

Can thiệp xâm nhập tối thiểu trong hệ tiết niệu – sự phối hợp giữa ngoại khoa và chẩn đoán hình ảnh

Lê Trọng Bình¹, Hoàng Anh Dũng¹, Trương Quang Quý¹, Lê Trọng Khoan¹

Lê Đình Đạm², Lê Đình Khánh², Nguyễn Khoa Hùng²

(1) Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

(2) Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh can thiệp ngày càng có nhiều đóng góp cho việc chẩn đoán và điều trị bệnh lý ở nhiều chuyên khoa khác nhau. Đây là những thủ thuật xâm nhập tối thiểu phù hợp cho những bệnh nhân nặng, có nguy cơ cao, có nhiều bệnh kèm, với thời gian thủ thuật ngắn, tỷ lệ biến chứng thấp và giảm thời gian nằm viện. Trong lĩnh vực tiết niệu, can thiệp qua da được ứng dụng rộng rãi với nhiều kỹ thuật chẩn đoán và điều trị như sinh thiết thận, dẫn lưu thận, đặt sonde JJ xuôi dòng và tiêm xơ nang thận. Trong bài này, chúng tôi xin giới thiệu tổng quan những thủ thuật, cùng với chỉ định, chống chỉ định và hình ảnh minh họa, đã được thực hiện tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế từ 9/2018-9/2019.

Từ khóa: chẩn đoán hình ảnh, can thiệp, đường tiết niệu, sinh thiết, dẫn lưu, tiêm xơ

Summary

Minimally invasive procedures in the urinary tract – A collaboration between urologist and radiologist

Le Trong Binh¹, Hoang Anh Dung¹, Truong Quang Quy¹, Le Trong Khoan¹

Le Dinh Dam, Le Dinh Khanh, Nguyen Khoa Hung²

(1) Dept. Radiology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Dept. of Surgery, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

The increasing use of interventional radiology techniques for diagnosis and treatment in various fields of medicine has shown great benefits thanks to its nature of minimal invasion. These procedures are suitable for unstable or high risk patients or those with multiple comorbidities, reduce surgical times, incidence of complications and hospital stay. In the field of nephrology and urology, interventional radiology represents a fundamental support in diagnostic and therapeutic with procedures such as kidney biopsy, percutaneous nephrostomy, antegrade double J catheter insertion and sclerotherapy for simple cysts. In this mini review, we present the most frequently performed interventional procedures of the genitourinary tract, with their main indications, contraindications and some illustrative examples.

Key words: radiology, intervention, urinary tract, biopsy, drainage, sclerotherapy

GIỚI THIỆU

Chẩn đoán hình ảnh can thiệp (CDHA) là một chuyên khoa sâu của chuyên ngành CDHA liên quan đến các thủ thuật xâm nhập tối thiểu, được thực hiện dưới hướng dẫn của các kỹ thuật hình ảnh như siêu âm, cắt lớp vi tính (CLVT), cộng hưởng từ (CHT), tăng sáng (fluoroscopy, C-arm) hay chụp mạch xóa nền (DSA) [1]. Trong lĩnh vực tiết niệu, CDHA can thiệp ngày càng có vai trò quan trọng trong chẩn đoán và điều trị với các kỹ thuật can thiệp qua da như sinh thiết thận, dẫn lưu bể thận, mở đường vào bể thận, đặt JJ niệu quản xuôi dòng, tiêm xơ nang thận bằng cồn, hủy u thận bằng sóng cao tần hoặc vi

sóng. Ngoài ra còn có nhiều kỹ thuật can thiệp qua đường mạch máu như nút mạch cầm máu điều trị u thận, chấn thương thận... Siêu âm là phương tiện hình ảnh được sử dụng rộng rãi trong can thiệp với nhiều ưu điểm như cung cấp hình ảnh thời gian thực, dễ trang bị, chi phí thấp và không gây nhiễm xạ [2]. Với xu hướng phát triển của các kỹ thuật xâm nhập tối thiểu, ngày càng có nhiều kỹ thuật can thiệp qua da và qua đường niệu đạo được thực hiện, đòi hỏi có sự phối hợp giữa các bác sỹ niệu khoa và CDHA [3]. Trong phạm vi của bài này, chúng tôi xin được giới thiệu tổng quan về chỉ định, chống chỉ định và cách tiến hành một số kỹ thuật CDHA can thiệp qua da thường gặp trong hệ tiết niệu và các trường hợp

lâm sàng minh họa tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế từ 9/2018 – 9/2019.

