

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

HUỲNH VĂN NGHĨA

**NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ
PHẪU THUẬT LẤY SỎI SAN HÔ
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108**

CHUYÊN NGÀNH: NGOẠI TIẾT NIỆU

MÃ SỐ: 62 72 07 15

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Hà Nội – 2009

Công trình được hoàn thành tại Học viện Quân y

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. VŨ VĂN KIÊN

2. TS. TRẦN ĐỨC

Phản biện 1: GS. TS. Trần Quán Anh

Phản biện 2: PGS. TS. Vũ Lê Chuyên

Phản biện 3: PGS. TS. Nguyễn Công Bình

**Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm
luận án cấp Nhà nước họp tại Học viện Quân y**

Vào hồi giờ ngày tháng năm
2009

Có thể tìm hiểu luận án tại:

*** Thư viện quốc gia**

*** Thư viện Học viện Quân y**

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ
ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. **Huỳnh Văn Nghĩa, Trần Đức** (2007), “Áp dụng rạch rộng nhục thận cải tiến theo đường Brödel trong phẫu thuật sỏi san hô phức tạp”, *Y Dược học Quân sự*, 32 (6), tr.114-119.
2. **Huỳnh Văn Nghĩa, Trần Đức** (2008), “Áp dụng các đường rạch vào nhu mô thận trong phẫu thuật sỏi san hô”, *Y Học Việt Nam*, (1), tr. 9-15.
3. **Huỳnh Văn Nghĩa, Trần Đức** (2009), “Đánh giá ảnh hưởng của không chế động mạch thận và hạ nhiệt độ thận tại chỗ trong phẫu thuật sỏi san hô”, *Y học thực hành*, (1), tr. 35-38.

CÁC TỪ VIẾT TẮT

- BN : Bệnh nhân.
- BSH : Bán san hô.
- ĐM: Động mạch.
- KCĐM : Không chế động mạch.
- KUB : Chụp hệ niệu không chuẩn bị.
- LSTQD : Lấy sỏi thận qua da.
- RNVĐ : Rạch nhỏ vòm đài.
- RRNMT : Rạch rộng nhu mô thận theo đường vô mạch Brödel.
- SSH : Sỏi san hô.
- TB : Trung bình.
- TSNCT : Tán sỏi ngoài cơ thể.
- UIV : Chụp niệu đồ tĩnh mạch.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam sỏi niệu chiếm đến 50 - 60% tổng số BN đến khám vì bệnh lý đường tiết niệu, trong đó SSH chiếm khoảng 28% BN sỏi niệu điều trị nội trú. Trong các loại sỏi niệu thì SSH là loại đặc biệt nguy hiểm do những đặc điểm về hình thái, sinh bệnh học, hậu quả của chúng gây ra trên thận và nhiều khó khăn trong điều trị nên được các nhà niệu khoa đặc biệt quan tâm.

Sự ra đời của các phương pháp điều trị ít xâm phạm như: tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi qua nội soi niệu quản, lấy sỏi thận qua da được coi như một cuộc cách mạng kỹ thuật điều trị sỏi tiết niệu nói chung và sỏi thận nói riêng, tuy nhiên đối với SSH thì hiệu quả trong điều trị cũng còn một số hạn chế, không thể áp dụng cho mọi loại SSH. Ở Việt Nam, việc áp dụng các kỹ thuật ít xâm phạm chưa phổ biến và chỉ áp dụng với các sỏi có kích thước nhỏ và một số SSH đơn giản. Ngoài ra do điều kiện kinh tế chưa cao, y tế cộng đồng chưa phát triển, BN đến nhập viện điều trị thường sỏi đã phát triển lớn và phức tạp, nhiều trường hợp đã có biến chứng nhiễm khuẩn và suy thận nên không thể áp dụng các kỹ thuật ít xâm phạm trong điều trị.

Đi đôi với sự phát triển mạnh mẽ của các kỹ thuật ít xâm phạm, việc phát triển và hoàn thiện các kỹ thuật mổ mở cổ điển là một yêu cầu cấp thiết mà thực tế đặt ra để lấy sỏi BSH lớn và nhiều viên, SSH hoàn toàn, SSH có biến chứng và các trường hợp điều trị bằng các kỹ thuật ít xâm phạm thất bại. Trong mổ mở SSH, yêu cầu được đặt ra là: lấy hết sỏi, hạn chế chảy máu trong và sau mổ, bảo tồn tối đa nhu mô thận vẫn là những vấn đề còn nhiều khó khăn trong điều trị.

Do vậy để nâng cao chất lượng điều trị đối với SSH, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm đạt được những mục tiêu sau:

1, Đánh giá kết quả ứng dụng đường rạch bề thận nhu mô và nhu mô mở rộng trong phẫu thuật mở lấy sỏi san hô.

2, Đánh giá một số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật.

Những đóng góp mới của luận án:

- Áp dụng bảng phân loại sỏi theo Rocco và phân loại bề thận để lựa chọn kỹ thuật mổ thích hợp với từng loại sỏi.

- Áp dụng các kỹ thuật hỗ trợ, đặc biệt là không chế riêng động mạch thận và hạ nhiệt độ thận tại chỗ trong phẫu thuật.

- Ứng dụng kỹ thuật rạch rộng nhu mô thận theo đường vô mạch Brödel để điều trị các sỏi san hô hoàn toàn và phức tạp.

Bố cục của luận án: Luận án có 125 trang gồm: phần mở đầu, kết luận và 4 chương: tổng quan tài liệu 38 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 21 trang, kết quả nghiên cứu 22 trang, bàn luận 40 trang. Luận án có 26 bảng, 08 biểu đồ và 14 hình, 111 tài liệu tham khảo (30 tiếng Việt, 78 tiếng Anh, 3 tiếng Pháp) và phần phụ lục gồm: danh sách các bệnh nhân, bệnh án nghiên cứu trích ngang, bệnh án và hình ảnh minh họa, bảng ghi các chỉ số creatinin trước - sau mổ, thời gian không chế động mạch thận đơn thuần và thời gian hạ nhiệt độ thận tại chỗ.

Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1 Sơ lược giải phẫu thận liên quan đến phẫu thuật

Bình thường mỗi cơ thể có hai thận nằm sau phúc mạc, thận người lớn có kích thước trung bình 12 x 6 x 3cm và nặng khoảng 130 gam.

1.1.1. Giải phẫu mạch máu và sự phân thùy nhu mô thận liên quan đến phẫu thuật: ĐM thận chính xuất phát từ ĐM chủ bụng và chia thành 2 nhánh: nhánh trước bể (chia thành 4 ĐM phân thùy: đỉnh, trên, giữa và dưới) che phủ kín mặt trước bể thận và nhánh sau bể thận (hay ĐM phân thùy sau). Phẫu thuật lấy sỏi thận đã được các nhà niệu khoa khuyến cáo là đi vào mặt sau thận, do đó vấn đề nghiên cứu sự phân nhánh và phạm vi cấp máu của ĐM phân thùy dưới và ĐM phân thùy sau được đặc biệt quan tâm.

a. Động mạch phân thùy dưới: chia thành 2 nhánh:

- Nhánh trước đi trước nhóm đài dưới và phân ra các nhánh bên cấp máu cho mặt trước phân thùy dưới.
- Nhánh sau đi ra sau ở ngay dưới bờ dưới của bể thận và đài lớn dưới để cấp máu cho mặt sau phân thùy dưới.

b. Động mạch phân thùy sau: chủ yếu cấp máu cho phân thùy sau, các nhánh của nó thường tận hết trước khi đi tới góc sau dưới rốn thận,

1.2. Định nghĩa sỏi san hô và phân loại sỏi thận

* **Định nghĩa sỏi san hô:** Theo Rassweiler và Meng: SSH được định nghĩa khi sỏi bể thận có nhánh nằm trong ít nhất 2 đài thận. Tác giả phân loại tính phức tạp của sỏi như sau:

- Sỏi “borderline”.
- Sỏi BSH (*partial staghorn calculi*).
- SSH hoàn toàn (*complete staghorn calculi*).
- SSH phức tạp (*complex staghorn calculi*).

