển lớn thì thường phối hợp với gãy ổ cối.

IV. Chuẩn đoán xác định:

1. Lâm sàng:

- Hoàn cảnh: sau tai nạn, chấn thương mạnh cùng chậu hông.

- Toàn than: 80% vỡ xương chậu có sốc nặng (2)

+ Biểu hiện sốc mất máu: Tinh thần hốt hoảng, vật vã, kích thích hoặc ngất, da niêm mạc nhợt, vã mồ hôi, lạnh đầu chi, thở nhanh nông, mạch nhanh nhỏ, khó bắt, HA động mạch tụt kẹt, thiểu niệu, vô niệu.

+ Nguồn mất máu từ xương xốp là chủ yếu, từ đám rối TM ở mặt trong xương chậu, nặng hơn là từ ĐM hay TM hạ vị (trường hợp này máu chảy ra với 1 khối lượng lớn, bệnh nhân có thể tử ovng sau 1-2h, ít khi kịp đến viện hoặc đến 1 lúc thì tử vong).

- Cơ năng:

+ Sau tai nạn, bn đau chói vùng chậu hông, đau tăng khi thay đổi tư thế.

+ Giảm hoặc mất vận động 2 chi dưới hoặc chỉ 1 bên , bn không nhấc, nâng chân lên được

+ Có thể đái ra máu, bí đái nếu có biến chứng tiết niệu.

- Thực thể:

+ Nhìn:

* Sưng nề vùng gãy
* Dấu hiệu tụ máu dưới da từ vùng gãy lan tỏa ra xung quanh:
* Khối máu tụ có thể lan tới sau lưng, ngực hoặc xuống 2 đùi, cẳng chân
* Có trường hợp máu tụ dưới da rộng, dày làm bong rời, hoại tử da.
* Truờng hợp ngã ngồi, gãy ngành chậu mu và ngồi mu: thấy khối máu tụ hình cánh bướm ở TSM, mặt trong 2 đùi.
* Khung chậu méo lệch trong trường hợp nặng, có thể thấy chân bên tổn thương ngắn hơn chân lành.

+ Sờ:

* Trường hợp điển hình: Khung chậu biến dạng rõ, máu tụ lan tỏa, đang có nguy cơ sốc hay đang sốc nặng thì không nên khám. Nếu có thì rất thận trọng, nhẹ nhàng khi bn đã được tiêm thuốc giảm đau.
* Trường hợp không điển hình, có thể khám thấy:
* Ấn tại chỗ: (gai chậu trước trên, gai chậu trước dưới, xương cùng, xương mu): bn đau chói
* Nghiệm pháp ép và giãn cung chậu (+): bn đau tăng tại ổ gãy.

+ Đo: chân bên tổn thương khung chậu ngăn shơn bên lành

+ Vận động: Vận động khớp háng có thể hạn chế do đau hoặc do khung chậu mất vững.

- Khám phát hiện các biến chứng:

+ Đứt niệu đạo sau: không đái được, mót đái, rỉ máu miệng sáo, cầu BQ(+).

+ Vỡ bàng quang: đau, phản ứng thành bụng dưới rốn, cầu bang quang (-), thông đái thấy ống thông vào dễ - ống thông có máu – không thấy có áp lực nước tiểu.

+ Rách âm đạo: thăm âm đạo sờ thấy đầu xương gãy hoặc có máu chảy từ âm đạo.

+ Rách trực tràng: thăm trực tràng sờ thấy đầu xương gãy hoặc có máu chảy ra ở hậu môn,

+ Tổn thương thần kinh: đặc biệt là chèn ép thần kinh hông to.

+ Khám bụng có dấu hiệu viêm phúc mạc, có thể:

* Viêm phúc mạc giả: do khối máu tụ dưới phúc mạc, kích thích phúc mạc.
* Viêm phúc mạc do vỡ bàng quang vào ổ bụng.

+ Có thể thấy viêm tấy nước tiểu lan tỏa ở TSM: nếu đến muộn do đứt, dập niệu đạo sau.