SINH THIẾT THẬN QUA DA (percutaneous kidney biopsy)

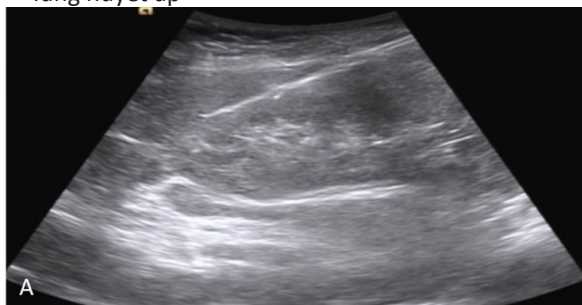
Sinh thiết thận qua da có thể được chỉ định đối với một tổn thương khu trú không rõ bản chất hoặc tổn thương lan tỏa trong bệnh lý thận nội khoa, bệnh hệ thống có liên quan đến thận hoặc đánh giá

chức năng thận ghép [1, 4-6]. Chống chỉ định tuyệt đối gồm: tăng huyết áp nặng không kiểm soát, bệnh nhân không hợp tác, thận đơn độc; chống chỉ định tương đối rối loạn đông máu, nhiễm trùng đường tiểu, có thai [5].

Bảng 1 tóm tắt những chỉ định sinh thiết thận thường gặp dựa vào các triệu chứng lâm sàng và các bệnh hệ thống có tổn thương thận.

Bảng 1. Chỉ định sinh thiết thận

Lâm sàng	Bệnh hệ thống
<ul style="list-style-type: none"> - Tổn thương khu trú không rõ bản chất - Đái máu vi thể - Đái máu đại thể không rõ nguyên nhân - Protein niệu (> 1 g/ngày) - Hội chứng thận hư - Suy thận - Tăng huyết áp 	<ul style="list-style-type: none"> - Đa u tủy xương - Gammopathy thể đơn dòng không xác định - Lupus ban đỏ hệ thống - Hội chứng antiphospholipid - Đái tháo đường - Viêm mạch hệ thống - Xơ cứng bì



Hình 1. Sinh thiết thận dưới hướng dẫn siêu âm ở trẻ 8 tuổi có hội chứng thận hư. (A) Đường vào của kim sinh thiết (16 G, dài 16 cm, lõi 1,9 cm) từ cực giữa đến cực dưới, trong nhu mô thận. (B) Lõi thu được đảm bảo độ dài tối thiểu 1 cm.

Kỹ thuật [7]: Bệnh nhân nằm sấp hoặc nghiêng về bên đối diện. Siêu âm kiểm tra để chọn thận sinh thiết. Gây tê tại chỗ dưới da và bao thận (đối với trẻ nhỏ có thể kết hợp gây mê tĩnh mạch). Ưu điểm của tư thế nằm nghiêng là có thể gây mê qua mask thay vì phải đặt nội khí quản [3]. Chúng tôi thường sử dụng kim 16G, dài 16cm, lõi 1,9 cm (Magnum, BARD, Covington, GA, USA). Chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm, vị trí lấy mẫu thường là cực dưới thận với đường vào từ cực giữa đến cực dưới để tránh đi vào đài bể thận.

Tránh sinh thiết bao thận vì dễ gây chảy máu. Số lượng mẫu được lấy thường là 2-3 mẫu tùy vào kích thước đại thể của lõi thu được. Lõi phải có chiều dài tối thiểu 1cm với số cầu thận tối thiểu là 5 đối với tổn thương cầu thận, 6 - 10 đối với tổn thương ống kẽ và 7 đối với thận ghép [1]. Sau khi sinh thiết xong, kiểm tra các biến chứng tức thì trên siêu âm (tụ máu dưới bao).

Nếu có tụ máu dưới bao thận thì phải đè ép tại chỗ cho đến khi không còn dấu hiệu chảy máu trên siêu âm Doppler. Vị trí sinh thiết được băng ép, bệnh

nhân nằm nghiêng bên chọc và được theo dõi 24h.

Sinh thiết thận là một kỹ thuật an toàn. Các biến chứng bao gồm chảy máu, nhiễm trùng, tràn khí màng phổi, tổn thương tạng lân cận, dò động-tĩnh mạch thận, giả phình động mạch thận...[1, 7] Tỷ lệ tử vong khoảng 0,031% [7].

DẪN LƯU THẬN QUA DA (percutaneous nephrostomy PCN)

PCN là kỹ thuật đặt ống dẫn lưu vào đài bể thận dưới hướng dẫn của hình ảnh [8, 9]. Lợi ích của kỹ thuật gồm: bảo tồn nephron và chức năng thận tức thì, giảm đau do tắc nghẽn, điều trị nhiễm trùng hiệu quả hơn so với nội khoa đơn thuần, nguy cơ tổn thương tạng thấp, ít đau và tổn thương cơ, không sẹo, lâm sàng cải thiện nhanh chóng trong trường hợp thận ứ mủ [8, 9].