* **Phân loại sỏi thận theo Rocco F**

C (*Calculi*): chia làm 5 loại:

- C1: sỏi bể thận đơn thuần.
- C2: sỏi bể thận có kèm các sỏi nhỏ trong các đài thận.
- C3 (sỏi borderline): sỏi bể thận có nhánh vào một đài thận, có hoặc không có sỏi nhỏ nằm trong đài thận.
- C4: sỏi bể thận có hai nhánh vào đài thận, trong đó một nhánh xuống đài dưới, nhánh còn lại có thể vào đài giữa hay đài trên, có hoặc không kết hợp các sỏi nhỏ trong các đài thận
- C5: sỏi đúc khuôn vào cả ba nhóm đài thận.

1.3. Một số phương pháp điều trị sỏi san hô hiện nay

Tán sỏi ngoài cơ thể: 80 – 85% sỏi thận đơn giản có thể điều trị thành công bằng TSNCT và đã trở thành một trong những phương pháp được chọn lựa trong điều trị sỏi thận. Đối với SSH, TSNCT cho tỷ lệ hết sỏi từ 22 – 62% và luôn luôn phải tán làm nhiều đợt và có thể gây ra những thương tổn trên thận và các cơ quan lân cận. Sự gia tăng mức các enzyme trong máu và nước tiểu phản ánh các thương tổn thận và gan. Các tác giả cho rằng cần có những lựa chọn khác để điều trị SSH chứ không nên dùng TSNCT, những biện pháp thay thế gồm LSTQD hay thích hợp nhất là mổ mở. Về tiên lượng xa, TSNCT gây tổn thương ống thận có thể ảnh hưởng tới 7% chức năng thận và làm tăng các trị số huyết áp.

Lấy sỏi thận qua da đơn trị và phối hợp với tán sỏi ngoài cơ thể: LSTQD đơn trị trong điều trị SSH cho tỷ lệ hết sỏi từ 71-78% nhưng cần phải làm nhiều lần, phối hợp LSTQD và TSNCT cho tỷ lệ hết sỏi là 80 – 87% nhưng vẫn phải làm nhiều lần và tỷ lệ hết sỏi thấp hơn so

với nhóm mổ mở, tỷ lệ hết sỏi trong mổ mở là 93%. LSTQD không phải là kỹ thuật thực hiện dễ dàng, tỷ lệ thất bại: 9,2%, thường gặp khi chọc vào thận hoặc khi làm vỡ sỏi. Các biến chứng cũng nhiều và đa dạng

như: nhiễm khuẩn 27%, chảy máu cần truyền máu 10 – 53% (có trường hợp phải cắt thận cầm máu), tràn khí – tràn máu màng phổi, suy hô hấp, rò động – tĩnh mạch thận, rối loạn điện giải, thủng nội tạng, thủng bể thận, niệu quản, thời gian nằm viện và chi phí điều trị cũng cao.

Tán sỏi qua nội soi niệu quản ngược dòng: Nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi mềm có sợi laser holmium bên trong cho phép tán sỏi trong bể thận và trong đài thận một cách hiệu quả. Tuy nhiên tán sỏi qua nội soi niệu quản ngược dòng không áp dụng cho SSH, chỉ điều trị cho sỏi nhỏ bể thận và sỏi đài dưới.

Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc: Đối với SSH cần có sự chọn lựa BN chặt chẽ, ngoài yếu tố bể thận lớn ngoài xoang thì hình dáng và kích thước sỏi cũng là một yếu tố quan trọng quyết định đến sự thành công của phẫu thuật.

Vai trò của mổ mở trong điều trị sỏi san hô:

Goel đánh giá vai trò của mổ mở và điều trị phối hợp bằng TSNCT với LSTQD ở các nước đang phát triển, tác giả kết luận mổ mở để điều trị SSH vẫn là lựa chọn có giá trị, kinh tế, hiệu quả với thời gian nằm viện, tai biến-biến chứng và chi phí điều trị phù hợp đối với các nước đang phát triển.

Nghiên cứu so sánh giữa mổ mở với LSTQD và/hoặc TSNCT để điều trị SSH về thời gian nằm viện, tỷ lệ nhiễm khuẩn, chảy máu cần truyền máu và chi phí điều trị thì nhóm điều trị phối hợp và mổ mở là ngang nhau, nhưng mổ mở cho tỷ lệ hết sỏi cao hơn có thể đạt đến 91-94%; tai biến-biến chứng cũng thấp và nhẹ hơn.

Ngày nay các nhà niệu khoa có nhiều lựa chọn trong điều trị sỏi tiết niệu. Đối với SSH, việc lựa chọn phương pháp điều trị nào là một vấn đề phức tạp, cần đánh giá các yếu tố: hình dáng sỏi, vị trí, kích thước, độ cứng của sỏi cũng như giải phẫu hệ niệu, chức năng và tình trạng nhiễm khuẩn của thận có sỏi... Mỗi dạng sỏi thận cần có chỉ định phương pháp điều trị thích hợp, LSTQD và TSNCT đã

mang lại một số kết quả trong điều trị SSH, đây vẫn chưa phải là những kỹ thuật hoàn hảo có thể xử lý hiệu quả mọi trường hợp sỏi. Mở mở vẫn được lựa chọn trong điều trị các SSH lớn và phức tạp, sỏi kèm theo bất thường về giải phẫu hệ tiết niệu, các bệnh lý hệ niệu, hay các bệnh nội khoa kết hợp, ngoài ra mở mở còn được chỉ định trong các trường hợp điều trị bằng các kỹ thuật ít xâm phạm nhưng thất bại.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: các trường hợp sỏi C4 (sỏi BSH), và sỏi C5 (SSH hoàn toàn), gọi chung là SSH. Do đó:

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tất cả BN được chẩn đoán SSH đến khám và phẫu thuật lấy sỏi tại Bệnh viện Trung Ương Quân Đội 108 từ tháng 01/2005 đến tháng 06/2008.

Tiêu chuẩn loại trừ: loại trừ những trường hợp sau:

- SSH gây thận mủ hay thận giãn mỏng mất chức năng và có chỉ định cắt thận.
- SSH dễ lấy qua đường mở bề thận đơn thuần.
- SSH có kèm theo u đường niệu trên.
- SSH có kèm bệnh lý khác không phẫu thuật được.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu tiền cứu mô tả cắt dọc có so sánh.

2.3. Nội dung nghiên cứu

* **Xác định suy thận:** khi creatinin máu $> 106 \mu\text{mol/l}$.

* **Xác định có nhiễm khuẩn niệu:** khi cấy nước tiểu có số lượng khuẩn lạc $\geq 10^5/\text{ml}$ nước tiểu.

* **Chụp hệ niệu không chuẩn bị (KUB)**

- Loại sỏi: sỏi BSH (C4) và SSH hoàn toàn (C5).
- SSH và nhiều viên khi kết hợp với ≥ 2 sỏi nhỏ khác.

* **Chụp niệu đồ tĩnh mạch (UIV)**

+ **Đánh giá trước mổ:** Chức năng bài tiết, độ giãn của thận và vị trí các nhánh sỏi và sỏi nhỏ với các đài, đánh giá hình dáng bề thận; Chia hình dáng bề thận thành 5 loại: bề thận hoàn toàn trong xoang

(B1), bể thận phần lớn trong xoang (B2), bể thận trung gian (B3), bể thận phần lớn ngoài xoang (B4), bể thận hoàn toàn ngoài xoang (B5).

+ *Đánh giá sau mổ:*

- Chức năng bài tiết của thận sỏi sau mổ.
- Hẹp bể thận hay khúc nối bể thận – niệu quản sau mổ.

*** Đồng vị phóng xạ**

Đánh giá chức năng của hai thận và của thận có sỏi (nếu chức năng thận sỏi $\leq 10\%$ có chỉ định cắt thận).

*** Lựa chọn bên mổ:** đối với SSH hai bên.

- Chọn bên có SSH đơn giản, dễ lấy được mổ trước.
- SSH hai bên dễ/khó như nhau, chọn bên thận đau mổ trước.

*** Các kỹ thuật phẫu thuật lấy sỏi san hô:**

- Kỹ thuật Turner-Warwick.
- Kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến.
- Kỹ thuật RRNMT.

*** Các kỹ thuật hỗ trợ áp dụng trong phẫu thuật**

+ *KCĐM thận:*

- KCĐM thận đơn thuần.
- KCĐM có hạ nhiệt độ thận tại chỗ.

