

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TÁN SỎI QUA DA ĐƯỜNG HẪM NHỎ ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG GIAI ĐOẠN 2017 - 2021

BÙI TRƯỜNG GIANG<sup>1</sup>,  
VŨ NGUYỄN KHẢI CA<sup>2</sup>, TRẦN QUỐC HÒA<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Đức Giang  
<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

## TÓM TẮT

Phương pháp lấy sỏi thận qua da bằng đường hầm nhỏ vẫn đang còn ít nơi thực hiện, đặc biệt là các bệnh viện tuyến tỉnh. Bệnh viện Đa khoa Đức Giang bắt đầu thực hiện tán sỏi qua da bằng đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận nên chúng tôi thực hiện đề tài "Đánh giá kết quả tán sỏi qua da đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang giai đoạn 2017 - 2021".

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu. Từ tháng 1/2017 - tháng 5/2021. Tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

Kết quả: 80% BN có kết quả phẫu thuật tốt. 80% không có biến chứng sau phẫu thuật, tỉ lệ sạch sỏi 98%. Thời gian tán sỏi trung bình là 61,6±14,5 phút. Tổng thời gian nằm viện trung bình là 8,3 ± 2,4 ngày.

Kết luận: Tán sỏi thận qua da bằng đường hầm nhỏ (mini-PCNL) là một phương pháp điều trị sỏi thận ít xâm lấn, thời gian phẫu thuật ngắn, an toàn, hiệu quả và ít biến chứng.

**Từ khóa:** Tán sỏi qua da đường hầm nhỏ, sỏi thận.

## SUMMARY

THE RESULT EVALUATION MINI PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY AT DUC GIANG HOSPITAL FROM 2017 TO 2020

Mini percutaneous nephrolithotomy is still rarely practiced by hospitals, especially provincial hospitals. Duc Giang Hospital started implementing mini percutaneous nephrolithotomy. Therefore, we carried out the topic "The result evaluation mini percutaneous nephrolithotomy at Duc Giang hospital from 2017 to 2021".

Chịu trách nhiệm: Bùi Trường Giang

Email: bsgiang251@gmail.com

Ngày nhận: 02/6/2021

Ngày phản biện: 24/6/2021

Ngày duyệt bài: 10/7/2021

Research Methodology: retrospective study. From 1/2017 to 5/2021. At Duc Giang Hospital.

Results: Success rate 78%. 80% no complications after surgery, the stone free rate 98%. The average operative time 61.6±14.5 minutes. The hospitalization 8,3 ± 2,4 days.

Conclusion: Percutaneous nephrolithotomy with small tracts (mini-PCNL) is a method of treatment renal calculi less invasive, short operative time, safe, effective and fewer complications after surgery.

**Keywords:** PCNL, renal calculi.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Cho đến nay điều trị sỏi thận vẫn còn là một thử thách lớn đối với các bác sĩ niệu khoa, đặc biệt là các trường hợp sỏi phức tạp, nhiều trường hợp phải cắt bỏ thận, và 20% sỏi tái phát dẫn đến suy thận. Trong hai thập kỷ gần đây, nhờ sự cải tiến của các thế hệ ống soi và sự phát triển của các dụng cụ năng lượng tán sỏi, mà các phương pháp điều trị sỏi tiết niệu ít xâm lấn lần lượt ra đời. Tán sỏi thận qua da (PCNL - percutaneous nephrolithotomy) được phát triển để điều trị các trường hợp sỏi thận lớn, phức tạp thay cho mổ mở<sup>[1]</sup>. Theo báo cáo của các trung tâm tiết niệu lớn trên thế giới thì tỷ lệ mổ mở điều trị sỏi tiết niệu hiện nay chỉ khoảng 1 - 5,4%, tuy nhiên tỷ lệ này ở các nước đang phát triển vẫn còn cao khoảng 14%<sup>[2]</sup>. Trong hướng dẫn của Hiệp hội Tiết niệu Hoa Kỳ (AUA) năm 2005, thì tỷ lệ sạch sỏi (SFR - stone free rate) sau PCNL là 78%. Các tai biến, biến chứng có thể gặp trong PCNL là chảy máu; tổn thương các cơ quan lân cận; thuyên tắc khí tĩnh mạch và nhiễm trùng<sup>[1]</sup>. Để giảm thiểu các tai biến, biến chứng có thể xảy ra, nhiều tác giả đã sử dụng các loại ống soi có kích thước nhỏ hơn như: mini-PCNL 13-20 Fr; micro-PCNL 6-12 Fr. Tại Việt Nam, phương pháp lấy sỏi thận qua da bằng đường hầm nhỏ đã được thực hiện tại nhiều bệnh viện có chuyên khoa tiết niệu. Với kỹ thuật mini - PCNL, hiện vẫn đang còn ít nơi thực hiện, đặc biệt là các bệnh viện tuyến tỉnh.

