

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

PHAN TRƯỜNG BẢO

**ĐÁNH GIÁ VAI TRÒ NỘI SOI MỀM
TRONG ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN**

Chuyên ngành: Ngoại thận và tiết niệu

Mã số: 62720126

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2016

Công trình được hoàn thành tại:

Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Người hướng dẫn khoa học:

1. TS.BS. VŨ HỒNG THỊNH

2. PGS.TS. ĐÀM VĂN CƯỜNG

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án cấp Trường họp tại:

Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Vào hồi giờ phút, ngày tháng năm

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện khoa học Tổng hợp TP.HCM
- Thư viện Đại học Y Dược TP.HCM

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi đường tiết niệu (TN) là bệnh lý tiết niệu thường gặp, đứng thứ ba sau nhiễm khuẩn đường TN và các bệnh lý của tuyến tiền liệt. Mổ mở lấy sỏi là phương pháp ít được chỉ định nhất, vì là phẫu thuật nặng nề, nhất là các trường hợp (TH) mổ mở từ lần thứ hai trở đi gây cho BN nhiều đau đớn sau mổ. Vì thế, mổ mở được xem là chỉ định quá mức để lấy sỏi sót hoặc sỏi tái phát. Hiện tại, các phương pháp điều trị sỏi như: tán sỏi ngoài cơ thể (TSNCT), lấy sỏi qua da (LSQD), nội soi ngược chiều tán sỏi đã giải quyết hầu như toàn bộ các sỏi niệu cần can thiệp ngoại khoa. Khi các TH sót sỏi đã thất bại với TSNCT, đây là cơ hội của tán sỏi thận bên trong cơ thể. LSQD có tỉ lệ sạch sỏi sau mổ cao nhất trong tất cả các phương pháp nội soi vào thận, nhưng đi kèm với tỉ lệ tai biến- biến chứng (TB-BC) nhiều nhất. Vũ Văn Ty và cs (2004) LSQD cho 557 TH sỏi thận với tỉ lệ biến chứng nặng lên tới 14,5%, xếp độ 3b theo phân độ Clavien cải biên. Michel và Rassweiler (2007) thống kê LSQD có tỉ lệ biến chứng cao hơn đến 87% so với nội soi NQ-thận ngược chiều tán sỏi thận, trong khi nội soi ngược chiều NQ-thận lại có ưu thế vượt trội tán sỏi bên trong thận ở từng đài thận, ngay cả khi BN có chống chỉ định với LSQD.

Hiện nay, nội soi mềm (NSM) ngược chiều NQ-thận thực sự là một lựa chọn cạnh tranh với LSQD về hiệu quả sạch sỏi khi điều trị sỏi thận, kể cả sỏi đài thận dưới. Nhiều báo cáo chuyên đề nội soi Niệu trên Y văn 5 năm gần đây nhất đã đề cao vai trò NSM ngược chiều NQ-thận, trong điều trị sỏi thận lớn hơn 20mm, tính luôn TH có gánh nặng sỏi, hơn nữa NSM lại có mức độ an toàn cao dù sau nhiều lần NSM mới sạch sỏi hoàn toàn. Chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài đánh giá vai trò NSM ngược chiều NQ-thận trong điều trị sỏi thận, nhất là hiệu quả điều trị sỏi đài thận dưới, với mục tiêu như sau:

(1) Đánh giá hiệu quả của nội soi mềm điều trị sỏi trong thận: tỉ lệ sạch sỏi tức thì, tỉ lệ sạch sỏi sau 1 tháng và tỉ lệ sạch sỏi toàn bộ lúc tái khám sau 3 tháng; tỉ lệ tai biến- biến chứng sau mổ nội soi mềm.

(2) Đánh giá một số yếu tố ảnh hưởng đến khả năng của nội soi mềm niệu quản- thận, trong điều trị sỏi thận.

TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

NSM ngược chiều NQ- thận là một phương pháp điều trị sỏi đường tiết niệu trên. Đây đang là một trào lưu đang nổi lên trong Nội soi Niệu khoảng 1 thập kỷ gần đây, nhờ tiến bộ của công nghệ máy soi mềm. Khi các phương pháp can thiệp khác vẫn chưa làm sạch sỏi thận, nội soi mềm vào thận là một lựa chọn điều trị có hiệu quả chấp nhận được, có thể lặp lại một lần nội soi mềm nữa vào thận để làm tăng tỉ lệ sạch sỏi nhưng vẫn được bệnh nhân chấp nhận vì có tỉ lệ tai biến- biến chứng nặng thấp hơn nhiều so với phương pháp LSQD.

Đến thời điểm 2015, các báo cáo nghiên cứu (NC) tại Việt Nam có số liệu đủ lớn về NSM ngược chiều NQ-thận chưa được công bố trong phạm vi cả nước. Do đó, đề tài của chúng tôi được nghiệm thu và báo cáo kết quả NC có tính bức thiết và không trùng lặp đề tài.

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đây là một đề tài mới, có tính đột phá trong nội soi Niệu, đặc biệt điều trị sỏi sỏi và sỏi thận tái phát. Bệnh nhân có thêm một lựa chọn điều trị ít xâm hại, nhưng có hiệu quả cao chấp nhận được, góp phần làm tăng tỉ lệ sạch sỏi. Phương pháp nội soi mềm ngược chiều vào thận có sự khả thi cao, dù có phụ thuộc máy móc công nghệ cao.

BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN

Hình thức luận án, gồm 126 trang nội dung: Mở đầu 3 trang; Chương 1: Tổng quan tài liệu 33 trang, Chương 2: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 13 trang; Chương 3: Kết quả 37 trang; Chương 4: Bàn luận 37 trang, Kết luận 2 trang và Kiến nghị 1 trang. Có 68 bảng, 18 biểu

đồ, 23 hình. Luận án có 127 tài liệu tham khảo, trong đó 11 tài liệu trong nước và 116 tài liệu tiếng nước ngoài.

Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Sơ lược lịch sử phương pháp nội soi mềm ngược chiều niệu quản-thận điều trị sỏi đường tiết niệu trên

Khởi đầu từ năm 1964, Victor Marshall là người đầu tiên mô tả cách sử dụng máy soi mềm vào quan sát NQ bị tắc nghẽn do sỏi.

Năm 1971, Takayasu và cộng sự (cs) báo cáo TH đầu tiên thành công sử dụng máy soi mềm (MSM) có gập chủ động ở đầu ống soi, nhưng độ bẻ gập nhỏ và khó đưa đầu ống soi vào NQ.

Có 3 thế hệ MSM ra đời theo thời gian. Đầu tiên, loại máy soi mềm 7,5F chiếm ưu thế từ giữa những năm 80 của thế kỷ trước cho đến năm 1995. Đây là thế hệ MSM đời đầu tiên, có kích thước nhỏ, gập chủ động 1 chiều ở đầu xa ống soi mềm, nhưng gập thụ động phần thân máy, tiêu biểu là MSM P3 của Olympus. Các loại MSM thế hệ thứ 2 (loại P5 của Olympus, Flex-V của Storz), được sản xuất từ khoảng giữa thập kỷ 1990, với thiết kế 2 lần gập chủ động đầu ống soi theo 2 chiều ngược nhau, kiểm soát được 270° xoay quanh trục ống soi. Thế hệ thứ 3 là MSM kỹ thuật số có kích thước đầu ống soi lên đến 9- 9,5F. Kỹ thuật video với đặc tính kết nối phản hồi nguồn sáng không dùng các sợi quang dẫn sáng. Cường độ sáng không bị giảm do không có hiện tượng đứt gãy dần chùm sợi quang như MSM các thế hệ trước đó.

