

# TÁN SỎI THẬN QUA DA: ĐƯỜNG VÀO ĐÀI TRÊN VÀ ĐÀI GIỮA THẬN VỚI KỸ THUẬT NONG ĐƯỜNG HÀM BIẾN ĐỔI

Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Nguyễn Lê Hoàng Anh (\*)

## Tóm lược

**Mục tiêu:** Tán sỏi qua da đã thành thường quy tại Khoa Tiết niệu bệnh viện Bình Dân. Bài báo cáo này giới thiệu kỹ thuật đường vào đài trên và đài giữa thận trong một số trường hợp tán sỏi qua da cho sỏi thận phức tạp trong thời gian từ 5/2009 đến 7/2013.

**Tư liệu và phương pháp nghiên cứu:** Trong thời gian từ 5/2009 đến 7/2013 đã tán sỏi qua da với ngã vào đài trên hay đài giữa thận cho 47 bệnh nhân với sỏi khó/phức tạp tại Khoa Niệu C và Khoa Niệu B. Tạo đường hầm vào đài thận đích bằng kỹ thuật biến đổi riêng, đường vào trên hoặc dưới sườn 12. Sau khi nong tạo đường hầm sẽ tán sỏi bằng máy tán sỏi xung hơi và gấp sỏi bằng kềm. Trong sỏi trong túi ngách đài thận sau khi lấy hết sỏi sẽ phá hủy hoặc dẫn lưu túi ngách. Đặt thông mở thận ra da. Đánh giá kết quả sớm ngay sau mổ bằng phim KUB.

**Kết quả:** Có 25 bệnh nhân nam (53,2%) và 22 nữ (46,8%), tuổi trung bình: 50,81 (29-80). Hai mươi sáu bệnh nhân mổ bên phải (55,31%), 21 mổ bên trái (44,68%). Bốn trường hợp sạn tái phát (8,5%), 43 trường hợp sạn mổ lần đầu (95,1%). Kích thước sạn trung bình: 23,34 mm (7-55). Mười trường hợp sạn bề thận (21,3%), 19 sạn đài trên (40,4%), 5 sạn đài giữa (10,6%), 1 sạn đài dưới (2,1%), 12 trường hợp nhiều sỏi rải rác (25,5%), 5 sạn bán san hô (10,6%), 7 sạn san hô toàn phần (14,9%). UIV trước mổ: 46 trường hợp (97,9%) chức năng thận tốt, 1 trường hợp (2,1%) chức năng trung bình, 17 trường hợp thận không ứ nước (36,2%), 17 thận ứ nước độ I (36,2%), 10 thận ứ nước độ II (21,3%), 3 thận ứ nước độ III (6,4%). Bốn mươi ba trường hợp dùng đường vào trên sườn (91,5%), 4 dùng đường vào dưới sườn (8,5%). Hai mươi hai trường hợp vào đài trên/túi ngách đài trên (46,8%), 24 trường hợp vào đài giữa/túi ngách đài giữa (51%). Thời gian mổ trung bình: 76,06 phút (35-140). Lượng máu mất trung bình: 232,13 mL (20-1000). Trong 6 trường hợp sạn trong túi ngách đài thận (4 đài trên, 2 đài giữa): 1 trường hợp nong rộng cổ túi ngách và dẫn lưu trong bằng đặt thông JJ, một trường hợp dùng máy đốt điện đốt niêm mạc túi ngách. Một trường hợp chuyên mổ mở (2,1%) vì soi không thấy sỏi. Thời gian nằm viện sau mổ: 5,23 ngày (2-11). Có 2 trường hợp truyền máu sau mổ (4,25%) trong đó có trường hợp chuyên mổ mở. Biến chứng sau mổ: 4 trường hợp (8,5%) chảy máu thứ phát được xử trí bảo tồn. Kết quả điều trị sỏi ngay sau mổ (46 trường hợp): tốt (sạch sỏi): 33 (70,2%), khá (còn 1-2 mảnh sỏi < 5mm): 11 (23,4%), trung bình (còn mảnh sỏi > 5mm, nhiều mảnh): 2 (4,3%) được soi thận lần hai gấp mảnh sỏi sót.

**Kết luận:** Dùng đường vào đài trên hay đài giữa thận trong tán sỏi thận qua da cho những trường hợp sỏi phức tạp là cần thiết, an toàn và mang lại kết quả khả quan. Kỹ thuật tạo đường vào biến đổi của chúng tôi có thể làm giảm các biến chứng nặng do đường vào đài trên thận.

(\*) Khoa Niệu B, bệnh viện Bình Dân

## PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY: UPPER AND MIDDLE CALYX ACCESS USING OUR MODIFIED TRACT DILATION TECHNIQUE

Nguyen Phuc Cam Hoang, Nguyen Le Hoang Anh

### Abstract

**Purpose:** Percutaneous nephrolithotomy (PCNL) is now a routine procedure at the Department of Urology of Binh Dan hospital. This report is to introduce the technique of our modified tract dilation technique for upper and middle calyx access in PCNL for complicated renal stones recently performed in our centre.

