Chấn thương niệu đạo

A Chấn thương niệu đạo trước: Niệu đạo hành, Niệu đạo dương vật

I. Đại cương

- Niệu đạo trước gồm niệu đạo hành(cố định) và niệu đạo dương vật (di động). Dài 15 cm, đi từ niệu đạo màng đến lỗ ngoài dương vật, được vật xốp bao bọc

- Tổn thương niệu đạo trước chủ yếu là đoạn niệu đạo hành (Niệu đạo tầng sinh môn)

- Cơ chế và nguyên nhân chấn thương:

+ Phần di động (niệu đạo dương vật):

Ít bị dập vỡ Nếu có thì do bẻ dương vật cương cứng, bị cắt, que vật nhọn chọc vào hoặc bị chó cắn

+ Phần cố định(niệu đạo hành):

Nguyên nhân do bệnh nhân ngồi xoạc chân cưỡi ngữa hoặc trên vật cứng (mạn thuyền, giàn giáo,…) hoặc do bị đá mõm giày vào tầng sinh môn

Cơ chế: Niệu đạo bị kẹt giữa mu ở trên và vật cứng ở dưới, làm cho niệu đạo bị dập, đứt hoàn toàn hoặc không hoàn toàn

* Diễn biến

+ Bí đái: Có thể do phản xạ, đau làm nạn nhân không dám tiểu tiện hoặc do đứt niệu đạo thật sự

+ Viêm tấy nước tiểu tầng sinh môn

Những ngày đầu nếu không được điều trị kịp thời, nước tiểu chảy ra chỗ bị thương thường cùng với máu tụ gây viêm tấy nước tiểu ngày một phát triển

Bìu và tầng sinh môn căng mọng, toàn than sup sụp nhanh chóng, nhiễm trùng- nhiễm độc. Nếu không xử trí kịp thời có thể gây tử vong.

+ Áp xe vùng tầng sinh môn

Xảy ra sau viêm tầng sinh môn, ở niêm được khu trú và xơ hẹp niệu đạo lan rộng

Có khi vỡ ra gnoaif gây rò nước tiểu và xơ hẹp niệu đạo lan rộng

+ Hẹp Niệu đạo: là hậu quả thường gặp sau đứt niệu đạo, nếu không được điều trị kịp thời.

II. Chẩn đoán xác định chấn thương Niệu đạo trước

1. Lâm sàng
   1. Hoàn cảnh: Sau tai nạn bệnh nhân ngã ngồi, xoạc chân cưỡi ngữa hoăc trên vật cứng
   2. Tình huống lâm sàng: Có thể đến sớm hoặc đến muộn
2. Bệnh nhân đến sớm

* Cơ năng:

+ Sau khi ngã ngồi trên 1 vật rắn: Bệnh nhân có thể ngất lịm 5-10 phút hoặc cố đứng dậy 2 tay ôm chặt lấy bùi, thấy đau chói ở tầng sinh môn

+ Máu chảy ra ở miệng sáo

Có thể tự cầm hoặc có khi bệnh nhân ép chặt vào tầng sinh môn cũng không cầm được

Cương đau càng dễ chảy máu

Bệnh nhân hoảng sợ, bịt chặt dương vật để cầm máu, nhưng buông tay ra máu cục có thể càng bị đẩy ra nhiều hơn.

Máu chảy ra ít hoặc nhiều.

+Bí đái: Do phản xạ đau hoặc do đứt niệu đạo

+ Có thể thấy rỉ nước tiểu ra do bang quang quá căng

* Toàn than: Thường ít thay đổi.
* Thực thể

+ Nhìn:

Miệng sáo rỉ máu, thấm ướt quần, dương vật cương tím

Tụ máu tầng sinh môn: hình cánh bướm to hoặc nhỏ, nếu tụ máu lên có thể lan sang hai bên đùi, ra bìu, làm bìu căng to.

+ Sờ

Ấn tầng sinh môn: bệnh nhân đau chói, thấy máu chảy ra ở miệng sáo

Cầu bang quang (+)

+ Tuyệt đối không dùng ốm thong niệu đạo để thăm dò, đánh giá tổn thương vì làm tổn thương thêm niệu đạo gây nhiễm khuẩn .