1.2. Đặc điểm giải phẫu học đường tiết niệu trên liên quan nội soi ngược chiều NQ- thận

Chỉ số GPH đài thận dưới, gồm: góc bể thận-đài thận dưới, chiều rộng cổ đài thận dưới, chiều dài trục đài thận dưới. Trong đó, góc bể thận- đài thận dưới là yếu tố GPH được khảo sát khả thi nhất, được mô tả

liên quan đến kết quả sạch sỏi đài thận dưới sau nội soi mềm ngược chiều.

Góc bể thận-đài thận dưới: Năm 1987, Bagley và Rittenberg lần đầu tiên mô tả cách đo yếu tố GPH này. Tuy nhiên, cách mô tả góc bể thận-đài thận dưới là góc bên trong, được tạo bởi trục NQ-bể thận với trục đài thận dưới của Elbahnasy và cs (1998) được chấp nhận cho đến hiện nay.

1.3. Chẩn đoán sỏi thận

Sỏi thận là bệnh lý thường gặp và hay tái phát, do sự kết dính tạo sỏi từ một số thành phần hữu hình trong nước tiểu ở đường TN trên xảy ra trong những điều kiện lý hóa nhất định. Bệnh có tỉ lệ mắc khá cao ở đàn ông người Trung Quốc, Việt Nam, Thái Lan, Ấn Độ, Pakistan, Hi Lạp, Anh Quốc, bán đảo Scandinavie.

Chẩn đoán xác định:

Trừ TH có cơn đau quặn thận điển hình, đa số các trường hợp khác chẩn đoán chủ yếu dựa vào các triệu chứng cận lâm sàng:

- Chụp X quang hệ niệu không chuẩn bị (K.U.B)

- Siêu âm bụng tổng quát

- Chụp X quang hệ niệu có cản quang (UIV)

- Chụp cắt lớp vi tính hệ niệu: Thông thường, đo chiều dài theo trục dài nhất của sỏi là đo trực tiếp trên phim KUB hoặc đo trên phim chụp cắt lớp vi tính hệ niệu có dựng hình.

1.4. Điều trị ngoại khoa sỏi thận

1.4.1. Chỉ định điều trị theo kích thước sỏi

Bảng 1.1: Chọn lựa phương pháp điều trị sỏi thận theo Hướng dẫn điều trị sỏi niệu của Hội Tiết Niệu Châu Âu (2014)

Kích thước sỏi	Phương pháp điều trị	
	Lựa chọn đầu tiên	Lựa chọn thứ hai
>20mm	LSQD	NSM hoặc TSNCT
10- 20mm		NSM hoặc TSNCT
<10mm	TSNCT hoặc NSM	LSQD

1.4.2. Tán sỏi ngoài cơ thể

Vị trí sỏi thận có liên quan chặt chẽ đến tỉ lệ sạch sỏi sau TSNCT. Knoll và cs (2012) kết luận rằng tỉ lệ sạch sỏi đài dưới sau TSNCT liên quan kích thước sỏi.

1.4.3. Tán sỏi bên trong cơ thể

- Gồm 2 phương pháp: nội soi ngược chiều NQ-thận tán sỏi và lấy sỏi qua da (LSQD). Theo Bryniarski và cs (2012) thì LSQD là phương pháp chuẩn cho các sỏi thận >20mm và tỉ lệ sạch sỏi cao hơn khi so với TSNCT hay NSM. Tuy nhiên, tỉ lệ biến chứng của LSQD cao hơn và cần thời gian nằm viện lâu ngày hơn. Tỉ lệ các TB-BC nặng sau LSQD góp phần làm tăng tỉ lệ bệnh tật của BN.

1.4.4. Phương pháp khác: mổ mở lấy sỏi hoặc phẫu thuật nội soi lấy sỏi ngày càng hạn chế chỉ định điều trị đối với sỏi đường TN trên.

1.4.5. Điều trị sỏi đài thận dưới

Bảng 1.3. Chọn lựa phương pháp điều trị sỏi đài thận dưới theo Hội Tiết niệu Châu Âu (2014)

Sỏi đài thận dưới 10- 20mm	Yếu tố thuận lợi để TSNCT	
	Có	Không
Lựa chọn đầu tiên	TSNCT hoặc NSM	NSM
Lựa chọn thứ 2		TSNCT

1.5. NSM ngược chiều NQ-thận điều trị sỏi thận

1.5.1. Đánh giá thành công của NSM ngược chiều tán sỏi thận

- Tình trạng sạch sỏi được đánh giá chặt chẽ dựa trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính hệ niệu.

- Đánh giá sạch sỏi tức thì là các mảnh sỏi < 4mm không thấy trên màn hình C-arm ngay sau mổ. Sạch sỏi sau mổ 1 tháng khi không thấy mảnh sỏi trên phim KUB kiểm tra lúc tái khám. Sạch sỏi hoàn toàn khi siêu âm kiểm tra sau 3 tháng thấy sỏi \leq 3mm tiêu chuẩn của Breda (2009).

1.5.2. Đánh giá độ an toàn của NSM ngược chiều tán sỏi thận

Phân độ tai biến- biến chứng của NSM ngược chiều tán sỏi thận theo Dindo-Clavien (2004) chia làm 5 độ.

1.6. Các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng kết quả nội soi mềm tán sỏi

1.6.1. Đặt ống đỡ MSM

- Tăng lưu lượng dòng tưới rửa làm rõ quang trường nội soi, nhưng vẫn giữ áp lực trong bể thận < 40cm H₂O, nhằm tránh các biến chứng tiềm ẩn của tăng áp lực bên trong hệ đài- bể thận.

- Giúp đưa ống soi mềm nhiều lần vào thận nhanh chóng, không gây sang chấn thêm trên niệu mạc, và làm giảm khả năng hư hại đầu ống soi mềm, nên kéo dài tuổi thọ MSM.

1.6.2. Đặt thông NQ trước khi nội soi mềm ngược chiều NQ- thận

Làm giãn nở NQ thụ động hoặc làm nóng NQ thụ động trước khi nội soi. Khi NSM, tỉ lệ tán sỏi thành công cao hơn và tỉ lệ sạch sỏi cũng tăng hơn rõ ràng.

1.6.3. Cách sử dụng laser Holmium trong nội soi tán sỏi

Tiêu chuẩn hóa sử dụng laser của MSM: không dùng Holmium laser làm bốc hơi sỏi khi tán sỏi trong thận, mà phải dùng mức năng lượng thấp (6W) và tần số phát xung thấp (5 Hz), với dây dẫn laser tiêu chuẩn là 200µm.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Chỉ chọn sỏi thận, sỏi có kích thước từ 6- 20mm, đo theo chiều dài nhất của sỏi trên KUB hoặc trên chụp cắt lớp vi tính hệ niệu có dạng hình; có một trong các tiêu chuẩn dưới đây:

- Sỏi sót ở thận: BN có sỏi sót sau mổ mở lấy sỏi thận; sau mổ LSQD; BN đã PTNS sau phúc mạc lấy sỏi NQ, lấy sỏi bể thận.