+ *Rạch nhỏ vòm đài hình nan hoa.*

+ *Mở rộng cổ đài.*

+ *Dẫn lưu thận.*

+ *Đặt thông JJ.*

*** Đánh giá tai biến và biến chứng trong và sau mổ**

*** Đánh giá ảnh hưởng của phẫu thuật lên chức năng thận chung trong thời gian hậu phẫu dựa trên xét nghiệm creatinin máu:**

- Ở BN có SSH/Thận đơn độc.
- Ở BN suy thận.
- Ở BN có sử dụng kỹ thuật KCĐM thận.
- Theo từng kỹ thuật mổ và cả lô nghiên cứu.

*** Đánh giá kết quả gần sau mổ**

+ *Tốt*: Mổ an toàn, hết sỏi, không có tai biến trong mổ hoặc tai biến nhẹ, biến chứng sau mổ nhẹ.

+ *Trung bình*: Tai biến trong mổ nặng: rách cổ đài, rách lớn bề thận; chảy máu nhiều phải truyền máu; Biến chứng sau mổ: sỏi sỏi, chảy máu phải truyền máu và điều trị nội khoa ổn định, rò nước tiểu được đặt thông JJ niệu quản có kết quả hay viêm thận – bể thận điều trị có kết quả.

+ *Xấu*: cắt thận ngoài ý muốn hay biến chứng sau mổ nặng phải mổ lại; BN suy thận nặng sau mổ hay tử vong.

2.4. Theo dõi và đánh giá kết quả từ 3 – 6 tháng sau mổ

2.4.1. Theo dõi kết quả từ 3 đến 6 tháng sau mổ

+ Theo dõi sỏi tái phát sớm sau mổ.

+ Theo dõi nhiễm khuẩn niệu sau mổ.

+ Theo dõi chức năng thận sỏi sau mổ bằng UIV hay đồng vị phóng xạ cho những BN trước mổ có đo đồng vị phóng xạ.

2.4.2. Đánh giá kết quả từ 3 đến 6 tháng sau mổ

* *Tốt*: Thận mổ hết sỏi sau mổ không có sỏi tái phát hoặc sỏi sót sau mổ đã được TSNCT; Chức năng thận mổ cải thiện, ổn định hay giảm $\leq 10\%$ trên đồng vị phóng xạ hoặc chức năng bài tiết của thận mổ trên UIV cải thiện hay ổn định; Không có nhiễm khuẩn niệu, không hẹp cổ đài, không hẹp bể thận sau mổ.

* *Trung bình*: BN có sỏi sót sau mổ chưa được TSNCT; Chức năng thận mổ giảm từ 10 đến 20% trên đồng vị phóng xạ hoặc chức năng bài tiết thận mổ trên UIV giảm từ tốt xuống trung bình hoặc giảm từ trung bình xuống kém; Có nhiễm khuẩn niệu.

* *Xấu*: Thận mổ có sỏi tái phát sớm sau mổ; Chức năng thận mổ giảm $>20\%$ hay còn $\leq 10\%$ trên đồng vị phóng xạ, hay chức năng bài tiết thận xấu trên UIV; Thận mổ ứ mủ hay hẹp cổ đài, hẹp bể thận gây thận ứ nước toàn bộ phải mổ lại

2.5. Phương pháp xử lý số liệu: Kết quả nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm SPSS 15.0. Dùng phép kiểm thống kê hai đuôi (test χ^2) và phép kiểm t theo từng cặp (paired-samples t test) với ngưỡng ý nghĩa được chọn là $\alpha \leq 0,05$.

Chương 3. KẾT QUẢ

Từ tháng 01/2005 đến 06/2008 chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật cho 100 BN bị SSH tại Bệnh viện Trung ương Quân Đội 108 theo 3 kỹ thuật: Turner-Warwick: 53 trường hợp; Gil-Vernet cải tiến: 33 trường hợp và RRNMT: 14 trường hợp

3.1. Tuổi: - Tuổi trung bình: $49,93 \pm 9,92$ tuổi (20 ÷ 75).
- Tuổi mắc bệnh nhiều nhất: 41 – 60 tuổi.

3.2. Giới: Nam: 59 BN; Nữ: 41 BN; Tỷ lệ nam/nữ: 3/2.

3.3. Biến chứng của sỏi san hô: Nhiễm khuẩn niệu: 15%; Suy thận: 13%; Nhiễm khuẩn niệu và suy thận: 04%.

3.4. Vị trí sỏi san hô: Bên phải: 39 BN; bên trái: 38 BN; SSH/thận đơn độc: 01 BN; Sỏi 2 bên: 22 BN (09 BN là SSH hai bên và 13 BN có sỏi nhỏ bên thận đối diện).

3.5. Các kỹ thuật mổ với loại sỏi và bể thận

Bảng 3.8: Các kỹ thuật mổ với loại sỏi và bể thận.

Kỹ thuật mổ	C4			C5			Tổng
	B2	B3	B4	B2	B3	B4	
Turner-Warwick	28	21	0	2	2	0	53
Gil-Vernet cải tiến	6	16	4	0	3	4	33
RRNMT	2	0	0	10	2	0	14
Tổng	36	37	4	12	7	4	100

3.6. Kỹ thuật hỗ trợ trong phẫu thuật

Bảng 3.10: Kỹ thuật hỗ trợ với từng kỹ thuật mổ

Kỹ thuật mổ	KCE M thận	RNVE	Mở rộng cổ đà	Dẫn lưu thận	Đặt JJ	Dẫn lưu thận + JJ

Turner-Warwick	19	34	0	13	16	9
Gil-Vernet cải tiến	26	19	2	11	12	4
RRNMT	14	0	5	0	0	12
Tổng	59	53	7	24	28	25

3.7. Không chế động mạch thận trong phẫu thuật

Bảng 3.11: Không chế động mạch thận trong phẫu thuật

Kỹ thuật mổ	Không KCĐM	KCĐM thận		Tổng
		KCĐM đơn thuần	KCĐM có hạ nhiệt	
Turner-Warwick	34	9	10	53
Gil-Vernet cải tiến	7	18	8	33
RRNMT	0	0	14	14
Tổng	41	27	32	100

- Thời gian KCĐM đơn thuần trung bình: $14,6 \pm 5,9$ phút ($5 \div 28$).

- Thời gian hạ nhiệt độ thận trung bình: $92,8 \pm 31,9$ phút ($40 \div 125$).

3.8. Liên quan giữa chảy máu trong mổ và kỹ thuật mổ

Bảng 3.14: Liên quan giữa chảy máu trong mổ và kỹ thuật mổ

Kỹ thuật mổ	Mức độ chảy máu			Tổng
	Nhẹ (%)	Vừa (%)	Nặng (%)	
Turner-Warwick	31 (58,5%)	17 (32,1%)	5 (9,4%)	53
Gil-Vernet cải tiến	22 (66,7%)	7 (21,2%)	4 (12,1%)	33
RRNMT	7 (50%)	5 (35,7%)	2 (14,3%)	14

Tổng	60 (60%)	29 (29%)	11 (11%)	100
------	-------------	----------	-------------	-----

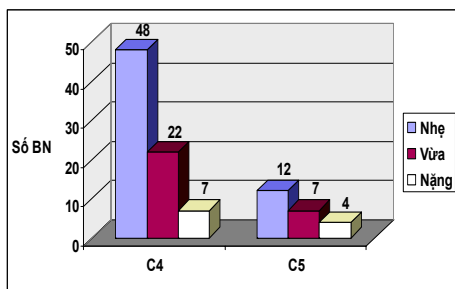
3.9. Truyền máu trong mổ: Có 09 trường hợp.

Bảng 3.15: Truyền máu trong mổ.

Kỹ thuật mổ	Truyền máu (ml)		Tổng
	250	500	
Turner-Warwick	2	2	4 (7,54%)
Gil-Vernet cải tiến	2	1	3 (9,09%)
RRNMT	1	1	2 (14,28%)
n = 100	5	4	9 (9%)

Nhận xét: Tỷ lệ truyền máu của kỹ thuật RRNMT cao hơn Turner-Warwick và Gil-Vernet cải tiến. Tỷ lệ truyền máu của kỹ thuật Turner-Warwick và Gil-Vernet cải tiến khác nhau không có ý nghĩa (test χ^2 , $p > 0,05$).

