

**BỘ Y TẾ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1186 /QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 28 tháng 4 năm 2026

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành tài liệu chuyên môn  
“Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Tiết niệu - Tập 1.2”**

**BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

*Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;*

*Căn cứ Nghị định số 42/2025/NĐ-CP ngày 27/02/2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;*

*Căn cứ Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18/10/2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh;*

*Căn cứ Biên bản họp ngày 21/5/2024 và 01/8/2025 của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu quy trình kỹ thuật chương Tiết niệu – hệ ngoại và dự thảo quy trình kỹ thuật về Tiết niệu – hệ ngoại đã được Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu thông qua;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Tiết niệu - Tập 1.2”, gồm 150 quy trình kỹ thuật.

**Điều 2.** Tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Tiết niệu - Tập 1.2” được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành và thay thế Quyết định số 5731/QĐ-BYT ngày 21/12/2017 về việc ban hành Tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật Tiết niệu.

**Điều 4.** Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Cục trưởng, Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng Y tế các ngành và các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng;
- BHXHVN - Bộ Tài chính;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Website Cục QLKCB;
- Tổng hội Y học Việt Nam và các hội y khoa;
- Lưu: VT, KCB.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Trần Văn Thuấn**



# **HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỀ TIẾT NIỆU – TẬP 1.2**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1186/QĐ-BYT  
ngày 28 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

**Hà Nội, 2026**

## DANH SÁCH BIÊN SOẠN VÀ THẨM ĐỊNH

### Chỉ đạo biên soạn, thẩm định

GS.TS. Trần Văn Thuấn

Thư trưởng Bộ Y tế

TS. Hà Anh Đức

Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (QLKCB)

### Chủ biên

PGS.TS. Đỗ Trường Thành

Trưởng khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

TS. Vương Ánh Dương

Phó Cục trưởng Cục QLKCB

### Tham gia biên soạn, thẩm định

TS. Nguyễn Minh Tuấn

Trưởng khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Bạch Mai

PGS.TS. Hoàng Long

Phó Trưởng khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

BSCCKII. Nguyễn Minh Nghiêm

Phó Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

PGS.TS. Lê Đình Khánh

Phó Giám đốc bệnh viện Trường Đại học Y học Huế, Chủ tịch Hội tiết niệu Thận học Việt Nam, Ủy viên Ban chấp hành Hội tiết niệu Châu Á

PGS.TS. Nguyễn Tuấn Vinh

Chủ tịch hội Tiết niệu - Thận học TP Hồ Chí Minh

PGS.TS. Trần Đức

Giám đốc Trung tâm Tiết niệu và Nam khoa, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

TS. Trần Ngọc Khánh

Trưởng khoa Ngoại tổng hợp, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế

TS. Nguyễn Đình Liên

Trưởng khoa Tiết niệu Thận học - Nam học Bệnh viện E

TS. Đỗ Mạnh Hùng

Trưởng Phòng Kế hoạch tổng hợp, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

BSCCKII. Hoàng Khắc Chuẩn

Phó trưởng khoa Ngoại Tiết niệu, Bệnh viện Chợ Rẫy

TS. Đỗ Ngọc Sơn

Phó Trưởng khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

TS. Nguyễn Đức Minh

Phó Trưởng khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

ThS. Trương Lê Vân Ngọc

Trưởng Phòng nghiệp vụ, Cục Quản lý khám chữa bệnh

BSCCKII. Cao Đức Phương

Phó trưởng phòng Điều dưỡng – Dinh dưỡng và Kiểm soát nhiễm khuẩn, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh

ThS. Phạm Minh Hùng

Chuyên viên Vụ Bảo hiểm y tế

### Thư ký

BSCCKII. Cao Đức Phương

Phó trưởng phòng Điều dưỡng – Dinh dưỡng và Kiểm soát nhiễm khuẩn, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ThS. Phan Ngọc Sơn      | Phó trưởng phòng Quản lý chất lượng và chuyên giao kỹ thuật, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh |
| ThS. Phạm Xuân Duy      | Khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức                                   |
| ThS. Dương Văn Tiến     | Khoa Phẫu thuật Tiết niệu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức                                   |
| ThS. Lê Thị Kim Nhung   | Trưởng phòng Phòng Quản lý chất lượng, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức                       |
| CN. Mạc Thị Thúy Nga    | Chuyên viên chính Phòng Quản lý chất lượng, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức                  |
| CN. Nguyễn Ánh Tuyết    | Chuyên viên Phòng Quản lý chất lượng, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức                        |
| ThS. Đỗ Thị Huyền Trang | Cục Quản lý Khám, chữa bệnh                                                              |



## LỜI NÓI ĐẦU

Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật Tiết niệu đã được Bộ trưởng Bộ Y tế ký, ban hành tại Quyết định số 5731/QĐ-BYT ngày 21/12/2017, Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật này làm căn cứ để các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, người hành nghề khám bệnh, chữa bệnh và nhân viên y tế triển khai áp dụng và thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh về phẫu thuật Tiết niệu.

Trong những năm gần đây, với sự phát triển về khoa học kỹ thuật trên thế giới và năng lực người thực hiện kỹ thuật, nhằm cập nhật, bổ sung những tiến bộ mới và tiếp tục chuẩn hóa quy trình thực hiện kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh tiết niệu, Bộ Y tế đã giao một số bệnh viện làm đầu mối xây dựng Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật Tiết niệu – ngoại khoa gồm Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện đa khoa Trung ương Huế và Bệnh viện Đại học Y dược Huế, Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ,..., trong đó Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức (khoa Phẫu thuật Tiết niệu) được giao làm đầu mối tổng hợp chung. Các Bệnh viện được giao đã huy động và phân công các giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ, Bác sĩ chuyên khoa tiết niệu biên soạn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật; tổ chức họp hội đồng khoa học trong bệnh viện để nghiệm thu; thực hiện biên tập, hoàn thiện theo ý kiến của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu do Bộ Y tế thành lập và chịu trách nhiệm về chuyên môn kỹ thuật quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật đều được các thành viên biên soạn rà soát theo hướng dẫn hiện có, tham khảo các tài liệu trong nước, nước ngoài để cập nhật.

Bộ Y tế đã thành lập Hội đồng chuyên môn nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Tiết niệu với sự tham gia của một số Vụ, Cục chức năng của Bộ Y tế, các thành viên chuyên môn là các phó giáo sư, tiến sĩ, Bác sĩ chuyên khoa hàng đầu về thận tiết niệu. Các thành viên chuyên môn đã làm việc với tinh thần trách nhiệm, đóng góp về thời gian, trí tuệ, kinh nghiệm để góp ý, nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. “Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Tiết niệu - Tập 1.2” được xây dựng cho các kỹ thuật có trong Phụ lục số 02 đồng thời có tên (trùng hoặc tên khác nhưng bản chất kỹ thuật và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau) trong Phụ lục số 01 (của Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18 tháng 10 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh) với tổng số 150 quy trình kỹ thuật, thay thế quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật Tiết niệu ban hành tại Quyết định số 5731/QĐ-BYT ngày 21/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Bộ Y tế xin trân trọng cảm ơn sự đóng góp tích cực và hiệu quả của các chuyên gia về Thận – Tiết niệu đặc biệt là tập thể lãnh đạo và nhóm thư ký biên soạn và nghiệm thu của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức (khoa Phẫu thuật Tiết niệu).

Trong quá trình biên tập khó tránh được những sai sót, chúng tôi rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ quý độc giả đồng nghiệp để Tài liệu chuyên môn ngày một hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến góp ý xin gửi về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế, 138A phố Giảng Võ, phường Giảng Võ, Hà Nội.

Xin trân trọng cảm ơn!

**GS.TS. Trần Văn Thuận**  
**THỨ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

# **NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH**

## **1. Nguyên tắc xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:**

- a) Hướng dẫn quy trình kỹ thuật được xây dựng và ban hành theo từng chương, chuyên ngành bảo đảm đầy đủ các nội dung cơ bản về chỉ định, chống chỉ định, thận trọng, chuẩn bị đến các các bước thực hiện kỹ thuật theo trình tự thực hiện từ khi bắt đầu đến khi kết thúc thực hiện kỹ thuật;
- b) Thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế... (danh mục và số lượng) được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật căn cứ trên yêu cầu chuyên môn, tính phổ biến, thường quy thực hiện tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và cho toàn bộ các bước của quy trình. Trong thực tế triển khai, thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế... (danh mục và số lượng) có thể thay đổi dựa trên cá thể người bệnh, tình trạng bệnh, diễn biến lâm sàng, ... và điều kiện thực tế hạ tầng, thiết bị, nhân lực của mỗi cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;
- c) Ngoài địa điểm thực hiện kỹ thuật như phòng phẫu thuật (phòng mổ), phòng thực hiện kỹ thuật (phòng thủ thuật), phòng bệnh... được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, kỹ thuật có thể được thực hiện ở các địa điểm khác theo nguyên tắc:
  - Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng bệnh thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng thực hiện kỹ thuật, phòng phẫu thuật;
  - Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng thực hiện kỹ thuật thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng phẫu thuật; không được phép thực hiện tại phòng bệnh trừ trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh;
  - Các kỹ thuật chỉ được phép thực hiện tại các địa điểm khác trong trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh.

## **2. Nguyên tắc áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:**

- a) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được phép áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và phải có văn bản do người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phê duyệt việc triển khai áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành.  
Trường hợp cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thì việc xây dựng, ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phải tuân thủ theo nguyên tắc quy định tại khoản 1 Điều này, căn cứ trên Hướng dẫn quy trình kỹ thuật tương ứng do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và là căn cứ để cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai, áp dụng. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc xây dựng, ban hành và áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- b) Tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng cho các kỹ thuật quy định tại Phụ lục số 02 Thông tư số 23/2024/TT-BYT ban hành Danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và các kỹ thuật quy định tại

Phụ lục số 01 Thông tư số 23/2024/TT-BYT có cùng tên hoặc có tên khác so với tên kỹ thuật tại Phụ lục số 02 Thông tư số 23/2024/TT-BYT nhưng bản chất và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau.

- c) Quy trình kỹ thuật của kỹ thuật có tên trong cột số 3 được áp dụng đối với các kỹ thuật có tên trong cột số 5 của Phụ lục về Danh mục kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định này.
- d) Người thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh là người hành nghề có phạm vi hành nghề phù hợp với kỹ thuật thực hiện theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh mà không bị giới hạn bởi các chức danh nghề nghiệp được liệt kê trong từng quy trình kỹ thuật. Đồng thời người hành nghề với các chức danh nghề nghiệp được quy định trong từng quy trình kỹ thuật chỉ được thực hiện kỹ thuật khi có phạm vi hành nghề phù hợp theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.
- đ) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chỉ được thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt, cho phép và sử dụng thuốc, thiết bị y tế được cấp phép theo quy định hiện hành.
- e) Trong quá trình triển khai áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, nếu có các bất cập hoặc nhu cầu cần sửa đổi, bổ sung, cập nhật..., các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chủ động cập nhật và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, đồng thời báo cáo, đề xuất Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) để xem xét ban hành áp dụng trong cả nước.