- Sỏi thận, nhất là sỏi đài thận dưới đã thất bại TSNCT.
- Sỏi thận, kèm sỏi NQ cùng bên có gây bế tắc NQ và có chỉ định tán sỏi nội soi đồng thời cả sỏi NQ và sỏi thận.
- Sỏi thận ở BN béo phì, thận độc nhất, BN có suy thận
- Sỏi thận ở BN có chống chỉ định LSQD, TSNCT, mổ mở, như: rối loạn đông máu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Có bế tắc đường TN trên như: hẹp NQ, bệnh lý khúc nối gây hẹp NQ-bể thận, túi thừa đài thận có sỏi thận.
- Sỏi thận đi kèm nhiễm khuẩn đường tiết niệu đang trong giai đoạn điều trị chưa ổn định.
- Thận ú nước nặng, dẫn mỏng chủ mô thận.
- Hẹp niệu đạo, hẹp miệng NQ, hẹp NQ

2.1.3. Địa điểm nghiên cứu và thời gian

- Thực hiện phẫu thuật tại khoa Nội soi Niệu, BV Bình Dân.
- Tiến hành lấy số liệu từ tháng 2/2009 đến hết tháng 3/2014 tại khoa Niệu B và Khoa Nội soi Niệu, Bệnh viện Bình Dân TPHCM.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp tiến cứu, mô tả hàng loạt trường hợp.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

2.2.2.1. Công thức tính cỡ mẫu

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \left[\frac{p(1-p)}{d^2} \right]$$

- Theo nghiên cứu Johnson và Pearle (2004), báo cáo tỉ lệ có biến chứng nặng sau mổ NSM là 4% TH.

- Hướng dẫn điều trị sỏi niệu của Hội Tiết Niệu châu Âu 2014, tỉ lệ biến chứng nặng sau mổ NSM ngược chiều khoảng 3,5%.

- Nếu chọn khoảng tin cậy 95% ($\alpha = 0,05$), chọn tỉ lệ TB-BC nặng cho nghiên cứu của chúng tôi là 4%, cỡ mẫu được tính như sau:

$$n = \frac{(1,96)^2 0,96(1-0,96)}{(0,04)^2} = 59,01$$

Vậy cần ít nhất 60 TH cho mẫu nghiên cứu.

2.2.3. Nội dung nghiên cứu

2.2.3.1. Xác định mức độ hiệu quả của NSM tán sỏi thận

Tỉ lệ thành công của NSM: tỉ lệ sạch sỏi sau mổ, gồm: tỉ lệ sạch sỏi tức thì, sạch sỏi sau mổ 1 tháng, tỉ lệ sạch sỏi toàn bộ sau 3 tháng của mẫu nghiên cứu và tính riêng trên sỏi đài thận dưới.

2.2.3.2. Xác định độ an toàn của NSM ngược chiều tán sỏi thận:

- Tỉ lệ tai biến- biến chứng sớm sau mổ
- Xác định tỉ lệ tai biến- biến chứng nặng sau mổ.
- Xác định biến chứng muộn như hẹp NQ lúc tái khám 3 tháng sau mổ: siêu âm hệ niệu về độ ứ nước thận, đối chiếu so sánh với siêu âm trước mổ.

Chương 3: KẾT QUẢ

3.1. Hành chánh

Mẫu 60 TH; tuổi trung bình: $53,2 \pm 10,7$ (27- 75 tuổi)

Nam có 26 TH (43,3%), nữ có 34 TH (56,7%)

3.2. Chẩn đoán hình ảnh

27 TH (45%) chụp UIV; 33 TH (55%) chụp cắt lớp hệ niệu cản quang.

Có 24 TH sỏi thận phải (40%) và 36 TH sỏi thận bên trái (60%).

3.3. Sinh hóa máu

Urê/máu trung bình là: $5,5 \pm 2,7$ (mmol/l), từ 3,5- 10,6 mmol/l.

Creatinine/máu trung bình là: $62,9 \pm 17,8$ $\mu\text{mol/l}$, từ 41-96 $\mu\text{mol/l}$.

3.4. Tiền căn

Bảng 3.9. Phân tích tiền căn điều trị sỏi thận của BN trước khi NSM

Tiền căn	Số TH	Tỉ lệ so với mẫu 60 TH
BN từng có TSNCT	27	45%
BN từng có MLS cùng bên	30	50%
BN từng có TSNS cùng bên	8	13,3%
BN từng có LSQD cùng bên	3	5%
BN chưa từng có can thiệp gì	9	15%

Trong 9 BN chưa từng can thiệp gì: 5 TH có sỏi thận kém can quang, 4 TH còn lại có sỏi NQ cùng bên với sỏi thận cần nghiên cứu, dự kiến tán sỏi NQ và sỏi thận cùng thời điểm làm nội soi mềm.

3.5. Liên quan đến sỏi thận

Sỏi thận có thể ở 1 vị trí hoặc nhiều vị trí trong thận.

60 TH có 104 sỏi thận. Trung bình số sỏi/BN: $1,7 \pm 0,9$ (1- 4 sỏi).

52 TH có sỏi đài dưới. Trung bình số sỏi thận đài dưới/ BN là: $1,9 \pm 0,9$ (từ 1-4 sỏi).

3.5.1. Kích thước sỏi

Kích thước sỏi trung bình của mẫu NC: $10,7 \pm 3,5$ (mm)

Sỏi nhỏ nhất 6mm; sỏi lớn nhất 20 mm (là 1 sỏi bể thận)

Trung bình kích thước sỏi đài dưới: $10,5 \pm 3,5$ mm

Chúng tôi phân 2 nhóm BN theo kích thước sỏi như sau: nhóm có sỏi <10mm và nhóm có sỏi ≥ 10 mm

- Trong mẫu NC (60 TH), có: TH (28,3%) sỏi thận <10mm; 43 TH (71,7%) có sỏi ≥ 10 mm

- Trong 52 TH sỏi đài thận dưới, có: TH (30,8%) có sỏi <10mm; 36 TH (69,2%) có sỏi ≥ 10 mm

3.7. Độ sạch sỏi

3.7.1. Mối liên quan về độ sạch sỏi theo trình tự thời gian sau mổ

Bảng 3.10. So sánh tỉ lệ sạch sỏi của mẫu nghiên cứu giữa các thời điểm sau nội soi mềm, tính từ ngay tức thì sau mổ và lúc tái khám

Sạch sỏi của mẫu NC	Sau 1 tháng so với sạch sỏi tức thì			Sau 3 tháng so với sạch sỏi tức thì			Sau 3 tháng so với sau 1 tháng		
	1 tháng	Tức thì	Tổng	3 tháng	Tức thì	Tổng	3 tháng	1 tháng	Tổng
Sạch sỏi	37 61,7%	31 51,7%	68 56,7%	45 75%	31 51,7%	76 63,3%	45 75%	37 61,7%	82 68,3%
Tổng	60	60	120	60	60	120	60	60	120
Giá trị p	p=0,276*			p=0,018*			p=0,002*		

* Kiểm định chi bình phương McNemar

Nhận xét: khi bắt cặp từng thời điểm sau mổ, tăng tỉ lệ sạch sỏi có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa sạch sỏi sau 3 tháng với sạch sỏi tức thì ($p=0,018$) và so với sạch sỏi sau 1 tháng ($p=0,020$); không khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh tỉ lệ sạch sỏi sau 1 tháng với sạch sỏi tức thì sau NSM ($p=0,276$).