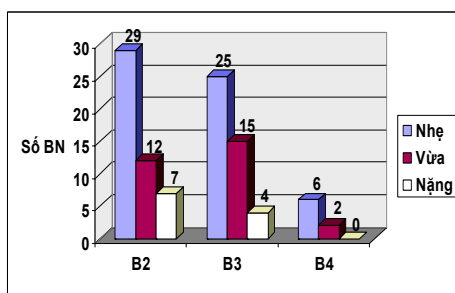
3.10. Liên quan giữa chảy máu trong mổ và loại sỏi



Nhận xét: Tỷ lệ chảy máu nặng ở SSH có bề thận B2: 7/48 (14,6%), cao hơn bề thận B3: 4/44 (9,1%) (test χ^2 , $p > 0,05$). Bề thận B4 không có chảy máu nặng.

Biểu đồ 3.3: Liên quan giữa chảy máu trong mổ và loại sỏi

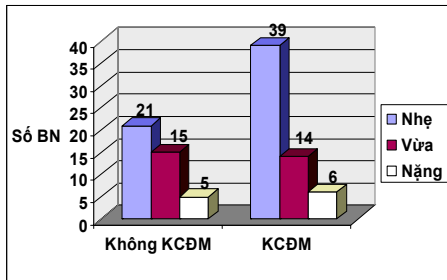
3.11. Liên quan giữa chảy máu trong mổ và loại bề thận



Nhận xét: Tỷ lệ chảy máu nặng ở nhóm sỏi C5: 4/23 (17,4%) cao hơn nhóm sỏi C4: 7/77 (9,1%) (test χ^2 với $p < 0,05$)

Biểu đồ 3.4: Liên quan giữa chảy máu trong mổ và loại bề thận

3.12. Liên quan giữa chảy máu trong mổ và không chế động mạch thận



Biểu đồ 3.5: Liên quan giữa chảy máu trong mổ và không chế động mạch thận

Nhận xét: Tỷ lệ chảy máu nặng của nhóm KCĐM thận: 6/59 (10,2%) thấp hơn so với không KCĐM thận: 5/41 (12,2%) (test χ^2 $p > 0,05$)

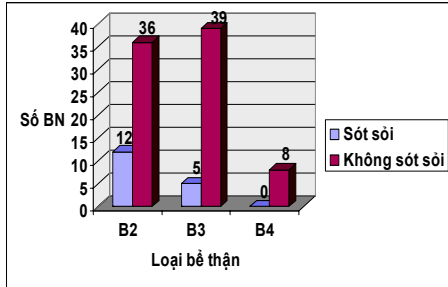
3.13. Liên quan giữa tỷ lệ sót sỏi và kỹ thuật mổ

Bảng 3.16: Liên quan giữa tỷ lệ sót sỏi và kỹ thuật mổ

Kỹ thuật mổ	Sót sỏi		Không sót sỏi		Tổng
	n	%	n	%	
Turner-Warwick	11	20,8	42	79,2	53
Gil-Vernet cải tiến	6	18,2	27	81,8	33
RRNMT	0	0	14	100	14
Tổng	17	17	83	83	100

Nhận xét: Tỷ lệ sót sỏi của kỹ thuật Turner-Warwick: 20,8% và Gil-Vernet cải tiến: 18,2% khác nhau không có ý nghĩa thống kê (test χ^2 với $p > 0,05$). Kỹ thuật RRNMT không có sót sỏi sau mổ.

3.14. Liên quan giữa tỷ lệ sót sỏi và loại bể thận

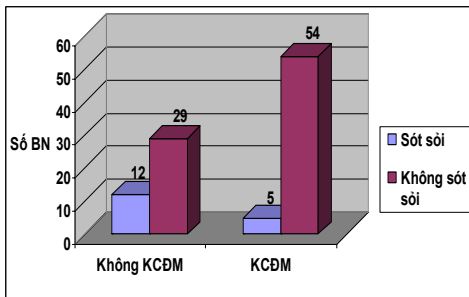


Nhận xét: Tỷ lệ số BN ở nhóm chảy máu nhẹ: 3/60 (5%), thấp hơn so với nhóm chảy máu vừa và nặng: 14/40 (35%) (test χ^2 với $p < 0,05$).

Biểu đồ 3.6: Liên quan giữa tỷ lệ số BN và loại bề thận

Nhận xét: Tỷ lệ số BN của nhóm có bề thận B2: 12/48 (25%) cao hơn nhóm có bề thận B3: 5/44 (11,4%) (test χ^2 $p < 0,05$). Nhóm SSH có bề thận B4 không có trường hợp nào số BN.

3.15. Liên quan giữa số BN sau mổ và không chế động mạch

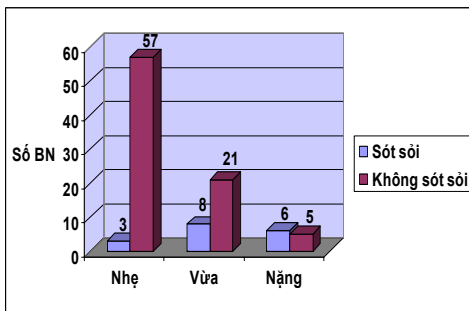


Nhận xét: Tỷ lệ số BN ở nhóm KCĐM thận 05/59 (8,5%) thấp hơn so với nhóm không KCĐM thận 12/41 (29,3%) (test χ^2 với $p < 0,05$).

Biểu đồ 3.7: Liên quan giữa số BN sau mổ và không chế động mạch

3.16. Liên quan giữa số BN và chảy máu trong mổ

Nhận xét: Tỷ lệ số BN ở nhóm KCĐM thận 05/59 (8,5%) thấp hơn so với nhóm không KCĐM thận 12/41 (29,3%) (test χ^2 với $p < 0,05$).



Biểu đồ 3.8: Liên quan giữa sốt sỏi và chảy máu trong mổ

3.17. Biến đổi creatinin máu trung bình trước và sau mổ theo kỹ thuật mổ

Bảng 3.17: Giá trị creatinin trung bình trước và sau mổ

Kỹ thuật mổ	Creatinin ($\mu\text{mol/l}$)		p
	TB trước mổ	TB sau mổ	
Turner-Warwick	97,5	91,1	0,047
Gil-Vernet cải tiến	107,9	93,9	0,007
RRNMT	106,4	120,4	0,030
n = 100	102,2	96,5	0,029

3.18. Biến đổi creatinin máu trước và sau mổ ở bệnh nhân có sỏi san hô/Thận đơn độc.

Bảng 3.18: Creatinin máu trước và sau mổ ở bệnh nhân thận đơn độc

Xét nghiệm	Urê (mmol/l)	Creatinin ($\mu\text{mol/l}$)
Trước mổ	4,2	74
Sau mổ	8,4	86

3.19. Biến đổi độ suy thận với từng kỹ thuật mổ

Bảng 3.19: Biến đổi độ suy thận với từng kỹ thuật mổ

Creatinin ($\mu\text{mol/l}$)	Trước mổ			Tổng g	Sau mổ			Tổng
	A	B	C		A	B	C	
< 106	44	29	10	83	48	30	7	85
106 – 130 (I)	4	1	1	6	2	0	4	6
131 – 299(II)	4	2	3	9	2	2	3	7
300 –	1	0	0	1	1	1	0	2

499(IIIa)								
500 – 900(IIIb)	0	1	0	1	0	0	0	0
> 900 (IV)	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng	53	33	14	100	53	33	14	100

Ghi chú: A: Kỹ thuật Turner-Warwick; B: Kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến; C: Kỹ thuật RRNMT.

3.20. Biến đổi độ suy thận ở bệnh nhân suy thận

Bảng 3.20: Biến đổi độ suy thận ở bệnh nhân suy thận

Creatinin ($\mu\text{mol/l}$)	Số BN	
	Trước mổ	Sau mổ
< 106	0	5
106 – 130 (I)	6	2
131 – 299 (II)	9	8
300 – 499 (IIIa)	1	2
500 – 900 (IIIb)	1	0
Tổng	17	17

Nhận xét: Creatinin máu trung bình sau mổ: $169,47\mu\text{mol/l}$ giảm so với trước mổ: $189,65\mu\text{mol/l}$ (paired - t test, $p>0,05$).