**Methods and Materials:** From May 2009 to July 2013, at the Department of Urology B and C, we performed PCNL using the upper or middle calyx access for 47 patients with difficult/complicated stones. Access to target calyx was made using our modified “mini-lumbotomy” tract dilation technique, using supracostal or infracostal approach. After tract dilation, fragmentation of stones using exclusively the Swiss Lithoclast, and removal of fragments using the forceps. In calyceal diverticular stones, after stone removal, we fulgurated the diverticulum or made an internal drainage. Placement of a nephrostomy tube at the end of procedure. For early evaluation of outcome, a KUB film was made before discharge.

**Results:** There were 25 male (53.2%) and 22 female (46.8%) patients. Mean age: 50.8 (29-80). Twenty-six patients (55.31%) had right side stones and 21 (44.68%) had left side stones. Four patients had recurrent stones (8.5%) and 43 had primary stones (95.1%). Mean stone size: 23.34 mm (7-55). Ten patients had pelvic stones (21.3%), 19 had upper calyceal stones (40.4%), 5 had middle calyceal stones (10.6%), 1 had lower calyceal stone (2.1%), 12 patients had stones in different calices (25.5%), 5 had incomplete staghorn stones (10.6%), 7 had complete staghorn stones (14.9%). Preoperative IVU revealed good renal function in 46 cases (97.9%), mediocre renal function in 1 (2.1%), 17 cases with no hydronephrosis (36.2%), 17 cases with mild hydronephrosis (36.2%), 10 cases with moderate hydronephrosis (21.3%), and 3 cases with severe hydronephrosis (6.4%). Forty-three cases with supracostal access (91.5%) and 4 with infracostal access (8.5%). Twenty-two cases with upper calyx/upper calyceal diverticular puncture (46.8%), 24 with middle calyx/upper calyceal diverticular puncture (51%). Mean operative time: 76.06 mins (35-140). Estimated blood loss: 232.13 mL (20-1000). In 6 cases of calyceal diverticular stones (4 upper calyx, 2 middle calyx): one had diverticular infundibulum dilation with internal drainage with DJ stent, one had diverticular mucosa fulguration. One conversion (2.1%) due to inability to find the stone while nephroscopy. Postoperative hospital stay: 5.23 days (2-11). There were 2 cases with postoperative blood transfusion (4.25%) including the conversion case. Postoperative complications: 4 cases had secondary hemorrhage (8.5%) managed by conservative treatment. Postoperative outcomes (46 cases): good (stone-free): 33 cases (70.2%), pretty good (1-2 residual fragments < 5 mm): 11 cases (23.4%), mediocre (residual fragments > 5mm, multiple fragments): 2 (4.3%) necessitating a second look for removal of residual fragments.

**Conclusion:** Upper or middle calyx access in PCNL for complicated renal stones is necessary, safe and have optimistic outcomes. Our modified tract dilation technique could reduce the morbidity of such a procedure.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tán sỏi thận qua da (PCNL) là kỹ thuật điều trị phẫu thuật sỏi ít xâm hại nay đã trở thành phương tiện điều trị chính cho sỏi đường niệu trên. Tại Khoa Niệu bệnh viện Bình Dân đã bắt đầu áp dụng kỹ thuật này từ năm 1997 [22] đến nay đã trở thành thường quy. Nghiên cứu này nhằm ứng dụng và khảo sát độ an toàn, tính khả thi của kỹ thuật đường vào đài trên và đài giữa thận trong tán sỏi thận qua da cho những trường hợp sỏi khó tại Khoa Niệu bệnh viện Bình Dân.

## II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Trong tán sỏi thận qua da, ứng dụng và khảo sát độ an toàn và hiệu quả, tính khả thi của:

1. Kỹ thuật nong đường hầm biến đổi riêng của chúng tôi
2. Đường vào đài trên và đài giữa thận qua đường hầm này

## II. TƯ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

### 1. Tư liệu

Trong thời gian từ 05/2009 đến 07/2013 có 47 bệnh nhân tại hai Khoa Niệu C và Khoa Niệu B có sỏi thận từ khó đến phức tạp: sỏi đài thận trên, sỏi trong túi ngách đài thận, sỏi bể thận kết hợp sỏi đài dưới, sỏi bán san hô hoặc san hô toàn phần được mổ tán sỏi qua da dùng đường vào đài trên hay đài giữa thận. Sỏi tái phát hay sỏi tiên phát.