Bảng 3.11. So sánh tỉ lệ sạch sỏi đài thận dưới giữa các thời điểm sau nội soi mềm, tính từ ngay tức thì sau NSM và lúc tái khám

Sạch sỏi đài thận dưới	Sau 1 tháng so với sạch sỏi tức thì			Sau 3 tháng so với sạch sỏi tức thì			Sau 3 tháng so với sau 1 tháng		
	1 tháng	Tức thì	Tổng	3 tháng	Tức thì	Tổng	3 tháng	1 tháng	Tổng
Sạch sỏi	35 67,3%	29 55,8%	64 61,5%	37 71,2%	29 55,8%	66 63,5%	37 71,2%	35 67,3%	72 69,2%
Tổng	52	52	104	52	60	104	52	52	104
Giá trị p	p=0,077*			p=0,035*			p=0,005*		

* Kiểm định chi bình phương McNemar

Nhận xét: khi bắt cặp từng thời điểm sau mổ, tăng tỉ lệ sạch sỏi đài thận dưới có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa sạch sỏi sau 3 tháng với sạch sỏi tức thì ($p=0,035$); không khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh tỉ lệ sạch sỏi đài thận dưới sau 1 tháng với sạch sỏi đài thận dưới tức thì sau NSM ($p=0,077$); không khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh tỉ lệ sạch sỏi đài thận dưới sau 3 tháng với sạch sỏi đài thận dưới tức sau 1 tháng ($p=0,855$).

3.7.4. Liên quan giữa tỉ lệ sạch sỏi theo thời gian tái khám sau mổ với kích thước sỏi:

Bảng 3.14. Liên quan giữa tỉ lệ sạch sỏi theo thời gian sau mổ với kích thước sỏi thận

Tỉ lệ sạch sỏi (%)	Sỏi thận < 10mm		Sỏi thận ≥ 10mm	
	Mẫu NC	Sỏi đài thận dưới	Mẫu NC	Sỏi đài thận dưới
Sạch sỏi tức thì	23,5	25,0	62,8	69,4
Sạch sỏi 1 tháng	41,2	43,8	69,8	77,8
Sạch sỏi 3 tháng	70,6	75,0	76,7	69,4
Giá trị p*	0,027	0,031	0,586	0,763

* Kiểm định chi bình phương McNemar

Nhận xét, đối với sỏi thận <10mm, tỉ lệ sạch sỏi tăng dần theo thời gian có ý nghĩa thống kê. Đối với sỏi thận ≥ 10mm, tỉ lệ sạch sỏi theo thời gian không khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mẫu NC hoặc nhóm sỏi đài dưới.

3.7.5. Liên quan giữa tỉ lệ sạch sỏi và góc bể thận-đài dưới

Bảng 3.15. Liên quan giữa góc bể thận-đài dưới và tỉ lệ sạch sỏi theo từng thời điểm sau mổ

Góc bể thận-đài dưới	Sạch sỏi tức thì		Sạch sỏi 1 tháng		Sạch sỏi 3 tháng		Tổng (TH)
	Có	Không	Có	Không	Có	Không	
<45°	9 40,9%	13 59,1%	11 50%	11 50%	15 68,2%	7 31,8%	22
≥45°	22 57,9%	16 42,1%	26 68,4%	12 31,6%	30 78,9%	8 21,1%	38
Tổng (TH) (%)	31 51,7%	29 48,3%	37 61,7%	23 38,3%	45 75,0%	15 25,0%	60 100%
Giá trị p	p=0,210*		p=0,350*		p=0,510*		

* Kiểm định chi bình phương

Góc bề thận- đài thận dưới không liên quan có ý nghĩa thống kê với tỉ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ, sạch sỏi sau 1 tháng và sạch sỏi sau 3 tháng.

3.7.6. Liên quan giữa tỉ lệ sạch sỏi và số lượng sỏi

Bảng 3.16. Mối liên quan giữa số lượng sỏi và độ sạch sỏi theo thời gian

Số lượng sỏi	Sạch sỏi tức thì		Sạch sỏi 1 tháng		Sạch sỏi 3 tháng		Tổng (TH)
	Có	Không	Có	Không	Có	Không	
1 sỏi	16 50%	16 50%	17 53,1%	15 46,9%	27 84,4%	5 15,6%	32
≥ 2 sỏi	15 53,6%	13 46,4%	20 71,4%	8 28,6%	18 64,3%	10 35,7%	28
Tổng (TH) (%)	31 51,7%	29 48,3%	37 61,7%	23 38,3%	45 75,0%	15 25,0%	60 100%
Giá trị p	p=0,780*		p=0,150*		p=0,040**		

* Kiểm định chi bình phương

** Kiểm định chính xác Fisher

Khi so sánh giữa một nhóm BN chỉ có 1 sỏi thận đơn độc với nhóm BN có từ 2 sỏi thận trở lên, kết quả số lượng sỏi thận trên mỗi BN không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tỉ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ (p=0,780), sạch sỏi sau 1 tháng (p=0,150), nhưng tỉ lệ sạch sỏi sau 3 tháng của nhóm BN chỉ có 1 sỏi cao hơn có ý nghĩa thống kê (p=0,040).

3.7.7. Tỉ lệ sạch sỏi của các TH sỏi đài thận dưới với tiền căn TSNCT trước mổ liên quan góc bề thận- đài dưới

27 TH sỏi đài thận dưới có tiền căn TSNCT trước khi NSM.

Bảng 3.18. Tỉ lệ sạch sỏi của các TH sỏi đài thận dưới có tiền căn TSNCT theo góc bề thận- đài dưới

	Sạch sỏi tức thì (TH; %)		Sạch sỏi sau 1 tháng (TH; %)		Sạch sỏi sau 3 tháng (TH; %)		Tổng
	Có	Không	Có	Không	Có	Không	
< 45°	5 35,7%	7 53,9%	5 33,3%	7 58,3%	8 40%	4 57,1%	12
≥ 45°	9 64,3%	6 46,2%	10 66,7%	5 41,7%	12 60%	3 42,9%	15
Tổng	14	13	15	12	20	7	27
Giá trị p	p=0,340*		p=0,190*		p=0,430*		

* Kiểm định chi bình phương

Nhận xét: Đối với các TH sỏi đài thận dưới có tiền căn TSNCT thì độ sạch sỏi theo thời gian không liên quan có ý nghĩa thống kê với góc bề

thận- đài dưới. Tuy nhiên, sau 3 tháng có đến 20/27 TH (74,07%) sạch sỏi ở các TH sỏi đài thận dưới có TSNCT trước NSM.

3.9. Đặt thông JJ niệu quản trước mổ nội soi mềm

Chúng tôi thực hiện đặt thông JJ trong NQ cho 49 TH, tỉ lệ 81,7%; 11 TH còn lại không đặt JJ trước mổ do: 10 TH có kèm sỏi NQ cùng bên, cùng lúc làm nội soi mềm; 1 TH có tiền căn làm nội soi tán sỏi NQ sau TSNCT nên NQ đã được thử thách, đánh giá qua nội soi và có đặt JJ sau nội soi tán sỏi NQ.