+ Khó phát hiện dấu hiệu tạng vỡ ( tạng đặc hoặc rỗng) trên lâm sàng, do bụng chướng, đau do khối máu tụ sau phúc mạc.

2. Cận lâm sàng:

- CTM: Hc, Hb, Hct giảm tuỳ từng mức độ mất máu.

- Chụp mạch cản quang: nếu nghi ngờ tổn thương mạch máu kèm theo, có thể làm tắc mạch nếu có.

- XQ khung chậu:

+ Sau khi cấp cứu và bất động cho bệnh nhân, đảm bảo bn không có sốc mới đưa bn đi chụp XQ.

+ Chụp thường quy với 3 tư thế: thẳng (trước-sau), chụp chếch ¾ nghiêng chậu và ¾ nghiêng bịt.

+ Hình ảnh: vị trí, đường gãy, kiểu gãy? Có toác khớp mu, khớp cùng chậu hay không?

- Chụp CLVT: cho phép xác định chính xác mức độc di lệch, số lượng mảnh gãy và có mảnh xương chèn giữ chỏm xương đùi và thành ổ cối 🡪 tìm biến chứng

- Xét nghiệm tìm tổn thương phối hợp: Siêu âm ổ bụng, soi,…

=> ∆ xác định = Lâm sàng + Cận lâm sàng

V. Chẩn đoán phân biệt:

1. Đụng dập phần mềm khung chậu:

- Lâm sàng: nghiệm pháp ép khung chậu (-), giãn khung chậu (-)

- XQ: không thấy hình ảnh gãy xương chậu.

2. Gãy cổ xương đùi:

- Lâm sàng: Cằng – bàn chân bên tổn thương xoay ngoài + Nghiệm pháp ép và giãn khung chậu (-)

- XQ: hình ảnh gãy cổ xương đùi.

3. Trật khớp háng:

- Lâm sàng: dấu hiệu lò xo (+), nghiệm pháp ép và giãn khung chậu (-)

- XQ: hình ảnh chỏm xương đùi trật ra khỏi ổ cối, nằm ở vị trí bất thường.

VI. Phân loại gãy xương chậu:

1. Theo GP: Noland chia làm 4 độ:

- Độ 1: Gãy 1 phần xương chậu (gãy gai chậu, 1 ngành,…) vùng chậu còn nguyên vẹn.

- Độ 2: Gãy rời 1 bên cả 2 cung, gây đứt vòng chậu.

- Độ 3: Gãy 2 cung và cả 2 bên.

- Độ 4: Đường gãy đi qua khớp háng.

2. Theo tổn thương chức năng: Dorland D. Trumkey chia làm 3 loại:

- Gãy vững: không cần bất động.

- Gãy không vững: Cần can thiệp ngoại khoa (cố định ngoai fhoặc mổ kết hợp xương)

- Gãy kiểu đè nát: Gãy cả 2 cung và ổ khớp háng; loại này rất nặng, nguy cơ tử vong cao, có nhiều biến chứng nguy hiểm.

3. Phân loại theo A.O: Chia làm 3 loại:

- Loại A:

+ A1: Gãy 1 phần nhỏ xương chậu như bong các mảnh xương GCTT, GCTD, gai mu, mào chậu.

+ A2: Lực tác động trực tiếp gây ra gãy xương cùng, trật khớp cùng cụt, gãy ngang xương cùng.

- Loại B:

+ B1: Di lệch xoay mở như cuốn sách khi bị cơ chế ép trước – sau.

+ B2: Gãy khung chậu 1 bên và di lệch đi lên cao gây méo khung chậu (Gãy Malgainge) do cơ chế ép bên.

+ B3: 2 B1 hoặc 2 B2 (tổn thương loại B1 hoặc B2 ở cả 2 bên khung chậu.

- Loại C:

+ C1: Gãy hoàn toàn cung sau 1 bên.