- PCN và đặt sonde JJ niệu quản có giá trị như nhau trong điều trị nhiễm trùng đường tiết niệu cấp tính, tuy nhiên PCN có ưu thế hơn trong trường hợp có các nguyên nhân chèn ép từ bên ngoài (thai, u, tụ dịch, abscess tiểu khung...) hoặc bên trong (hẹp lành tính hoặc ác tính). Đây không phải là một thủ thuật

cấp cứu, tuy nhiên nhiều nghiên cứu cho thấy nếu tắc nghẽn đường dẫn niệu hoàn toàn trên 12 tuần thì chức năng thận không còn khả năng hồi phục. PCN có thể được chỉ định cấp cứu trong trường hợp thận ứ mủ, viêm thận bể thận cấp, shock nhiễm trùng từ đường tiết niệu [8-10].

- Trong bệnh cảnh có tổn thương đường dẫn niệu (dò nước tiểu, urinoma, viêm bàng quang chảy máu kháng trị), chuyển dòng nước tiểu qua PCN giúp cho quá trình hồi phục nhanh hơn. Nếu có chỉ định chuyển dòng nước tiểu vĩnh viễn thì có thể cân

nhắc việc nút tắc niệu quản [8-10].

- PCN mở đường để đưa dụng cụ can thiệp niệu khoa như tán sỏi laser, rọ, bóng nong bể thận niệu quản (pyeloplasty, ureteroplasty) trong điều trị hẹp bể thận niệu quản, stent niệu quản, bơm thuốc trực tiếp, can thiệp miệng nối ruột-niệu quản ở bệnh nhân cắt bàng quang [8-10].

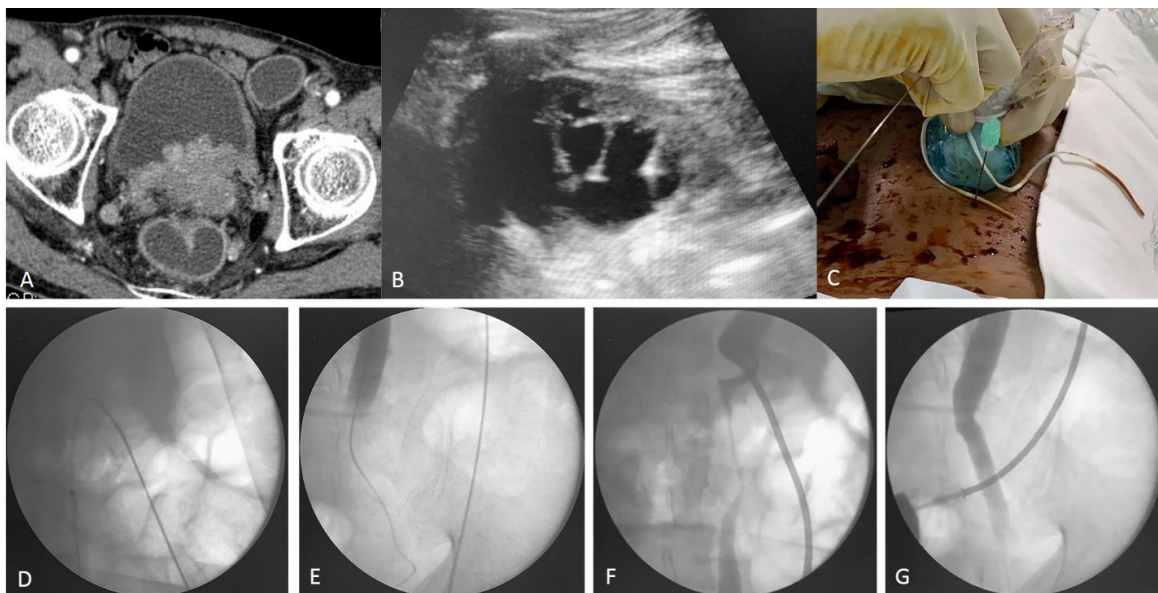
PCN không có chống chỉ định tuyệt đối. Chống chỉ định tương đối trong trường hợp rối loạn đông máu nặng hoặc bệnh nhân nặng giai đoạn cuối (terminal illness, imminent death) [8].

