

CHIẾN LƯỢC XỬ LÝ CƠN ĐAU QUẢN THẬN

Management of renal colic

Bùi Văn Lệnh, Lê Tuấn Linh**

SUMMARY

Renal colic is a frequently situation seen in emergency. The pathophysiological mechanisms of pain in acute renal colic is due to increased intrapyelic pressure by ureteral obstruction with renal synthesis of prostaglandin E2. Intrarenal hemodynamic changes by increase the blood's flow. The pharmacological treatment base on these pathophysiologicals mechanisms.

The diagnostic and radiological mission are relatively well codified in all emergency center. For the simple renal colic, the radiograph of the abdomen without preparation can identify the calcifications of stones on urinary tract. The ultrasound can detect the presence of stones in the kidney and in the urinary tract. In somes cases, ultrasound find only indirect sign obstruction of which suspect the migration of the renal stones into urinary tract. For complex colic, considering the sensitivity, the dose of radiation, the cost and quality of the information obtained, the scanner is the test of choice of the initial diagnostic tool.

Keywords: *Renal colic, ureteral obstruction, simple renal colic, complex colic, radiograph, ultrasound, scanner.*

**Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh
- Đại học Y Hà Nội
BV Đại học Y Hà Nội*

I. ĐẠI CƯƠNG

Bít tắc đường bài xuất niệu cao bao gồm bít tắc cấp, mạn tính và bít tắc từng đợt. Cơ đau quận thận là một hội chứng trong bít tắc cấp tính (không phải một bệnh), thường xuất hiện đột ngột, dữ dội, xuất phát từ hố thận lan dọc xuống dưới, ra trước tới vùng bẹn, bìu, bộ máy sinh dục [1, 2, 6].

Có nhiều nguyên nhân gây cơn đau quận thận cấp (trong lòng đường bài xuất, thành đường bài xuất và nguyên nhân chèn ép từ bên ngoài). Sỏi niệu quản thường gặp nhất, chiếm trên 80% các trường hợp. Ngoài ra, người ta còn gặp các cơn đau quận thận do cục máu đông, u niệu quản, viêm, chít hẹp niệu quản sau thủ thuật, u sau phúc mạc, u tiểu khung chèn ép... [2, 3, 6].

Hội chứng này rất thường gặp, tại Pháp hàng năm với 2 triệu người mắc sỏi tiết niệu có tới 10% ở nam, 5% ở nữ có cơn đau quận thận. Tại phòng cấp cứu có từ 1-2% các bệnh nhân đến vì cơn đau quận thận. Tại Mỹ, hàng năm có từ 7-21 ca/100.000 dân có cơn đau quận thận, tỷ lệ tái phát cao (15% trong vòng 1 năm, 35% trong 5 năm, 50% trong 10 năm và 75% trong vòng 20 năm) [6, 7, 14].

II. CƠ CHẾ BỆNH SINH

Bình thường huyết tương được lọc hàng ngày khoảng 60 lần (180 lít/ngày), khả năng lọc của cầu thận khoảng 120ml/phút. Nước tiểu ban đầu được hấp thu tới 99% nước, chỉ còn khoảng 1500ml nước tiểu cuối cùng được bài xuất [2, 28].

Niệu quản co bóp từ 3-5 lần/phút để bài xuất nước tiểu xuống bàng quang. Khi bị kích thích niệu quản sẽ co thắt. Từ trước người ta cho rằng đau quận thận do viêm niêm mạc, co thắt niệu quản tiếp xúc với sỏi. Trên thực tế, nhiều tác giả cho rằng còn nhiều lý do khác nữa, đặc biệt là sự tăng đột ngột áp lực trong lòng đường bài xuất (bình thường 2-12mmHg, trung bình 7mmHg) [7, 13], dẫn đến căng bao thận.