+ C2: Gãy hoàn toàn cung sau 1 bên, bên còn lại gãy không hoàn toàn.

+ C3: Gãy hoàn toàn cũng sau 2 bên.

4. Vỡ ổ cối: phân chia theo Judet và Letournel: dựa vào XQ chia 7 loại:

- Gãy thành sau

- Gãy cột trụ sau

- Gãy cột trụ trước

- Gãy thành trước

- Gãy ngang (đường gãy nằm ngang qua 2 cột trụ, nhưng trần của ổ cối thì còn nguyên)

- Gãy chữ T

- Gãy phối hợp (gãy cả 2 cột trụ)

VII. Điều trị:

1. Nguyên tắc:

- Phải cấp cứu chống sốc ngay: đặc biệt là bất động, giảm đau, hồi phục KLTH.

- Xử trí các biến chứng (các tổn thương do gãy xương chậu) trước, khi ổn định mới xử trí xương.

2. Cấp cứu ban đầu:

- Bất động:

+ Bất động bn bằng cách cho nằm ngửa trên ván cứng, độn khoeo.

+ Nếu không chuyển ngay đến bệnh viện và đường đi tới bênh viện xa (mất >30 phút) hoặc đường khó đi thì phải nhẹ nhàng buộc 2 vòng băng to bản ở khung chậu, buộc vùng băng phía dưới trước, vòng băng này đi vòng qua khớp háng.

* Nếu chỉ có 1 đai chậu bị tổn thuơng thì băng vòng thứ 2 chéo lên phía gai chậu của bên bị tổn thương.
* Nếu cả 2 bên đai chậu đều tổn thương thì buộc chính giữa.

+ Đặt đệm mỏng vừa đủ vào giữ 2 đầu gối và mắt cá.

+ Băng số 8 xung quanh mắt cá và bàn chân, băng 1 băng rộng bản ở đầu gối. Buộc nút ở bên phần không bị tổn thương.

+ Ngày nay, có nhiều băng bất động khung chậu, rất thuận lợi và an toàn.

- Giảm đau: Morphin 0,09g, Feldence 0,02g (khi đã loại trừ các tổn thương phân biệt)

- Chống sốc bằng truyền máu, các dịch thay thế dựa vào: mạch, HA, số lượng HC,…

- Nếu nạn nhân đòi đi tiểu thì khuyên nạn nhân cố gắng chịu đựng vì nước tiểu có thể tràn vào các mô.

- Chuyển nạn nhân tới bệnh viện điều trị thực thụ:

+ Phải coi đây là 1 cấp cứu ưu tiên, có thể vận chuyển nhẹ nhàng bằng võng.

+ Trước khi chuyển phải theo dõi sát người bị nạn (đảm bảo HA max >90mmHg) và giữ nạn nhân ở tư thế đúng.

3. Điều trị thực thụ:

- Được tiến hành khi bn qua giai đoạn sốc và đã xử trí các tổn thương phối hợp (các tổn thương nguy hiểm tính mạng)

- Đa số các trường hợp gãy vững, gãy 1 phần xương chậu, vùng chậu bình thường: thì không cần can thiệp ngoại khoa (80%); bn nằm nghỉ ngơi tại giường, sau 4-6 tuần cho tập ngồi dậy.

- Điều trị bảo tồn: Tuỳ loại tổn thương mà có phương pháp điều trị khác nhau:

+ Gãy xương loại B: toác khớp mu và khớp cùng chậu, xử trí:

Nằm trên võng rất nhiệu quả, giúp khép lại khớp mu và khớp cùng chậu.

Cố định ngoài: để kìm vững, không phải bộc lộ xương, các vít bắt vào cánh chậu.

+ Gãy xương loại C: Có mất vững cả trục dọc và trục ngang. Xử trí: Nằm võng và kéo liên tục qua lồi cầu xương đùi, trọng lượng từ 11-12Kg, trong 6 tuần (1 hoặc 2 bên).