Bảng 2. Chỉ định đặt dẫn lưu thận qua da [3, 8, 9]

Giải quyết tắc nghẽn	- Nhiễm trùng máu từ đường tiết niệu hoặc nghi ngờ nhiễm trùng - Suy thận cấp - Đau không đáp ứng điều trị
Chuyển dòng nước tiểu (urinary diversion)	- Viêm bàng quang chảy máu kháng trị (intractable hemorrhagic cystitis) - Tổn thương niệu quản do chấn thương hoặc thủ thuật - Dò nước tiểu do viêm hoặc bệnh lý ác tính
Can thiệp niệu khoa	- Lấy sỏi - Nong và đặt stent hẹp niệu quản - Lấy dị vật niệu quản (stent gãy hoặc sai vị trí) - Nút tắc dò niệu quản - Hủy u (tumor fulguration) - Chuyển thuốc trực tiếp
Chẩn đoán	- Chụp bể thận niệu quản xuôi dòng - Tìm tế bào lạ trong nước tiểu - Test Whitaker

Kỹ thuật: Bệnh nhân nằm sấp hoặc nghiêng có gối kê dưới bụng. Gây tê tại chỗ. Vị trí chọc thường dưới xương sườn XII để tránh tổn thương cơ hoành và màng phổi. Nếu chọc quá ra phía sau, bệnh nhân sẽ đau nhiều hơn do khối cơ cạnh sống chèn ép vào ống dẫn lưu. Nếu chọc quá ra phía trước thì sẽ tăng nguy cơ tổn thương đại tràng. Chúng tôi thường tiến hành PCN dưới hướng dẫn của siêu âm và C-arm theo phương pháp Seldinger; sử dụng bộ chọc Neff set (Cook medical, Bloomington, IN, USA) gồm 1 kim chọc 21G, dây dẫn hair wire 0.018" và sheath 5F. Siêu âm chọn đường vào an toàn và hướng dẫn

chọc vào đài thận, thường là đài dưới vì giảm nguy cơ chảy máu (đường Brodel). Sau khi kim đã vào đài thận, quan sát thấy nước tiểu chảy ra, bơm thuốc cản quang để đánh giá hình thái và giải phẫu đài bể thận. Luồn hair wire vào bể thận xuống niệu quản, đưa sheath 5F vào bể thận. Tiếp theo luồn dây dẫn ái nước 0.035" (Radiofocus, Terumo, Tokyo, Japan) vào niệu quản, nong đường hầm bằng dilator 8F và đặt ống dẫn lưu pigtail 8F vào bể thận dưới hướng dẫn của C-arm. Khâu cố định dẫn lưu, nối vào túi nước tiểu qua khóa ba nhánh.



Hình 2. Dẫn lưu bể thận qua da ở bệnh nhân nam 70 tuổi, ung thư tuyến tiền liệt xâm lấn niệu quản hai bên. (A) CT axial thấy khối u sùi vào lòng bàng quang. (B) Chọc đài dưới thận dưới hướng dẫn siêu âm. (C) Nước tiểu thoát ra từ kim, luồn hair wire vào bể thận dưới hướng dẫn của C-arm. (D) Đặt Sheath 5F vào niệu quản. (E) Chụp bể thận niệu quản xuôi dòng, luồn dây dẫn theo niệu quản nhưng không xuống được bàng quang. (F) Đặt dẫn lưu 8F vào bể thận theo phương pháp Seldinger. (G) Chụp qua dẫn lưu thấy tắc hoàn toàn niệu quản tiểu khung (hình ảnh cắt cụt niệu quản).