Tăng áp lực trong lòng đường bài xuất có liên quan đến 2 yếu tố cơ bản:

Phù nề niêm mạc niệu quản tại vị trí tiếp xúc với sỏi gây hẹp, cản trở lưu thông dòng nước tiểu làm tăng áp phía thượng lưu, tăng tắc nghẽn sỏi. Quá trình này

kích thích hệ thống ở tủy thận sinh prostaglandines E2 (PGE2) gây giãn mạch tăng tưới máu, tăng áp lực lọc cầu thận [2, 4, 8, 23, 28]... Tăng lượng nước tiểu trong đường bài xuất, kích thích dẫn đến tăng PGE2, PGE2 lại kích thích tăng tiết renine và angiotensine (gây tăng huyết áp động mạch - dấu hiệu trong cơn đau quận thận cấp). Sự giải phóng hooc môn chống lợi tiểu (ADH) kèm theo gây buồn nôn, nôn. Cơ đau cũng sẽ kích thích sinh các sản phẩm của prostaglandines [19, 23].

Tăng áp trong lòng đường bài xuất kích thích các điểm mút thần kinh bề mặt. Để hạn chế sự lan truyền này, các sợi cơ trơn thành niệu quản co lại càng làm cho sỏi bị kẹt thêm. Quá trình co thắt cơ kéo dài dẫn đến tăng sản phẩm chuyển hóa của acid lactic, các chất này kích thích cùng một lúc các sợi thần kinh dẫn truyền chậm type A và sợi dẫn truyền nhanh type C. Sự tiếp nhận và cảm giác đau xuất hiện rất phức tạp từ các bộ phận cảm nhận đặc hiệu của mút thần kinh tận cùng ngoại biên, truyền vào tủy gai rồi lên trung tâm ở đồi thị và vỏ não. Tủy gai tương ứng từ D11 đến L1 thu nhận, dẫn truyền những tín hiệu tổn thương nên bệnh nhân có cảm giác đau cả ở ống tiêu hóa và sinh dục. Vùng dưới đồi cũng đóng vai trò quan trọng trong tiếp nhận cảm giác đau qua các chất dẫn truyền đặc biệt như: vasoactive intestinal peptide (VIP), calcitonine gene-related peptide (CGRP), cholécystokinine [17, 20]. Tăng áp lực trong lòng đường bài xuất dẫn đến xuất hiện trào ngược đường bài xuất – tĩnh mạch, thoát dịch vùng túi cùng đài thận (foramen), phản ứng thoát dịch gây phù nề tổ chức mỡ quanh thận, xoang thận, ứ dịch dầy cân thận.

Người ta đã chứng minh rằng còn có sự thay đổi huyết động dòng máu tại thận khi có bít tắc hoàn toàn đường bài xuất [16, 19].

- Trong 90 phút đầu tăng dòng chảy trong thận.

- 90 phút đến 5 giờ sau, sụt giảm dòng chảy đồng thời áp lực trong lòng đường bài xuất tăng dần.

- Sau 5 giờ giảm dòng chảy trong thận, áp lực trong lòng đường bài xuất giảm dần.

Tăng dòng chảy trong thận do tác dụng gây giãn các tiểu động mạch trước cầu thận do tăng tại chỗ PGE2 và prostacyclines (PGI2) [7, 23]. Giai đoạn giảm dòng chảy tiếp theo liên quan đến tăng sức cản trong thận do co thắt mạch trước cầu thận. Vấn đề này còn nhiều

bàn cãi nhưng người ta cho rằng các yếu tố liên quan là angiotensine II, thromboxane A2, endothéline [23].

Giảm lưu lượng lọc cầu thận có liên quan với chênh lệch áp lực mao mạch cầu thận - nang Bowman, áp lực ở nang Bowman, ống thận tăng, sau tăng áp trong lòng đường bài xuất. Trong bít tắc kéo dài cơ thắt mạch liên quan tới sự giải phóng nhiều thromboxane A2 và angiotensine ảnh hưởng đến phục hồi không hoàn toàn chức năng thận, teo thận [11, 12]. Ở động vật thí nghiệm, nếu gây bít tắc hoàn toàn đường bài xuất thì các đơn vị lọc cầu thận (nephron) mất chức năng sau 4-7 ngày. Sau 4-6 tuần nếu loại bỏ bít tắc cầu thận phục hồi rất kém. Ở người bít tắc hoàn toàn chức năng thận giảm rất nhiều sau vài tuần [12, 18, 28].

III. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

1.1. Thể điển hình [9, 16, 26, 27]

- Đau xuất hiện đột ngột kịch phát một bên từ hố thận - dưới sườn xuống dưới theo bộ máy sinh dục ngoài, thậm chí lan xuống mặt trước đùi.

- Không sốt.

- Vật vã kích động, lẫn lộn (cơn đau không giảm khi thay đổi tư thế).

- Tiểu ít, cảm giác nóng rát khi tiểu.

- Nước tiểu có thể có máu (vi thể, đại thể).

- Nôn, buồn nôn.

- Yếu tố thuận lợi: cơ thể mất nước, sau làm việc nặng, sau hoạt động thể thao, di chuyển...

- Cơn đau đáp ứng với điều trị giảm đau.

1.2. Thể phức tạp (chiếm khoảng 6% các cơn đau quặn thận) [9,16, 21, 25, 26]

- Cơn đau quặn thận ở phụ nữ có thai, suy thận mạn, thận duy nhất, thận ghép, thận có bệnh lý đã biết trước (viêm thận bể thận nhiễm trùng...), không có nước tiểu, thủng vỡ đường bài xuất...

- Sốt >38 độ C.

- Cơn đau không giảm khi điều trị giảm đau.

1.3. Các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh thường dùng [5,10,17,22]

Trong cấp cứu cơn đau quặn thận, các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh nhằm:

- Khẳng định chẩn đoán bít tắc gây giãn đường bài xuất cao (xác định nguyên nhân và bản chất sỏi cản quang, không cản quang).

- Xác định tình trạng, mức độ nặng (một thận, túi nước tiểu, thận ghép...).

- Tiên lượng sỏi có thể ra đường tự nhiên (đường kính ngang tối đa <6mm, hình thái đường bờ, vị trí, tình trạng đường bài xuất...).

Chỉ định các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh trong bệnh cảnh, thời gian phù hợp, có thể tóm tắt như sau:

- Các cơn đau quặn thận điển hình, siêu âm được lựa chọn đầu tiên, nếu đã rõ không cần làm thêm gì khác, nếu chưa rõ có thể chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị, không cần chụp UIV.

- Các cơn đau quặn thận phức tạp nên chọn chụp CLVT không tiêm thuốc cản quang.

- Cơn đau quặn thận ở bệnh nhân có thai nên cố gắng làm siêu âm. Hãn hữu có thể chỉ định cộng hưởng từ.

- Cơn đau quặn thận ở bệnh nhân suy thận nên làm siêu âm, chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị và cắt lớp vi tính không tiêm cản quang.

Chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị, cùng với siêu âm là bộ đôi (couple) kỹ thuật được chọn lựa trong bệnh cảnh cơn đau quặn thận. Giá trị của phim này là xác định được các cản quang bất thường thuộc bộ máy tiết niệu (sỏi cản quang, vôi hóa) hay ngoài bộ máy tiết niệu (sỏi đường mật, túi mật, vôi hóa – sỏi tụy, vôi hóa tuyến thượng thận, hạch vôi hóa, mạch vôi hóa...). Khi không thấy sỏi cản quang cần lưu ý sỏi đã xuống bàng quang hay đã đi tiểu ra ngoài, sỏi không cản quang hoặc các nguyên nhân bít tắc khác (cục máu đông, cục hoại tử gai thận, nấm, u niệu quản).

Siêu âm bổ sung được một số hạn chế của phim chụp hệ tiết niệu (sỏi cản quang hay không cản quang đều có hình ảnh đậm âm bóng cản, xác định hình ảnh giãn đường bài xuất, tình trạng huyết động của thận,

ngoài ra siêu âm có thể xác định được nguyên nhân bít tắc ngoài sỏi...). Hạn chế của siêu âm là đôi khi khó phát hiện hình ảnh sỏi niệu quản đoạn thắt lưng, chẩn đoán giãn đài thận có âm tính giả (những giờ đầu, bệnh nhân mất nước) và dương tính giả (to bể thận, giãn do giảm trương lực...).