* Tùy theo tổn thương giải phẫu bệnh mà triêu chứng trên biểu hiện đầy đủ hay không

Nếu Nếu dập vật xopps là chủ yếu thì biểu hiện có máu tụ nhỏ hoặc lớn ở đáy chậu

Nếu đứt niệu đạo có chảy máu ra miệng sáo

Nếu đứt niệu đạo hoàn: có chảy máu ra miệng sáo nhiều và tụ máu lớn ở đáy chậu

1. Bệnh nhân đến muộn

* Cơ năng

+ Bí đái, căng tức vùng hạ vị

+ Đau nhức vùng sinh dục, đáy chậu

* Toàn thân: Tình trạng nhiễm trùng niệu đạo do nước tiểu bị rỉ qua niệu đạo bị đứt và tụ máu tầng sinh môn gây viêm tấy tầng sinh môn, biểu hiện suy sụp, hốc hác, li bì, sốt 39-400C, môi khô, lưỡi bẩn, hơi thở hôi.
* Thực thể

+ Cầu bàng quan(+), ấn đau tức vùng hạ vị

+ Bìu, dương vât rất hôi, bìu căng mọng

+ Tầng sinh môn viêm taaysm có thể có những đám hoại tử.

+ Rò nước tiểu ra tầng sinh môn do áp xe tầng sinh môn vỡ ra ngoài.

* 1. Thăm khám toàn diện: Phát hiện các tổn thương phối hợp khác: Vỡ bàng quan, dập tinh hoàn,…

1. Cần lâm sàng

* Công thức máu: Bạch cầu tăng cao (Chủ yếu Bạch cầu trung tính), nếu bệnh nhân đến muộn và hông cầu, Hemoglobin, Hematocrit giảm tùy mức độ mất máu.
* Chẩn đoán hình ảnh:

+ Chụp niệu đạo bàng quan ngược dòng

Là xét nghiệm cơ bản để chẩn đoán xác định và đánh giá mức độ tổn thương niệu đạo

Chụp tư thế nghiêng 30-450

Hình ảnh: thuốc cảm quang ra quanh vật xốp, loang rộng ra tầng sinh môn, không vào bàng quang (ở đoạn niệu đạo trước)

+ Soi Niệu đạo: Nhìn trực tiếp tổn thương: thấy niệu đạo đứt hoàn toàn hoặc không hoàn toàn hoặc đụng dập

+ XQuang khung chậu: có thể thấy các tổn thương xương vùng đáy chậu

* Các thủ thuật

+ Không thăm dò bằng ống thông niệu đạo

+ Bệnh nhân bí đái cấp, Cầu bàng quan (+): cần đặt Catheter bàng quang trên xương mu và chụp bàng quang- niệu đạo xuôi dòng ở những ngày sau

**Chẩn đoán xác định chấn thương niệu đạo trước vào**

Cơ chế tai nạn

Lâm sàng: tụ máu vùng tầng sinh môn, chảy máu miệng sáo, bí đái

Cận lâm sàng: Chụp Niệu đạo- Bàng quan ngược dòng: hình ảnh thuốc cảm quang tràn ra khỏi niệu đạo, đoạn từ niệu đạo màng đến lỗ ngoài dương vật.

III. Điều trị

1. Nguyên tắc điều trị: phụ thuộc 4 yếu tổ

* Bệnh nhân đái được hay bí đái, bàng quan căng
* Chảy máu niệu đạo nhiều, không tự cầm hay ít, tự cầm
* Khối máu tụ hỉnh cánh bướm, lan to nhanh ở tầng sinh môn
* Bệnh nhân đến sớm hay đến muộn có viêm tấy nước tiểu tầng sinh môn

1. Cấp cứu ở tuyến cơ sở (không có chuyển khoa tiếu niệu)

* Mở thông bàng quan trên xương mu: khi bệnh nhân bí đái, chảy máu nieuj đạo nhiều
* Mở thông bàng quan, mổ tầng sinh môn lấy máu tụ, cầm máu: khi bệnh nhân bí đái, bàng quan căng, chảy máu niệu đạo, tụ máu tầng sinh môn nhiều ( không tự cầm)
* Sau đó chuyển bệnh nhân đến cơ sở y tế có chuyên tiếu niệu để điều trị tiếp

1. Ở tuyến chuyến khoa
   1. Đứt nhiệu đạo trước không hoàn toàn

* Bệnh nhân đi tiểu được

+ Biểu hiện: nước tiểu trong hay có ít máu (nước tiểu đỏ đầu bãi)

+ Xử trí

Không can thiệp gì

Điều trị nội khoa: kháng sinh, giảm đau (chườm lạnh tầng sinh môn, dung thuốc), theo dõi.