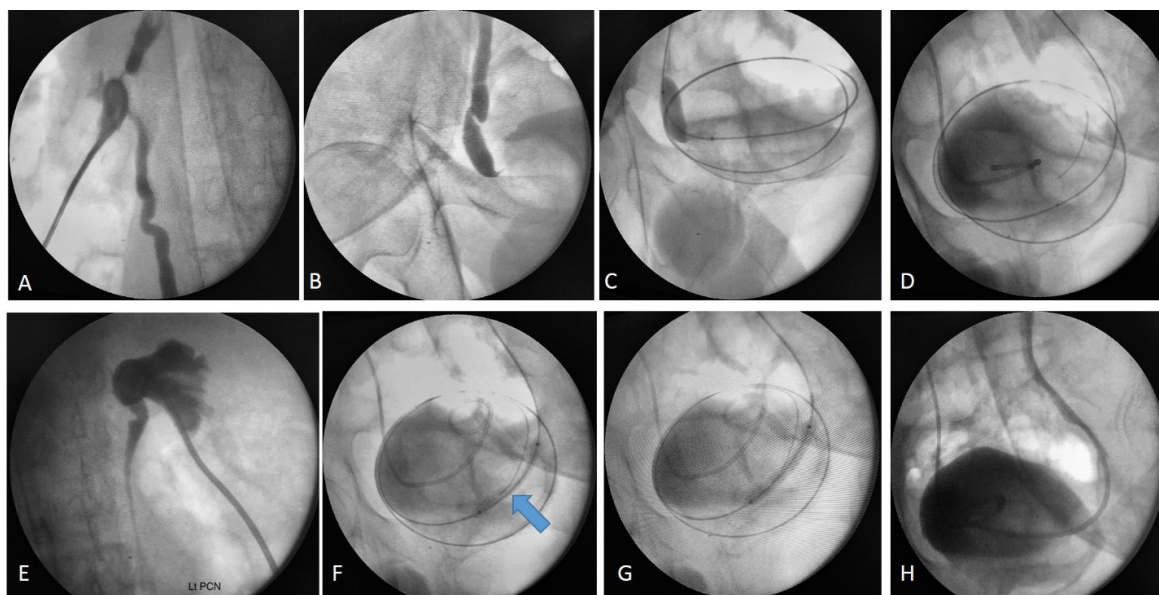
Nếu có chỉ định tán sỏi qua da (PCNL) thì đường vào PCN phải cho phép tiếp cận trực tiếp viên sỏi, đưa dụng cụ vào và thao tác dễ dàng. Đối với sỏi đài dưới, sỏi sần hô hay sỏi bể thận niệu quản, sỏi trên bệnh nhân thận mỏng ngứa thì nên tiếp cận từ đài trên [8, 9]. Do vậy cần có sự trao đổi và thống nhất giữa bác sĩ CĐHA và niệu khoa trong việc lựa chọn đường tiếp cận an toàn và thuận tiện.

Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thành công của PCN là cao, đến 95%. Theo Hội CĐHA can thiệp Hoa Kỳ (SIR), tỷ lệ biến chứng lớn (major complication) của PCN từ 2%-10%, gồm: nhiễm trùng, chảy máu (tụ máu dưới bao, giả phình), tràn khí màng phổi, tổn thương tạng lân cận, dò nước tiểu (urinoma), tử vong.

Chảy máu thoáng qua sau PCN là rất phổ biến (95%) và thường tự cầm, 1-4% bệnh nhân có chảy máu cần phải truyền máu [8, 9].

ĐẶT JJ NIỆU QUẢN XUÔI DÒNG (Antegrade JJ stent insertion)

Đặt JJ niệu quản xuôi dòng là một phương pháp thay thế hiệu quả ở bệnh nhân không có chỉ định hoặc JJ ngược dòng thất bại [11]. Do đặc điểm giải phẫu, niệu quản dễ bị chèn ép bởi các tổn thương lân cận. Mặt khác, đa số các nguyên nhân gây tắc niệu quản là ác tính, do vậy tiếp cận ngược dòng thường có tỷ lệ thất bại cao [12]. Bên cạnh đó, PCN cũng có nhiều nhược điểm là nhiễm trùng ở chân dẫn lưu, tụt dẫn lưu và gây khó chịu cho bệnh nhân, do vậy JJ xuôi dòng cần được xem xét, đặc biệt trong trường hợp điều trị tắc niệu quản thời gian dài [12]. Phương pháp này có tỷ lệ thành công cao (96%) và tỷ lệ biến chứng thấp. Các chỉ định thường gặp là: u, xơ hẹp niệu quản, sỏi niệu quản, biến chứng sau phẫu thuật, xơ hóa sau phúc mạc, nhiễm trùng, lạc nội mạc tử cung [12].



Hình 3. Đặt JJ xuôi dòng hai bên qua dẫn lưu qua da (PCN), cùng bệnh nhân ở Hình 2. (A-D) Bên phải. (A): chụp bể thận niệu quản xuôi dòng. (B): tắc niệu quản đoạn thành bàng quang. (C): luồn dây dẫn qua chỗ hẹp vào bàng quang, bơm thuốc cản quang kiểm tra. (D): đặt JJ xuôi dòng. (E-H) Bên trái. (E): chụp bể thận niệu quản trái thấy tắc niệu quản thành bàng quang. (F, G): luồn dây dẫn qua chỗ tắc, nong bằng bóng 6 x 40 mm (mũi tên chỉ vị trí hẹp). (H): đặt JJ vào bàng quang theo dây dẫn.