## MỤC LỤC

DANH SÁCH BIÊN SOẠN VÀ THẨM ĐỊNH

LỜI NÓI ĐẦU

NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY  
TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

MỤC LỤC

PHỤ LỤC: DANH MỤC KỸ THUẬT

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. GHÉP THẬN.....                                                                         | 1   |
| 2. PHẪU THUẬT CẮT THẬN GHÉP .....                                                         | 7   |
| 3. PHẪU THUẬT CẮT THẬN SAU GHÉP LẦN 2 TRỞ LÊN .....                                       | 11  |
| 4. PHẪU THUẬT LẤY THẬN GHÉP .....                                                         | 15  |
| 5. PHẪU THUẬT GHÉP THẬN TỰ THÂN .....                                                     | 19  |
| 6. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG XUNG HƠI .....                                     | 24  |
| DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM.....                                                           | 24  |
| 7. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG DẪN<br>CỦA SIÊU ÂM .....        | 30  |
| 8. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI .....                                   | 36  |
| HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM .....                                                               | 36  |
| 9. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI HƯỚNG DẪN<br>CỦA C-ARM.....          | 42  |
| 10. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG DẪN<br>CỦA C-ARM.....          | 48  |
| 11. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI .....                                  | 54  |
| HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM .....                                                                 | 54  |
| 12. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI<br>HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM ..... | 60  |
| 13. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG<br>DẪN CỦA SIÊU ÂM.....   | 66  |
| 14. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI HƯỚNG<br>DẪN CỦA SIÊU ÂM.....     | 72  |
| 15. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI<br>HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM .....   | 78  |
| 16. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG<br>DẪN CỦA C-ARM.....     | 84  |
| 17. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI HƯỚNG<br>DẪN CỦA C-ARM.....       | 90  |
| 18. PHẪU THUẬT LẤY SỎI THẬN .....                                                         | 96  |
| 19. LẤY SỎI SAN HỒ THẬN.....                                                              | 100 |

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 20. LẤY SỎI MỞ BỀ THẬN TRONG XOANG .....                                           | 104 |
| 21. LẤY SỎI MỞ BỀ THẬN ĐÀI THẬN CÓ DẪN LƯU THẬN.....                               | 108 |
| 22. PHẪU THUẬT LẤY SỎI BỀ THẬN NGOÀI XOANG .....                                   | 112 |
| 23. PHẪU THUẬT BÓC BẠCH MẠCH QUANH THẬN.....                                       | 116 |
| 24. PHẪU THUẬT TREO THẬN .....                                                     | 120 |
| 25. PHẪU THUẬT DẪN LƯU VIÊM TÁY QUANH THẬN, ÁP XE THẬN.....                        | 124 |
| 26. PHẪU THUẬT NỘI SOI BÓC BẠCH MẠCH QUANH THẬN, ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐÁI DƯỠNG CHẤP..... | 128 |
| 27. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT NANG TUYẾN THƯỢNG THẬN.....                             | 132 |
| 28. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT CHỖM NANG THẬN QUA PHÚC MẠC.....                        | 136 |
| 29. PHẪU THUẬT CẮT CHỖM NANG THẬN QUA PHÚC MẠC .....                               | 141 |
| 30. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT CHỖM NANG THẬN SAU PHÚC MẠC .....                       | 145 |
| 31. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BẠCH MẠCH THẬN.....                                     | 149 |
| 32. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ THẬN VÀ NIỆU QUẢN.....                                  | 153 |
| 33. PHẪU THUẬT CẮT THẬN ĐƠN THUẦN.....                                             | 158 |
| 34. PHẪU THUẬT CẮT MỘT NỬA THẬN (PHẪU THUẬT CẮT THẬN BÁN PHẦN) .....               | 162 |
| 35. PHẪU THUẬT CẮT EO THẬN MÓNG NGỰA .....                                         | 166 |
| 36. PHẪU THUẬT KHÂU BẢO TỒN THẬN .....                                             | 170 |
| 37. TẠO HÌNH KHÚC NỐI BỀ THẬN - NIỆU QUẢN.....                                     | 174 |
| 38. PHẪU THUẬT MỞ CẮT NANG TUYẾN THƯỢNG THẬN.....                                  | 178 |
| 39. DẪN LƯU ĐÀI BỀ THẬN QUA DA .....                                               | 183 |
| 40. PHẪU THUẬT DẪN LƯU BỀ THẬN TỐI THIỂU.....                                      | 187 |
| 41. PHẪU THUẬT CẮT THẬN RỘNG RÃI .....                                             | 191 |
| 42. PHẪU THUẬT CẮT U THẬN.....                                                     | 196 |
| 43. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT EO THẬN MÓNG NGỰA.....                                  | 200 |
| 44. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN BÁN PHẦN.....                                      | 205 |
| 45. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN .....                                              | 210 |
| 46. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U THẬN .....                                            | 214 |
| 47. PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG LẤY SỎI THẬN .....                                   | 218 |
| 48. PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC LẤY SỎI THẬN .....                             | 223 |
| 49. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN TẬN GỐC .....                                      | 228 |
| 50. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN VÀ NIỆU QUẢN .....                                 | 232 |
| 51. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY THẬN GHÉP .....                                         | 236 |
| 52. NỘI SOI NIỆU QUẢN NGƯỢC DÒNG BẰNG ỐNG SOI MỀM .....                            | 242 |
| TÁN SỎI THẬN BẰNG LASER .....                                                      | 242 |
| 53. NỘI SOI THẬN ỐNG MỀM TÁN SỎI THẬN .....                                        | 246 |
| 54. NỘI SOI THẬN ỐNG MỀM GẤP SỎI THẬN.....                                         | 250 |

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 55. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH HẸP BỀ THẬN, NIỆU QUẢN.....                 | 254 |
| 56. NỘI SOI XẼ HẸP BỀ THẬN - NIỆU QUẢN, MỞ RỘNG NIỆU QUẢN NỘI SOI.....      | 258 |
| 57. NỘI SOI XẼ LỖ NIỆU QUẢN LẤY SỎI.....                                    | 262 |
| 58. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN NIỆU QUẢN VÀ MỘT PHẦN BÀNG QUANG.....       | 266 |
| 59. TÁN SỎI THẬN QUA DA ĐƯỜNG HẸM NHỎ DẪN ĐƯỜNG BẰNG SIÊU ÂM.....           | 271 |
| 60. NÓI NIỆU QUẢN - ĐÀI THẬN.....                                           | 277 |
| 61. PHẪU THUẬT CẮT NÓI NIỆU QUẢN.....                                       | 281 |
| 62. LẤY SỎI NIỆU QUẢN ĐƠN THUẦN.....                                        | 285 |
| 63. LẤY SỎI NIỆU QUẢN TÁI PHÁT, PHẪU THUẬT LẠI.....                         | 290 |
| 64. LẤY SỎI NIỆU QUẢN ĐOẠN SÁT BÀNG QUANG.....                              | 295 |
| 65. ĐẶT BỘ PHẬN GIẢ NIỆU QUẢN QUA DA.....                                   | 299 |
| 66. NONG NIỆU QUẢN.....                                                     | 303 |
| 67. ĐẶT ỐNG THÔNG JJ NIỆU QUẢN.....                                         | 307 |
| 68. NỘI SOI NIỆU QUẢN ĐỂ ĐẶT THÔNG JJ.....                                  | 312 |
| 69. NỘI SOI THAY SONDE JJ.....                                              | 316 |
| 70. NỘI SOI NONG NIỆU QUẢN HẸP.....                                         | 320 |
| 71. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU QUẢN - ÂM ĐẠO.....                                   | 324 |
| 72. PHẪU THUẬT TRỒNG LẠI NIỆU QUẢN - BÀNG QUANG.....                        | 328 |
| 73. PHẪU THUẬT TRỒNG NIỆU QUẢN - BÀNG QUANG.....                            | 332 |
| 74. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - ÂM ĐẠO.....                                    | 336 |
| 75. TẠO HÌNH NIỆU QUẢN DO PHÌNH TO NIỆU QUẢN.....                           | 339 |
| 76. TẠO HÌNH NIỆU QUẢN BẰNG ĐOẠN RUỘT.....                                  | 343 |
| 77. ĐƯA NIỆU QUẢN RA DA ĐƠN THUẦN ± THẮT ĐỘNG MẠCH CHẬU TRONG.....          | 348 |
| 78. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH KHÚC NÓI NIỆU QUẢN – BỀ THẬN.....           | 352 |
| 79. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH NIỆU QUẢN.....                              | 356 |
| 80. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH NIỆU QUẢN SAU TĨNH MẠCH CHỦ.....            | 360 |
| 81. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT - NÓI NIỆU QUẢN.....                             | 364 |
| 82. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY SỎI NIỆU QUẢN.....                               | 368 |
| 83. PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHỨC MẠC LẤY SỎI NIỆU QUẢN.....                  | 372 |
| 84. NỘI SOI NIỆU QUẢN, BÀNG QUANG CHẨN ĐOÁN.....                            | 376 |
| 85. PHẪU THUẬT NỘI SOI TRỒNG LẠI NIỆU QUẢN.....                             | 379 |
| VÀO BÀNG QUANG.....                                                         | 379 |
| 86. NỘI SOI NIỆU QUẢN NGƯỢC DÒNG TÁN SỎI BẰNG LASER HOẶC BẰNG XUNG HƠI..... | 383 |
| 87. NỘI SOI NIỆU QUẢN GẤP SỎI.....                                          | 387 |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 88. PHẪU THUẬT CẮT TÚI SA NIỆU QUẢN BẰNG NỘI SOI.....                   | 391 |
| 89. PHẪU THUẬT MỞ RỘNG BẰNG QUANG BẰNG ĐOẠN RUỘT .....                  | 395 |
| 90. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BẰNG QUANG TẠO HÌNH BẰNG ĐOẠN RUỘT .....     | 399 |
| 91. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH CỔ BẰNG QUANG .....                             | 404 |
| 92. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BẰNG QUANG LỘ NGOÀI HOẶC Ổ NHÓP LỘ NGOÀI .....  | 407 |
| 93. TREO CỔ BẰNG QUANG ĐIỀU TRỊ ĐÁI RI Ở NỮ .....                       | 412 |
| 94. PHẪU THUẬT NÂNG CỔ BẰNG QUANG TRONG TIÊU KHÔNG KIỂM SOÁT .....      | 416 |
| 95. MÔ SA BẰNG QUANG QUA NGỖ ÂM ĐẠO (TẠO HÌNH THÀNH TRƯỚC ÂM ĐẠO) ..... | 419 |
| 96. LẤY SỎI BẰNG QUANG TÁI PHÁT .....                                   | 424 |
| 97. DẪN LƯU BẰNG QUANG .....                                            | 428 |
| 98. LẤY SỎI BẰNG QUANG.....                                             | 432 |
| 99. MỞ THÔNG BẰNG QUANG .....                                           | 436 |
| 100. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BẰNG QUANG, TRỒNG NIỆU QUẢN VÀO RUỘT .....  | 440 |
| 101. PHẪU THUẬT RÒ BẰNG QUANG - ÂM ĐẠO, BẰNG QUANG –.....               | 446 |
| TỬ CUNG HOẶC TRỰC TRÀNG .....                                           | 446 |
| 102. PHẪU THUẬT CẮT BẰNG QUANG, ĐƯA NIỆU QUẢN RA NGOÀI DA .....         | 450 |
| 103. PHẪU THUẬT CẮT ĐỐT U BẰNG QUANG.....                               | 455 |
| 104. PHẪU THUẬT CẮT BẰNG QUANG BÁN PHẦN .....                           | 459 |
| 105. PHẪU THUẬT CẮT CỔ BẰNG QUANG .....                                 | 464 |
| 106. NỘI SOI XẼ CỔ BẰNG QUANG ĐIỀU TRỊ XƠ CỨNG CỔ BẰNG QUANG ...        | 468 |
| 107. PHẪU THUẬT KHÂU VỠ BẰNG QUANG .....                                | 472 |
| 108. PHẪU THUẬT CẮT TÚI THỪA BẰNG QUANG.....                            | 476 |
| 109. BƠM RỬA BẰNG QUANG, BƠM HOÁ CHẤT .....                             | 480 |
| 110. THAY ỐNG THÔNG DẪN LƯU THẬN HOẶC BẰNG QUANG.....                   | 484 |
| 111. DẪN LƯU ÁP XE KHOANG RETZIUS.....                                  | 487 |
| 112. PHẪU THUẬT CẮT U ỐNG NIỆU RÓN VÀ MỘT PHẦN BẰNG QUANG.....          | 491 |
| 113. PHẪU THUẬT CẮT U ỐNG NIỆU RÓN .....                                | 496 |
| 114. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BẰNG QUANG BÁN PHẦN .....                   | 500 |
| 115. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TÚI THỪA BẰNG QUANG .....                   | 504 |
| 116. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BẰNG QUANG .....                            | 508 |
| 117. NỘI SOI CẮT POLYP CỔ BẰNG QUANG .....                              | 513 |
| 118. NỘI SOI BẰNG QUANG CẮT U .....                                     | 517 |
| 119. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BẰNG QUANG, TẠO HÌNH BẰNG QUANG ...         | 521 |