+ Sau 1-2 tuần tiến hành nong niệu đạo kiểm tra và theo dõi, đề phòng biến chứng hẹp niệu đạo hoặc chụp lại Niệu đạo- Bàng quan ngược dòng để đánh giá kết quả điều trị và theo dõi.

* Bệnh nhân không đi tiểu được

Phẫu thuận viên thực hiện: đặt ống thông niệu đạo nhẹ nhàng

Lưu ống thông 3-5 ngày, kèm điều trị kháng sinh, giảm đau

* 1. Đứt niệu đạo hoàn toàn
* Nếu chảy máu, niệu đạo nhiều và tụ máu tầng sinh môn lớn

Mổ cấp cứu: dẫn lưu bàng quan

Mở tầng sinh môn: lấy máu tụ, cầm máu, thấm hút sạch máu tụ, nước tiểu

Nếu thương tổn niệu đạo **gạc sạch,** có điều kiện có thể khâu nối niệu đạo ngay thì đầu (Tùy trình độ và kinh nghiệm của phẫu thuật viên)

* Nếu chảy máu niệu ddaoj không nhiều và tụ máu tầng sinh môn ít

+ Dẫn lưu bàng quan

+ Mổ giải quyết tổn thương niệu đạo trong tuần đầu sau tai nạn

* Trường hợp bệnh nhân đến muộn: đã có biến chứng áp xe tầng sinh môn hay viên tấy nước tiểu

Xử trí:

Dẫn lưu bàng quan

Rạch rông vùng bìu, tầng sinh môn, dẫn lưu ổ nhiễm trùng bằng gạc tẩm Betadin

Kháng sinh liều cao, phổ rộng, toàn than: giảm đau, giảm phù nề

Can thiệp niệu đạo ở thì sau

* 1. Điều trị di chứng hẹp niệu đạo trước: Tùy mức độ hẹp mà chọn phương pháp thích hợp
* Phẫu thuật bỏ mô sẹp và lập lại lưu thông niệu đạo bằng nối niệu đạo tận-tận theo phương - pháp Mariou- Harison
* Trường hợp sẹo nhỏ, ngắn có thể điều trị bằng cắt xẻ dọc bên trong niệu đạo bằng nội soi
* Nong niệu đạo

B. Chấn thương niệu đạo sau

I, Đại cương

* Niệu đạo sau gồm: Niệu đạo tuyến tiền liệt và niệu đạo màng, có đặc điểm

Dài xấp xỉ 3 cm, Niệu đạo màng được bao bọc bởi màng niệu sinh dục

Cơ thắt cổ bàng quang đi từ lỗ niệu đạo trong tới ụ núi/ cơ thắt ngoài dài xấp xỉ 2,5 cm, dày 3-4 mm, nó xen vào thành niệu đạo màng, đi lên phía trên cổ bàng quan, qua đỉnh tuyến tiền liệt tới ụ núi

* Nguyên nhân và cơ chế chấn thương: thường xảy ra sau 1 va chạm rất mạnh vào vùng khung chậy làm gẫy và di lệch các thành phần của khung chậu. Sự giằng xé giữa tuyến tiền liệt cố định bởi xương mu và niệu đạo hành cố định bởi cân giữa tầng sinh môn làm rách hay đứt đôi niệu đạo màng.
* Tổn thương: niệu đạo màng bị tổn thương dưới cơ thắt vân và có thể đứt hoàn toàn (90%trường hợp) hoặc không hoàn toàn (10% trường hợp)
* Bệnh cảnh đứt niệu đạo sau trong vỡ xương chậu có thể nặng lên rất nhiều trong đa chấn thương

II, Chẩn đoán xác định chấn thương niệu đạo sau

1. Lâm sàng

a. Bệnh cảnh chung của vỡ xương chậu, đa chấn thương:

* Bệnh nhân có biểu hiện sốc vừa hoặc nặng: li bì, thờ ơ, ít đáp ứng với ngoại cảnh, da xanh, niệm mạc nhợt, mạch nhanh nhỏ, huyết áp tụt, thở nhanh nông,…
* Dấu hiệu vỡ xương chậu:

+ Khung chậu biến dạng, có điểm đau chói và bầm tím ở vùng mu

+ Trường hợp không điển hình, bệnh nhân không có tình trạng sốc tiến hành bằng nghiệm pháp ép và dạng khung chậu bệnh nhân đau tại chỗ gãy

B. Trước chấn thương niệu đạo sau: Thường bị che lấp bởi tình trạng chung của vỡ xương chậu và đa chấn thương. Có thể có biểu hiện sau:

- Cơ năng

+ bệnh nhân kêu đau vùng xương chậu

+ chảy máu miệng sáo: thường chảy máu ít hoặc không, nhưng cũng có thể chảy máu miệng sáo nhiều trong chấn thương niệu đạo tiền liệt tuyến

+ Bí đái:

Hồi sức chông sốc tốt, Bệnh nhân ổn định, muốn đi tiểu nhưng không đái được và bàng quang căng dần rõ

Cần phân biệt với tụ máu dưới rốn từ sau xương mu lan lên

Trường hợp đứt niệu đạo tuyến tiền liệt: Bệnh nhân bí đái và buồn đi tiểu dữ dội do cục máu kích thích bàng quang

* Thực thể:

+ máu tụ quanh hậu môn, không có máu tụ tầng sinh môn. Là dấu hiệu thường gặp nhất nhưng xuất hiện muộn

+ Cầu bàng quang(+), nhiều trường hợp khó phát hiện nếu khối máu tụ lớn trước bàng quang

+ Thăm trực tràng 1 cách thận trọng, tránh đau cho bệnh nhân có khối máu tụ ở trước thành trực tràng

* Nhóm toàn diện để phát hiện các tổn thương phối hợp: bàng quang, trực tràng

1. Cận lâm sàng
   1. Xét nghiệm

Công thức máu: Hồng cầu, Hb, Hct giảm: tùy mức độ mất máu

Sinh hóa máu: đánh giá chức năng gan- thận để hỗ trợ điều trị

* 1. Chẩn đoán hình ảnh

1. Chụp XQuang khung chậu : khi tình trạng bệnh nhân ổn định, Huyết áp mạch >90mmHg
2. Siêu âm ổ bụng

* Ưu điểm: Rất có giá trị, thực hiện nhanh, có thể làm tại giường, không nguy hiểm, có thể làm nhiều lần để theo dõi
* Giá trị: xác định vỡ bàng quang, tụ máu vùng tiểu khung, phát hiện tổn thương các tạng trong ổ bụng: Gan, lách, thận.

1. CT scanner ổ bụng: khi nghi ngờ tổn thương thận, các tạng trong ổ bùng, bàng quang,…
2. Chụp niệu đạo- Bàng quang ngược dòng

* Giá trị: Cho biết đứt niệu đạo hoàn toàn hay không hoàn toàn, mức độ tổn thương để quyết định phương pháp điều trị và xác định tổn thương bàng quang.
* Kĩ thuật

+ Đặt sonde Foley 16-18 ch vào niệu đạo quy đầu, bơm 3-5 ml nước vào bóng nằm ở vị trí hố thuyền

+ Đặt bệnh nhân ở tư thế nghiêng, 1 chân gấp, bơm 60-100ml tuốc cản quang 30% ngược dòng, rồi tiến hành chụp Xquang

+ Thuốc cản quang đọng xung quanh niệu đạo sau và có thuốc cản quang vẫn vào bàng quan là đứt niệu đạo sau không hoàn toàn

* Đánh giá mức độ tổn thương: Theo CoLapinto và Mccallum (1977)

Phân loại theo Colapinto và Mccalulum(1977) chia 3 độ:

+ Độ I Loại này ít gặp

là hậu quả khi bị đứt dây chằng mu- tuyến tiền liệt, làm tuyến tiền liệt bị kéo lên cao

Niệu đạo còn nguyên vẹn, tuy nhiên bị kéo dài ra do di chuyển của tuyến tiền liệt

Không thấy thuốc cản quang tràn ra xung quanh niệu đạo trên phim chụp, lưu thông niệu đao và bàng quang vẫn liên tục

+ Độ II (15% các trường hợp)

Niệu đạo này bị đứt ở phía trên hoành niệu sinh dục

Trên phim chụp thấy thuốc cản quang: tràn ra vùng tiểu khung nhưng không tràn xuống tầng sinh môn

+ Độ III: loại hay gặp nhất

Đứt niệu đạo sau hoàn toàn, kèm rách hoành niệu sinh dục, tổn thương niệu đạo kéo dài, tới niệu đạo hành