Chụp cắt lớp vi tính có tái tạo đa bình diện, có thể khắc phục được các hạn chế của siêu âm và chụp hệ tiết niệu trong phát hiện sỏi, ngoài ra còn cung cấp các dấu hiệu gián tiếp như: thận lớn, phù nề, thâm nhiễm mỡ quanh thận... Với sỏi, chụp cắt lớp vi tính không tiêm thuốc cản quang, kỹ thuật này cũng có giá trị với độ nhạy từ 96-100% [17, 22, 24].

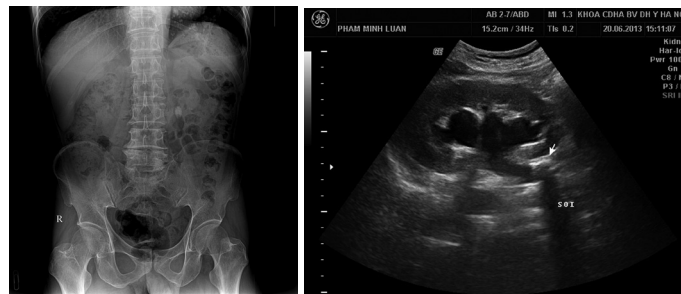
Các kỹ thuật khác như: chụp niệu đồ tĩnh mạch (UIV), chụp niệu quản ngược dòng (UPR), chụp cộng hưởng từ (MRI) rất ít dùng trong cơn đau quặn thận. Nhìn chung tùy từng trường hợp, ta có thể chỉ cần dùng 1-2 kỹ thuật đã đủ chẩn đoán.

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh còn có giá trị trong xác định, tiên lượng mức độ nặng của cơn đau

(vị trí, kích thước sỏi >6mm, bít tắc hoàn toàn 2 bên, thận duy nhất, túi nước tiểu, bệnh thận kèm theo...).

1.4. Sỏi đường bài xuất tiết niệu cao [2, 5, 27, 28]

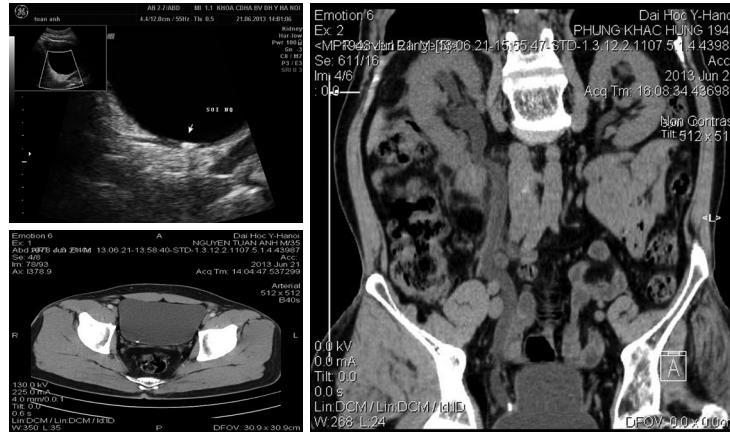
Sỏi đường bài xuất tiết niệu bao gồm sỏi cản quang và không cản quang, chiếm trên 80% các nguyên nhân gây cơn đau quặn thận. Trên siêu âm ta thấy hình đậm âm kèm bóng cản, giãn đường bài xuất trên vị trí bít tắc tùy mức độ, thoát dịch dưới bao thận, dấu hiệu phù nề ổ niệu quản do sỏi (Vespignani). Có thể không thấy dòng nước tiểu phụt vào bàng quang ở bên bị bít tắc hoặc dòng nước tiểu phụt yếu, lệch hướng; thấy rõ trên siêu âm màu. Nếu chụp UIV trong cơn đau quặn thận (ít dùng) có thể thấy thêm dấu hiệu thì nhu mô xuất hiện muộn nhưng tồn tại lâu, đậm dần, chậm bài tiết, chậm bài xuất nước tiểu, thoát thuốc ra ngoài đường bài xuất (vị trí các túi cùng), có thể thấy sỏi gây tắc. Các sỏi niệu quản hay gây cơn đau quặn thận hơn là các sỏi đài, bể thận. Các vị trí hay gặp nhất là các vị trí hẹp sinh lý (vị trí nối bể thận - niệu quản, đoạn bắt chéo trước bó mạch chậu và nhất là đoạn thành bàng quang) (hình 1, 2, 3).