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 120. PHẪU THUẬT NỘI SOI TREO CỔ BÀNG QUANG ĐIỀU TRỊ TIỂU KHÔNG KIỂM SOÁT.....                                                                        | 527 |
| 121. NỘI SOI GẮP SỎI BÀNG QUANG .....                                                                                                                | 531 |
| 122. NỘI SOI BÀNG QUANG TÁN SỎI .....                                                                                                                | 534 |
| 123. NỘI SOI TÁN SỎI NIỆU ĐẠO.....                                                                                                                   | 537 |
| 124. NỘI SOI KHÂU LỖ THÙNG BÀNG QUANG QUA Ổ BỤNG.....                                                                                                | 541 |
| 125. NỘI SOI VÁ RÒ BÀNG QUANG - ÂM ĐẠO .....                                                                                                         | 545 |
| 126. TẠO HÌNH NIỆU QUẢN BÀNG BÀNG QUANG.....                                                                                                         | 549 |
| 127. NỘI SOI CẮT ĐÓT U TUYẾN TIỀN LIỆT QUA ĐƯỜNG NIỆU ĐẠO (TURP).....                                                                                | 553 |
| 128. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - TRỰC TRÀNG.....                                                                                                        | 557 |
| 129. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - ÂM ĐẠO - TRỰC TRÀNG .....                                                                                              | 561 |
| 130. PHẪU THUẬT TOT ĐIỀU TRỊ SÓN TIỂU NỮ.....                                                                                                        | 571 |
| 131. PHẪU THUẬT CẮT NỐI NIỆU ĐẠO TRƯỚC .....                                                                                                         | 574 |
| 132. PHẪU THUẬT CẮT NỐI NIỆU ĐẠO SAU .....                                                                                                           | 578 |
| 133. ĐƯA MỘT ĐẦU NIỆU ĐẠO RA NGOÀI DA .....                                                                                                          | 582 |
| 134. DẪN LƯU VIÊM TẤY KHUNG CHẬU.....                                                                                                                | 585 |
| 135. PHẪU THUẬT LỖ TIỂU LỆCH THẤP, TẠO HÌNH MỘT THÌ .....                                                                                            | 589 |
| 136. PHẪU THUẬT LỖ TIỂU LỆCH THẤP, TẠO HÌNH THÌ MỘT .....                                                                                            | 593 |
| 137. PHẪU THUẬT LỖ TIỂU LỆCH THẤP, TẠO HÌNH THÌ 2 .....                                                                                              | 597 |
| 138. PHẪU THUẬT ĐÓNG RÒ NIỆU ĐẠO .....                                                                                                               | 601 |
| 139. TẠO HÌNH NIỆU ĐẠO BẰNG VẬT DA TỰ THÂN.....                                                                                                      | 605 |
| 140. PHẪU THUẬT DẪN LƯU BÀNG QUANG - ĐẶT TUTEUR NIỆU ĐẠO .....                                                                                       | 609 |
| 141. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT XO HẸP NIỆU ĐẠO .....                                                                                                    | 612 |
| 142. NỘI SOI CẮT U NIỆU ĐẠO HOẶC VAN NIỆU ĐẠO .....                                                                                                  | 615 |
| 143. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ HẸP NIỆU ĐẠO CÓ SỬ DỤNG MẢNH NIÊM MẠC MIỆNG .....                                                                           | 619 |
| 144. NONG HẸP NIỆU ĐẠO.....                                                                                                                          | 622 |
| 145. ĐẶT PROTHESE CỔ ĐỊNH SÀN CHẬU VÀO MỎM NHÔ XƯƠNG CỤT.....                                                                                        | 625 |
| 146. PHẪU THUẬT CẮT POLYP NIỆU ĐẠO.....                                                                                                              | 629 |
| 147. NỘI SOI BƠM RỬA NIỆU QUẢN SAU TÁN SỎI NGOÀI CƠ THỂ.....                                                                                         | 632 |
| 148. PHẪU THUẬT NỘI SOI BẰNG ROBOT ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH LÝ THẬN, TIẾT NIỆU.....                                                                         | 636 |
| 148.1. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TOÀN BỘ THẬN DO UNG THƯ THẬN CÓ HỖ TRỢ ROBOTIC (ROBOT-ASSISTED RADICAL NEPHRECTOMY - RARN).....                        | 636 |
| 148.2. PHẪU THUẬT CẮT THẬN BÁN PHẦN CÓ HỖ TRỢ ROBOT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THẬN (RAPN) ( <i>Robot-Assisted Partial Nephrectomy for Renal Cancer</i> )..... | 642 |
| 148.3. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ TUYẾN TIỀN LIỆT HỖ TRỢ ROBOT (RALP) ( <i>Robot-Assisted Laparoscopic Prostatectomy</i> ) .....                         | 646 |



|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 148.4. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG ĐƯA 2 NIỆU QUẢN RA DA .....                                  | 651 |
| 148.5. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG VÀ TẠO HÌNH BÀNG QUANG BẰNG RUỘT.....                        | 659 |
| 148.6. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG CHUYỂN LƯU NƯỚC TIỂU BẰNG QUAI RUỘT.....                     | 668 |
| 148.7. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TOÀN BỘ THẬN DO UNG THƯ THẬN CÓ HỖ TRỢ ROBOTIC (ROBOT-ASSISTED RADICAL NEPHRECTOMY - RARN)..... | 677 |
| 148.8. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG ĐƯA 2 NIỆU QUẢN RA DA .....                                  | 683 |
| 148.9. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH KHÚC NỐI NIỆU QUẢN-BỂ THẬN VỚI HỆ THỐNG ROBOT .....                                        | 691 |
| 149. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU VỠ BÀNG QUANG .....                                                                              | 696 |
| 150. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT XƠ HẸP NIỆU ĐẠO BẰNG LASER .....                                                                  | 699 |

## PHỤ LỤC: DANH MỤC KỸ THUẬT

| STT trong QTKT<br>(cột 1) | STT kỹ thuật trong Chương<br>(cột 2) | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br>(cột 3) | Mã liên kết<br>(cột 4) | Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br>(cột 5) |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | 1                                    | Ghép thận                                                                      | 3.3464; 10.295         | Ghép thận                                                                      |
| 2                         | 2                                    | Phẫu thuật cắt thận ghép                                                       | 10.303                 | Cắt thận đơn thuần                                                             |
| 3                         | 3                                    | Phẫu thuật cắt thận sau ghép lần 2 trở lên                                     | 10.303                 | Cắt thận đơn thuần                                                             |
| 4                         | 4                                    | Phẫu thuật lấy thận ghép                                                       | 10.303                 | Cắt thận đơn thuần                                                             |
| 5                         | 5                                    | Phẫu thuật ghép thận tự thân                                                   | 10.296; 3.3468         | Ghép thận tự thân trong cấp cứu do chấn thương cuống thận                      |
| 6                         | 6                                    | Phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng xung hơi dưới hướng dẫn của siêu âm        | 10.297                 | Tán sỏi thận qua da bằng máy tán hơi + siêu âm/có C.Arm                        |
| 7                         | 7                                    | Phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng siêu âm dưới hướng dẫn của siêu âm         | 10.297                 | Tán sỏi thận qua da bằng máy tán hơi + siêu âm/có C.Arm                        |
| 8                         | 8                                    | Phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng laser dưới hướng dẫn của siêu âm           | 10.297                 | Tán sỏi thận qua da bằng máy tán hơi + siêu âm/có C.Arm                        |
| 9                         | 9                                    | Phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng xung hơi dưới hướng dẫn của C-ARM          | 10.297                 | Tán sỏi thận qua da bằng máy tán hơi + siêu âm/có C.Arm                        |
| 10                        | 10                                   | Phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng siêu âm dưới hướng dẫn của C-ARM           | 10.297                 | Tán sỏi thận qua da bằng máy tán hơi + siêu âm/có C.Arm                        |
| 11                        | 11                                   | Phẫu thuật tán sỏi thận qua da bằng laser dưới hướng dẫn của C-ARM             | 10.297                 | Tán sỏi thận qua da bằng máy tán hơi + siêu âm/có C.Arm                        |
| 12                        | 12                                   | Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da bằng xung hơi dưới hướng dẫn của siêu âm   | BS_10.1210; 27.373     | Tán sỏi qua da bằng xung hơi                                                   |