Thời gian lưu JJ trong NQ trước NSM: ngắn nhất 5 ngày, dài nhất 22 ngày, trung bình là $14,6 \pm 4,7$ ngày

Bảng 3.44. Liên quan giữa tỉ lệ sỏi sỏi sau mổ và việc có đặt thông JJ niệu quản trước mổ

Đặt JJ trước mổ	Sạch sỏi tức thì (TH; %)		Sạch sỏi sau 1 tháng (TH; %)		Sạch sỏi sau 3 tháng (TH; %)		Tổng
	Có	Không	Có	Không	Có	Không	
Có	26 83,8%	23 79,3%	30 81,1%	19 82,6%	36 80,0%	13 86,7%	49
Không	5 16,1%	6 21,7%	7 18,9%	4 17,4%	9 20,0%	2 13,3%	11
Tổng	31	29	37	23	45	15	60
Giá trị p	p=0,648*		p=0,583*		p=0,714*		

* Kiểm định chi bình phương

Nhận xét: Việc đặt thông JJ trong niệu quản trước mổ không liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng sỏi sỏi ngay sau mổ, sau 1 tháng và sỏi sỏi sau 3 tháng.

3.10. Đặt ống đỡ máy soi mềm: Số BN có đặt ống đỡ máy soi mềm (ureteral access sheath) là 57 (95%).

3.11. Thời gian mổ

- Trung bình thời gian cuộc mổ là: $79,02 \pm 27,72$ (phút).
- Trung bình thời gian sử dụng máy soi mềm: $56,92 \pm 25,53$ (phút)

3.11.3. Liên quan giữa thời gian mổ và kích thước sỏi thận

Bảng 3.25. So sánh thời gian mổ giữa hai nhóm sỏi có kích thước khác nhau

Kích thước sỏi thận	Số TH	TB thời gian mổ (phút)	95%-CI	Kiểm định student
<10mm	17	58,5 ± 16,3	50,2-66,9	p<0,0001
≥10mm	43	87,1 ± 27,2	78,7-95,5	
Tổng	60	79,0 ± 27,7	71,9-86,2	

3.11.4. Liên quan giữa thời gian mổ và kích thước sỏi thận ở đài dưới

Bảng 3.26. So sánh thời gian mổ giữa các nhóm BN có kích thước sỏi đài dưới khác nhau

Kích thước sỏi đài dưới	Số TH	TB thời gian mổ (phút)	95%-CI	Kiểm định student
<10mm	16	59,4 ± 16,4	50,6-68,1	p<0,0001
≥10mm	36	89,9 ± 27,4	80,6-99,2	
Tổng	52	80,5 ± 28,2	72,6-88,4	

Nhận xét: Nhóm BN có sỏi đài dưới với kích thước nhỏ hơn (<10mm) có thời gian mổ ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so nhóm BN có kích thước sỏi đài dưới ≥10mm, với p<0,0001.

3.11.7. So sánh thời gian sử dụng MSM giữa 2 nhóm có hoặc không dùng ống soi bán cứng tán sỏi sau khi ngưng MSM

Bảng 3.30. So sánh thời gian sử dụng MSM giữa 2 nhóm BN có hoặc không dùng ống soi bán cứng tán sỏi sau khi ngưng dùng MSM

Dùng ống soi cứng sau MSM	Số TH	TB thời gian dùng MSM (phút)	95%-CI	Kiểm định student
Có	14	62,1 ± 30,6	44,5-79,8	p=0,193
Không	46	55,3 ± 23,9	48,2-62,4	
Tổng	60	56,9 ± 25,5	50,3-63,5	

Nhận xét: Không khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian sử dụng MSM cho 2 nhóm: có hoặc không có dùng ống soi bán cứng tán sỏi hỗ trợ sau khi dùng MSM, p=0,193

3.12. Tai biến- biến chứng

Đánh giá tai biến biến chứng theo bảng phân độ Clavien cải biên:

49 TH (81,7%) xếp loại Clavien độ 0

11 TH (18,3%) có biến chứng: gồm:

4 TH xếp Clavien độ 2; chiếm tỉ lệ 6,7%

7 TH xếp loại Clavien độ 1; 11,6%

3.12.1. Liên quan giữa kích thước sỏi thận với các TH có TB- BC:

Bảng 3.33. Mỗi liên quan giữa số TH có tai biến biến chứng xảy ra ở 2 nhóm sỏi thận có kích thước khác nhau

Kích thước sỏi	Clavien độ 0 (TH,%)	Clavien độ 1 và 2 (TH,%)	Tổng (TH,%)	Giá trị p
<10mm	16 (32,6%)	1 (9,1%)	17 (28,3%)	p=0,155*
≥10mm	33 (67,4%)	10 (90,9%)	43 (71,7%)	
Tổng	49	11	60	

* Kiểm định chính xác Fisher

Nhận xét: dùng NSM điều trị sỏi thận với các kích thước khác nhau không liên quan việc xuất hiện tai biến-biến chứng sau mổ, p=0,155.

3.12.7. Đánh giá nguy cơ xảy ra tai biến- biến chứng trên những BN không đặt thông JJ trước mổ:

Bảng 3.39. Đánh giá nguy cơ xảy ra tai biến- biến chứng ở các nhóm BN có hoặc không đặt thông JJ trước mổ

Phân độ Clavien	Đặt JJ trước mổ (TH,%)		Tổng
	Có	Không	
Clavien độ 0	39	10	49
Clavien độ 1 và 2	10	1	11
Tổng	49	11	60
Tần suất không xảy ra TB-BC/ BN có đặt JJ	0,8	0,9	0,8
Odds ratio =2,6	95%-CI: 0,3-122,2; p=0,380		

Nhận xét: Khi BN không đặt thông JJ niệu quản trước mổ có tăng 2,6 lần nguy cơ xảy ra biến chứng Clavien độ 1 và 2 so với BN có đặt JJ trước mổ. Tuy nhiên, khoảng tin cậy 95% của Odds ratio từ 0,3 đến 122,2 và p=0,380 > 0,05; nên kết luận: việc có đặt JJ trước mổ không làm giảm đi nguy cơ có tai biến- biến chứng sau mổ NSM.

3.12.8. Liên quan giữa việc đặt ống đỡ máy soi mềm với nhóm có TB-BC theo phân độ Clavien cải biên:

Bảng 3.40. Mối liên quan giữa tỉ lệ TB-BC sau mổ với đặt ống đỡ MSM

Phân độ Clavien	Đặt ống đỡ MSM (TH,%)			Giá trị p
	Có	Không	Tổng	
Độ 0	47 (82,5%)	2 (66,7%)	49 (81,7%)	P=0,462*
Độ 1 và 2	10 (17,5%)	1 (33,3%)	11 (18,3%)	
Tổng	57	3	60	

* Kiểm định chính xác Fisher

3.13. Theo dõi sau mổ

Trung bình thời gian nằm viện sau mổ là $3,9 \pm 1,5$ (ngày).

Bảng 3.41. So sánh số ngày nằm viện sau mổ giữa 2 nhóm BN có/không có TB-BC

Tai biến- biến chứng	Số TH	TB nằm viện sau mổ (ngày)	95%-CI	Kiểm định student
Clavien độ 0	49	$3,4 \pm 1,1$	3,1- 3,7	p<0,0001
Clavien độ 1 và 2	11	$5,9 \pm 1,3$	5,0- 6,8	
Tổng	60	$3,9 \pm 1,5$	3,5- 4,3	

Nhận xét: Khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,0001$) khi nhóm BN có TB-BC nằm viện sau mổ dài ngày hơn so nhóm BN không có TB-BC.