3.21. Biến đổi creatinin máu trước và sau mổ ở bệnh nhân có không chế động mạch thận: 59 BN có KCĐM: creatinin trung bình sau mổ $94,98\mu\text{mol/l}$ giảm so với trước mổ $97,75\mu\text{mol/l}$ (paired - t test, $p>0,05$).

3.22. Tai biến trong mổ

Bảng 3.21: Các tai biến trong mổ

Kỹ thuật mổ	Rách phúc mạc	Rách phế mạc	Rách bề thận	Chảy máu nặng	Rách cổ đai	Cắt thận
Turner-Warwick	3	3	2	5	5	1
Gil-Vernet cải tiến	4	0	3	4	4	0
RRNMT	1	1	0	2	1	0

Tổng	8	4	5	11	10	1
------	---	---	---	----	----	---

3.23. Biến chứng sau mổ

Bảng 3.22: Các biến chứng sau mổ

Kỹ thuật mổ	Chảy máu sau mổ	Rò nước tiểu	Viêm thận bể thận	Sốt sỏi sau mổ	Suy thận sau mổ
Turner-Warwick	2	2	4	11	0
Gil-Vernet cải tiến	1	1	2	6	0
RRNMT	0	0	1	0	3
Tổng	3	3	7	17	3

3.24. *Truyền máu sau mổ*: 01 trường hợp (250ml).

3.25. *Đánh giá kết quả điều trị gần*: Tốt: 69 BN (69%); Trung bình: 29 BN (29%); Xấu: 02 BN (2%).

3.26. *Theo dõi và đánh giá kết quả từ 3 – 6 tháng sau mổ*

Có 68 BN tái khám từ 3 - 6 tháng sau mổ.

3.26.1. Theo dõi nhiễm khuẩn niệu sau mổ:

Cấy khuẩn niệu cho 68 BN với kết quả (+): 4 BN. Trong đó: 3 BN cấy khuẩn (+) cả trước và sau mổ và 1 BN cấy khuẩn trước mổ (-), sau mổ cấy khuẩn (+).

3.26.2. Theo dõi sỏi tái phát sau mổ: 68 BN với kết quả:

- 54 BN hết sỏi sau mổ không thấy sỏi tái phát.
- 14 BN sỏi sỏi không thấy tăng số lượng sỏi so với phim chụp kiểm tra sau mổ.

3.26.3. Theo dõi chức năng thận sỏi sau mổ: làm đồng vị phóng xạ thận: 21 BN và chụp UIV: 47 BN.

*** Kết quả chụp UIV trước và sau mổ của 47 bệnh nhân**

- Không có BN nào hẹp bể thận hay hẹp khúc nối niệu quản – bể thận sau mổ.
- Chức năng bài tiết thận sỏi sau mổ trên UIV:

Bảng 3.25: Chức năng bài tiết thận sỏi trước và sau mổ trên UIV

Chức năng thận	Trước mổ		Sau mổ			
	BN	(%)	Tốt	TB	Kém	Xấu
Tốt	24	51,1	17	7	0	0
TB	21	44,7	2	14	5	0
Kém	2	4,2	0	0	2	0
Xấu	0	0	0	0	0	0
Tổng	47	100	19	21	7	0
Tỷ lệ (%)			40,4	44,7	14,9	0

*** Đồng vị phóng xạ thận trước và sau mổ của 21 bệnh nhân**

Có 06 BN tăng chức năng thận sỏi sau mổ (0,4% ÷ 2,4%) và 15 BN giảm chức năng thận (0,6% ÷ 8,6%); 04 BN mổ theo kỹ thuật RRNMT đều giảm chức năng thận.

3.26.4. Kết quả điều trị sau mổ từ 3 đến 6 tháng: 68 BN.

Tốt: 52/68 BN (76,47%); Trung bình: 18/68 BN (23,53%); Xấu: 0 BN.

Chương 4. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả của các phẫu thuật lấy sỏi san hô

4.1.1. Kỹ thuật Turner-Warwick: 53 BN.

Kỹ thuật Turner-Warwick tạo ra một phẫu trường khá rộng rãi, có thể lấy hầu hết SSH. Tuy nhiên nhiều trường hợp kỹ thuật Turner-Warwick gây chảy máu lớn, hoại tử nhu mô cực dưới do cắt phải nhánh sau của ĐM phân thùy dưới khi nhánh này phát triển lớn. Khắc phục tình trạng này bằng cách bộc lộ theo bờ dưới bể thận vào sâu trong xoang xuống đài lớn dưới để đánh giá nhánh sau của ĐM phân thùy dưới, ĐM này nằm ngay bờ dưới bể thận và không nằm trong mô mỡ nên dễ nhận diện. Trong mổ phát hiện 06 trường hợp sỏi C4B2 có nhánh sau ĐM phân thùy dưới lớn phải chuyển sang kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến và nhận thấy gặp nhiều khó khăn trong thì lấy sỏi do bể thận nhỏ và rốn thận hẹp.

Khi phẫu thuật 53 SSH theo kỹ thuật Turner-Warwick, chúng tôi nhận thấy kỹ thuật này thuận lợi khi sỏi có nhánh xuống đài dưới và đài trên, việc bóc tách xoay chuyển và lật ngược viên sỏi cũng có thể lấy được sỏi có nhánh vào đài giữa và kỹ thuật này ít bị ảnh hưởng bởi tình trạng bể thận nhỏ phần lớn trong xoang. Các trường hợp SSH có kèm nhiều sỏi nhỏ ở đài giữa và đài trên thì kỹ thuật Turner-Warwick gặp nhiều khó khăn nhất là khi nhu mô thận dày, tầm nhìn vào sâu bên trong lên đài trên bị hạn chế, có đến 11 trường hợp sỏi chủ yếu ở đài giữa và đài trên.

05 trường hợp chảy máu nặng là do tai biến rách cổ đài trong quá trình lấy sỏi, không có trường hợp nào chảy máu vừa và nặng do đường cắt mở nhu mô cực dưới; 01 trường hợp do rách phức tạp nhiều cổ đài, sau khi cố gắng khâu cầm máu không kết quả phải cắt thận.

4.1.2. Kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến: 33 BN.

06 trường hợp sỏi C4B2 mổ theo kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến vì có nhánh sau ĐM phân thùy dưới lớn và nhận thấy gặp nhiều khó khăn trong thì lấy sỏi do bể thận nhỏ và rốn thận hẹp, nhất là khi nhu mô thận dày, dễ làm rách thêm nhu mô, rách cổ đài thận gây chảy máu (04 trường hợp) và làm rách lớn bể thận (03 trường hợp). Điều cần bản quan trọng khi thực hiện kỹ thuật này dễ dàng là phụ thuộc vào bể thận phần lớn ngoài xoang hay bể thận trung gian. 27 trường hợp SSH với bể thận trung gian B3 và bể thận phần lớn ngoài xoang B4 (C4B3: 16, C4B4: 4, C5B3: 3 và C5B4: 4) mổ theo kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến nhận thấy phẫu thuật thuận lợi trong thì lấy sỏi. 03 trường hợp rách bể thận đều là sỏi C4B2, do bể thận nhỏ và sỏi viêm dính vào niêm mạc bể thận.

Phẫu thuật Gil-Vernet cải tiến có thể nhìn rõ các cổ đài thận lớn và một số đài nhỏ (đây là ưu điểm so với kỹ thuật Turner-Warwick), nhưng khi nhu mô thận dày và chảy máu nhiều thì việc kiểm tra sỏi nằm trong các đài thận phụ cũng không dễ dàng nhất là nhóm đài ở cực trên và nhóm đài mặt sau thận.

Khi phần sỏi nằm kẹt lại trong đài thận, nhờ KCĐM thận làm mềm cổ đài, có thể nong rộng và lấy được sỏi, 19 trường hợp sỏi quá

lớn phải RNVD hình nan hoa và lấy sỏi qua đường rạch mở nhu mô. Có 02 trường hợp SSH có nhánh thắt hình chùy, cổ đài viêm dính, ôm chặt đoạn eo của sỏi phải rạch cổ đài và khâu mở rộng cổ đài sau khi lấy sỏi.