Hình 1. Sỏi đoạn cao niệu quản trái gây ứ nước thận trái trên siêu âm, X-quang



Hình 2. Sỏi niệu quản trái gây ứ nước thận trái trên cắt lớp vi tính cắt ngang, tái tạo đứng ngang



Hình 3. Sỏi đoạn thấp niệu quản phải trên siêu âm, cắt lớp vi tính cắt ngang, tái tạo đứng ngang

Về tiến triển của sỏi, người ta thấy 80% sỏi được tự đào thải trong vòng 1 năm (90% nếu sỏi nhỏ <4mm, 66% nếu sỏi từ 4-6mm, 19% đối với sỏi từ 6-10mm). Sỏi ứ đọng trên 6 tuần thường gây nhiễm trùng hệ tiết niệu. Nếu sỏi có các tiêu chuẩn tuân theo nguyên tắc ba số 5 thì tiên lượng sỏi tự bài xuất ra ngoài rất khả quan chỉ với một tác động nhỏ của lợi tiểu (sỏi nhỏ dưới 5mm, nằm cách lỗ niệu quản bàng quang dưới 5cm, sỏi không nằm ở cùng một vị trí quá 5 ngày). Trong một số trường hợp sau cơn đau, sỏi hầu như không di chuyển sau nhiều ngày, cần theo dõi bằng siêu âm để có thái độ xử trí thích hợp [15, 21].

1.5. Các cơn đau quặn thận phức tạp

Cơn đau quặn thận có sốt, ngoài các dấu hiệu chính (ví dụ sỏi) cần phải tìm các dấu hiệu nhiễm trùng như: nước tiểu không trong, có mủ và các xét nghiệm máu (bạch cầu tăng) [2, 5,15, 21].

Các cơn đau quặn thận vô niệu do bít tắc, bệnh nhân thường đi tiểu lần, cuối sau đó không còn nước tiểu trong bàng quang. Trong trường hợp này cần lưu ý bệnh nhân có thể có sỏi bít tắc cả hai bên, bít tắc 1 thận duy nhất (hoặc thận ghép). Bít tắc đường bài xuất ở thận ghép thường ít gây đau do thận ghép không còn thần kinh cảm giác, sự phục hồi thần kinh cảm giác còn nhiều bàn cãi.

Cơn đau quặn thận ở phụ nữ có thai, chỉ dùng siêu âm chẩn đoán. Tử cung mang thai có thể chèn ép niệu quản gây giãn đài bể thận, có thể hai bên, những tháng cuối thai kỳ. Chẩn đoán sỏi đường bài xuất ở phụ nữ mang thai những tháng cuối đôi khi khó khăn.

1.6. Cơn đau có nguyên nhân ngoài hệ tiết niệu

Một số cơn đau quặn không do bít tắc đường bài xuất niệu cần lưu ý:

Cơn đau quặn gan, thường gặp ở người có tiền sử sỏi mật, cơn đau thường ở vùng gan hướng lên phía vai phải, người bệnh thường có tư thế gập người đặc hiệu trong cơn đau, có thể sờ thấy túi mật, vàng da... Bệnh nhân cũng có thể sốt hoặc không sốt.

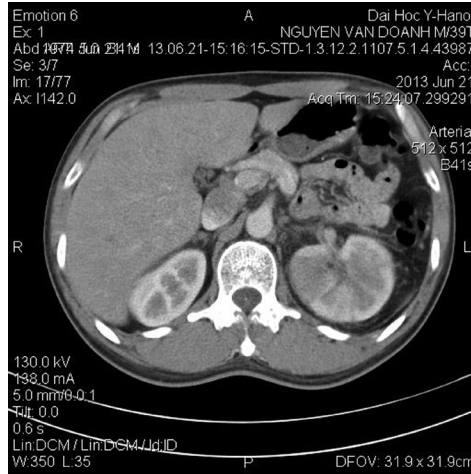
Nứt vỡ túi phình động mạch chủ bụng cũng gây cơn đau đột ngột, chủ yếu đau ở phía sau, bệnh nhân có thể ở tình trạng sốc, tim nhịp nhanh. Siêu âm có thể chẩn đoán sơ bộ ban đầu. Tùy theo bệnh cảnh lâm sàng mà quyết định chọn lựa kỹ thuật chẩn đoán, trong cấp cứu nên cho bệnh nhân vào viện theo dõi xử trí cùng chuyên khoa tim mạch.