Chương 4: BÀN LUẬN

4.1. Bàn luận về chỉ định NSM ngược chiều NQ-thận tán sỏi

Trước khi làm NSM, có 51 TH (85%) với tiền căn đã có ít nhất một lần can thiệp điều trị sỏi niệu cùng bên thận chúng tôi cần nghiên cứu. Mẫu nghiên cứu chỉ có 9 TH (15%) chưa từng can thiệp gì. Ngoài ra, 6 TH khác còn sót sỏi thận sau điều trị, kèm theo sỏi NQ cùng bên sỏi thận, được nội soi tán sạch sỏi NQ ngay trước khi NSM tán sỏi thận.

30 BN có tiền căn mổ mở lấy sỏi đường TN trên (50%), chủ yếu là mổ lấy sỏi thận (28 TH). Điều này phù hợp thực tế tại Việt Nam vì hiện nay chỉ định mổ mở lấy sỏi thận còn chiếm tần suất

khá lớn. Các TH mở mở còn sỏi sót, tiếp đó được điều trị bổ sung bằng TSNCT. Những TH nào thất bại sau nhiều lần TSNCT mới trở thành đối tượng đưa vào nghiên cứu NSM ngược chiều tán sỏi thận của chúng tôi. Trong khi, đối tượng sỏi sỏi sau mổ LSQD đưa vào NSM chỉ có 3 TH (5%), chỉ bằng 1/10 so với đối tượng mở mở lấy sỏi.

Chúng tôi có 27 TH sỏi đài thận dưới (45%) đã làm TSNCT trước khi NSM tán sỏi thận, tỉ lệ này tương đồng với Bagley (2012) với 417 TH NSM, có đến 46% các TH có tiền căn TSNCT. Tỉ lệ sạch sỏi sau 3 tháng là 74,1% (20/27 TH). Như vậy, 27 TH sỏi đài thận dưới đã TSNCT còn sỏi sót, nghĩa là 0% sạch sỏi; sau khi NSM có 20 TH sạch sỏi, tức là NSM thành công làm sạch sỏi thận đến gần 75% hay 3/4 số BN thất bại với TSNCT.

4.2. Bàn luận nội soi mềm ngược chiều NQ-thận về tỉ lệ sạch sỏi

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ thực hiện NSM tán sỏi trong thận.

Tại sao chọn kích thước sỏi thận 6-20mm trong nghiên cứu?

- Hướng dẫn của Hội Tiết Niệu Châu Âu (2014), khả năng đến 95% các sỏi <4mm tự tống xuất ra ngoài trong vòng 40 ngày sau tán sỏi

- Resorlu (2012) định nghĩa sạch sỏi: sạch hoàn toàn, hoặc còn các mảnh sỏi sót không ý nghĩa $\leq 4\text{mm}$, thời điểm 2 tháng sau mổ.

- Tiêu chuẩn sạch sỏi sau mổ theo Miernik và cs (2012) là sạch sỏi hoàn toàn đến các mảnh vụn sỏi $\leq 4\text{mm}$.

- Chúng tôi chọn tiêu chuẩn sạch sỏi theo Miernik (2012) và Resorlu (2012). Như vậy, kích thước sỏi thận từ 5 mm trở lên là mốc đánh giá sỏi cần điều trị, hoặc là sỏi sót có ý nghĩa nếu đã điều trị sỏi. Chúng tôi chọn mốc 6mm là kích thước nhỏ nhất bắt đầu can thiệp NSM sỏi thận.

Bảng 4.47. Tỷ lệ sạch sỏi của mẫu NC và tỷ lệ sạch sỏi của đài thận dưới theo thời gian

	Số TH	Tỷ lệ sạch sỏi tức thì (%)	Tỷ lệ sạch sỏi sau 1 tháng (%)	Tỷ lệ sạch sỏi sau 3 tháng (%)
Mẫu NC	60	51,7	61,7	75,0
Sỏi đài thận dưới	52	55,8	67,3	71,2

Với 2 nhóm sỏi có kích thước $<10\text{mm}$ và $\geq 10\text{mm}$, chúng tôi phân tích mối liên quan giữa kích thước sỏi thận với tỷ lệ sạch sỏi. Kết quả, 60 TH của mẫu NC và 52 TH sỏi đài dưới đều tăng tỷ lệ sạch sỏi sau 1 tháng có ý nghĩa thống kê. Nghĩa là, khả năng tống xuất sỏi thuận lợi và nhanh trong vòng 1 tháng sau mổ ở bất cứ vị trí nào trong thận, tính luôn sỏi đài thận dưới.

Bảng 4.48. Tỷ lệ sạch sỏi toàn bộ theo kích thước sỏi

Tỷ lệ sạch sỏi toàn bộ theo kích thước sỏi (%)	$< 10\text{mm}$	$\geq 10\text{mm}$
Mẫu NC (60 TH)	70,6	76,7
Sỏi đài thận dưới (52 TH)	75,0	69,4

Với sỏi $< 10\text{mm}$, tỷ lệ sạch sỏi ở nhóm đài dưới (75%) lại cao hơn so với độ sạch sỏi chung (70,6%) của mẫu NC. Trong khi, với sỏi thận $\geq 10\text{mm}$, có sự đảo ngược kết quả khi độ sạch sỏi ở đài dưới thấp hơn. Khi kích thước sỏi đài dưới càng nhỏ thì sau khi NSM, đài dưới càng mau sạch sỏi hơn so với khả năng sạch sỏi chung của tất cả các vị trí khác trong thận. Kích thước sỏi thận càng lớn, thì tán sỏi ở các vị trí khác trong thận dễ thành công hơn là tán vỡ và làm sạch sỏi đài dưới.

Hiện tại, Y văn về nội soi niệu thiếu các báo cáo so sánh hiệu quả giữa TSNCT và NSM tán sỏi thận có kích thước từ 10-20mm. Điều này chứng minh qua Hướng dẫn điều trị sỏi thận của Hội Tiết Niệu Châu Âu (2014) rằng NSM và TSNCT cùng được xem là một lựa chọn, nhưng không phương pháp nào được xem là lựa chọn đầu tiên và ưu tiên điều trị sỏi thận 10-20mm. Ngay với, LSQD cũng không được chọn ưu tiên điều trị.

Xu hướng NSM lần 2 để tăng tỉ lệ sạch sỏi:

Johnson và Grasso (2006) báo cáo tỉ lệ thành công chỉ sau một lần NSM tán sỏi trong thận với sỏi >20mm là 75% và sau 2 lần NSM lên tới 95%. Breda và cs (2009) báo cáo tỉ lệ sạch sỏi toàn bộ sau 1 lần NSM là 64,7% và sau 2 lần là 92,2%. Chu và cs (2011) kết luận với sỏi thận có kích thước trung bình là 21mm, cần thêm 1 lần NSM nữa để làm tỉ lệ sạch sỏi sau lần NSM đầu tiên là 79% lên 93% sau 2 lần NSM.