### 2. Phương pháp thực hiện

#### 2.1. Chẩn đoán hình ảnh

**Siêu âm và UIV:** xem kích thước sỏi, độ ứ nước thận, chức năng thận,... làm thường quy trong tất cả các trường hợp sỏi được can thiệp phẫu thuật

**CT/MSCT:** hiện chưa là thường qui trong bệnh lý sỏi được can thiệp tại trung tâm của chúng tôi, chỉ thực hiện khi sỏi phức tạp hoặc nghi ngờ có bệnh lý kết hợp (bướu thận, dị dạng bẩm sinh đường tiêu,...)

#### 2.2. Dụng cụ

**Máy soi thận:** máy soi cứng, Storz, 26 Fr.

**Bao Amplatz số 28, 30 Fr.** (Hình 1.A)

**Máy tán sỏi xung hơi hoặc siêu âm**

**Máy cắt đốt nội soi tiêu chuẩn:** để đốt niêm mạc túi ngách đài thận.

**Bộ dụng cụ nong tạo đường hầm:** bộ nong kim loại ống lồng (Alken), hay Cook®

**Máy X quang C-arm kỹ thuật số** (Hình 1.B)



Hình 1. A. Bộ dụng cụ tán sỏi qua da. B. Máy X quang C-arm. C. Tư thế bệnh nhân nằm sấp

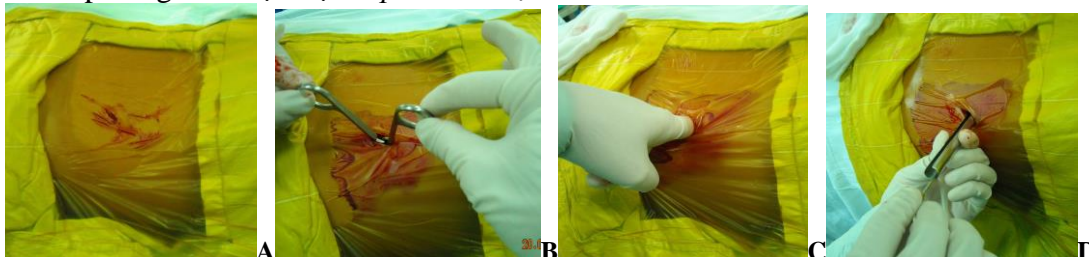
#### 2.3. Kỹ thuật mổ

**Bệnh nhân nằm sấp,** gây mê nội khí quản

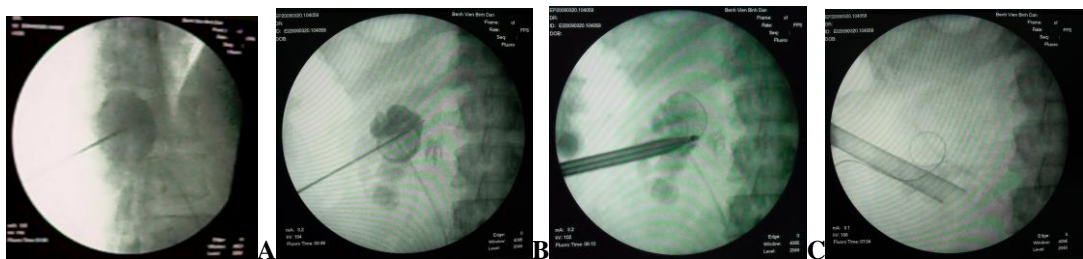
**Chọc dò đài thận và tạo đường hầm:** sau khi “monter sonde” niệu quản sẽ đặt bệnh nhân nằm sấp (Hình 1.C).

**Kỹ thuật chọc dò và nong đường hầm biến đổi riêng của chúng tôi, “mini-lumbotomy”** (Hình 2,3): rạch da dài 1,5 cm ở vị trí da định đâm kim, dùng kéo phẫu thuật tách cân cơ lưng đến hết lớp cân ngang, dùng ngón tay thám sát vùng mỡ cạnh thận, sờ thận. Luồn kim chọc dò vào đường mở này và dưới hướng dẫn C-arm qua 2

mặt phẳng sẽ chọc dò đài thận trên hoặc túi ngách đài thận có chứa sạn, đường vào trên sườn hoặc dưới sườn 12. Nếu chọc dưới sườn sẽ dùng kỹ thuật “triangulation” để hạ cực trên thận xuống [1]. Luồn dây dẫn (guidewire) vào đài dưới hoặc niệu quản và tiến hành nong tạo đường hầm bằng dụng cụ nong. Bằng cách này, chỉ chọc dò và nong chủ mô thận, không nong thành lưng. Điều này giúp động tác chọc dò và nong đường hầm chính xác, dễ dàng và nhanh chóng hơn. Khi chọc dò sẽ phối hợp với gây mê bóp bóng làm thận hạ thấp để dễ chọc vào đài trên.