Qua tiến hành phẫu thuật 33 trường hợp SSH bằng kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến, có thể thấy kỹ thuật này tương đối dễ thực hiện, ít chảy máu, ít tổn thương nhu mô thận. Tuy nhiên cũng cần cân nhắc và có chọn lựa trên từng BN cụ thể chứ không thể áp dụng cho mọi trường hợp SSH.

4.1.3. Kỹ thuật rạch rộng nhu mô thận theo đường vô mạch Brödel: 14 BN.

Chúng tôi thực hiện đường rạch vào nhu mô ở mặt sau, song song và cách bờ ngoài thận khoảng 1,5cm ngay tại vị trí sỏi ở các đài thận sau, nơi có nhu mô mỏng nhất và không mở rộng đường mổ về phía hai cực của thận. Nếu xét về khía cạnh độ rộng của phẫu trường để lấy sỏi thì có thể nói đây là đường mổ rộng nhất, cho phép nhìn rõ các đài thận mà không liên quan đến tình trạng của bề thận. Đường rạch nhu mô không cần đi từ đài thận trên xuống đến đài thận dưới mà chỉ vừa đủ rộng để thám sát sỏi và các nhánh của nó, đồng thời cho phép nhìn rõ tất cả các đài thận, qua đó dùng kim bóp sỏi và lấy ra từng phần. Thuận lợi lúc này là nhu mô thận mềm, phẫu trường rộng rãi và không chảy máu nên việc lấy sỏi và kiểm tra các sỏi nhỏ trong tất cả các đài mà không gặp nhiều khó khăn như các kỹ thuật khác, ngoài ra có thể khâu cầm máu từng điểm những mạch máu bị tổn thương trong quá trình cắt mở nhu mô, hoặc mở rộng các cổ đài thận bị hẹp do viêm nhiễm hay do sỏi bám lâu ngày. 14 trường hợp trong nghiên cứu thì không có trường hợp nào bị sót sỏi sau mổ.

Đường RRNMT không thể tránh khỏi làm tổn thương một số mạch máu lớn vùng vách liên đài và một phần nhu mô thận, do đó làm suy giảm chức năng thận sau mổ. Tuy nhiên trong y văn, một số trường hợp chức năng thận được cải thiện và ổn định là do sỏi được lấy đi, áp lực trong thận giảm xuống, không còn ứ đọng nước tiểu và loại bỏ được tình trạng nhiễm khuẩn tại thận.

Chúng tôi nhận thấy kỹ thuật RRNMT theo đường vô mạch Brödel phù hợp với các SSH lớn, phức tạp và SSH kết hợp nhiều sợi nhỏ ở tất cả các nhóm đài thận với bề thận phần lớn trong xoang và nhu mô thận dày. 14 trường hợp RRNMT trong nghiên cứu có 02 trường hợp chảy máu nặng, 05 trường hợp chảy máu vừa; 02 trường hợp truyền máu trong mổ là do quá lạm dụng việc nong rộng cổ đài để lấy các nhánh sợi có kích thước lớn đã làm rách cổ đài phức tạp.

4.2. Cơ sở để thực hiện không chế động mạch thận

Hình dáng và số lượng sợi, hình dáng đài bề thận và độ dày nhu mô thận là các yếu tố để dự kiến áp dụng kỹ thuật KCĐM thận. KCĐM thận vừa hạn chế chảy máu trong mổ, tạo trường mổ khô, vừa làm nhu mô thận mềm xẹp thuận lợi trong việc tìm và lấy sỏi. Trong nhóm KCĐM thận: tỷ lệ chảy máu nặng: 10,2% (*Biểu đồ 3.5*) và tỷ lệ sót sỏi: 8,5% (*Biểu đồ 3.7*) giảm so với nhóm không KCĐM thận (tương ứng với 12,2% và 29,3%). Áp dụng KCĐM thận đối với SSH có nhiều nhánh và sỏi nhỏ kèm theo, nhu mô thận dày và bề thận nhỏ, nguy cơ chảy máu nhiều, cần nhiều thời gian khâu cầm máu và tìm lấy các sỏi nhỏ, các trường hợp cổ đài hẹp hay sỏi có nhánh thất hình chùy cần rạch mở cổ đài lấy sỏi hay các trường hợp khâu cầm máu cổ đài. Dựa vào tính chất phức tạp của phẫu thuật để quyết định phương pháp KCĐM thận đơn thuần hay hạ nhiệt độ thận tại chỗ. Theo các tác giả Novick và Wickham: áp dụng hạ nhiệt độ thận tại chỗ cho các trường hợp phẫu thuật có thời gian KCĐM thận trên 30 phút.

4.3. Một số tai biến – biến chứng ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật và các yếu tố liên quan

4.3.1. Chảy máu trong mổ: Vừa: 29%; Nặng: 11%. Truyền máu trong mổ 09%.

Có thể nói chảy máu trong mổ là yếu tố quan trọng quyết định đến sự thành công của phẫu thuật. Các yếu tố liên quan đến chảy máu nhiều trong mổ:

- Hình dáng bề thận: kết quả trên *Biểu đồ 3.4* cho thấy SSH với bề thận phần lớn ngoài xoang (B4) không có trường hợp nào chảy máu nặng, tỷ lệ chảy máu nặng ở SSH với bề thận trung gian (B3): 9,1%

thấp hơn SSH với bề thận phần lớn trong xoang (B2): 14,6% mặc dù không có ý nghĩa cũng đã cho thấy SSH với bề thận phần lớn trong xoang và trung gian gây chảy máu nhiều hơn SSH với bề thận phần lớn ngoài xoang.

- Hình dạng, kích thước và số lượng sỏi (*Biểu đồ 3.3*): Tỷ lệ chảy máu nặng ở nhóm SSH hoàn toàn (C5): 17,4% cao hơn sỏi BSH (C4): 9,1% có ý nghĩa ($p < 0,05$).

- Áp dụng KCĐM thận: tỷ lệ chảy máu nặng trong mô ở các trường hợp có KCĐM thận (10,2%) thấp hơn so với các trường hợp không KCĐM thận (12,2%) mặc dù không có ý nghĩa (*Biểu đồ 3.5*).

- Kỹ thuật mổ: phân tích kết quả trên *Bảng 3.14* thấy kỹ thuật RRNMT có tỷ lệ chảy máu nặng (14,3%) cao hơn kỹ thuật Turner-Warwick (9,4%) và Gil-Vernet cải tiến (12,1%), mặc dù sự khác biệt này không có ý nghĩa vì trong khi mổ theo kỹ thuật RRNMT đều có hạ nhiệt độ thận. Việc bộc lộ vào trong xoang theo bờ dưới bề thận để đánh giá nhánh sau của ĐM phân thùy dưới dễ dàng hơn là tìm nhánh của ĐM phân thùy sau xuống cấp máu cho cực dưới thận vì nhánh này nằm giữa mô mỡ vùng xoang thận thường bị viêm dính trong đa số SSH trong nghiên cứu.

Kết quả trên cho thấy lượng máu chảy trong mô phụ thuộc vào nhiều yếu tố: hình dáng – kích thước của sỏi, tình trạng bề thận, phương pháp mổ và KCĐM thận.

4.3.2. Cắt thận ngoài ý muốn: 01 trường hợp (1%). Do đánh giá sai tình trạng sỏi trước và trong mổ nên chủ quan không KCĐM thận: hình dạng sỏi khá phức tạp, sỏi có nhánh nằm ngang (không đánh giá được trên phim chụp thẳng), trong quá trình kéo và gấp sỏi thao tác không nhẹ nhàng đã làm rách nhiều cổ đài phức tạp và khâu cầm máu không kết quả.

4.3.3. Chảy máu sau mổ: 03 trường hợp (3%).

03 trường hợp đều là SSH nhiều viên, nhu mô thận dày, trong mô có RNVĐ nhiều nơi và chảy máu nhiều. Trong đó:

- 01 trường hợp chảy máu thứ phát vào ngày hậu phẫu thứ 8, mức độ chảy máu trung bình. Trường hợp này có thể do viêm thận –

bể thận sau mổ vì trước đó BN có biểu hiện sốt cao và đau tức thận mổ.