Bệnh viện Đa khoa Đức Giang bắt đầu thực hiện tán sỏi qua da bằng đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận. Do vậy, chúng tôi thực hiện đề tài “Đánh giá kết quả tán sỏi qua da đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang giai đoạn 2017 - 2021” để ứng dụng tại bệnh viện của mình.

## **ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

Thời gian thực hiện từ tháng 1/2017 - tháng 5/2021 tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

### **2. Đối tượng nghiên cứu**

- Chọn mẫu toàn bộ, cỡ mẫu thuận tiện.  
- Toàn bộ bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định là sỏi thận và được thực hiện tán sỏi qua da đường hầm nhỏ tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang trong thời gian từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 5 năm 2021 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chí loại trừ: Là bệnh nhân đang có nhiễm khuẩn tiết niệu, đái tháo đường chưa điều trị ổn định, bệnh nhân có rối loạn đông máu, có thai, phình động mạch chủ bụng, phình - hẹp động mạch thận, có dị tật hệ tiết niệu: thận lạc chỗ và hồ sơ bệnh án thiếu thông tin.

- Số bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu là 50 người.

### **3. Tiến hành nghiên cứu**

*Bước 1: Chuẩn bị bệnh nhân.*

- Hành chính: Họ tên, tuổi, giới tính, tiền sử  
- Các triệu chứng: đau thắt lưng, sốt, tiểu rất tiểu máu, tiểu đục.

- Các xét nghiệm: XN máu, XN nước tiểu, chẩn đoán hình ảnh: X quang phổi, siêu âm bụng tổng quát và hệ tiết niệu, chụp X quang hệ tiết niệu không chuẩn bị, chụp cắt lớp hệ tiết niệu có tiêm thuốc cản quang

- Bệnh nhân được khám tiền mê và thông qua mổ phiên.

*Bước 2: Tư vấn tại khoa lâm sàng:* Giải thích quy trình phương pháp lấy sỏi thận qua da, lợi ích, các tai biến, biến chứng có thể gặp trong và sau khi tán sỏi thận qua da đường hầm nhỏ.

*Bước 3: Chuẩn bị dụng cụ tại phòng mổ:* Dụng cụ chọc dò và nong đường hầm, máy siêu âm, dụng cụ soi, Pince gấp, máy tán sỏi, hệ thống dịch tưới rửa, bộ tiểu phẫu, găng tay, opside, sonde Foley.

*Bước 4: Thực hiện kỹ thuật tại phòng mổ:* Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống, đặt sonde niệu quản ngược dòng, chuyển bệnh nhân sang tư thế nằm sấp hoặc nằm nghiêng, chọc dò đài thận, tạo đường hầm, tán và hút sỏi

(Thời gian mổ: tính từ lúc đặt thông niệu quản đến lúc đặt sonde Foley).

*Bước 5: Theo dõi hậu phẫu.*

- Trong 12 giờ đến 24 giờ sau mổ, theo dõi dấu hiệu sinh tồn, quan sát nước tiểu qua sonde niệu đạo và sonde thận, cho thuốc giảm đau, dịch truyền. Rút sonde thận nếu bệnh nhân không có các triệu chứng của cơn đau quặn thận, đau tức thắt lưng, rò nước tiểu qua ống dẫn lưu

- Hậu phẫu 48 giờ: XN công thức máu, ure, creatinine, chụp lại phim Xquang hệ tiết niệu không chuẩn bị

- Xuất viện khi tình trạng bệnh nhân ổn định, không biến chứng.

*Bước 6: Tái khám sau 1 tháng tại phòng tái khám.*

- Khám lâm sàng: đau thắt lưng, sốt, tiểu rất tiểu đục, tiểu máu.

- Khai thác biến chứng: rò nước tiểu qua thắt lưng, sỏi xuống niệu quản, nhiễm trùng vết mổ.

- Xét nghiệm: Công thức máu, Ure, Creatinine huyết thanh, tổng phân tích nước tiểu. Chụp phim X quang hệ tiết niệu không chuẩn bị

### **4. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả sau phẫu thuật**

Đánh giá kết quả từ nghiên cứu của Hoàng Long và CS năm 2016.