+ Vỡ ổ cối: Xuyên kim kéo liên tục qua lồi cầu xương đùi hoặc lồi củ trước xương chày.

+ Trật khớp háng trung tâm: xuyên kim kéo liên tục qua mấu chuyển lớn xương đùi, lên tục trong 45 ngày, trọng lượng tăng dần, trung bình 11-12Kg.

- Điều trị phẫu thuật:

+ Toác khớp mu đơn thuần > 2,5 mm hoặc gãy xương mu phối hợp: Nẹp vít xương mu.

+ Toác khớp cùng chậu và di lệch: Bắt vít qua khớp cùng – châu, với đường rạch phía sau.

+ Gãy ổ cối di lệch nhiều >2,5 mm, kéo nắn không kết quả: PT để nắn lại và nẹp vít ổ cối

* Bắt vít vào thành sau ổ cối theo đường sau, nẹp vít cột trụ sau.
* Kết hợp xương 2 cột trụ theo đường trước và sau.

VIII. Biến chứng của gãy xương chậu:

1. Sốc mất máu:

- Xương chậu là xương lớn nhất trong cơ thể và là xương xốp nên mất nhiều máu, ~1000-2500 ml

- Các nguồn chảy máu:

+ Từ xương xốp là chủ yếu

+ Từ đám rối TM ở mặt trong xương chậu

+ Nặng hơn là từ ĐM hay TM hạ vị, trường hợp này máu chảy ra với 1 khối lượng lớn, bn có thể tử vong sau 1-2h, ít khi kịp đến viện hoặc đến một lúc thì chết.

- Biểu hiện sốc mất máu: Sau tai nạn, bệnh nhân hốt hoảng, kích thích vật vã, da niêm mạc nhợt, vã mồ hôi, lạnh đầu chi, thở nhanh nông, mạch nhanh nhỏ khó bắt, HA tụt kẹt, thiểu niệu, vô niệu.

- Xử trí: Hồi sức tích cực bằng truyền máu, dịch thay thế dực vào mạch, HA, CTM

+ Đa số là máu ra khoang trước và khoang sau PM và tự cầm.

+ HSTC sau 1 giờ (truyền 2 lít máu) mà HA không lên thì phải mổ thăm dò xem có tổn thương mạch máu lớn ở sau phúc mạc hay không.

+ Nếu máu chảy từ xương ra thì thắt ĐM chậu trong (10% phẫu thuật)

2. Biến chứng tiết niệu: là nhữung biến chứng hay gặp trong vỡ xương chậu.

a. Tổn thương niệu đạo:

- Chủ yếu ở nam giới, và tổn thương chủ yếu là niệu đạo sau.

- Nguyên nhân: do cân đáy chậu giữa giằng đứt.

- Lâm sàng:

+ Bn bí đái trong dập niệu đạo, khám thấy cầu bàng quang (+)

+ Có máu rỉ ra ở miệng sáo hoặc vuốt dọc dương vật có máu rỉ ra.

+ Khi đặt sonde tiểu: Không đặt được ống sonde vào BQ, mà chỉ thấy có máu lẫn nước tiểu.

- CLS: chụp niệu đạo- bàng quang ngược dòng cản quang thấy thuốc cản quang tràn ra xung quanh, không vào bàng quang.

- Xử trí:

+ Mổ dẫn lưu bàng quang, dẫn lưu khoang Retzius cấp cứu, còn niệu đạo nối sau.

+ Nếu tình trạng ổn định, phẫu thuật viên có kinh nghiệm thì khâu nối niệu đạo ngay thì đầu

b. Tổn thương bàng quang: (thủng, rách, vỡ)

- Vỡ bàng qunag vào trong ổ bụng:

+ Nguyên nhân: thường do ngành chậu mu gãy di lệch chọc thủng, rãnh bàng quang và phúc mạc thành bàng quang, nhất là khi bàng quang đầy nước tiểu.