| <b>STT<br/>trong<br/>QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ<br/>thuật<br/>trong<br/>Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được<br/>quy định tại Phụ lục 2<br/>Thông tư số<br/>23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được<br/>quy định tại Phụ lục<br/>1 Thông tư số<br/>23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13                                        | 13                                                       | Phẫu thuật tán sỏi niệu<br>quản qua da bằng siêu<br>âm dưới hướng dẫn của<br>siêu âm               | BS_10.1211;<br>27.374          | Tán sỏi qua da bằng<br>siêu âm                                                                     |
| 14                                        | 14                                                       | Phẫu thuật tán sỏi niệu<br>quản qua da bằng laser<br>dưới hướng dẫn của<br>siêu âm                 | BS_10.1212;<br>27.375          | Tán sỏi qua da bằng<br>laser                                                                       |
| 15                                        | 15                                                       | Phẫu thuật tán sỏi niệu<br>quản qua da bằng xung<br>hơi dưới hướng dẫn của<br>C-ARM                | BS_10.1210;<br>27.373          | Tán sỏi qua da bằng<br>xung hơi                                                                    |
| 16                                        | 16                                                       | Phẫu thuật tán sỏi niệu<br>quản qua da bằng siêu<br>âm dưới hướng dẫn của<br>C-ARM                 | BS_10.1211;<br>27.374          | Tán sỏi qua da bằng<br>siêu âm                                                                     |
| 17                                        | 17                                                       | Phẫu thuật tán sỏi niệu<br>quản qua da bằng laser<br>dưới hướng dẫn của C-<br>ARM                  | BS_10.1212;<br>27.375          | Tán sỏi qua da bằng<br>laser                                                                       |
| 18                                        | 18                                                       | Phẫu thuật lấy sỏi thận                                                                            | 10.299; 3.3465                 | Lấy sỏi thận bệnh lý,<br>thận móng ngựa, thận<br>đa nang                                           |
| 19                                        | 19                                                       | Lấy sỏi san hô thận                                                                                | 3.3475; 10.306                 | Lấy sỏi san hô thận                                                                                |
| 20                                        | 20                                                       | Lấy sỏi mở bể thận<br>trong xoang                                                                  | 3.3476; 10.307                 | Lấy sỏi mở bể thận<br>trong xoang                                                                  |
| 21                                        | 21                                                       | Lấy sỏi mở bể thận, đài<br>thận có dẫn lưu thận                                                    | 10308; 3.3477                  | Lấy sỏi mở bể thận,<br>đài thận có dẫn lưu<br>thận                                                 |
| 22                                        | 22                                                       | Phẫu thuật lấy sỏi bể<br>thận ngoài xoang                                                          | 3.3479; 10.310                 | Lấy sỏi bể thận ngoài<br>xoang                                                                     |
| 23                                        | 23                                                       | Phẫu thuật bóc bạch<br>mạch quanh thận                                                             | 10.300; 3.3467                 | Bóc bạch mạch quanh<br>thận, điều trị bệnh sỏi<br>đái đường chấp                                   |
| 24                                        | 24                                                       | Phẫu thuật treo thận                                                                               | 3.3473; 10.305                 | Phẫu thuật treo thận                                                                               |

| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 25                                | 25                                           | Phẫu thuật dẫn lưu viêm tấy quanh thận, áp xe thận                                     | 10.319; 3.3489                 | Dẫn lưu viêm tấy quanh thận, áp xe thận                                                |
| 26                                | 27                                           | Phẫu thuật nội soi bóc bạch mạch quanh thận, điều trị bệnh đái đường cấp               | 27.410                         | Nội soi bóc bạch mạch điều trị đái đường cấp                                           |
| 27                                | 28                                           | Phẫu thuật nội soi cắt nang tuyến thượng thận                                          | 27.325                         | Nội soi cắt nang tuyến thượng thận                                                     |
| 28                                | 29                                           | Phẫu thuật nội soi cắt chỏm nang thận qua phúc mạc                                     | 27.347                         | Phẫu thuật nội soi cắt chỏm nang thận qua phúc mạc                                     |
| 29                                | 30                                           | Phẫu thuật cắt chỏm nang thận qua phúc mạc                                             | 27.348                         | Phẫu thuật nội soi cắt nang thận qua phúc mạc                                          |
| 30                                | 31                                           | Phẫu thuật nội soi cắt chỏm nang thận sau phúc mạc                                     | 27.349                         | Phẫu thuật nội soi cắt chỏm nang thận sau phúc mạc                                     |
| 31                                | 33                                           | Phẫu thuật nội soi cắt bạch mạch thận                                                  | 27.352; 3.4084                 | Phẫu thuật nội soi cắt bạch mạch thận                                                  |
| 32                                | 35                                           | Phẫu thuật cắt toàn bộ thận và niệu quản                                               | 3.2715; 10.302                 | Cắt toàn bộ thận và niệu quản                                                          |
| 33                                | 36                                           | Phẫu thuật cắt thận đơn thuần                                                          | 3.3471; 10.303                 | Cắt thận đơn thuần                                                                     |
| 34                                | 37                                           | Phẫu thuật cắt một nửa thận (Phẫu thuật cắt thận bán phần)                             | 10.304                         | Cắt một nửa thận (cắt thận bán phần)                                                   |
| 35                                | 38                                           | Phẫu thuật cắt eo thận móng ngựa                                                       | 3.3483; 10.314                 | Cắt eo thận móng ngựa                                                                  |
| 36                                | 39                                           | Phẫu thuật khâu bảo tồn thận                                                           | 3.3484; 10.315                 | Phẫu thuật khâu bảo tồn hoặc cắt thận bán phần trong chấn thương thận                  |
| 37                                | 40                                           | Tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản                                                  | 10.320                         | Tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản (Phương pháp Foley, Anderson - Hynes             |

| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 38                                | 41                                           | Phẫu thuật mở cắt nang tuyến thượng thận                                               | BS_10.1140                     | Phẫu thuật mở cắt nang tuyến thượng thận                                               |
| 39                                | 45                                           | Dẫn lưu đài bể thận qua da                                                             | 3.3482; 10.313                 | Dẫn lưu đài bể thận qua da                                                             |
| 40                                | 46                                           | Phẫu thuật dẫn lưu bể thận tối thiểu                                                   | 3.3486; 10.317                 | Dẫn lưu bể thận tối thiểu                                                              |
| 41                                | 48                                           | Phẫu thuật cắt thận rộng rãi                                                           | 10.322                         | Cắt thận rộng rãi + nạo vết hạch                                                       |
| 42                                | 49                                           | Phẫu thuật cắt u thận                                                                  | 12.256; 3.2712                 | Cắt u thận lạnh                                                                        |
| 43                                | 50                                           | Phẫu thuật nội soi cắt eo thận móng ngựa                                               | 27.340                         | Phẫu thuật nội soi cắt eo thận móng ngựa                                               |
| 44                                | 51                                           | Phẫu thuật nội soi cắt thận bán phần                                                   | 27.342                         | Phẫu thuật nội soi cắt thận bán phần                                                   |
| 45                                | 52                                           | Phẫu thuật nội soi cắt thận                                                            | 3.4083; 27.344                 | Phẫu thuật nội soi cắt thận                                                            |
| 46                                | 53                                           | Phẫu thuật nội soi cắt u thận                                                          | 27.345                         | Phẫu thuật nội soi cắt u thận lạnh tính                                                |
| 47                                | 54                                           | Phẫu thuật nội soi ổ bụng lấy sỏi thận                                                 | 27.356                         | Phẫu thuật nội soi ổ bụng lấy sỏi bể thận                                              |
| 48                                | 55                                           | Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi thận                                           | 27.357                         | Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi bể thận                                        |
| 49                                | 56                                           | Phẫu thuật nội soi cắt thận tận gốc                                                    | 27.343                         | Phẫu thuật nội soi cắt thận tận gốc                                                    |
| 50                                | 57                                           | Phẫu thuật nội soi cắt thận và niệu quản                                               | 27.360                         | Phẫu thuật nội soi cắt thận và niệu quản do u đường bài xuất                           |
| 51                                | 58                                           | Phẫu thuật nội soi lấy thận ghép                                                       | 27.351                         | Nội soi lấy thận ghép                                                                  |
| 52                                | 59                                           | Nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi mềm tán sỏi thận bằng laser                  | 27.355                         | Nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi mềm tán sỏi thận bằng laser                  |
| 53                                | 61                                           | Nội soi thận ống mềm tán sỏi thận                                                      | 27.358                         | Nội soi thận ống mềm tán sỏi thận                                                      |
| 54                                | 62                                           | Nội soi thận ống mềm gấp sỏi thận                                                      | 27.359                         | Nội soi thận ống mềm gấp sỏi thận                                                      |

| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b>                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 55                                | 63                                           | Phẫu thuật nội soi tạo hình hẹp bể thận, niệu quản                                     | 27.361                         | Phẫu thuật nội soi hẹp bể thận, niệu quản                                                                |
| 56                                | 64                                           | Nội soi xẻ hẹp bể thận - niệu quản, mở rộng niệu quản nội soi                          | 27.362                         | Nội soi xẻ hẹp bể thận - niệu quản, mở rộng niệu quản nội soi                                            |
| 57                                | 65                                           | Nội soi xẻ lỗ niệu quản lấy sỏi                                                        | 27.372                         | Nội soi xẻ lỗ niệu quản lấy sỏi                                                                          |
| 58                                | 66                                           | Phẫu thuật nội soi cắt thận niệu quản và 1 phần bàng quang                             | BS_27.554                      | Phẫu thuật nội soi cắt thận niệu quản và 1 phần bàng quang điều trị ung thư biểu mô đường tiết niệu trên |
| 59                                | 68                                           | Tán sỏi thận qua da đường hầm nhỏ dẫn đường bằng siêu âm                               | BS_10.1191;<br>27.354          | Tán sỏi thận qua da                                                                                      |
| 60                                | 69                                           | Nối niệu quản - đài thận                                                               | 10.323; 3.3490                 | Nối niệu quản - đài thận                                                                                 |
| 61                                | 70                                           | Phẫu thuật cắt nối niệu quản                                                           | 3.3491; 10.324                 | Cắt nối niệu quản                                                                                        |
| 62                                | 71                                           | Lấy sỏi niệu quản đơn thuần                                                            | 10.325                         | Lấy sỏi niệu quản đơn thuần                                                                              |
| 63                                | 72                                           | Lấy sỏi niệu quản tái phát, phẫu thuật lại                                             | 10.326; 3.3493                 | Lấy sỏi niệu quản tái phát, phẫu thuật lại                                                               |
| 64                                | 73                                           | Lấy sỏi niệu quản đoạn sát bàng quang                                                  | 3.3494; 10.327                 | Lấy sỏi niệu quản đoạn sát bàng quang                                                                    |
| 65                                | 74                                           | Đặt bộ phận giả niệu quản qua da                                                       | 3.3495; 10.328                 | Đặt bộ phận giả niệu quản qua da                                                                         |
| 66                                | 75                                           | Nong niệu quản                                                                         | 3.3496; 10.329                 | Nong niệu quản                                                                                           |
| 67                                | 76                                           | Đặt ống thông JJ niệu quản                                                             | 10.335                         | Đặt ống thông JJ trong hẹp niệu quản                                                                     |
| 68                                | 77                                           | Nội soi niệu quản để đặt thông JJ                                                      | 27.368                         | Nội soi niệu quản để đặt thông JJ hoặc rút thông JJ                                                      |
| 69                                | 78                                           | Nội soi thay sonde JJ                                                                  | 27.368                         | Nội soi niệu quản để đặt thông JJ hoặc rút thông JJ                                                      |

| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 70                                | 79                                           | Nội soi nông niệu quản hẹp                                                             | 27.378                         | Nội soi nông niệu quản hẹp                                                             |
| 71                                | 80                                           | Phẫu thuật rò niệu quản - âm đạo                                                       | 3.3497; 10.330                 | Phẫu thuật rò niệu quản - âm đạo                                                       |
| 72                                | 81                                           | Phẫu thuật trồng lại niệu quản - bàng quang                                            | 10.333                         | Cắm lại niệu quản - bàng quang                                                         |
| 73                                | 82                                           | Phẫu thuật trồng niệu quản bàng quang                                                  | 10.348                         | Cắm niệu quản bàng quang                                                               |
| 74                                | 83                                           | Phẫu thuật rò niệu đạo - âm đạo                                                        | 3.3541                         | Đóng các lỗ rò niệu đạo                                                                |
| 75                                | 84                                           | Tạo hình niệu quản do phình to niệu quản                                               | 10.331                         | Tạo hình niệu quản do phình to niệu quản                                               |
| 76                                | 86                                           | Tạo hình niệu quản bằng đoạn ruột                                                      | 10.332                         | Tạo hình niệu quản bằng đoạn ruột                                                      |
| 77                                | 87                                           | Đưa niệu quản ra da đơn thuần ± thắt động mạch chậu trong                              | 10.334                         | Đưa niệu quản ra da đơn thuần ± thắt ĐM chậu trong                                     |
| 78                                | 88                                           | Phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối niệu quản - bể thận                               | 27.363                         | Phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối niệu quản - bể thận                               |
| 79                                | 89                                           | Phẫu thuật nội soi tạo hình niệu quản                                                  | 27.366                         | Phẫu thuật nội soi tạo hình niệu quản                                                  |
| 80                                | 90                                           | Phẫu thuật nội soi tạo hình niệu quản sau tĩnh mạch chủ                                | 27.369                         | Nội soi tạo hình niệu quản sau tĩnh mạch chủ                                           |
| 81                                | 91                                           | Phẫu thuật nội soi cắt - nối niệu quản                                                 | 10.324; 3.3491                 | Cắt nối niệu quản                                                                      |
| 82                                | 94                                           | Phẫu thuật nội soi lấy sỏi niệu quản                                                   | 27.365                         | Lấy sỏi niệu quản qua nội soi                                                          |
| 83                                | 95                                           | Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản                                      | 27.371                         | Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản                                      |
| 84                                | 96                                           | Nội soi niệu quản, bàng quang chẩn đoán                                                | 20.93; 2.213; 3.1085           | Nội soi niệu quản chẩn đoán                                                            |
| 85                                | 98                                           | Phẫu thuật nội soi trồng lại niệu quản vào bàng quang                                  | 3.4105; 27.370                 | Phẫu thuật nội soi trồng lại niệu quản vào bàng quang                                  |

| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 86                                | 99                                           | Nội soi niệu quản ngược dòng tán sỏi bằng laser hoặc bằng xung hơi                     | 27.376                         | Nội soi niệu quản tán sỏi bằng laser hoặc bằng xung hơi                                |
| 87                                | 101                                          | Nội soi niệu quản gấp sỏi                                                              | 27.380                         | Nội soi niệu quản 2 bên 1 thì gấp sỏi niệu quản                                        |
| 88                                | 102                                          | Phẫu thuật cắt túi sa niệu quản bằng nội soi                                           | BS_27.560                      | Phẫu thuật cắt túi sa niệu quản bằng nội soi                                           |
| 89                                | 105                                          | Phẫu thuật mở rộng bàng quang bằng đoạn ruột                                           | 10.336                         | Phẫu thuật mở rộng bàng quang bằng đoạn hồi tràng                                      |
| 90                                | 106                                          | Phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang tạo hình bàng quang đoạn ruột                        | 10.337                         | Cắt toàn bộ bàng quang kèm tạo hình bàng quang kiểu Studder, Camey                     |
| 91                                | 107                                          | Phẫu thuật tạo hình cổ bàng quang                                                      | 10.338; 3.3504                 | Phẫu thuật ghép cơ cổ bàng quang                                                       |
| 92                                | 108                                          | Phẫu thuật tạo hình bàng quang lộ ngoài hoặc ổ nhóp lộ ngoài                           | 10.339; 3.3505                 | Phẫu thuật bàng quang lộ ngoài bằng nối bàng quang với trực tràng theo kiểu Duhamel    |
| 93                                | 109                                          | Treo cổ bàng quang điều trị đái rỉ ở nữ                                                | 3.3506; 10.340                 | Treo cổ bàng quang điều trị đái rỉ ở nữ                                                |
| 94                                | 110                                          | Phẫu thuật nâng cổ bàng quang trong tiểu không kiểm soát                               | 10.351; 3.3528                 | Phẫu thuật đặt vòng nâng cổ bàng quang (Sling) trong tiểu không kiểm soát khi gắng sức |
| 95                                | 111                                          | Mổ sa bàng quang qua ngõ âm đạo (tạo hình thành trước âm đạo)                          | 10.341                         | Mổ sa bàng quang qua ngõ âm đạo (tạo hình thành trước âm đạo)                          |
| 96                                | 112                                          | Lấy sỏi bàng quang tái phát                                                            | 10.342; 3.3517                 | Lấy sỏi bàng quang lần 2, đóng lỗ rò bàng quang                                        |
| 97                                | 113                                          | Dẫn lưu bàng quang                                                                     | 10.344; 3.3519                 | Dẫn lưu bàng quang bằng chọc troca                                                     |



| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2<br/>Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1<br/>Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 98                                | 114                                          | Lấy sỏi bàng quang                                                                         | 10.355                         | Lấy sỏi bàng quang                                                                         |
| 99                                | 115                                          | Mở thông bàng quang                                                                        | 3.3532; 10.356                 | Mở thông bàng quang                                                                        |
| 100                               | 116                                          | Phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang, trồng niệu quản vào ruột                                | 10.345; 3.3520                 | Cắt toàn bộ bàng quang, cấy niệu quản vào ruột                                             |
| 101                               | 117                                          | Phẫu thuật rò bàng quang - âm đạo, bàng quang - tử cung hoặc trực tràng                    | 10.346; 3.3521                 | Phẫu thuật rò bàng quang-âm đạo, bàng quang-tử cung, trực tràng                            |
| 102                               | 118                                          | Phẫu thuật cắt bàng quang, đưa niệu quản ra ngoài da                                       | 10.347; 3.3522                 | Cắt bàng quang, đưa niệu quản ra ngoài da                                                  |
| 103                               | 119                                          | Phẫu thuật cắt đốt u bàng quang                                                            | 12.243; 3.2716                 | Cắt u bàng quang đường trên                                                                |
| 104                               | 120                                          | Phẫu thuật cắt bàng quang bán phần                                                         | BS_10.1144)                    | Phẫu thuật mở cắt bàng quang bán phần                                                      |
| 105                               | 121                                          | Phẫu thuật cắt cổ bàng quang                                                               | 3.3523; 10.349                 | Phẫu thuật cắt cổ bàng quang                                                               |
| 106                               | 123                                          | Nội soi xẻ cổ bàng quang điều trị xơ cứng cổ bàng quang                                    | 27.389                         | Nội soi xẻ cổ bàng quang điều trị xơ cứng cổ bàng quang                                    |
| 107                               | 125                                          | Phẫu thuật khâu vỡ bàng quang                                                              | 3.3524; 10.350                 | Phẫu thuật khâu vỡ bàng quang                                                              |
| 108                               | 126                                          | Phẫu thuật cắt túi thừa bàng quang                                                         | 3.3527; 10.352                 | Phẫu thuật cắt túi thừa bàng quang                                                         |
| 109                               | 127                                          | Bơm rửa bàng quang, bơm hóa chất                                                           | 10.353; 3.2364                 | Bơm rửa bàng quang, bơm hóa chất                                                           |
| 110                               | 128                                          | Thay ống thông dẫn lưu thận hoặc bàng quang                                                | 10.354; 3.3526                 | Thay ống thông dẫn lưu thận, bàng quang                                                    |
| 111                               | 129                                          | Dẫn lưu áp xe khoang Retzius                                                               | 3.3534; 10.357                 | Dẫn lưu áp xe khoang Retzius                                                               |
| 112                               | 130                                          | Phẫu thuật cắt u ống niệu rốn và một phần bàng quang                                       | 10.360                         | Cắt u ống niệu rốn và một phần bàng quang                                                  |
| 113                               | 131                                          | Phẫu thuật cắt u ống niệu rốn                                                              | 10.360                         | Cắt u ống niệu rốn và một phần bàng quang                                                  |

| <b>STT<br/>trong<br/>QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ<br/>thuật<br/>trong<br/>Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được<br/>quy định tại Phụ lục 2<br/>Thông tư số<br/>23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được<br/>quy định tại Phụ lục<br/>1 Thông tư số<br/>23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 114                                       | 132                                                      | Phẫu thuật nội soi cắt<br>bàng quang bán phần                                                      | 27.381                         | Phẫu thuật nội soi cắt<br>bàng quang bán phần                                                      |
| 115                                       | 133                                                      | Phẫu thuật nội soi cắt<br>túi thừa bàng quang                                                      | 3.4113; 27.383                 | Phẫu thuật nội soi cắt<br>túi thừa bàng quang                                                      |
| 116                                       | 134                                                      | Phẫu thuật nội soi cắt<br>bàng quang                                                               | 3.4112; 27.382                 | Phẫu thuật nội soi cắt<br>bàng quang                                                               |
| 117                                       | 135                                                      | Nội soi cắt polyp cổ<br>bàng quang                                                                 | 27.384                         | Nội soi cắt polyp cổ<br>bàng quang                                                                 |
| 118                                       | 136                                                      | Nội soi bàng quang cắt<br>u                                                                        | 27.385                         | Nội soi bàng quang cắt<br>u                                                                        |
| 119                                       | 137                                                      | Phẫu thuật nội soi cắt<br>bàng quang, tạo hình<br>bàng quang                                       | 27.387                         | Phẫu thuật nội soi cắt<br>bàng quang, tạo hình<br>bàng quang qua ổ bụng                            |
| 120                                       | 138                                                      | Phẫu thuật nội soi treo<br>cổ bàng quang điều trị<br>tiểu không kiểm soát                          | 27.388                         | Phẫu thuật nội soi treo<br>cổ bàng quang điều trị<br>tiểu không kiểm soát                          |
| 121                                       | 139                                                      | Nội soi gấp sỏi bàng<br>quang                                                                      | 27.390                         | Nội soi gấp sỏi bàng<br>quang                                                                      |
| 122                                       | 140                                                      | Nội soi bàng quang tán<br>sỏi                                                                      | 27.391                         | Nội soi bàng quang tán<br>sỏi                                                                      |
| 123                                       | 141                                                      | Nội soi tán sỏi niệu đạo                                                                           | 27.408                         | Nội soi tán sỏi niệu<br>đạo                                                                        |
| 124                                       | 142                                                      | Nội soi khâu lỗ thủng<br>bàng quang qua ổ bụng                                                     | 27.392                         | Nội soi khâu lỗ thủng<br>bàng quang qua ổ bụng                                                     |
| 125                                       | 143                                                      | Nội soi vá rò bàng<br>quang - âm đạo                                                               | 27.393                         | Nội soi vá rò bàng<br>quang - âm đạo                                                               |
| 126                                       | 145                                                      | Tạo hình niệu quản<br>bằng bàng quang                                                              | BS_10.1145                     | Tạo hình niệu quản<br>bằng mảnh bàng<br>quang                                                      |
| 127                                       | 146                                                      | Nội soi cắt đốt u tuyến<br>tiền liệt qua đường niệu<br>đạo (TURP)                                  | 27.519                         | Nội soi cắt đốt u lành<br>tuyến tiền liệt qua<br>đường niệu đạo<br>(TURP)                          |
| 128                                       | 150                                                      | Phẫu thuật rò niệu đạo -<br>trực tràng                                                             | 10.361                         | Phẫu thuật dò niệu đạo<br>- trực tràng bẩm sinh                                                    |
| 129                                       | 151                                                      | Phẫu thuật rò niệu đạo -<br>âm đạo - trực tràng                                                    | 10.363; 3.3538                 | Phẫu thuật dò niệu đạo<br>- âm đạo - trực tràng<br>bẩm sinh                                        |