Bảng 4.52. So sánh kết quả NSM tán sỏi thận có kích thước sỏi từ 10-20mm

Tác giả	Năm	Tỉ lệ (%) sạch sỏi sau NSM lần 1	Tỉ lệ (%) sạch sỏi sau NSM lần 2
Grasso	2000	81,0	90,0
Johnson	2006	75,0	95,0
Breda	2009	64,7	92,2
Hyams	2010	63,0	83,0
Bozkurt	2011	89,2	94,6
Chu	2011	79,0	93,0
Atis	2012	81,8	86,4
Bagley	2012	68,2	87,1
Atis	2013	80,3	95,8

4.3. Bàn luận về sỏi đài dưới

4.3.1. Bàn luận về góc bể thận-đài dưới

Các hình ảnh học của phim KUB, UIV hoặc phim chụp cắt lớp vi tính hệ niệu có dạng hình trong đa số TH không rõ ràng để đo đạc đủ 3 yếu tố GPH đài dưới. Trong đó, góc bên trong tạo bởi trục bể thận với trục đài thận dưới là yếu tố tương đối dễ thu thập nhất. Yếu tố chiều rộng cổ đài dưới và chiều dài trục đài dưới khó thu thập nhất, do nhiều TH còn không hiện hình đầy đủ hệ đài- bể thận hoặc thuốc cản quang không lấp đầy đài thận dưới.

Tại sao chọn 45° là mốc thống kê đánh giá vai trò của góc bể thận-đài dưới ảnh hưởng kết quả NSM ngược chiều NQ- thận?

- Gupta (2000) kết luận rằng góc đài thận dưới- bể thận $\geq 45^\circ$ là yếu tố thuận lợi cho việc đào thải sỏi thận ra ngoài sau TSNCT.

- Khi nghiên cứu về NSM, chúng tôi chọn mốc 45° của góc bề thận-đài dưới, vì chọn theo tiêu chuẩn của Gupta, để so sánh hiệu quả của TSNCT đối với sỏi đài thận dưới.

- Khả năng gặp đầu OSM tối đa theo một hướng là 140° , còn lại: $180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$ là góc nhọn nhất mà đầu OSM theo lý thuyết có thể tiếp cận đến.

4.3.2. Liên quan giữa độ sạch sỏi và góc bề thận-đài dưới

Khi góc bề thận-đài dưới thuận lợi ($\geq 45^\circ$), không khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ sạch sỏi khi góc này $< 45^\circ$. Điều này khác biệt so với TSNCT: sự tổng xuất sỏi đài dưới sau TSNCT có liên quan đến góc nhọn của đài thận dưới. Vai trò của Holmium laser tán sỏi đài dưới trực tiếp thành bụi sỏi, làm bốc hơi một phần thể tích sỏi, nên Holmium laser làm tán vỡ các mảnh sỏi hiệu quả hơn so TSNCT.

4.5. Bàn luận về mức độ an toàn của nội soi mềm NQ-thận

4.5.1. Thời gian mổ

Thời gian mổ trung bình của chúng tôi là 79 phút. Grasso và Ficazzola (1999) làm NSM có thời gian mổ từ 38- 126 phút. Miernik và cs (2012) có thời gian mổ trung bình là 62 phút.

4.5.2. Bàn luận về thời gian NSM

Thời gian sử dụng MSM trung bình là $56,9 \pm 25,5$ (phút). Khi góc đài thận dưới- bề thận bất lợi ($< 45^\circ$), trung bình thời gian dùng MSM là 67,9 phút, kéo dài hơn có ý nghĩa thống kê so với 50,5 phút của nhóm có góc đài dưới- bề thận $\geq 45^\circ$, $p=0,013$.

Phân tích sâu hơn thời gian dùng MSM đối với nhóm sỏi đài thận dưới. Thời gian dùng MSM (66,5 phút) kéo dài hơn có ý nghĩa thống kê ($p=0,0001$) khi tán sỏi đài thận dưới có kích thước $\geq 10\text{mm}$ so với 41,3 phút của nhóm sỏi $< 10\text{mm}$.

4.5.3. Bàn luận về đặt thông JJ trước NSM

Chúng tôi phân tích không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa việc đặt thông JJ niệu quản trước mổ với tỉ lệ sỏi sỏi tức thì ngay sau mổ ($p=0,648$), sỏi sỏi sau 1 tháng ($p=0,583$) và sỏi sỏi sau 3 tháng ($p=0,714$), *kết luận không cải thiện tỉ lệ sạch sỏi sau mổ NSM khi có đặt thông JJ trước mổ*. Chu và cs (2011) kết luận việc đặt thông JJ trước NSM làm giảm đáng kể thời gian mổ NSM đối với sỏi thận và cả sỏi NQ >10 mm.

Chúng tôi kết luận không liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc đặt thông JJ trước mổ với sự giảm tỉ lệ BN có TB-BC sau mổ, $p=0,670$. Một kết luận khác: đặt thông JJ trước mổ cũng không làm giảm nguy cơ xuất hiện BN có biến chứng sau mổ NSM, $p=0,380$.

4.5.4. Đặt ống đỡ MSM

Chúng tôi có 57 TH có đặt ống đỡ MSM (95%), 3 TH còn lại đều là BN nữ, có tiền căn nội soi tán sỏi NQ, và đặt thông JJ lưu NQ trước NSM. Chúng tôi đặt trực tiếp ống soi mềm theo dây dẫn mềm, loại ura nước vào trực tiếp miệng NQ, từ đó vào NQ lên thận. Đặt ống đỡ MSM là một thì quan trọng trước khi đặt ống soi mềm vào đường TN trên. Trước khi NSM, việc đặt ống soi bán cứng vào NQ nhằm khảo sát có hẹp NQ và các bệnh lý khác trên NQ, điều này sẽ quyết định chọn loại kích cỡ ống đỡ MSM

4.5.5. Bàn luận về TB-BC sau mổ

Không có TH biến chứng từ trung bình đến nặng, hoặc tử vong (Clavien độ 3, 4 và độ 5).

Trung bình thời gian mổ của nhóm không biến chứng ngắn hơn có ý nghĩa thống kê ($p=0,0008$) so nhóm có biến chứng.

Thời gian sử dụng MSM của nhóm có biến chứng kéo dài hơn, có ý nghĩa thống kê ($p=0,0005$) so nhóm không có biến chứng.

KẾT LUẬN

Chúng tôi chọn mẫu nghiên cứu 60 trường hợp, trong đó 41 bệnh nhân (85%) có tiền căn ít nhất 1 lần can thiệp sỏi thận cần nghiên cứu. 86,7% (52 trường hợp) có sỏi đài thận dưới và 45% (27 trường hợp) còn sỏi sỏi đài thận dưới sau thất bại với tán sỏi ngoài cơ thể.

1. Hiệu quả của nội soi mềm ngược chiều NQ-thận lấy sỏi thận:

1.1. Tỷ lệ sạch sỏi của mẫu nghiên cứu:

- Tỷ lệ sạch sỏi tức thì sau mổ là 51,7%, tỷ lệ sạch sỏi sau 1 tháng là 61,7% và tỷ lệ sạch sỏi toàn bộ sau 3 tháng là 75%. Tăng tỷ lệ sạch sỏi sau 3 tháng so với sạch sỏi tức thì sau mổ và so với sạch sỏi sau 1 tháng có ý nghĩa thống kê

- Với nhóm sỏi thận có kích thước < 10mm, tăng tỷ lệ sạch sỏi theo thời gian tái khám có khác biệt ý nghĩa thống kê ($p=0,027$) so với nhóm sỏi thận có kích thước ≥ 10 mm ($p=0,586$)

- Tỷ lệ sạch sỏi sau 3 tháng của nhóm BN chỉ có 1 sỏi cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p=0,040$) so với nhóm BN có nhiều hơn 1 sỏi.