Máu tụ sau phúc mạc, thường gặp ở người dùng thuốc chống đông hoặc không rõ nguyên nhân, chẩn đoán bằng siêu âm dễ dàng.

Nhồi máu thận chẩn đoán ban đầu bằng siêu âm Doppler, chẩn đoán thì sau bằng cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ.

Các chảy máu trong u hay chảy máu nang thận, u thận vỡ... chẩn đoán siêu âm tương đối dễ dàng.

Các viêm thận bể thận cấp đôi khi cũng biểu hiện như cơn đau quặn thận nhưng tiến triển không đột ngột, dần dần âm ỉ, nước tiểu đục đôi khi có đá mủ. Chẩn đoán dựa vào lâm sàng, xét nghiệm, kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh cho dấu hiệu nghèo nàn (hình 4).



Hình 4. Hình ảnh viêm thận - bể thận trái (vùng ít bắt thuốc cản quang)

Viêm ruột thừa cấp, nhất là các ruột thừa ở sau manh tràng có nhiều dấu hiệu lâm sàng khó phân biệt với sỏi niệu quản, tuy nhiên đau thường khu trú ở hố chậu phải, có dấu hiệu lâm sàng nhiễm trùng (rối loạn tiêu hóa ỉa lỏng, môi khô, lưỡi bẩn, bạch cầu cao). Các viêm ruột, viêm đại tràng cơ thắt, viêm túi thừa cũng có một số dấu hiệu tiêu hóa gợi ý.

Hội chứng Fitz - Hugh - Curtis: bệnh nhân có đau hạ sườn phải do viêm quanh gan nguồn gốc từ viêm phần phụ (vi khuẩn từ các ổ viêm nhiễm vùng tiểu khung - buồng trứng, vòi trứng...) theo mạc treo buồng trứng lan theo phúc mạc, dọc rãnh đại tràng phải đến vùng quanh gan (hình 5).



Hình 5. Hội chứng Fitz - Hugh - Curtis - viêm quanh gan nguồn gốc từ viêm phần phụ

Chửa ngoài tử cung vỡ, đau thường ở vùng thấp hố chậu, có thể có dấu hiệu chảy máu trong, tình trạng sốc mất máu, có những dấu hiệu khu trú. Các xoắn phần phụ, u buồng trứng cũng có các dấu hiệu đặc hiệu. Một số cơn đau khác có thể xuất hiện đột ngột ở mức độ vừa, bệnh nhân có thể chịu đựng được, không sốt. Thường gặp các đau lưng do gắng sức, bệnh nhân thường đỡ đau khi bất động ở một tư thế nào đó. Các viêm rễ thần kinh, viêm thần kinh tọa... Trong một số

trường hợp các viêm phổi thùy dưới, tràn dịch màng phổi cấp cũng có vài dấu hiệu dễ nhầm với bất tắc cấp đường bài xuất niệu [8, 10, 18, 26].

1.7. Xét nghiệm bổ sung

Phân tích nước tiểu tìm vi khuẩn (ECBU), tìm hồng cầu, cấy nước tiểu, cấy máu nếu có sốt cao. Các xét nghiệm máu đánh giá chức năng thận (creatinine, u rê...) [2, 3, 18, 26].

IV. THEO DÕI, ĐIỀU TRỊ

Nhìn chung, trong cơn đau quặn thận, không nên uống nhiều nước. Điều trị ban đầu bằng giảm đau, chống co thắt. Các cơn đau quặn thận điển hình sẽ giảm các dấu hiệu lâm sàng sau vài phút, có thể cho thuốc nhắc lại sau vài giờ. Hết cơn đau có thể uống nước bình thường và tiến hành tìm nguyên nhân trong những trường hợp chưa rõ ràng.