- Tốt: Tán vụn và sạch sỏi; không có tổn thương đài bể thận; không có biến chứng trong và sau phẫu thuật; Xét nghiệm công thức máu và sinh hóa máu sau mổ trong giới hạn bình thường.

- Trung bình: Tán vụn và sạch sỏi: Còn sỏi có đường kính > 3mm; có tổn thương đài bể thận nhưng không cần can thiệp; có chảy máu nhưng không cần truyền máu; xét nghiệm công thức máu và sinh hóa máu các chỉ số trong giới hạn cho phép.

- Xấu: Không tán được sỏi; chảy máu nhiều phải chuyển mổ mở; tổn thương tạng; có các biến chứng nặng: tràn dịch màng bụng, tràn dịch màng phổi, ngộ độc nước; xét nghiệm công thức máu và sinh hóa máu có thay đổi lớn gây nguy hiểm cho bệnh nhân, phải truyền máu; tử vong.

*Biến chứng*

- Biến chứng nhẹ: Bao gồm các biến chứng độ I và độ II theo phân độ biến chứng ngoại khoa của Dindo-Clavien.

- Biến chứng nặng: bao gồm các biến chứng độ III, độ IV và độ V theo phân độ biến chứng ngoại khoa của Dindo-Clavien.

## KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân nghiên cứu theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
≤ 30	1	2,0
31-40	6	12,0
41-50	9	18,0
51-60	21	42,0
>60	13	26,0
Tổng cộng	50	100,0
Trung bình	54,8 ± 13,4, min = 17, max = 81	

Nhận xét: 42% BN ở nhóm tuổi từ 51 - 60, 26% BN ở nhóm tuổi > 60 tuổi, 18% BN ở nhóm tuổi 41 - 50, 12% BN ở nhóm tuổi 31 - 40, 2% ở nhóm tuổi ≤ 30. Tuổi trung bình 54,8 ± 13,4 tuổi, nhỏ nhất 17 tuổi, cao nhất là 81 tuổi.

Phân bố bệnh nhân nghiên cứu theo giới tính: 66% BN là nam, 34% BN là nữ giới, tỉ lệ nam/nữ=1,9

### 2. Kết quả điều trị

Tỉ lệ thận được tán: 52% BN được tán sỏi thận bên trái và 48% BN được tán sỏi thận bên phải.

Bảng 2. Kích thước sỏi trên chụp cắt lớp vi tính

Kích thước sỏi	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
< 20mm	17	34
20 - 30mm	28	56
> 30mm	5	10
Tổng	50	100
Trung bình	21,5 ± 6,4, min = 12, max = 45	

Nhận xét: Kích thước trung bình của sỏi trên CLVT là 21,5 ± 6,4mm, trong đó kích thước lớn nhất của sỏi là 45mm và nhỏ nhất là 12mm. Phần lớn sỏi có kích thước từ 20 - 30mm chiếm 56%.

Bảng 3. Thời gian phẫu thuật tán sỏi thận qua da

Kết quả	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Thời gian chọc dò đài bể thận (phút)	6,2 ± 1,5	4	10
Thời gian tán sỏi thận (phút)	61,6 ± 14,5	40	90
Thời gian lưu sonde thận (ngày)	3,2 ± 0,44	3	5
Thời gian lưu niệu quản (phút)	30	30	30

Nhận xét: Thời gian chọc dò đài bể thận trung bình là 6,2 ± 1,5 phút, ngắn nhất là 4 phút, dài nhất là 10 phút. Thời gian tán sỏi thận trung bình là 61,6 ± 14,5 phút, ngắn nhất là 40 phút lâu nhất là 90 phút. Thời gian lưu sonde thận trung bình là 3,2 ± 0,44 ngày, ngắn nhất là 3 ngày, dài nhất là 5 ngày

Bảng 4. Các biến chứng sau phẫu thuật (n = 10)

Biến chứng	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Không có tai biến	40	80
Sốt hậu phẫu	5	10
Chảy máu	5	10
Tổng	50	100

Nhận xét: 12% BN có sốt, 10% BN chảy máu sau phẫu thuật. Tỉ lệ sạch sỏi chiếm 2%, 98% không sạch sỏi

Bảng 5. Thời gian nằm viện

Thời gian	Trung bình	Ngắn nhất	Dài nhất
Nằm viện sau phẫu thuật	4,1 ± 1,2	2	16
Nằm viện tổng thể	8,3 ± 2,4	6	21

Nhận xét: Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình 4,1 ± 1,2 ngày, ngắn nhất là 2 ngày, nhiều nhất là 16 ngày. Tổng thời gian nằm viện trung bình là 8,3 ± 2,4 ngày.