- Chỉ số khối cơ thể (BMI) của bệnh nhân không làm ảnh hưởng độ sạch sỏi ở từng thời điểm sau mổ

1.2. Tỷ lệ sạch sỏi đài thận dưới:

- Tỷ lệ sạch sỏi đài dưới tức thì sau mổ là 55,8%, tỷ lệ sạch sỏi sau 1 tháng là 67,3% và sạch sỏi sau 3 tháng là 71,2%

- Nhóm sỏi đài thận dưới, với kích thước <10mm: có tăng hiệu quả tổng xuất sỏi sỏi trong vòng 1 tháng sau mổ có ý nghĩa thống kê. Đồng thời, tăng tỷ lệ sạch sỏi theo thời gian tái khám có khác biệt ý nghĩa thống kê, $p=0,031$

- Có 74,1% (20 TH) sạch sỏi sau 3 tháng ở nhóm 27 trường hợp có sỏi đài thận dưới đã thất bại sau tán sỏi ngoài cơ thể. Đây chính là khác biệt hiệu quả điều trị của nội soi mềm ngược chiều NQ-thận.

- Một điểm mới của nghiên cứu của chúng tôi: dùng ống soi niệu quản bán cứng cho 14 trường hợp (23,3%) để tán các mảnh sỏi lớn đã được lôi từ đài dưới ra bể thận hoặc niệu quản. Trong điều kiện thực tế của Việt Nam, chúng tôi cố gắng giảm tối đa thời gian sử dụng máy soi mềm trong mỗi trường hợp mổ để kéo dài tuổi thọ máy soi mềm, nhằm thực hiện nhiều trường hợp mổ nhất cho mỗi máy soi mềm; và nhằm giúp chúng tôi cố gắng thu thập đủ số lượng mẫu nghiên cứu.

1.3. Tỷ lệ tai biến- biến chứng sau mổ:

- Không có trường hợp nào xảy ra tai biến-biến chứng mức độ từ vừa đến nặng (Clavien độ 3 đến độ 5)

- 4 trường hợp (6,7%) có Clavien độ 2, là biến chứng mức độ nhẹ.

- Các trường hợp tai biến- biến chứng không liên quan có ý nghĩa thống kê với kích thước sỏi thận, kể cả sỏi đài thận dưới.

- Không thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các trường hợp có tai biến- biến chứng với số lượng sỏi thận kể cả sỏi đài thận dưới.

2. Đánh giá một số yếu tố ảnh hưởng đến khả năng của nội soi mềm niệu quản- thận trong điều trị sỏi thận:

2.1. Liên quan góc bể thận- đài thận dưới:

Tỷ lệ sạch sỏi chung của mẫu nghiên cứu cũng như sỏi đài thận dưới ở từng thời điểm tái khám sau mổ không liên quan có ý nghĩa thống kê với góc bể thận- đài thận dưới. Ngoài ra, góc bể thận- đài thận dưới $< 45^\circ$ làm tăng thời gian sử dụng MSM có ý nghĩa thống kê so với các trường hợp có góc $\geq 45^\circ$

2.2. Liên quan hiệu quả của đặt thông JJ trong NQ trước NSM:

Đặt thông JJ trước nội soi mềm không tạo khác biệt có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ sạch sỏi sau mổ, với thời gian sử dụng máy soi mềm, với tỷ lệ tai biến- biến chứng và nguy cơ xuất hiện tai biến- biến chứng.

2.3. Việc đặt ống đỡ máy soi mềm lúc mổ không liên quan có ý nghĩa thống kê với các trường hợp có tai biến- biến chứng sau mổ.

KIẾN NGHỊ

Bước đầu, nội soi mềm ngược chiều NQ-thận chỉ triển khai điều trị với qui mô riêng lẻ ở một số bệnh viện trong nước. Riêng nghiên cứu của chúng tôi chỉ báo cáo được 60 trường hợp đủ tiêu chuẩn chọn vào mẫu.

Trong điều kiện kinh tế và Y tế của Việt Nam, sự an toàn của bệnh nhân và tuổi thọ của máy soi mềm thực hiện được nhiều trường hợp nội soi càng tốt, chúng tôi đưa ra một số kiến nghị như sau:

1. Chỉ làm nội soi mềm ngược chiều niệu quản- thận tán sỏi thận, nên khởi đầu là điều trị sỏi thận với các tiêu chuẩn sau: sỏi đơn độc dù là sỏi đài thận dưới, chọn sỏi thận ≤ 10 mm, và sỏi sót sau nhiều phương pháp điều trị.

2. Chúng tôi vẫn kiến nghị nên đặt thông JJ trong niệu quản 7-14 ngày trước mổ; nên sử dụng ống đỡ máy soi mềm hỗ trợ khi đặt ống soi mềm lên niệu quản. Chúng tôi kỳ vọng kết quả nghiên cứu sẽ chứng minh khác biệt có ý nghĩa thống kê khi đặt thông niệu quản chuẩn bị trước mổ và/ sử dụng ống đỡ máy soi mềm lúc mổ, nếu tiếp tục nghiên cứu với số lượng lớn các trường hợp nội soi mềm niệu quản- thận.

3. Hiện nay, máy soi mềm niệu quản- thận là phương tiện Nội soi Niệu khá đắt tiền so trên mặt bằng Y tế của Việt Nam. Khi có sự hỗ trợ đúng mực chi phí điều trị từ bảo hiểm Y tế, các khoa Tiết niệu của các bệnh viện đa khoa tỉnh, thành phố lớn trong nước nên mạnh dạn đầu tư hệ thống máy soi mềm niệu quản- thận. Đây thực sự có thêm một lựa chọn nữa điều trị sỏi thận, nhằm giúp bệnh nhân tiếp cận kỹ thuật cao Nội soi Niệu, và chúng ta từng bước tiệm cận với Nội soi Niệu của các nước trong khu vực và châu lục.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

1. Phan Trường Bảo, Nguyễn Minh Quang, Nguyễn Tuấn Vinh, Vũ Lê Chuyên (2014), “Đánh giá vai trò đặt thông JJ niệu quản trước phẫu thuật tán sỏi trong thận qua ngã nội soi mềm ngược chiều niệu quản-thận”, Đặc san Hội nghị khoa học thường niên lần thứ VIII, Hội Tiết niệu -Thận học Việt Nam, tháng 8/2014 trong *tạp chí Y Dược học của Trường Đại học Y Dược Huế*, từ trang 96 đến 100.
2. Phan Trường Bảo, Nguyễn Minh Quang, Nguyễn Tuấn Vinh, Vũ Lê Chuyên (2014), “Phân tích tai biến- biến chứng sớm sau nội soi mềm ngược chiều niệu quản- thận điều trị 80 trường hợp sỏi thận tại Bệnh viện Bình Dân”, Đặc san Hội nghị khoa học thường niên lần thứ VIII, Hội Tiết niệu-Thận học Việt Nam, tháng 8/2014 trong *tạp chí Y Dược học của Trường Đại học Y Dược Huế*, từ trang 202 đến trang 206.