Các cơn đau quặn thận phức tạp nên cho bệnh nhân vào viện, tham khảo các chuyên gia liên quan, nhất là các nhà tiết niệu. Theo các nhà tiết niệu, nhằm giữ chức năng thận thì dẫn lưu đường bài xuất cấp (đặt sonde niệu quản ngược dòng, dẫn lưu qua da, tán sỏi nội soi đoạn tiểu khung) có thể có với các chỉ định cơn đau quặn thận có sốt, vô niệu, điều trị giảm đau không hiệu quả, sỏi > 6mm, sỏi 2 bên, thận duy nhất, thận ghép [14, 22, 26]... Sau điều trị cơn đau

quặn thận ổn định sẽ tiến hành điều trị nguyên nhân (sỏi, u...).

V. KẾT LUẬN

Cơn đau quặn thận do bất tắc đường bài xuất niệu cao khá thường gặp trong cấp cứu hàng ngày. Việc chẩn đoán sớm, chính xác giúp cho các nhà lâm sàng chọn lựa điều trị ban đầu hiệu quả và có chiến lược theo dõi, điều trị sau cơn đau. Chụp hệ tiết niệu và siêu âm là xét nghiệm ban đầu được chọn lựa, trong đó siêu âm hay được sử dụng trước nhất và hữu hiệu nhất để chẩn đoán phân biệt cơn đau quặn thận với các nguyên nhân khác. Chụp cắt lớp vi tính đa dãy không tiêm cản quang thường được áp dụng ngay từ đầu đối với một số thể phức tạp. Khi cần đánh giá chức năng thận, can thiệp, có thể kết hợp chụp niệu đồ tĩnh mạch hoặc chụp cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang. Các xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm máu cũng rất cần thiết cho chẩn đoán.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Văn Lệnh**, “Chẩn đoán hình ảnh bộ máy tiết niệu”, Nhà xuất bản Y học. 2011.

2. **Bùi Văn Lệnh, Trần Công Hoan**, “Siêu âm bộ máy tiết niệu sinh dục”. Nhà xuất bản Y học. 2004.

3. **Nguyễn Bửu Triều và cộng sự**, “Bệnh học tiết niệu”, Nhà xuất bản Y học. 1995.

4. **Allen J.T., Vaughan E.D., Gillenwater J.Y.** The effect of indomethacin on renal blood flow and ureteral pressure in unilateral ureteral obstruction in awake dogs. *Invest Urol* 1978;**15**:324-327.

5. **Bourgeois J., Boynard M, Espinasse P.** L'image par Echographie. Sauramps Médical, 1995.

6. **Buzelin J.-M.** Points d'actualité et interview: prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgences. *Progres FMC* 2000;**1**:25-26.

7. **Cole R.S., Fry C.H., Shuttleworth K.E.D.** The action of the prostaglandins on isolated human ureteric smooth muscle. *Br J Urol* 1988;**61**:19-26.

8. **Dal Canton A., Stanziale R., Corradi A., et al.** Effects of acute ureteral obstruction on

glomerular hemodynamics in rat kidney. *Kidney Int* 1977; **12**:403-411.

9. **De Toledo LS., Martinez-Berganza-Asensio T., de Cozolluela-Cabrejas., et al.** Doppler-duplex ultrasound in renal colic. *Eur J Radiol* 1996; **23**:143-148.

10. **Duvauferrier R**, “Bases de l'analyse d'images dans les différentes modalités”, Hôpital Sud, Rennes, 1996.

11. **Gayer G, Zissin R, Apter S, et al:** Urinomas caused by ureteral injuries: CT appearance. *Abdom. Imaging.*, 2002, **27**, 88- 92.

12. **Harris R.H., Yarger W.E.** Renal function after release of unilateral ureteral obstruction in rats. *Am J Physiol* 1974;**227**:806-815.

13. **Klahr S.** New insights into the consequences and mechanisms of renal impairment in obstructive nephropathy. *Am J Kidney Dis* 1991;**18**:689-6

14. **Jungers P, Daudon M., Conort P.** Lithiase rénale. *Diagnostic et traitement;* 1999 258 p.