**Hình 2:** Kỹ thuật chọc dò và tạo đường hầm biến đổi “mini-lumbotomy”: A. Rạch da 1,5 cm. B. Kéo phẫu thuật tách cân cơ lưng. C. Ngón tay thám sát mỡ cạnh thận, thận. D. Kim chọc dò luồn vào đường rạch qua Amplatz xẻ



**Hình 3:** Chọc dò đài thận trên. A. Mặt phẳng bên. B. Mặt phẳng trước-sau. C. Nong đường hầm, dùng kỹ thuật “triangulation”. D. Amplatz soi thận đi từ đài trên xuống

**Soi và lấy sạn:** soi thận từ đài trên hoặc túi ngách đài thận chứa sạn. Tán sỏi bằng máy xung hơi, gấp sỏi bằng kềm. Trong soi túi ngách đài thận sau khi gấp hết sỏi sẽ dùng máy cắt đôi nội soi đốt niêm mạc túi ngách hoặc nong rộng cổ túi ngách và dẫn lưu nội túi ngách bằng thông JJ. Trong soi bể thận, bán san hô/san hô sẽ tán và gấp sỏi từ cực trên thận đi xuống cực dưới. Sau khi kiểm tra dưới C-arm nếu sạch sỏi sẽ đặt thông Foler 26 Fr. mở thận ra da, rút thông niệu quản.

**Hậu phẫu:** Chụp KUB kiểm tra ngày hậu phẫu 2-3. Nếu sạch sỏi rút thông thận sau 48-72 giờ. Nếu còn mảnh sỏi quan trọng sẽ soi thận lần hai gấp sỏi hoặc tán sỏi ngoài cơ thể.

### III. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 5/2009 đến 7/2013 có 47 bệnh nhân tán sỏi qua da dùng đường vào đài giữa hoặc đài trên

#### 1. Bệnh nhân

1.1. Giới: 25 nam (53,2%) ; 22 nữ (46,8%)

1.2. Tuổi trung bình:  $50,81 \pm 11,75$  (29-80)

1.3. ASA: ASA I: 3 (6,4%) ; ASA II: 39 (83%) ; ASA III: 5 (10,6%)

#### 2. Sạn

2.1. Sạn bên trái: 21 (44,68%) ; Sạn bên phải: 26 (55,31%)

2.2 Sạn mô lần đầu: 43 (95,1%) ; Sạn tái phát: 4 (8,5%)

2.3. Kích thước sạn TB (mm):  $23,34 \pm 9,42$  (7 - 55)

2.4. Số lượng sạn TB:  $2,17 \pm 1,74$

2.5. Hình thức sạn: Sạn bán san hô: 5 (10,6%); Sạn san hô toàn phần: 7 (14,9%);

Khác: 35 (74,5%)

2.6. Vị trí sạn: Đai trên: 19 (40,4%) (có 4/19 sạn trong túi nách đai trên) ; Đai giữa: 5 (10,6%) (có 2/5 sạn trong túi nách đai giữa); Đai dưới: 1 (2,1%)  
Bể thận: 10 (21,3%) ; Nhiều sỏi rải rác: 12 (25,5%)

2.7. Độ ứ nước thận trên UIV: Thận không ứ nước: 17 (36,2%) ; Thận ứ nước độ I: 17 (36,2%); Thận ứ nước độ II: 10 (21,3%); Thận ứ nước độ III: 3 (6,4%)

2.8. Chức năng thận trên UIV: Tốt : 46 (97,9%) Trung bình : 1 (2,1%)

### 3. Phẫu thuật

3.1. Đai thận đường vào: Đai trên: 22 (46,8%) ; Đai giữa: 24 (51%) ; Hai đường hầm đai giữa và dưới: 1 (2,1%)

3.2. Dụng cụ nong tạo đường hầm: Alken: 40 (85,1%); Cook®: 7 (14,9%)

3.3. Chuyển mổ mở: 1 TH soi tìm không ra sỏi → mổ mở lấy sỏi, TH này máu mất 1000 mL

3.4. Lấy sỏi: Tán sỏi + gấp mảnh sỏi: 33 (70,2%) ; Gấp nguyên sỏi: 13 (27,7%) (trừ 1 TH chuyển mổ mở)

3.5. Thời gian mổ trung bình (phút):  $76,06 \pm 27,81$  (35-140)

3.6. Lượng máu mất trung bình (mL):  $232,13 \pm 228,31$  (20-1000)

3.7. Truyền máu hậu phẫu: 2 TH (4,25%) trong đó có 1TH phải chuyển mổ mở lấy sạn.

3.8. Biến chứng sau mổ: Đái máu thứ phát: 4 (8,5%), điều trị bảo tồn

3.9. Nằm viện sau mổ (46 bệnh nhân):  $5,23 \pm 1,85$  ngày (2-11)

3.10. Kết quả điều trị sỏi ngay sau mổ (46 bệnh nhân):

Tốt (sạch sỏi): 33 (70,2%);

Khá (còn 1-2 mảnh sỏi < 5mm): 11 (23,4%);

Trung bình (còn mảnh sỏi > 5mm, nhiều mảnh): 2 (4,3%), được soi thận lần 2 gấp các mảnh sạn còn lại.