- 02 trường hợp chảy máu nhẹ, có thể do khâu cầm máu chưa tốt các đường rạch nhu mô thận, hoặc do máu chảy rỉ rả qua niêm mạc đài bể thận sau khi được bóc tách ra khỏi viên sỏi, do đó lượng máu chảy ra không nhiều và điều trị nội khoa ổn định.

Chúng tôi nhận thấy nhóm BN có KCĐM thận có tỷ lệ chảy máu sau mổ: 1/59 (1,7%) thấp hơn nhóm không KCĐM thận: 2/41 (4,9%), có thể do dễ quan sát và phát hiện các mạch máu bị tổn thương và thuận lợi trong lúc khâu cầm máu và đóng nhu mô. Ngoài ra khi KCĐM thận, nhu mô thận xẹp và mềm, nút chỉ khâu không xé rách nhu mô vốn đã rất dễ bị rách trong khi buộc, đồng thời khi máu trở vào thận làm nhu mô thận căng lên và làm nút chỉ buộc được thắt chặt thêm.

4.3.4. Rò nước tiểu: 03 trường hợp (3%).

- 01 trường hợp rò nhẹ tự khỏi vào ngày hậu phẫu thứ 8 (mổ theo kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến) có thể do cục máu đông làm tắc niệu quản, do phù nề niêm mạc bể thận nơi sỏi bám lâu ngày hay do khâu bể thận không kín gây rò, sau đó do cục máu đông tan ra, niêm mạc bể thận hết phù nề, nước tiểu lưu thông xuống niệu quản trở lại và rò tự khỏi.

- 02 trường hợp (mổ theo kỹ thuật Turner-Warwick) phải đặt thông JJ niệu quản do rò nhiều và kéo dài không tự khỏi, không kèm sốt sỏi, có thể do hoại tử nhu mô thận, hoặc do bị bung nút chỉ khâu bể thận gây rò. Theo dõi sau đặt thông JJ niệu quản: 01 BN rò giảm dần và khỏi vào ngày thứ 12 sau mổ; 01 BN rò không giảm, chụp KUB kiểm tra phát hiện đầu ống thông JJ nằm ngoài bể thận phải mổ lại. Trường hợp này chúng tôi thấy đường khâu bể thận không liền dài khoảng 1cm vì thiếu dưỡng do sẹo mổ cũ.

4.3.5. Sốt sỏi sau mổ: 17 trường hợp (17%).

Các trường hợp có KCĐM thận thì việc tìm sỏi dễ dàng hơn, tỷ lệ sốt sỏi trong nhóm có KCĐM thận là 8,5% khác biệt có ý nghĩa so với 29,3% của nhóm không KCĐM thận ($p < 0,05$) (*Biểu đồ 3.7*); Ngoại trừ các trường hợp mổ theo kỹ thuật RRNMT không có sốt

sỏi, không có sự khác biệt giữa hai kỹ thuật Turner-Warwick (20,8%) và Gil-Vernet cải tiến (18,2%) về tỷ lệ sỏi sau mổ ($p > 0,05$) (*Bảng 3.16*); Phân tích *Biểu đồ 3.6* thấy SSH với bể thận phần lớn ngoài xoang không có sỏi sỏi, SSH với bể thận phần lớn trong xoang có tỷ lệ sỏi sỏi 25% cao hơn nhóm SSH với bể thận trung gian là 11,4% ($p < 0,05$) do bể thận nhỏ làm phẫu trường chật hẹp, khó phát hiện ra sỏi nhỏ và không thể kiểm soát hết các đài thận nhỏ. Phân tích *Biểu đồ 3.8*: tỷ lệ sỏi sỏi trong nhóm chảy máu vừa và nặng (35%) khác biệt so với 5% trong nhóm chảy máu nhẹ ($p < 0,05$). Ngoài ra có 06 trường hợp không thể lấy hết sỏi trong mổ do chảy máu nhiều và nhu mô thận dày không thể tìm ra sỏi.

Do đó tỷ lệ sỏi sỏi sau mổ liên quan với nhiều yếu tố: phương pháp mổ, KCĐM thận, hình dáng bể thận và mức độ chảy máu trong mổ, các trường hợp chảy máu trong mổ nặng có tỷ lệ sỏi sỏi cao nhất. Terris M.K cho rằng nguyên nhân sỏi sỏi trong đa số trường hợp là không đếm được sỏi sỏi trên phim trước mổ; Chúng tôi cùng nhận xét

với tác giả là tỷ lệ sỏi sỏi cao là do các sỏi nhỏ nằm rải rác trong các đài thận mà không thể kiểm soát hết được.

4.3.6. Ảnh hưởng của phẫu thuật đối với chức năng thận

* Để đánh giá chức năng thận chung trong giai đoạn hậu phẫu chúng tôi chỉ dựa vào xét nghiệm creatinin máu (được làm từ ngày thứ 8 đến ngày thứ 12) sau mổ và thu được kết quả: Tính chung trong cả lô nghiên cứu ($n=100$) thì nồng độ creatinin sau mổ ($96,5\mu\text{mol/l}$) giảm so với trước mổ ($102,2\mu\text{mol/l}$) có ý nghĩa ($p < 0,05$) (*Bảng 3.17*) cho thấy tác dụng của phẫu thuật làm cải thiện chức năng thận chung. Có thể thấy ảnh hưởng của phẫu thuật lên chức năng thận sỏi qua 01 trường hợp SSH/thận đơn độc mổ theo kỹ thuật Turner-Warwick, creatinin trước và sau lần lượt là $74\mu\text{mol/l}$ và $86\mu\text{mol/l}$, UIV sau mổ 3 tháng thận sỏi bài tiết thuốc tốt. Xét riêng ảnh hưởng của từng phẫu thuật lên chức năng thận chung thì thấy cả 2 phẫu thuật Turner-Warwick và Gil-Vernet cải tiến có creatinin sau mổ giảm có ý nghĩa ($p < 0,05$) (*Bảng 3.17*), phẫu thuật RRNMT có creatinin sau mổ tăng so với trước mổ có ý nghĩa ($p < 0,05$). Kết quả trên cho thấy phẫu thuật Turner-Warwick và Gil-Vernet cải tiến

không làm ảnh hưởng nhiều đến chức năng thận do ít tổn thương nhu mô, phẫu thuật RRNMT làm tổn thương nhu mô nhiều hơn do đó làm suy giảm chức năng thận sau mổ.

59 trường hợp KCĐM thận có creatinin trung bình sau mổ giảm so với trước mổ mặc dù không có ý nghĩa ($p > 0,05$) đã cho thấy có KCĐM thận không ảnh hưởng đến chức năng thận sau mổ.

17 trường hợp suy thận trước mổ có creatinin trung bình sau mổ giảm so với trước mổ cho thấy phẫu thuật có ảnh hưởng tốt đối với những BN có suy thận trước mổ mặc dù không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), sau mổ thu được kết quả (*Bảng 3.20*): 06 BN giảm độ suy thận và 11 BN không thay đổi độ suy thận. Trong 11 BN không thay đổi độ suy thận thì có 07 BN sau mổ có creatinin tăng đáng kể mặc dù vẫn giữ nguyên độ suy thận (độ II). Tuy nhiên cả 07 BN cải thiện rõ rệt về lâm sàng, thể trạng chung khá hơn trước mổ. Kết quả này phù hợp với nhận định của Segura và Teichman: các BN bị SSH có suy thận, thể trạng chung về lâm sàng đều được cải thiện khi sỏi được lấy đi.

* Đánh giá ảnh hưởng của phẫu thuật lên thận sỏi sau 3 – 6 tháng với kết quả:

- 21 BN làm đồng vị phóng xạ có: 06 BN tăng chức năng thận sỏi ($0,4\% \div 2,4\%$) và 15 BN giảm chức năng thận sỏi ($0,6\% \div 8,6\%$). Phân tích 21 trường hợp được làm đồng vị phóng xạ thận trước và sau mổ: cả

04 trường hợp mổ theo kỹ thuật RRNMT đều giảm chức năng thận ($4,3\% \div 8,6\%$); 17 trường hợp còn lại có chức năng thận thay đổi không đáng kể ngoài 02 trường hợp trong mổ có tai biến rách cổ đài chảy máu nhiều và RNVD bổ sung nhiều nơi có chức năng thận sau mổ giảm 4,1 và 3,1%.