15. **Lange S (1990)**, Radiologie de l'appareil urinaire, Masson, pp.162- 169.

16. **Laville M, Martin X.** Colique néphrétique et conduite à tenir en situation d'urgence. *Rev Prat.* 1999;1; **49**(15):1691-5.
17. **Legmann P, Broussouloux C, Bonnin P, et al.** *Échographie*, Masson 2^e édition, 2000.
18. **Liapis A, Bakas P, Sykiotis K et al.**: Urinomas as a complication of iatrogenic ureteric injuries in gynecological surgery. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 2000, **91**, 83- 85.
19. **Moody T.E., Vaughan E.D., Gillenwater J.Y.** Relationship between renal blood flow and ureteral pressure during 18h of total ureteral occlusion. *Invest Urol* 1975; **13**:246-251.
20. **Nakada S.Y., Jerde T.J., Bjorling D.E., et al.** Selective cyclooxygenase-2 inhibitors reduce ureteral contraction in vitro: a better alternative for renal colic?. *J Urol* 2000; **163**:607.
21. **Palma LD., Stacul F., Bazzocchi L., et al:** Ultrasonography and plain film versus intravenous urography in ureteric colic. *Clin radiol* 1993; **47**: 333-336.
22. **Paulette Jouve.** *Manuel d'ultrasonologie générale de l'adulte.* Masson. 1993.
23. **Rowe J.W., Shelton R.L., Helderman J.H., et al.** Influence of the emetic reflex on vasopressin release in man. *Kidney Int* 1979; **16**:729-735.
24. **Vandroux JC,** Les artéfacts ultrasonores, Diplôme Inter- Universitaire d'Echographie et Techniques Ultrasonores (DIUE), CHU Limoges.
25. **Sinclair D., Wilson S., Toi A., et al:** The evaluation of suspected renal colic: Ultrasound scan versus excretory urography. *Ann Emerg ed* 1989; **18**:556-559.
26. **Shokeir A.A.** Renal colic: pathophysiology, diagnosis and treatment. *Eur Urol* 2001; **39**:241-249.
27. **Shokeir A.A.** Renal colic: new concepts related to pathophysiology, diagnosis and treatment. *Curr Opin Urol* 2002; **2**:263-269.
28. **Yarger W.E., Griffith L.D.** Intrarenal hemodynamics following chronic unilateral ureteral obstruction in the dog. *Am J Physiol* 1974; **227**:816-826.

TÓM TẮT

Cơn đau quặn thận là một tình huống cấp cứu hay gặp trên lâm sàng. Cơ chế cơn đau quặn thận cấp là do tắc nghẽn niệu quản gây tăng áp lực trong đài bể thận, kết hợp với quá trình tạo prostaglandin E2 của thận. Huyết động trong thận cũng thay đổi, gây tăng dòng chảy. Điều trị nội khoa dựa trên cơ chế bệnh sinh này.

Quy trình chẩn đoán và vai trò của chẩn đoán hình ảnh trong cơn đau quặn thận đã tương đối được thống nhất tại các trung tâm cấp cứu. Trong cơn đau quặn thận cấp đơn thuần, X-quang thường quy hệ tiết niệu không chuẩn bị có thể thấy được sỏi hệ tiết niệu cản quang. Siêu âm giúp phát hiện sỏi hệ tiết niệu, tuy nhiên trong một số trường hợp siêu âm chỉ quan sát được các dấu hiệu gián tiếp là giãn đường bài xuất, giúp gợi ý có sự di chuyển của sỏi thận vào niệu quản. Đối với cơn đau quặn thận cấp phức tạp, trong mối tương quan giữa giá trị chẩn đoán, liều nhiễm tia, giá thành và chất lượng của thông tin đưa lại thì chụp cắt lớp vi tính là sự lựa chọn đầu tay.

Người liên hệ: **Bùi Văn Lệnh**

Email: buiivanlenh@gmail.com

- Ngày nhận bài: 17/9/2014

- Ngày chấp nhận đăng: 10/2014

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **PGS.TS. Lê Trọng Khoan**