3.11. Điều trị bổ sung: Soi thận lần hai lấy mảnh sỏi sót (second look): 2 (4,3%)

Tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung: 4 (8,5%)

## IV. BÀN LUẬN

### Chỉ định đường vào đai trên

Theo các tác giả [1,4,8,9,18,23], đường vào đai trên chỉ định trong các trường hợp (1) Sỏi thận san hô. (2) Sỏi trong túi nách đai thận trên. (3) Sỏi thận cực dưới phức tạp. (4) Sỏi thận kết hợp hẹp khúc nối bể thận-niệu quản. (5) Sỏi trong thận dị dạng móng ngựa. (6) Sỏi ở bệnh nhân béo phì nặng. (7) Sỏi niệu quản đoạn trên. Chúng tôi thấy trong sỏi cực dưới phức tạp, chọn đường vào đai trên là nơi không có sạn nằm thuận lợi hơn trong quá trình nong tạo đường hầm, sỏi từ đai trên xuống nhóm đai dưới cũng thuận lợi hơn chiều ngược lại.

### Kỹ thuật chọc dò và nong đường hầm biến đổi riêng của chúng tôi

Dùng kỹ thuật chọc dò thận qua một đường “mini-lumbotomy” của chúng tôi khác với các tác giả ở chỗ rạch da trước, tách cân cơ thành bụng bằng kéo phẫu thuật thông thường, dùng ngón tay thám sát vùng quanh thận và sờ chủ mô thận trước khi dùng kim chọc dò. Luôn kim chọc dò qua Amplatz xẻ đã được đặt trước vào chỗ tách cân cơ. Kỹ thuật này có nhiều ưu điểm so với kỹ thuật nong đường hầm thông thường: an toàn vì đã thám sát thận-quanh thận bằng ngón tay; chọc dò chính xác vì kim không đâm qua thành lưng; thì chọc dò bằng kim khá đơn giản vì khi chọc dò sẽ phối hợp với gây mê bơm bóng vào làm nở phổi hạ cơ hoành mà không sợ phạm màng phổi-phôi; thì nong an toàn, nhanh chóng, dễ dàng vì chỉ nong chủ mô thận, không nong thành lưng, nong bằng dụng cụ kim loại vẫn rất an toàn không sợ phạm màng phổi; đơn giản vì không cần dùng dao xẻ cân chuyên dụng. Nhược điểm của kỹ thuật này chỉ là phải dùng một đường rạch khác nếu đường rạch ban đầu không ở vị trí chọc kim thích hợp.

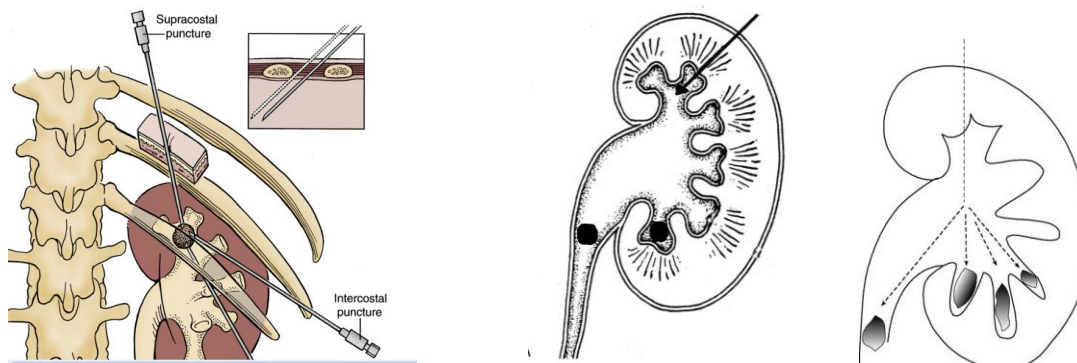
### Lợi điểm của đường vào đài trên

Đài này thường chỉ có một cổ đài (99% trường hợp) nên đường chọc đài trên đồng trục với khúc nối giúp dây dẫn dễ xuống niệu quản. Đường hầm thẳng dọc theo trục của thận giúp dễ thám sát đài trên bề thận, các đài dưới trước và sau, giúp thao tác máy soi thận và kèm gấp sạn [1] (Hình 4B.C). Điều này chúng tôi thấy rất rõ trong trường hợp sỏi san hô hoặc sỏi bề thận kết hợp với sỏi đài dưới hoặc sỏi đài dưới phức tạp. Trong sỏi đài trên (loạt này: 19/47 TH) hay đài giữa (loạt này: 5/47) thì chỉ nên đi vào đài thận chứa sỏi. Trong sỏi bề thận, đường vào đài trên hoặc đài giữa cũng có lợi điểm hơn so với đài dưới vì tránh mảnh sỏi chạy lên đài trên rất khó đi theo gấp sạn nếu đi vào đài dưới (máy soi cần mỏng bệnh nhân, xoay trở máy khó khăn)