Bảng 6. Kết quả chung sau phẫu thuật

Kết quả	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Tốt	40	80,0
Trung bình	10	20,0
Xấu	0	0,0
Tổng	50	100,0

Nhận xét: 80% BN có kết quả phẫu thuật tốt, 20% có kết quả trung bình và không bệnh nhân nào có kết quả xấu.

## BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 50 bệnh nhân được tán sỏi qua da đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 5 năm 2021 nhận thấy độ tuổi trung bình của nghiên cứu là 54,8 ± 13,4 tuổi. Với độ tuổi nhỏ nhất là 17 và lớn nhất là 81, chiếm tỉ lệ cao nhất là nhóm tuổi 51- 60 (42%). Kết quả này gần tương tự với tác giả Vũ Việt Đức tại Bệnh viện Trung ương Quân Đội 108 năm 2021 với độ tuổi trung bình là 54,08 ± 14,45<sup>[3]</sup> và tác giả Đỗ Viết Thắng nghiên cứu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2019 với độ tuổi trung bình là 50,7±12,27 tuổi, cao nhất là 79 tuổi và thấp nhất là 24 tuổi, chiếm tỉ lệ cao nhất là nhóm tuổi từ 40 - 60 (55%)<sup>[4]</sup>. Tác giả Aarrthy (2021) nghiên cứu trên đối tượng có khoảng tuổi hẹp hơn 24 - 68 tuổi<sup>[5]</sup>. Đa số bệnh nhân là nam giới. Trong nghiên cứu này nam giới chiếm 66% tương tự với nghiên cứu của tác giả Vũ Việt Đức (2021) là 68,4%<sup>[3]</sup> và thấp hơn trong nghiên cứu của tác giả Đỗ Viết Thắng (2019) là 85%<sup>[4]</sup>.

Tỷ lệ tán sỏi thận trái/phải có sự khác nhau ở các nghiên cứu. Số bệnh nhân được can thiệp ở bên phải trong nghiên cứu này chiếm phần lớn hơn (52%) tương tự với kết quả của tác giả Aarrthy (2021) 60% bệnh nhân can thiệp sỏi bên

phải; 34,3% bệnh nhân can thiệp ở thận trái, tuy nhiên có 5,7% can thiệp sỏi ở cả 2 bên thận<sup>[5]</sup>. Trong nghiên cứu của Đỗ Viết Thắng (2019) thì ngược lại tỉ lệ can thiệp sỏi bên trái chiếm 67,5%, chỉ có 32,5% được can thiệp sỏi bên phải<sup>[4]</sup>. Kích thước trung bình của sỏi trên CLVT là  $21,5 \pm 6,4$ mm, trong đó kích thước lớn nhất của sỏi là 45mm và nhỏ nhất là 12mm. Phần lớn sỏi có kích thước từ 20-30mm chiếm 56%. Kết quả này tương đồng với kết quả của tác giả Bùi Hoàng Thảo (2019) tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội với kích thước trung bình là  $20,8 \pm 7,8$ mm; nhóm sỏi có kích thước từ 20-30mm chiếm đa số với 56,3%<sup>[6]</sup>. Thời gian phẫu thuật tán sỏi thận qua da trong nghiên cứu này chỉ  $61,6 \pm 14,5$  phút, ngắn hơn so với nghiên cứu của tác giả Đỗ Viết Thắng:  $82,5 \pm 22,3$  phút<sup>[4]</sup>. Và phương pháp này ngắn hơn rất nhiều đối với phẫu thuật nội soi đường mật và ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính theo nghiên cứu của tác giả Lê Văn Lợi (2020) thời gian mổ trung bình là  $121,85 \pm 30,47$  phút<sup>[4]</sup>. Đa số các bệnh nhân đều không có tai biến sau phẫu thuật. Có đến 80% số bệnh nhân trong nghiên cứu này không có biến chứng sau phẫu thuật, có 20% bệnh nhân có sốt và chảy máu sau phẫu thuật, kết quả này tương tự với nghiên cứu của Đỗ Viết Thắng (2019) 87,5% tổng số bệnh nhân không có biến chứng trong và sau phẫu thuật, có 12,5% bệnh nhân có biến chứng với các biến chứng ở mức độ nhẹ như sốt sau tán sỏi, chảy máu trong lúc tán sỏi phải can thiệp ngoại khoa, không có biến chứng nặng<sup>[4]</sup>.