| <b>STT trong QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ thuật trong Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 130                               | 152                                          | Phẫu thuật TOT điều trị són tiểu nữ                                                    | 10.364; 3.3539                 | Phẫu thuật sa niệu đạo nữ                                                              |
| 131                               | 153                                          | Phẫu thuật cắt nối niệu đạo trước                                                      | 10.367; 3.3543                 | Cắt nối niệu đạo trước                                                                 |
| 132                               | 154                                          | Phẫu thuật cắt nối niệu đạo sau                                                        | 3.3544; 10.368                 | Cắt nối niệu đạo sau                                                                   |
| 133                               | 155                                          | Đưa một đầu niệu đạo ra ngoài da                                                       | 10.370                         | Đưa một đầu niệu đạo ra ngoài da                                                       |
| 134                               | 156                                          | Dẫn lưu viêm tấy khung chậu                                                            | 10.371; 3.3549                 | Dẫn lưu viêm tấy khung chậu do rò nước tiểu                                            |
| 135                               | 158                                          | Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp, tạo hình một thì                                         | 10.373                         | Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp, tạo hình một thì                                         |
| 136                               | 159                                          | Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp, tạo hình thì 1                                           | 10.373                         | Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp, tạo hình một thì                                         |
| 137                               | 160                                          | Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp, tạo hình thì 2                                           | 10.374                         | Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp, tạo hình thì 2                                           |
| 138                               | 161                                          | Phẫu thuật đóng rò niệu đạo                                                            | 3.3541                         | Đóng các lỗ rò niệu đạo                                                                |
| 139                               | 162                                          | Tạo hình niệu đạo bằng vật da tự thân                                                  | 10.377                         | Tạo hình niệu đạo bằng vật da tự thân                                                  |
| 140                               | 163                                          | Phẫu thuật dẫn lưu bàng quang, đặt Tuteur niệu đạo                                     | 10.378                         | Dẫn lưu bàng quang, đặt Tuteur niệu đạo                                                |
| 141                               | 164                                          | Phẫu thuật nội soi cắt xơ hẹp niệu đạo                                                 | 27.407; 3.4126                 | Phẫu thuật nội soi cắt xơ hẹp niệu đạo                                                 |
| 142                               | 166                                          | Nội soi cắt u niệu đạo hoặc van niệu đạo                                               | 27.409                         | Nội soi cắt u niệu đạo, van niệu đạo                                                   |
| 143                               | 168                                          | Phẫu thuật điều trị hẹp niệu đạo có sử dụng mảnh niêm mạc miệng                        | BS_10.1172                     | Phẫu thuật điều trị hẹp niệu đạo có sử dụng mảnh niêm mạc miệng                        |
| 144                               | 169                                          | Nong hẹp niệu đạo                                                                      | 10.405; 3.3606                 | Nong niệu đạo                                                                          |
| 145                               | 170                                          | Đặt prothese cố định sàn chậu vào móm nhô xương cụt                                    | 10.1114                        | Đặt prothese cố định sàn chậu vào móm nhô xương cụt                                    |
| 146                               | 171                                          | Phẫu thuật cắt polyp niệu đạo                                                          | BS_10.1349                     | Cắt polyp niệu đạo                                                                     |

| <b>STT<br/>trong<br/>QTKT<br/>(cột 1)</b> | <b>STT kỹ<br/>thuật<br/>trong<br/>Chương<br/>(cột 2)</b> | <b>Tên kỹ thuật được<br/>quy định tại Phụ lục 2<br/>Thông tư số<br/>23/2024/TT-BYT<br/>(cột 3)</b> | <b>Mã liên kết<br/>(cột 4)</b> | <b>Tên kỹ thuật được<br/>quy định tại Phụ lục<br/>1 Thông tư số<br/>23/2024/TT-BYT<br/>(cột 5)</b> |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 147                                       | 190                                                      | Nội soi bơm rửa niệu<br>quản sau tán sỏi ngoài<br>cơ thể                                           | 2.214                          | Nội soi bơm rửa niệu<br>quản sau tán sỏi ngoài<br>cơ thể                                           |
| 148                                       | 226                                                      | Phẫu thuật nội soi bằng<br>Robot điều trị các bệnh<br>lý thận, tiết niệu                           | BS_27.528                      | Phẫu thuật nội soi<br>bằng robot điều trị các<br>bệnh lý thận - tiết niệu                          |
| 149                                       | 227                                                      | Phẫu thuật nội soi khâu<br>vỡ bàng quang                                                           | 3.4118                         | Phẫu thuật nội soi cấp<br>cứu khâu vỡ bàng<br>quang                                                |
| 150                                       | 228                                                      | Phẫu thuật nội soi cắt<br>xơ hẹp niệu đạo bằng<br>laser                                            | 27.407; 3.4126                 | Phẫu thuật nội soi cắt<br>xơ hẹp niệu đạo                                                          |

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

| Chữ viết tắt | Tiếng Anh | Tiếng Việt                         |
|--------------|-----------|------------------------------------|
| AML          |           | U cơ- mỡ- mạch thận                |
| A-H          |           | Phương pháp Andersson và Hynes     |
| AD           |           | Âm đạo                             |
| BHYT         |           | Bảo hiểm y tế                      |
| BQ           |           | Bàn quang                          |
| CT, CLVT     |           | Cắt lớp vi tính                    |
| ĐM           |           | Động mạch                          |
| MRI          |           | Chụp cộng hưởng từ                 |
| MLCT         |           | Mức lọc cầu thận                   |
| NQ           |           | Niệu quản                          |
| NB           |           | Người bệnh                         |
| NKQ          |           | Nội khí quản                       |
| PT           |           | Phẫu thuật                         |
| PCNL         |           | Tán sỏi thận qua da                |
| PTNS         |           | Phẫu thuật nội soi                 |
| PM           |           | Phúc mạc                           |
| RCC          |           | Ung thư biểu mô tế bào thận        |
| SA           |           | Siêu âm                            |
| TM           |           | Tĩnh mạch                          |
| TSQD         |           | Tán sỏi thận qua da                |
| TCC          |           | Ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp |
| TTT          |           | Tuyến thượng thận                  |
| UTĐBX        |           | Ung thư đường bài xuất             |
| XQ           |           | X-quang                            |

# 1. GHÉP THẬN

## 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ghép thận là phẫu thuật thay thế thận bị bệnh hoặc suy yếu bằng một quả thận khỏe mạnh từ người hiến tặng, có thể là người sống hoặc đã qua đời. Thận mới được ghép vào vùng bụng dưới của người nhận, thường là ở hố chậu bên phải, và được kết nối với các mạch máu và niệu quản để đảm bảo chức năng bình thường.

- Ghép thận là một trong những thành tựu y học quan trọng trên thế giới thế kỷ XX. Ngày nay, ghép thận được xem là phương pháp điều trị thay thế thận cho những người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối tích cực và hiệu quả hơn so với thận nhân tạo. Kỹ thuật ghép thận ngày càng phát triển và được áp dụng rộng rãi hơn nhờ công nghệ sinh học trong việc tuyển chọn và điều trị ức chế miễn dịch.

## 2. CHỈ ĐỊNH

Ghép thận được chỉ định cho những người bệnh bị bệnh thận mạn giai đoạn cuối có MLCT < 15 ml/ph.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng, xơ gan nặng.
- Tổn thương não không hồi phục.
- Nhiễm trùng huyết không kiểm soát được.
- Nhiễm HIV/AIDS với CD4 thấp, tải lượng virus cao.
- Bệnh mạch máu ngoại biên nặng.
- Bất thường giải phẫu không thể thực hiện phẫu thuật ghép thận.
- Thể trạng suy kiệt, nghiện rượu, ma túy.

## 4. THẬN TRỌNG

Với những người cho và người nhận không cùng nhóm máu.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 02 bác sĩ (phụ trách ghép thận niệu quản, và phụ trách ghép mạch máu).
- 02-03 bác sĩ (phụ phẫu thuật).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc, hóa chất

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Heparin.

### **5.3. Thiết bị y tế**

- Toàn mô, áo mô, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kẹp phẫu thuật mạch máu.
- Chỉ tự tiêu 1/0, 2/0, 3/0, 5/0, chỉ khâu da 3/0.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Máy dao điện đơn cực và lưỡng cực, máy dao siêu âm, máy hút...

### **5.4. Người bệnh**

- Hoàn thiện bộ xét nghiệm đánh giá và tầm soát toàn trạng.
- Gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng sức khỏe và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Người bệnh và đại diện gia đình cùng kí vào bản cam đoan đồng ý phẫu thuật - thủ thuật và gây mê hồi sức.
- Nhịn ăn từ 22h tối, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân, có thể thực tháo hoặc không.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại phẫu thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 150 - 180 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh tư thế nằm ngửa.

### 6.1. Bước 1: Phẫu tích và kiểm tra thận trước ghép.

- Thận lấy ra được bảo quản trong thùng chuyên dụng gồm: túi nylon đựng tạng chứa 500ml dung dịch lạnh 4°C, túi này được đặt trong một túi nylon thứ 2 có đá đập vụn, sau đó hai túi này được đặt trong túi nylon thứ 3 để phòng trường hợp thùng túi thứ 1 và 2. Để túi đựng tạng vào hộp bảo quản, phủ đầy đá đập nhỏ. Với kỹ thuật bảo quản hiện nay, thận ghép đảm bảo giữ trong lạnh tới 72h, tuy nhiên thời gian thiếu máu lạnh nên dưới 24h.
- Thận ghép được lấy ra từ thùng bảo quản, đặt vào khay dịch Custodiol hoặc ringer lactat 4°C có kèm đá để giữ nhiệt.
- Phẫu thuật viên kiểm tra lại thận ghép: nhu mô thận, lấy bỏ lớp mỡ quanh thận, tuyến thượng thận. Chú ý tránh làm tổn thương lớp vỏ thận.
- Động mạch thận và tĩnh mạch thận: kiểm tra về tính nguyên vẹn về giải phẫu. Bơm rửa động mạch thận kiểm tra vết thương và những nhánh bên, khâu lại bằng chỉ mạch máu 6/0. Sửa lại mỏm động mạch và tĩnh mạch thận giúp dễ dàng làm miệng nối. Đối với thận phải nên kéo dài tĩnh mạch thận bằng phần tĩnh mạch chủ còn lại.