### Nhược điểm của đường vào đài trên

Tỉ lệ biến chứng ngực cần phải dẫn lưu màng phổi khi chọc dò trên sườn 12 là 8-12% [8]. Gupta [11] trong 63 trường hợp đường vào trên sườn có tỉ lệ biến chứng ngực điều trị bằng dẫn lưu màng phổi là 11%. Munver [16] có tỉ lệ biến chứng chung là 16% khi chọc trên sườn so với chỉ 4,5% khi chọc dưới sườn. Tỉ lệ biến chứng ngực khi chọc trên sườn 11 là 23% so với chọc trên sườn 12 chỉ là 1,4%. Ông khuyên nên tránh chọc trên sườn 11. Hopper và Yakes [13] ghi nhận khi chọc dò giữa sườn 11 và 12, bệnh nhân nằm sấp và thở ra hết, tỉ lệ biến chứng ở phổi là 14% bên trái và 29% bên phải. Có thể làm giảm biến chứng phổi bằng cách chọc đài trên qua đường dưới sườn tuy đường vào này không thuận lợi và tỉ lệ sạch sỏi thấp hơn trong trường hợp sỏi lớn [20].

Trong 47 trường hợp của chúng tôi có đến 43 trường hợp chọc *trên sườn 12* (91,5%) nhưng không có biến chứng màng phổi nào. Tuy số ca chưa nhiều nhưng có thể kỹ thuật chọc dò và nong đường hầm biến đổi của chúng tôi đã góp phần giúp tránh chọc vào màng phổi.

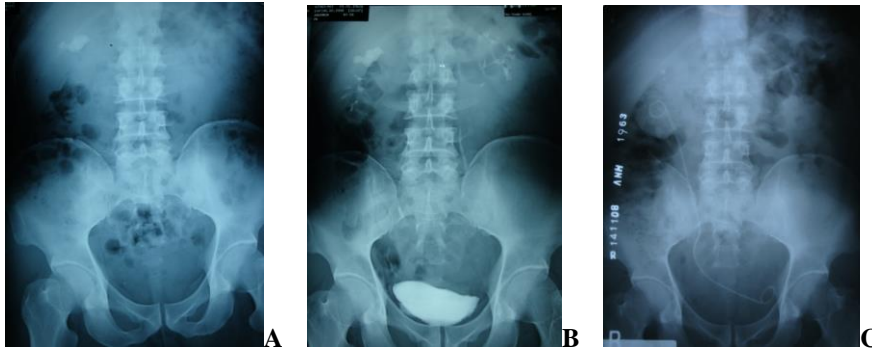


**Hình 4: Đường vào đài trên thận. A. Chọc dò trên sườn. B.C. Trục đường vào thẳng với khúc nối và trục thận [1]**

### Đường vào đài trên có làm tăng biến chứng chảy máu ?

Chọc dò đài trên đường *trên sườn* và *dưới sườn* có tỉ lệ biến chứng chảy máu bằng nhau: 2,4% [15]. Cần chọc dò *đài thận sau* đúng vào *nhú đài thận*, còn vị trí chọc ở đài trên, giữa, dưới *không làm thay đổi tỉ lệ chảy máu* [1,8].

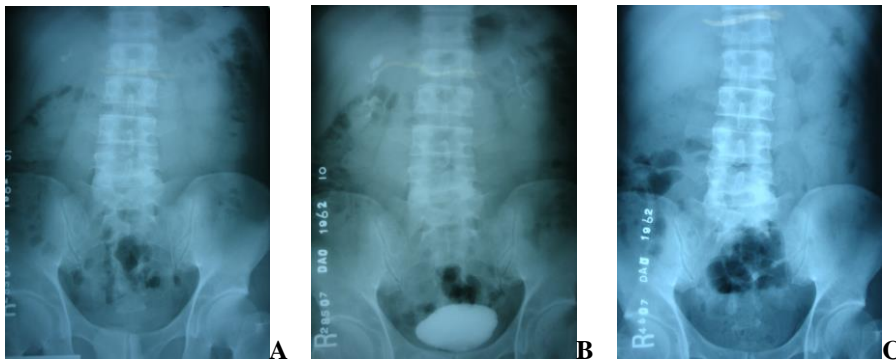
Loạt này không có trường hợp chảy máu nặng nào, lượng máu mất là 232mL, tỉ lệ truyền máu quanh phẫu thuật chỉ là 2/47 (4,25%); so với một loạt 50 bệnh nhân trước đây [17] có lượng máu mất là 177 mL với tỉ lệ truyền máu quanh mổ là 3/50 (6%) cho thấy không mất máu nhiều hơn