Sau phẫu thuật hầu hết bệnh nhân đều sạch sỏi, chiếm đến 98%. Kết quả này cao hơn so với tác giả Đỗ Viết Thắng (2019) tỉ lệ sạch sỏi ngay sau mổ và sau mổ 1 tháng lần lượt là 80% và 90%<sup>[4]</sup>. Và cao hơn hẳn so với các phương pháp điều trị sỏi thận khác. Tác giả Vũ Việt Đức (2021) cho biết tỷ lệ sạch sỏi sau phẫu thuật là 40% (theo siêu âm và chụp Xquang đường mật)<sup>[3]</sup> còn tác giả Lê Văn Lợi nghiên cứu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020 Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ là 54,8%<sup>[7]</sup>. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình  $4,1 \pm 1,2$  ngày, ngắn nhất là 2 ngày, nhiều nhất là 16 ngày. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Đỗ Viết Thắng  $4,18 \pm 1,58$  ngày, ngắn nhất 2 ngày và dài nhất là 8 ngày<sup>[4]</sup> và Bùi Hoàng Thảo (2019) thời gian nằm viện sau phẫu thuật là  $3,8 \pm 1,1$  ngày; tổng thời gian nằm viện là  $6,7 \pm 12,3$  ngày<sup>[6]</sup>. Phương pháp tán sỏi qua da đường hầm nhỏ có thời gian nằm viện sau phẫu thuật

ngắn hơn so với phẫu thuật nội soi và sử dụng ống soi mềm tán thủy lực qua ống nối mật - da trong điều trị sỏi đường mật trong gan của tác giả Vũ Việt Đức (2021)  $9,32 \pm 3,72$  ngày<sup>[3]</sup>. Đa số bệnh nhân có kết quả chung sau phẫu thuật là tốt chiếm đến 80%, kết quả này tương đồng với kết quả theo nghiên cứu của tác giả Bùi Hoàng Thảo (2019) tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội với 82,5% bệnh nhân có kết quả tốt sau phẫu thuật và không bệnh nhân nào có kết quả xấu sau phẫu thuật<sup>[6]</sup>.

## KẾT LUẬN

Tán sỏi thận qua da bằng đường hầm nhỏ (mini-PCNL) là một phương pháp điều trị sỏi thận ít xâm lấn, thời gian phẫu thuật ngắn, an toàn, hiệu quả và ít biến chứng.

## KHUYẾN NGHỊ

Cần tăng cường chăm sóc hậu phẫu để giảm thời gian nằm viện sau phẫu thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vũ Văn Ty** (2015). “Lấy sỏi thận qua da”, Y học TP. Hồ Chí Minh, 19(4), trang 7 - 15.
2. Khalaf ES. Et al (2013). “The outcome of open renal stone surgery calls for limitation of its use: A single institution experience”, African journal of urology, 19, pp58 - 65.
3. **Vũ Việt Đức và cộng sự** (2021). “Đánh giá kết quả điều trị sỏi đường mật trong gan bằng phẫu thuật nội soi và sử dụng ống soi mềm tán thủy lực qua ống nối mật da tại BVTWQĐ 108”. Tạp chí Y học Việt Nam, tập 498 số 1 (2021).
4. **Đỗ Viết Thắng** (2019). “Kết quả tán sỏi qua da đường hầm nhỏ điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên kết hợp sỏi thận tại BV ĐHYHN năm 2018 - 2019”. Luận văn Thạc sĩ Y học Trường Đại học Y Hà Nội (2019)
5. **P.Aarthy and et al** (2021). “Safety and efficacy of mini-percutaneous nephrolithotomy as daycare procedure: a prospective observational study”. African Journal of Urology, Volume 27, Issue 1, page 9 (2021).
6. **Bùi Hoàng Thảo** (2019). “Kết quả tán sỏi thận qua da đường hầm nhỏ không dẫn lưu thận tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội giai đoạn 2016 - 2019”. Luận văn chuyên khoa cấp 2 Trường Đại học Y Hà Nội.
7. **Lê Văn Lợi và cộng sự** (2020). “Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính có sử dụng nội soi đường mật và ống nối mật - da”. Tạp chí Y Dược học lâm sàng 108, tập 5 S6 (2020).