### 6.2. Bước 2: Phẫu thuật ghép thận tương tự ghép thận thường quy

#### Thì 1: Rạch da và chuẩn bị vị trí ghép mạch máu.

- Vị trí: nên ghép vào hố chậu phải dù cho thận của người cho bên phải hay bên trái vì bên trái có đại tràng sigma gây khó khăn cho phẫu thuật và gây khó chịu cho người bệnh sau ghép (trừ trường hợp ghép lần hai hố chậu phải dính khó phẫu tích).
- Đường rạch da thông thường ở hố chậu phải, bắt đầu từ điểm tương ứng với điểm Mac Burney kéo dài xuống dưới tới gần đường giữa cách xương mu 2cm.
- Sau đó đến lớp cân cơ chéo lớn, cơ chéo bé, cân cơ ngang bụng. Đối với bó mạch thượng vị cặp và cắt, nếu thận ghép có động mạch cực thì nên bảo tồn một đầu động mạch để ghép vào động mạch cực thận ghép.
- Tiếp tục đẩy phúc mạc lên trên, vào trong, xuống dưới. Tách ra khỏi bình diện cơ thành bụng phía trước và cơ thắt lưng chậu phía sau. Thận ghép được chuẩn bị nằm ở trước cơ thắt lưng chậu.
- Bộc lộ bó mạch chậu gốc phải, chậu ngoài, chậu trong: động mạch chậu ngoài bộc lộ từ gốc và nâng lên bằng một dây vải. Phẫu tích động mạch chậu ngoài cần đủ dài để dễ dàng cặp clamp động mạch và làm miệng nối.
- Tĩnh mạch chậu ngoài được bộc lộ từ cung đùi tới chỗ đi ra của động mạch chậu trong, bộc lộ động tĩnh mạch chậu ngoài rất quan trọng nó làm cho ghép mạch được dễ dàng, làm giảm thời gian thiếu máu nóng.



- Trong trường hợp dùng động mạch chậu trong: cần bộc lộ động mạch chậu gốc và đặt nó vào một dây nâng. Động mạch chậu trong được phẫu tích dài tới chỗ chia nhánh, cắt rời được thực hiện trước khi ghép và kiểm tra xem có mảng xơ vữa hay không.
- Để chuẩn bị ghép, phẫu thuật viên cần kiểm tra mạch máu thận ghép: độ dài, đường kính nếu cần thì phẫu tích thêm.

## **Thì 2: Tiến hành ghép miệng nối mạch máu**

- Miệng nối tĩnh mạch bao giờ cũng được thực hiện trước. Cặp clamp ở đầu xa và đầu gần tĩnh mạch chậu ngoài, sau đó mở tĩnh mạch chậu ngoài được phẫu tích và kẹp giữa hai clamp. Mở tĩnh mạch và rửa TM bằng dung dịch có heparin. Đặt hai mũi chỉ mạch máu 5/0 hoặc 6/0 ở hai góc miệng nối, có thể đặt hai mũi nữa giữa miệng nối sau đó buộc chỉ và tiến hành khâu vắt giữa các nút chỉ. Trước khi mũi cuối cùng được đóng kín cần rửa miệng nối một lần nữa để đuổi khí và máu cục. Khi miệng nối thực hiện xong cặp clamp bull-dog lên tĩnh mạch thận và thả clamp ở TM chậu ngoài, kiểm tra lại miệng nối nếu có rỉ máu khâu tăng cường bằng chỉ mạch máu 6/0.
- Động mạch thận ghép có thể được nối tận tận vào động mạch chậu trong hoặc tận bên vào động mạch chậu ngoài. Động mạch chậu trong có ưu điểm là khâu kính tương đương với động mạch thận. Trường hợp động mạch chậu trong xấu, có thể nối với động mạch chậu ngoài hoặc động mạch chậu gốc.
- Khi sắp khâu xong ĐM cho truyền manitol 20% 60ml trong 2 phút, tiếp theo là tiêm solumedrol tĩnh mạch.
- Thông báo cho gây mê và mở kẹp mạch máu, mở kẹp TM trước sau đó mở kẹp ĐM. Quan sát động tĩnh mạch thận, màu sắc thận ghép. Nếu mạch máu căng, đập tốt; thận hồng tươi căng là dấu hiệu tốt; sau đó niệu quản bắt đầu có nhu động và những giọt nước tiểu đầu tiên xuất hiện.

## **Thì 3: Ghép niệu quản vào bàng quang.**

- Trong đa số các trường hợp niệu quản được ghép vào bàng quang theo phương pháp “ngoài bàng quang” - phương pháp Lich-Gregoir.
- Giải phóng bàng quang khỏi lớp mỡ dưới phúc mạc ở mặt trước bên. Rạch lớp cơ 3 cm cho tới lớp niêm mạc, tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.
- Niệu quản ghép được cắt với chiều dài phù hợp và được nuôi dưỡng tốt. 1cm cuối cùng niệu quản được bóc tách ra khỏi mạc treo của nó và được chẻ dọc theo mặt dưới dài từ 8-10mm.
- Mở niêm mạc bàng quang ở phần thấp nhất của đường rạch, lỗ mở này có kích thước tương đương với chiều dài đoạn niệu quản chẻ. Đặt hai sợi chỉ tiêu 5.0 ở hai góc trên và dưới của lỗ niêm mạc và niệu quản.
- Thực hiện đường khâu vắt ở mép bên ngoài trước, sau đó buộc nút ở cuối đường khâu và đưa chỉ vào phía trong để bộc lộ mép trong của miệng nối. Lúc này luôn một sonde JJ một đầu lên bề thận, một đầu xuống bàng quang, sau đó thực hiện khâu mép trong của miệng nối. Mũi cuối cùng của miệng nối được cố định vào lớp cơ bàng quang.

- Đóng lại lớp cơ bàng quang, túi niệu quản ở phía dưới. Chú ý để niệu quản không được chèn ép trong đường hầm cơ bàng quang.
- Trong trường hợp niệu quản thận ghép quá ngắn, hoặc thiếu máu nuôi dưỡng dài, có thể nối niệu quản của người bệnh với bể thận của thận ghép.

### 6.3. Bước 3: Đặt dẫn lưu

Đặt hai dẫn lưu hút liên tục ở hố thận ghép và một dẫn lưu ở miệng nối niệu quản. Đóng thành bụng theo 4 lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi huyết động, thân nhiệt, tri giác, tình trạng bụng, dẫn lưu, sonde tiểu, cân nặng.
- Thực hiện các xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu, sinh hóa máu toàn bộ, nồng độ thuốc ức chế miễn dịch, khí máu động mạch,... theo chỉ định.
- Siêu âm ổ bụng, Doppler mạch ổ bụng, chụp X-quang ngực theo chỉ định.
- Chụp cắt lớp vi tính để khảo sát nhu mô, mạch máu thận ghép: theo chỉ định.
- Người bệnh được nằm buồng bệnh riêng, tại khu tách biệt, hạn chế người ra vào, chế độ dinh dưỡng theo chuyên khoa.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kasiske BL, Cangro CB (2001). The evaluation of renal transplantation candidates: clinical practice guidelines. *Am J Transplantation*, 2, 1-5.
2. Fruh S, Cinqualbre J (2004). Role de l'EFG. *Greffe d'organes*, Masson, 20-36
3. Georgi Abraham, Sunil Shrof, Karopado S (2010). Deceased donor renal transplantation program in India. *Kidney International*, 77, 378 – 380

4. Kalble T, M. Lucan, G. Nicita, R. Sells, et al (2010) Guidelines on renal transplantation. *European Association of Urology*
5. Nguyễn Tiên Quyết (2011). Nghiên cứu triển khai ghép gan ghép thận từ người cho chết não. *Đề tài cấp nhà nước KC10.25*

## 2. PHẪU THUẬT CẮT THẬN GHÉP

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Tỷ lệ sống còn của thận ghép sau 1 năm và sau 5 năm là 85% và 70%. Sau năm đầu tiên khoảng 10% thận ghép mất chức năng.
- Phẫu thuật cắt thận ghép là phẫu thuật cắt bỏ thận được ghép khi thận ghép có biến chứng. Đây là phẫu thuật mổ mở được thực hiện tại các trung tâm có ghép tạng, có sự chuẩn bị của các chuyên khoa để đảm bảo chức năng thận của người bệnh sau khi cắt thận.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Áp xe thận ghép, u thận ghép.
- Đái máu do nguyên nhân thận ghép.
- Thận mất chức năng do nguyên nhân miễn dịch (thải ghép tối cấp, mạn tính).
- Người bệnh có biến chứng liên quan đến hội chứng suy giảm miễn dịch kéo dài.
- Thận ghép có biến chứng mạch máu (huyết khối động mạch thận ghép, vỡ thận).
- Người bệnh được cắt thận ghép không hoạt động để chuẩn bị cho ghép thận lần 2.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận ghép mất chức năng nhưng không có triệu chứng.

### 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Heparin

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Kẹp phẫu thuật mạch máu.
- Chỉ tự tiêu 1/0, 2/0, 3/0, 5/0, chỉ khâu da 3/0.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Máy dao điện đơn cực và lưỡng cực, máy dao siêu âm, máy hút...

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

#### **6.1. Bước 1:**

- Rạch da đường trắng bên dưới rốn theo đường mổ cũ.
- Cắt cân cơ, vén phúc mạc.
- Gỡ dính, bộc lộ thận ghép.

**6.2. Bước 2:**

- Mở dọc bao thận ghép, bóc tách thận khỏi bao thận tới sát cuống.
- Phẫu tích động mạch và tĩnh mạch thận.
- Phẫu tích niệu quản thận ghép.

**6.3. Bước 3:**

- Kẹp cắt riêng rẽ động mạch và tĩnh mạch thận ghép.
- Bộc lộ niệu quản ghép, kẹp cắt niệu quản sát bàng quang.

**6.4. Bước 4:**

- Cầm máu đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đặt dẫn lưu ổ mổ.

**6.5. Bước 5:** Đóng bụng theo lớp giải phẫu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi.**

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu 2- 3 ngày sau mổ. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi ra > 50ml nước tiểu/ngày và kéo dài.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mazzucchi E, Nahas WC, Antonopoulos IM et al (2003). Surgical complications of graft nephrectomy in the modern transplant era. J Urol 170(3): 734-737.
2. Secin FP, Rovegno AR, del Rosario Brunet Met al (2003). Cumulative incidence, indications, morbidity and mortality of transplant nephrectomy and the most appropriate time for graft removal: Only nonfunctioning transplants that cause intractable complications should be excised. J Urol 169(4): 1242-1246.
3. Ayus JC, Achinger SG, Lee S et al (2010) Transplant nephrectomy Improves survival following a failed renal allograft. Journal of the American Society of Nephrology 21(2): 374- 380.
4. Akoh JA (2011) Transplant nephrectomy. World J Transplant 1(1): 4-12
5. Sun IO, Hong YA, Park HS et al (2013) Comparison of the clinical characteristics of renal transplant recipients who underwent early versus late graft nephrectomy. Transplant Proc 45(8): 2953-2956.
6. Bonilla AJA, Alfaro AG, Henández JPC et al (2015). Review of a transplantectomy series. Transplantation Proceedings 47(1): 81-83.