Kỹ thuật: Từ dẫn lưu bể thận PCN có sẵn, chụp bể thận niệu quản xuôi dòng để đánh giá giải phẫu, hình thái và bệnh lý của niệu quản (hẹp, tắc, dò). Luồn dây dẫn 0,035" (Radiofocus, Terumo, Tokyo, Japan) vào niệu quản qua chỗ hẹp/tắc xuống bàng quang, tiếp theo là catheter chẩn đoán 5F (KMP, Cook medical). Bơm cản quang để xác định đúng vị trí của catheter trong lòng bàng quang. Đổi dây dẫn cứng Amplatz stiff (Boston scientific, Natick, MA, USA) và đặt JJ 8F/10F (Flexima, Boston scientific) theo dây dẫn. Trong trường hợp hẹp niệu quản nặng, chỗ hẹp có thể được nong bằng bóng 6 - 8 mm (Mustang, Boston scientific) trước khi đặt JJ.

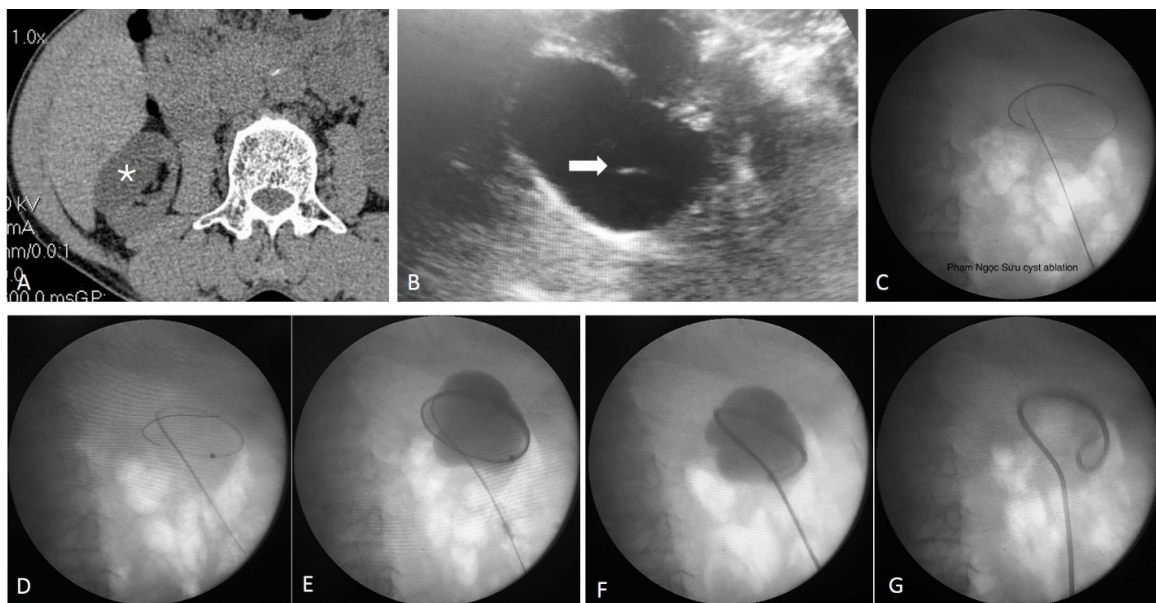
TIÊM XƠ NANG THẬN BẰNG CỒN (Alcohol sclerotherapy)

Nang thận là một bệnh lý rất phổ biến, với tỷ lệ khoảng 5% ở người trên 40 tuổi và 36% ở người trên 80 tuổi [13]. Nang thường được phát hiện dễ dàng bởi các kỹ thuật hình ảnh và được phân độ theo Bosniak để có thái độ xử trí phù hợp [14]. Đa số nang thận đơn thuần (Bosniak I, II) không có triệu chứng và không cần điều trị [13, 15, 16]. Chỉ khoảng 8%

nang có triệu chứng như đau hông, tăng huyết áp, đái máu, chảy máu trong nang, nhiễm trùng, chèn ép bể thận niệu quản gây ứ nước thận, hiệu ứng khối chèn ép tạng lân cận và hiếm hơn là vỡ nang [15]. Có nhiều phương pháp điều trị nang thận như: mổ hở, chọc hút qua da và/hoặc gây xơ (sclerotherapy), cắt đốt nội soi (laparoscopic decortication)... Mục tiêu của điều trị là phá hủy vỏ nang và rút toàn bộ dịch trong nang [15].

Chỉ định điều trị nang thận đơn thuần được đặt ra khi nang có triệu chứng hoặc phát triển nhanh [13, 16], cụ thể như sau:

- Nang có triệu chứng hoặc biến chứng: đau, nhiễm trùng, tắc nghẽn đường dẫn niệu, cảm giác khó chịu ở hông, sờ được khối, đái máu vi thể, tăng huyết áp, nang vỡ.
- Bản chất của nang: theo dõi diễn tiến của nang theo thời gian (kích thước, số lượng, vị trí, chuyển dạng ác tính).
- Vị trí của nang: nang cạnh bể thận thường gây triệu chứng.
- Lựa chọn của bệnh nhân và bác sỹ lâm sàng.