- 47 BN được chụp UIV cho thấy (*Bảng 3.25*): 24 BN chức năng bài tiết thận sỏi trước mổ tốt, sau mổ có 07 BN giảm chức năng xuống trung bình; 21 BN được đánh giá trước mổ trung bình thì sau mổ có 02 BN cải thiện chức năng (tốt), 14 BN có chức năng thận mổ ổn định và 05 BN giảm chức năng (kém); không có BN nào chức năng thận xấu sau mổ; Trước mổ chỉ có 02 BN thận sỏi kém chức năng bài tiết trên UIV thì sau mổ có đến 07 BN. Phân tích 12 trường hợp thận sỏi

giảm chức năng bài tiết trên UIV: 04 BN còn nhiễm khuẩn niệu sau mổ, 02 BN được mổ theo kỹ thuật RRNMT và 06 BN mổ theo kỹ thuật Turner-Warwick và Gil-Vernet cải tiến trong mổ có RNVD nhiều đường và chảy máu nhiều.

04 BN còn nhiễm khuẩn niệu sau mổ đều có sỏi sỏi sau mổ và chức năng thận mổ suy giảm hơn so với trước mổ trên phim chụp UIV. Kết quả này phù hợp với nhận xét của các tác giả Segura và Teichman: những BN còn nhiễm khuẩn niệu sau mổ sẽ có chức năng thận suy giảm hơn so với những BN đã được điều trị hết nhiễm khuẩn niệu, sự suy giảm sẽ nhanh hơn nếu phối hợp với sỏi sỏi. Chúng tôi có nhận xét: điều trị nhiễm khuẩn niệu sau mổ là rất quan trọng, vì nếu nhiễm khuẩn còn duy trì tại thận sau mổ mặc dù đường bài tiết của thận đã thông thương tốt vẫn làm cho nhu mô thận tiếp tục bị tổn thương.

Chúng tôi cùng quan điểm với tác giả Brien và Proca: phẫu thuật những trường hợp SSH có kèm suy thận trước mổ nhằm ngăn chặn suy thận tiến triển thêm, thanh toán ổ nhiễm khuẩn tại thận và bảo vệ nhu mô thận còn lại.

4.4. Kết quả điều trị gần:

Tốt: 69%; Trung bình: 29%; Xấu: 02%.

4.5. Theo dõi và đánh giá kết quả từ 3 - 6 tháng sau mổ

*** Theo dõi 68 bệnh nhân sau mổ từ 3 - 6 tháng**

+ Nhiễm khuẩn niệu: 04 BN còn nhiễm khuẩn niệu.

+ Không có BN nào có sỏi tái phát sau mổ có thể do thời gian theo dõi còn ngắn. 14 trường hợp sỏi sỏi sau mổ có: 06 trường hợp được TSNCT với kết quả tốt, 01 trường hợp chưa được TSNCT và 07 trường hợp không xử trí gì vì sỏi nhỏ.

+ Chức năng thận: theo dõi chức năng thận sỏi cho 21 BN trên đồng vị phóng xạ: 06 BN tăng chức năng (0,4% ÷ 2,4%) và 15 BN giảm chức năng (0,6% ÷ 8,6%); theo dõi chức năng bài tiết thận sỏi cho 47 BN trên UIV: 02 BN tăng chức năng từ trung bình lên tốt, 07 BN giảm chức năng từ tốt xuống trung bình, 05 BN giảm chức năng từ trung bình xuống kém.

*** Kết quả sau mổ 68 bệnh nhân từ 3 - 6 tháng:**

Tốt: 52 BN (76,47%), Trung bình: 16 BN (23,53%), Xấu: 0 BN.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 100 trường hợp SSH được điều trị phẫu thuật mở lấy sỏi tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 01/2005 đến 06/2008 với 3 kỹ thuật: Turner-Warwick, Gil-Vernet cải tiến và rạch rộng nhu mô thận theo đường vô mạch Brödel. Chúng tôi ghi nhận được những kết quả sau:

1. Kết quả ứng dụng đường rạch bề thận nhu mô và nhu mô mở rộng:

- Kỹ thuật Turner-Warwick ít bị ảnh hưởng bởi tình trạng bề thận nhỏ trong xoang hay bị viêm xơ, với SSH có kèm nhiều viên sỏi nhỏ ở đài trên và đài giữa thì khó kiểm soát và lấy hết sỏi trong mổ.

- Kỹ thuật Gil-Vernet cải tiến thuận lợi khi SSH với bề thận trung gian hay phần lớn ngoài xoang, có thể kiểm soát và lấy được các sỏi nhỏ ở đài giữa và đài trên, tuy nhiên với bề thận phần lớn trong xoang thì việc lấy sỏi gặp nhiều khó khăn.

- Kỹ thuật rạch rộng nhu mô thận phù hợp với các SSH hoàn toàn và phức tạp, SSH kết hợp nhiều viên ở ba nhóm đài thận. Phẫu trường rộng có thể kiểm tra và lấy các sỏi nhỏ mà không bị ảnh hưởng bởi bề thận phần lớn trong xoang. Tuy nhiên kỹ thuật rạch rộng nhu mô làm tổn thương nhiều nhu mô thận nên làm suy giảm chức năng thận sau mổ.

+ *Kết quả điều trị gần:* Tốt: 69%; Trung bình: 29%; Xấu: 2%.

+ *Kết quả điều trị 3–6 tháng sau mổ:* Tốt: 76,47%, Trung bình: 23,53%.

2. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị phẫu thuật sỏi san hô

Kỹ thuật rạch rộng nhu mô thận có tỷ lệ chảy máu nặng (14,3%) cao hơn kỹ thuật Turner-Warwick (9,4%) và Gil-Vernet cải tiến (12,1%); SSH hoàn toàn có tỷ lệ chảy máu nặng (17,4%) cao hơn sỏi BSH (9,1%); SSH với bề thận phần lớn trong xoang có tỷ lệ chảy máu nặng (14,6%) cao hơn bề thận trung gian (9,1%) và bề thận phần lớn ngoài xoang; Nhóm không KCĐM thận có tỷ lệ chảy máu nặng: 12,2%

và sót sỏi sau mổ: 29,3% cao hơn nhóm KCĐM tương ứng là: 10,2% và 8,5%; Bể thận phần lớn trong xoang có tỷ lệ sót sỏi (25%) cao hơn bể thận trung gian 11,4% và bể thận phần lớn ngoài xoang (0%). Chức năng thận sau mổ phụ thuộc vào kỹ thuật mổ và tình trạng nhiễm khuẩn niệu trước và sau mổ.

Nghiên cứu này vẫn còn có những hạn chế nhất định:

+ Thời gian theo dõi chưa thật lâu dài vì sỏi tái phát có thể xảy ra nhiều năm sau phẫu thuật. Chưa theo dõi chặt chẽ 04 BN còn nhiễm khuẩn niệu sau mổ về chức năng thận và tái phát sỏi, cũng như chưa điều trị triệt để nhiễm khuẩn niệu ở 04 BN này

+ Số lượng BN được theo dõi chức năng thận sỏi sau mổ bằng đồng vị phóng xạ chưa nhiều. Tuy UIV là một xét nghiệm hình ảnh khách quan nhưng người đọc kết quả cũng có cảm tính chủ quan, do đó dùng UIV để đánh giá chức năng bài tiết thận sỏi sau mổ vẫn không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định.

KIẾN NGHỊ

- Kỹ thuật khống chế riêng động mạch thận và hạ nhiệt độ thận tại chỗ không đòi hỏi các phương tiện và thiết bị đắt tiền nên có thể ứng dụng được ở các bệnh viện có chuyên khoa, phù hợp với điều kiện kinh tế chung của nước ta hiện nay.

- Ba kỹ thuật: Turner-Warwick, Gil-Vernet cải tiến và rạch rộng nhu mô thận theo đường vô mạch Brödel có thể được thực hiện bởi một bác sĩ niệu khoa được huấn luyện nên có thể ứng dụng cho hầu hết các tuyến bệnh viện có chuyên khoa Niệu ở Việt Nam.