Hình 5: Sỏi dài trên thận phải. A. KUB B. UIV C. KUB sau mổ

### 6 trường hợp sỏi túi nhánh đài thận (Hình 6)

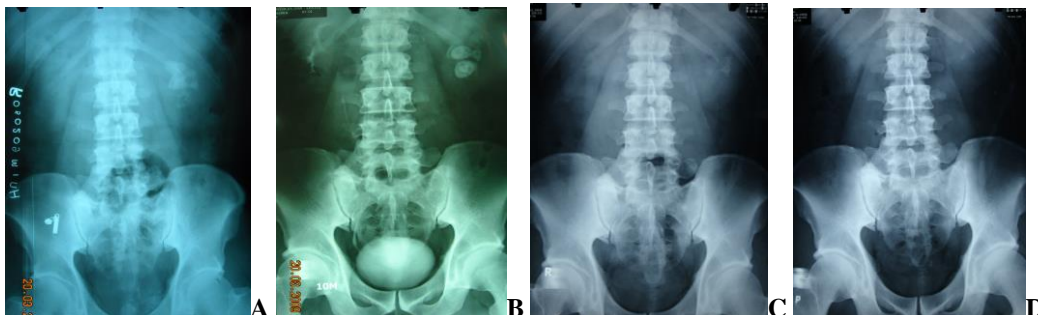
Tán sỏi qua da là tùy chọn điều trị chính trong sỏi túi nhánh đài thận [5,10,19]. Các tác giả khuyên chọc dò trực tiếp vào túi nhánh [12,14,21]. Túi nhánh đài thận thường ở cực trên thận (70%) [5], trong loạt này: 4 túi nhánh đài trên, 2 túi nhánh đài giữa. Chọc dò và nong đường hầm trong trường hợp này khá khó khăn vì túi nhánh thường nhỏ, ở cực trên thận và dây dẫn chỉ cuộn trong túi nhánh. Sau khi lấy sỏi sẽ xử lý túi nhánh bằng cách đốt niêm mạc túi nhánh [15] hoặc nong rộng cổ túi nhánh [5] hoặc tạo một cổ túi nhánh mới [3]. Trong 6 trường hợp sỏi trong túi nhánh đài thận chúng tôi chọn cách đốt niêm mạc túi nhánh (1 trường hợp) hay nong rộng cổ túi nhánh (1 trường hợp)

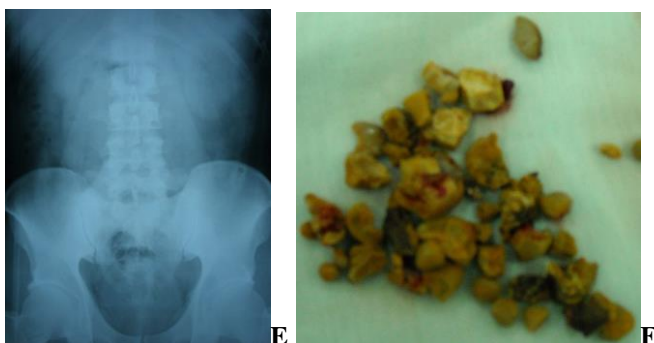


Hình 6: Sỏi túi nhánh đài trên thận phải. A. KUB (sau ESWL) B. UIV C. KUB sau mổ

### 7 trường hợp sỏi san hô toàn phần

Đây là các sỏi san hô toàn phần (Hình 7) nhưng không quá phức tạp nên chỉ dùng một đường vào đài trên [6,9] chúng tôi đã lấy ra phần lớn sỏi, không cần dùng kỹ thuật nhiều đường hầm. Hai trường hợp mảnh sỏi sót được soi thận lần hai gấp các mảnh sỏi và 4 trường hợp tán sỏi ngoài cơ thể bổ sung, kết quả tốt. Kỹ thuật nhiều đường hầm qua da [2] hoặc phối hợp soi thận ngược dòng bằng ống soi mềm với một đường hầm qua da [6,8] là những tiến bộ gần đây của phẫu thuật lấy sỏi qua nội soi dành cho sỏi san hô phức tạp.





**Hình 7: Sạn thận san hô trái**  
**A. KUB. B. UIV. C. KUB sau**  
**PCNL lần 1. D. KUB sau**  
**PCNL lần 2. E. KUB sau tán**  
**sỏi (ESWL) bổ sung: sạch sỏi.**  
**F. Mảnh sỏi gắp qua da sau**  
**PCNL lần 1**