Trên phim chụp thấy thuốc cản quang tràn ra tiểu khung và tầng sinh môn

* Tổn thương độ II, III có thể là đứt hoàn toàn, có thể tổn thương cơ thắt kèm theo, gây đái rỉ sau chấn thương
* Nếu chụp niệu đạo hoàn toàn bình thường: Đứa ống thông bàn quang, bơm 150-200ml có cản quang rồi chụp bàng quan để phát hiện thương tổn thương ở bàng quang
* Chẩn đoán xác định bằng lâm sàng và cận lâm sàng (Chụp niệu đạo- bàng quang ngược dòng là quan trọng nhất)

III. Diễn biến và biến chứng của chấn thương niệu đạo sau:

1. Viêm tấy nước tiểu lan tỏa:

* ở vùng trên cân đáy chậu, khoang Bogrus, trước bàng quang sẽ phù nề/ thấm xuống bìu căng mọng
* là biến chứng nặng nhất do bỏ sót chẩn đoán đứt niệu đạo hay xử trí không đúng nguyên tắc
* bệnh nhân tuy được phẫu thuật điều trị các tổn thương khác, nhưng có thể rơi vào tình trạng sốc không hồi phục, nhiễm khuẩn nặng, ure, creatinin máu tăng => đe dọa tính mạng

1. Nhiễm khuẩn, áp xe cả vùng hố chậu nhỏ
2. Rò niệu đạo: nước tiểu phả ra tầng sinh môn
3. Viêm chỗ gãy xương chậu
4. Hẹp niệu đạo sau

IV. Điều trị

1. Nguyên tắc điều trị

* Hồi sức chống sốc, ưu tiên xử trí tổn thương ảnh hưởng đến tính mạng bệnh nhân

+ Bồi phụ khối lượng tuần hoàn: Truyền máu và các dịch thay thế dựa vào HA động mạch, CCVP

+ Chống suy hô hấp, trợ tim mạch, giảm đau

+ Bất động gãy xương chậu: Đặt bệnh nhân nằm trên nền cứng

+ Xử lý ngay các thương tổn nặng đe dọa tính mạng bệnh nhân: chấn thương lồng ngực, chấn thương sọ não,…, tổn thương mạch máu,…

* Giải quyết tình trạng bí đái trong cấp cứu
* Giải quyết thương tổn niệu đạo khi tình trạng bệnh nhân ổn định
* Xử trí gãy xương chậu

1. Điều trị cụ thể:
   1. Chỉ định mổ cấp cứu:

* Đứt niệu đạo làm tổn thương các tạng trong ổ bụng, vỡ bàng quang, đứt cổ bàng quang, trực tràng,…
* Đứt niệu đạo đơn thuần nhưng: tổn thương xương chậu nặng, chảy máu nhiều mà hồi sức không kết quả -> mổ cầm máu (thắt động mạch chậu trong 2 bên) + cố định xương chậu + dẫn lưu bàng quang.
* Đứt niệu đạo sau đơn thuần: dẫn lưu bàng quang trên xương mu, khâu nối niệu đạo ở thì 2 (có bí đái cấp)
  1. Phục hồi lưu thông niệu đạo: Có 3 phương pháp, 3 xu hướng điều trị sau:

1. Phục hồi lưu thông niệu đạo ngay thì đầu bằng nội soi: đặt lại 2 đầu niệu đạo trên một ống thông:

* Chỉ định khi có đủ điều kiện sau:

+ Đứt niệu đạo sau đơn thuần, vỡ xương chậu ít di lệch xương

+ Tình trạng bệnh nhân ổn định, phẫu thuật viên có kinh nghiệm

* Phương pháp mang lại thành công nhất định.
* Biến chứng: hẹp lại cao (>50%), rối loạn cương dương (36%), đái không tự chủ (5%)

1. Phục hồi khâu nối niệu đạo sau có trì hoãn:

* Sau 1 tuần, tình trạng bệnh nhân ổn định: qua đường tầng sinh môn, khâu nối niệu đạo tận – tận 2 đầu niệu đạo.
* Trong một số trường hợp, kết hợp cả các phẫu thuật viên chỉnh hình để cố định xương chậu.

1. Phục hồi khâu nối niệu đạo sau 3 tháng:

* Trong lúc bệnh nhân vẫn giữ ống thông dẫn lưu bàng quang trên xương mu.
* Lúc này tổn thương xương chậu đã ổn định và qua đường tầng sinh môn, phẫu thuật viên khâu nối niệu đạo tận – tận sau khi đã cắt bỏ khối xơ.
* Là phương pháp được thế giới áp dụng rộng rãi vì:

+ Đạt hiệu quả cao (tỉ lệ thành công >90%)

+ Tỉ lệ biến chứng đái rỉ và liệt dương thấp.