+ Biểu hiện: hội chứng viêm phúc mạc điển hình: bụng chướng, gõ đục vùng thấp, co cứng thành bụng, phản ứng thành bụng, chọc dò ổ bụng có mãu lẫn nước tiểu.

+ Chụp niệu đạo bàng quang ngược dòng cản quang: thấy hình ảnh thuốc cản quang tràn vào ổ bụng.

+ Xử trí: Mổ cấp cứu, lau rửa ổ bụng, khâu lỗ thủng bàng quang và dẫn lưu bàng quang, xử trí gãy xương ở thì sau.

- Vỡ bàng quang ngoài phúc mạc:

+ Thường gặp thủng mặt trước bàng quang do giằng xé khớp mu, do 1 ngành của xương mu gãy đâm vào.

+ Biểu hiện: nước tiểu tràn ra xung quanh hây nên dấu hiệu viêm tấy nước tiểu ở TSM, thường thấy rõ ở ngày thứ 2-3 trở đi.

+ CLS: Chụp niệu đạo bàng quang ngược dòng cản quang thấy hình ảnh thuốc cản quang tràn ra khoang trước bàng quang, mà không vào ổ bụng.

+ Xử trí: Mổ cấp cứu khâu lại chỗ vỡ, dẫn lưu bàng quang để giảm áp/dẫn lưu khoang Retzius, xử lí xương ở thì sau.

3. Tổn thương mạch máu, thần kinh:

- Tổn thương mạch máu:

+ Vỡ xương chậu gây các khối máu tụ lớn sau phúc mạc, rất khó cầm trong khi mổ, nhiều khi phải thắt ĐM chậu trong 2 bên.

- Tổn thương thần kinh:

+ Cơ chế tai nạn: chỏm xương đùi thúc từ dưới lên, làm thần kinh hông to bị chèn ép.

+ Có thể gặp tổn thương thần kinh hông khoeo ngoài.

4. Biến chứng các tạng:

- Rách trực tràng

- Rách âm đạo

- Vỡ tạng (tnạg đặc hoặc rỗng)

a. Rách trực tràng:

- Do các đầu xương gãy đâm vào.

- Lâm sàng: thăm trực tràng sờ thấy đầu xương gãy, có máu chảy ra từ trực tràng.

- Cận lâm sàng: Soi trực tràng nhìn rõ đầu xương gãy chọc vào trực tràng, vị trí và thương tổn.

- Xử trí: xử trí vết thương trực tràng + làm HMNT ở đại tràng Sigma + xử trí tổn thương ở thì sau.

b. Rách âm đạo:

- Do các đầu xương gãy đâm vào.

- Lâm sàng: thăm âm đạo sờ thấy đầu xương gãy, có máu chảy ra từ âm đạo.

- Xử trí: khâu lại vết rách + xử trí xương ở thì sau.

c. Vỡ tạng (tạng đặc hoặc rỗng):

- Rất khó phát hiện vì bụng trướng, đua do khối máu tụ sau phúc mạc.

- Khối máu tụ này sẽ thấm dịch vào ổ bụng, nên khi chọc rửa vào ổ bụng, thì tỉ lê (+) giả rất cao.

- Cách tốt nhất để xác định khi nghi ngờ CTB là mổ nội soi, vừa để chẩn đoán, vừa để xử trí tổn thương.

IX. Di chứng của gãy xương chậu và ổ cối:

- Thoái hoá khớp háng:

+ Nguyên nhân: vì can xương xấu, làm ổ khớp méo mó.

+ Điều trị: thay khớp toàn bộ.

- Hoại tử chân:

+ Nguyên nhân: do tổn thương mạch máu nuôi chân.

+ Điều trị bằng thay chỏm hoặc thay khớp toàn bộ.

- Cứng khớp háng: là di chứng chung của gãy xương, trật khớp.

- Méo vòng chậu:

+ Làm bệnh nhân lệhc trục chi dưới, ảnh hưởng vận động về sau.

+ Đặc biệt là ở phụ nữa, ảnh hưởng quá trình sinh đẻ.