## V. KẾT LUẬN

Dùng đường vào đài trên / đài giữa thận trong lấy sỏi thận qua da trong những trường hợp sỏi phức tạp là cần thiết, khả thi và có kết quả khả quan. Kỹ thuật tạo đường vào biên đổi riêng của chúng tôi có thể làm giảm các biến chứng nặng do đường vào đài trên thận, cần nhân rộng trong nhiều trường hợp hơn nữa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aron M., Goel R., Kesarwani P.K., Seth A. and Gupta N.P.: Upper pole access for complex lower pole renal calculi. 2004 *BJU int*,94,849–852.
2. Aron M., Yadav R., Goel R., et al. Multi-tract percutaneous nephrolithotomy for large complete staghorn calculi. *Urol Int* 2005;75(4):327–32.
3. Auge B.K., Munver R., Kourambas J., et al. Neoinfundibulotomy for the management of symptomatic caliceal diverticula. *J Urol* 2002; 167:1616–1620.
4. Bannakij L.: Supracostal access. Hội nghị Niệu khoa Thái Lan 2007
5. Canales B., Monga M.: Surgical management of the calyceal diverticulum. *Curr Opin Urol* 2003; 13:255–260.
6. Deane L.A., Clayman R.V.: Advances in Percutaneous Nephrostolithotomy. *Urol Clin N Am* 34,2007,383–395
7. Donnellan S.M., Harewood L.M., Webb D.R.: Percutaneous management of calyceal diverticular calculi: technique and outcome. *J Endourol* 1999; 13:83–88.
8. Eichel L. and Clayman R.V.: Percutaneous Stone Removal. *Advanced Endourology. The Complete Clinical Guide*. Humana Press Inc. 2006, 121–144.
9. Golijanin D., Katz R., Verstandig A., Sasson T., Landau E.H., Meretyk S.: The supracostal percutaneous nephrostomy for treatment of staghorn and complex kidney stones. *J Endourol*.1998;**12**: 403–5
10. Gross A.J. and Herrmann T.R.W.: Management of stones in calyceal diverticulum. *Curr Opin Urol* 2007; 17:136–140.
11. Gupta R., Kumar A., Kapoor R., A. Srivastava A. and Mandhani A.: Prospective evaluation of safety and efficacy of the supracostal approach for percutaneous nephrolithotomy. *BJU International* 2002, **90**,809–813
12. Hendrikx A.J., Bierkens A.F., Bos R., et al.: Treatment of stones in calyceal diverticula: extracorporeal shock wave lithotripsy versus percutaneous nephrolitholapaxy. *Br J Urol* 1992; 70:478–482.



13. Hopper K.D., Yakes W.F.: The posterior intercostal approach for percutaneous renal procedures: risk of puncturing the lung, spleen, and liver as determined by CT. *AJR Am J Roentgenol.* 1990;**154**: 115–7
14. Kim S.C., Kuo R.L., Tinmouth W.W., et al.: Percutaneous nephrolithotomy for calyceal diverticular calculi: a novel single stage approach. *J Urol* 2005; 173:1194–1198.
15. Lojanapiwat B., Prasopsuk S.: Upper-pole access for percutaneous nephrolithotomy: comparison of supracostal and infracostal approaches. *J Endourol.* 2006 Jul;20(7):491-4.
16. Munver R., Delvecchio F.C., Newman G.E., Preminger G.M.: Critical analysis of supracostal access for percutaneous renalsurgery. *J Urol.* 2001;**166**: 1242–6
17. Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Đào Quang Oánh, Lê Sỹ Hùng, Nguyễn Ngọc Tiến, Trần Thượng Phong: Lấy sỏi thận qua da: kết quả sớm sau mổ qua 50 trường hợp tại bệnh viện Bình Dân. *Y học TP Hồ Chí Minh*, Hội nghị KHKT lần thứ 20, Tập 7,(Phụ bản của số 1),2003,tr.66-74.
18. Picus D., Weyman P.J., Clayman R.V. et al.: Intercostal space nephrostomy for percutaneous stone removal. *AJR* 1986;**147**: 393–7
19. Rapp D.E., Gerber G.S.: Management of calyceal diverticula. *J Endourol* 2004;18:805–810.
20. Raza A., Moussa S., Smith G. and Tolley D.A.: Upper-pole puncture in percutaneous nephrolithotomy: a retrospective review of treatment safety and efficacy. *BJU international* 2008,101,599–602.
21. Stenting S.G., Bourne S.: Supracostal percutaneous nephrolithotomy for upper pole calyceal calculi. *J Endourol* 1998;**12**:359–62
22. Vũ Văn Ty, Nguyễn Văn Hiệp, Vũ Lê Chuyên, Đào Quang Oánh, Nguyễn Tuấn Vinh, Vĩnh Tuấn, Lê Sỹ Hùng, Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Nguyễn Đạo Thuần: Tình hình lấy sỏi thận và niệu quản qua da cho 398 bệnh nhân. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, Số Đặc biệt Hội nghị KHKT bệnh viện Bình Dân, Phụ bản của Tập 8\*(1), tr.237-42.
23. Wong C., Leveillee R.J.: Single upper-pole percutaneous access for treatment of > or =5-cm complex branched staghorn calculi: is shockwave lithotripsy necessary? *J Endourol* 2002;16(7):477–81.
24. Young A.T., Hunter D.W., Castaneda-Zunga W.R. et al.: Percutaneous extraction of urinary calculi: use of intercostal approach. *Radiology* 1985;**154**: 633–8