Hình 4. Tiêm cồn điều trị nang thận ở bệnh nhân nam 58 tuổi. (A) Nang thận ở cực thận phải, chèn ép đài bể thận (*). (B) Chọc nang thận dưới hướng dẫn của siêu âm (mũi tên chỉ vị trí của đầu kim chọc 21G). (C) Luồn hair wire vào nang dưới hướng dẫn của C-arm. (D) Đặt sheath 5F vào nang theo phương pháp Seldinger. (E) Bơm cản quang để kiểm tra giới hạn của nang, sự thông thương với mạch máu hay hệ thống đài bể thận. (F) Đặt dẫn lưu 8F vào nang. Cồn được tiêm vào nang qua dẫn lưu sau khi đã rút hết dịch trong nang. (G) Dẫn lưu được giữ lại sau khi đã rút sạch cồn.

Chọc hút nang thận có hay không kèm tiêm xơ đã được thực hiện trên thế giới từ những năm 1970. Tuy nhiên tỷ lệ tái phát của chọc hút nang đơn thuần không tiêm xơ khá cao, từ 30-80%, do vậy việc phá hủy lớp biểu mô chế tiết trong nang có ý nghĩa rất quan trọng [15, 16]. Tiêm xơ nang thận bằng cồn là một phương pháp điều trị nang thận đơn thuần xâm lấn tối thiểu với chi phí và tỷ lệ biến chứng thấp. Kỹ thuật này thường được chỉ định điều trị nang kích thước nhỏ và vừa (< 10 cm). Rất nhiều chất gây xơ được sử dụng để gây dính vỏ nang và phá hủy lớp tế bào biểu mô như cồn, glucose, phenol, pantopaque, bismuth phosphate, ethanolamine oleate, polidocano, acid acetic, sodium tetradecyl sulfate (STDS), bleomycine, keo sinh học histoacryl, ...[15, 16]. Cồn là chất gây xơ được sử dụng phổ biến nhất. Khi tiêm cồn 95%-99% vào nang thì lớp tế bào chế tiết ở vỏ nang sẽ bị phá hủy trong vòng 1-3 phút trong khi nhu mô thận vẫn được bảo tồn vì thời gian thấm của cồn qua được vỏ xơ là 4-12 giờ. Thể tích cồn bơm vào nang thay đổi từ 20%-50% nhưng nhiều nghiên cứu khuyến cáo không nên vượt quá 100ml [16]. Hiện nay kỹ thuật này vẫn chưa có sự thống nhất về quy trình (một thì, hai thì), loại liều lượng và nồng độ chất gây xơ, thời gian gây xơ, tư thế bệnh nhân...[16] Một nghiên cứu so sánh tỷ lệ tái phát nang thận sau 2 năm cho kết quả là 80%

nang tái phát ở nhóm chọc hút đơn thuần, 32% ở nhóm chọc hút có tiêm xơ 1 thì và 0% ở nhóm chọc hút có tiêm xơ 2 thì [17]. Một nghiên cứu khác sử dụng bleomycine cho kết quả đáp ứng sau 1 năm là hoàn toàn (47%), gần hoàn toàn (36,4%), một phần (15.1%) và không đáp ứng là 1,5% [18].

Kỹ thuật: Bệnh nhân nằm sấp hoặc nghiêng, siêu âm lựa chọn đường vào an toàn. Gây tê tại chỗ. Chọc nang dưới hướng dẫn của siêu âm, sử dụng bộ Neff set (Cook medical) để mở đường vào. Luồn hair wire vào nang, tiếp theo là sheath 5F. Hút 10 ml dịch trong nang để xét nghiệm sinh hóa, tế bào, vi khuẩn. Đối dây dẫn 0,035" (Radifocus, Terumo), nong đường hầm bằng dilator 8F và đặt dẫn lưu pigtail 8F theo phương pháp Seldinger dưới hướng dẫn của C-arm. Rút toàn bộ dịch trong nang, tính thể tích dịch. Bơm thuốc cản quang pha loãng 1:1 (Ultravist, Bayer, Germany) qua dẫn lưu để xác định không có đường thông vào mạch máu và hệ thống đài bể thận. Đối với nang kích thước lớn, chúng tôi thường bơm 5 ml Lidocain pha loãng vào nang và duy trì 1 phút trước khi bắt đầu tiêm xơ nhằm giảm đau trong quá trình gây xơ. Chất tiêm xơ thường được chọn là cồn tuyệt đối (96%) vì tính sẵn có, giá thành thấp và an toàn. Thể tích cồn được dùng là 30-35% thể tích dịch nang. Bơm chậm cồn vào nang, theo dõi toàn trạng bệnh nhân trong quá trình bơm. Sau khi bơm cồn xong,

yêu cầu bệnh nhân thay đổi tư thế nằm sấp, nghiêng trái, nghiêng phải sau mỗi 5 phút. Sau 15 phút, rút toàn bộ cồn, duy trì dẫn lưu và lặp lại thủ thuật sau 24h. Duy trì dẫn lưu 2-3 ngày sau thủ thuật và rút dẫn lưu nếu không có dịch/máu chảy ra.

KẾT LUẬN

Can thiệp qua da dưới hướng dẫn của hình ảnh là những thủ thuật xâm nhập tối thiểu ngày càng

được chỉ định rộng rãi trong lĩnh vực niệu khoa, mang đến nhiều giải pháp thay thế trong điều trị các bệnh lý của hệ tiết niệu.

Đây là những kỹ thuật an toàn, hiệu quả với tỷ lệ thành công cao và tỷ lệ biến chứng thấp. Hiểu rõ ưu nhược điểm của từng kỹ thuật và sự phối hợp giữa bác sỹ niệu khoa và chẩn đoán hình ảnh là rất cần thiết trong việc chẩn đoán và điều trị một cách tối ưu cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vanessa M. CAB, Oscar Mauricio R. Interventional Radiology Techniques in the Genitourinary Tract. *Journal of Urology and Nephrology* 2018; 3:1-5.
2. Park BK. Ultrasound-guided genitourinary interventions: principles and techniques. *Ultrasonography* 2017; 36:336-48.
3. Roebuck DJ. Genitourinary intervention in children. *Pediatric radiology* 2011; 41:17-26.
4. Tomson CR. Indications for renal biopsy in chronic kidney disease. *Clinical Medicine* 2003; 3:513-7.
5. Bandari J FT, Turner II RM, D'Agostino LA. Renal biopsy for medical renal disease indications and contraindications. *Canadian Journal of Urology* 2016; 23:8121-6.
6. Dhaun N, Bellamy CO, Cattran DC, Kluth DC. Utility of renal biopsy in the clinical management of renal disease. *Kidney international* 2014; 85:1039-48.
7. Uppot RN, Harisinghani MG, Gervais DA. Imaging-guided percutaneous renal biopsy: rationale and approach. *AJR American journal of roentgenology* 2010; 194:1443-9.
8. Pabon-Ramos WM, Dariushnia SR, Walker TG, et al. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Nephrostomy. *Journal of vascular and interventional radiology : JVIR* 2016; 27:410-4.
9. American College of Radiology. ACR-SIR-SPR practice parameter for the performance of percutaneous nephrostomy. 2016.
10. Jairath A, Ganpule A, Desai M. Percutaneous nephrostomy step by step. *Mini-invasive Surgery* 2017.
11. Kahrman G, Ozcan N, Dogan A, Imamoglu H, Demirtas A. Percutaneous antegrade ureteral stent placement: single center experience. *Diagn Interv Radiol* 2019; 25:127-33.
12. Van der Meer RW, Weltings S, van Erkel AR, et al. Antegrade Ureteral Stenting is a Good Alternative for the Retrograde Approach. *Current urology* 2017; 10:87-91.
13. Zerem E, Imamovic G, Omerovic S. Symptomatic simple renal cyst: comparison of continuous negative-pressure catheter drainage and single-session alcohol sclerotherapy. *AJR American journal of roentgenology* 2008; 190:1193-7.
14. Richard PO, Violette PD, Jewett MA, et al. CUA guideline on the management of cystic renal lesions. *Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada* 2017; 11:E66-E73.
15. Eissa A, El Sherbiny A, Martorana E, et al. Non-conservative management of simple renal cysts in adults: a comprehensive review of literature. *Minerva urologica e nefrologica = The Italian journal of urology and nephrology* 2018; 70:179-92.
16. Skolarikos A, Laguna MP, de la Rosette JJ. Conservative and radiological management of simple renal cysts: a comprehensive review. *BJU international* 2012; 110:170-8.
17. Hanna RM, Dahniya MH. Aspiration and sclerotherapy of symptomatic simple renal cysts: value of two injections of a sclerosing agent. *AJR American journal of roentgenology* 1996; 167:781-3.
18. Li L, Chen CC, Zeng XQ. One-year results of single-session sclerotherapy with bleomycin in simple renal cysts. *Journal of vascular and interventional radiology : JVIR* 2012; 23:1651-6.