### **3. PHẪU THUẬT CẮT THẬN SAU GHÉP LẦN 2 TRỞ LÊN**

#### **1. ĐẠI CƯƠNG**

Tỷ lệ sống còn của thận ghép sau 1 năm và sau 5 năm là 85% và 70%. Sau năm đầu tiên khoảng 10% thận ghép mất chức năng. Chỉ định và thời điểm cắt thận ghép còn nhiều tranh luận. Nhiều tác giả cho rằng không nên cắt bỏ nếu không có triệu chứng vì thận còn chức năng lọc. Cắt thận ghép cũng có nguy cơ xảy ra tai biến và biến chứng nặng nề thậm chí tử vong.

#### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Áp xe thận ghép, u thận ghép.
- Đái máu do nguyên nhân thận ghép.
- Người bệnh có biến chứng liên quan đến hội chứng suy giảm miễn dịch kéo dài.
- Người bệnh được cắt thận ghép mất chức năng để chuẩn bị cho ghép thận lần 3.

#### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có.

#### **4. THẬN TRỌNG**

Với những người bệnh có bệnh nền phối hợp (đái tháo đường, tim mạch, tâm phế mạn...).

#### **5. CHUẨN BỊ**

##### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

##### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

##### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Kẹp phẫu thuật mạch máu.



- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, hoặc gây tê tùy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa

#### **6.1. Thận ghép cũ nằm trong ổ bụng**

**6.1.1. Bước 1:** Đường mổ cắt thận ghép theo giữa dưới rốn, vào phúc mạc, bóc lộ thận ghép.

**6.1.2. Bước 2:** Mở dọc bao thận ghép, bóc tách thận khỏi bao thận tới sát cuống, phẫu tích cuống thận.

**6.1.3. Bước 3:** Kẹp cắt riêng rẽ động mạch và tĩnh mạch thận ghép, động mạch thận ghép có thể nối với động mạch chậu chung, chậu trong và chậu ngoài hoặc ĐM mạc treo tràng

dưới. Tĩnh mạch thận ghép có thể nối với TM chủ, hoặc TM chậu ngoài hoặc TM chậu trong, bóc lộ niệu quản ghép, kẹp cắt niệu quản sát bàng quang.

**6.1.4. Bước 4:** Cầm máu đặt dẫn lưu ổ mổ.

**6.1.5. Bước 5:** Đóng bụng theo lớp giải phẫu.

## **6.2. Thận ghép nằm sau phúc mạc (sử dụng mạch máu của thận ghép đã hỏng)**

**6.2.1. Bước 1:** Rạch da theo đường mổ cũ vào khoang sau phúc mạc

**6.2.2. Bước 2:** Mở dọc bao thận ghép, bóc tách thận khỏi bao thận tới sát cuống, phẫu tích cuống thận.

**6.2.3. Bước 3:** Kẹp cắt riêng rẽ động mạch và tĩnh mạch thận ghép, bóc lộ niệu quản ghép, kẹp cắt niệu quản sát bàng quang.

**6.2.4. Bước 4:** Cầm máu đặt dẫn lưu ổ mổ.

**6.2.5. Bước 5:** Đóng bụng theo lớp giải phẫu.

**6.3. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi.**

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu 2- 3 ngày sau mổ. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi ra > 50ml nước tiểu/ngày và kéo dài.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Secin FP, Rovegno AR, del Rosario Brunet Met al (2003). Cumulative incidence, indications, morbidity and mortality of transplant nephrectomy and the most appropriate time for graft removal: Only nonfunctioning transplants that cause intractable complications should be excised. J Urol 169(4): 1242-1246.
2. Mazzucchi E, Nahas WC, Antonopoulos IM et al (2003). Surgical complications of graft nephrectomy in the modern transplant era. J Urol 170(3): 734-737.
3. Ayus JC, Achinger SG, Lee S et al (2010) Transplant nephrectomy Improves survival following a failed renal allograft. Journal of the American Society of Nephrology 21(2): 374- 380.
4. Akoh JA (2011) Transplant nephrectomy. World J Transplant 1(1): 4-12
5. Sun IO, Hong YA, Park HS et al (2013) Comparison of the clinical characteristics of renal transplant recipients who underwent early versus late graft nephrectomy. Transplant Proc 45(8): 2953-2956
6. Bonilla AJA, Alfaro AG, Henández JPC et al (2015). Review of a transplantectomy series. Transplantation Proceedings 47(1): 81-83.

## 4. PHẪU THUẬT LẤY THẬN GHÉP

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật lấy thận ghép từ người sống cho thận là một phẫu thuật cắt thận điển hình “lý tưởng”, đòi hỏi sự cẩn thận, tỉ mỉ trong mổ, đảm bảo giữ nguyên vẹn chức năng thận hiến để thực hiện ghép cho người nhận thận.
- Các yêu cầu cần thiết trong phẫu thuật đó là ưu tiên an toàn tuyệt đối với người cho thận, thận được lấy trong những điều kiện lý tưởng, bảo vệ tối đa về giải phẫu thận, giảm thời gian thiếu máu nóng càng ngắn càng tốt. Tuy nhiên trong mổ lấy thận cho ghép vẫn có thể xảy ra tai biến với thận lấy và người cho thận. Hiện nay, phẫu thuật lấy thận từ người hiến sống có thể được thực hiện thông qua mổ mở, mổ nội soi (qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc), hoặc phẫu thuật nội soi có hỗ trợ robot.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Chức năng thận từng bên bình thường trên đồng vị phóng xạ.
- Không có các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến chức năng thận còn lại của người cho. Phản ứng chéo giữa người hiến và nhận thận âm tính.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bằng chứng bệnh lý thận (độ lọc cầu thận  $< 80$  mL/phút, tiểu albumin vi thể hoặc tiểu đạm đại thể).
- Bệnh lý truyền nhiễm có thể lây truyền (HIV, viêm gan B, C).
- Bệnh lý ác tính đang hoạt động.
- Bệnh lý mạn tính có thể đặt người hiến vào tình trạng nguy hiểm sau khi phẫu thuật.
- Bệnh lý tâm thần kiểm soát kém hoặc đang sử dụng chất hoạt hóa.
- Bệnh lý toàn thân nặng chưa được điều trị ổn định: Tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn đông máu...

### 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh có nhiều mạch máu của thận cho (hai tĩnh mạch thận, nhiều động mạch thận).

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Heparin.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Kẹp phẫu thuật mạch máu.
- Chỉ tự tiêu 1/0, 2/0, 3/0. Khâu da 3/0.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  giống tư thế mổ mở thận kinh điển với bàn mổ gập góc  $30^0$  độn gối để mở rộng vùng hông lưng từ bờ sườn đến cánh chậu tối đa.

**6.1. Bước 1:** Đường rạch da bắt đầu ở vùng hông lưng trên xương sườn 12 hướng đến rốn. Chiều dài đường rạch là 15cm. Cắt đầu xương sườn 12 dài khoảng 3 cm.

**6.2. Bước 2:** Phẫu tích các mặt bên thận và tiếp tục xuống cực dưới và đi lên cực trên, giải phóng tự do cả 2 cực thận khỏi những tổ chức dính xung quanh.

**6.3. Bước 3:** Phẫu tích tĩnh mạch thận:

- Đối với thận phải: Phẫu tích vòng quanh chu vi tĩnh mạch thận ngay tại vị trí đổ vào tĩnh mạch chủ dưới. Tĩnh mạch chủ dưới cần phẫu tích tự do rất quan trọng để đặt kẹp mạch máu Satinsky giúp lấy được tĩnh mạch thận dài hơn. Phong bế rốn thận và tưới rửa thận bằng Lidocaine pha loãng.

- Đối với thận trái: TM sinh dục và TM tuyến thượng thận đổ vào tĩnh mạch thận trái có thể cần kẹp và cắt bỏ. Tuyến thượng thận được phẫu tích nhẹ nhàng khỏi cực trên của thận với dao điện. Tại vị trí ngay cực dưới thận, một tam giác mỡ quanh thận tạo ra giữa thận và niệu quản nên để lại nguyên vẹn, tránh gây tổn thương mạch máu nuôi niệu quản.

**6.4. Bước 4:** Kẹp cắt niệu quản ngang vị trí bắt chéo với động mạch chậu

Lợi niệu được kiểm soát liên tục với việc cho Furosemide và Mannitol để có lượng nước tiểu bài tiết cao. Áp lực tĩnh mạch trung tâm cao duy trì khoảng 12 mmHg.

**6.5. Bước 5:** Kẹp cắt động mạch thận trước sau đó đến tĩnh mạch thận, thận được chuyển ngay cho nhóm rửa, ngay lập tức được truyền rửa và bảo quản lạnh, chuyển sang phòng ghép.

**6.6. Bước 6:** Kiểm soát chảy máu, kiểm tra các cơ quan xung quanh phẫu trường được làm sạch với nước sinh lý ấm. Đặt ống dẫn lưu hố thận, đóng lại thành lưng theo các lớp giải phẫu.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .

- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.

- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.

- Thời gian thiếu máu nóng được tính từ khi cắt động mạch thận đến khi thận được đặt đường rửa lạnh.

- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Morris P. et al. (2008), *Kidney transplantation: principles and practice*, Elsevier Health Sciences.
2. Rainer WG. (2008), *Transperitoneal and retroperitoneal Laparoscopic Nephrectomy, Living Donor Organ Transplantation*, Lange Medical Books/ Mc Graw–Hills.
3. Danovitch, G.M., *Handbook of Kidney Transplantation*, Chapter 6 “Living Donnor Kidney Transplantation”. Lippincott Williams & Wilkins, 2009, 5th edition: p. 128-149.
4. Giacomoni A, Sandro Di S, Lauterio A, Concone G, Buscemi V, Rossetti O, et al. Robotic nephrectomy for living donation: surgical technique and literature systemic review. *Am J Surg.* (2016) 211:1135–42. doi: 10.1016/j.amjsurg.2015.08.019
5. Lentine K.L., Kasiske B.L., Levey A.S., et al. (2017). KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. *Transplantation*, **101**, 1–109.

## 5. PHẪU THUẬT GHÉP THẬN TỰ THÂN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép thận tự thân là phương pháp ghép thận cùng một cơ thể, lấy thận của người bệnh ghép lại cho chính họ. Kỹ thuật này được áp dụng khi cần điều trị bảo tồn thận. Thận sẽ được lấy ra khỏi cơ thể người bệnh để phẫu thuật viên sửa lại các bất thường mạch máu và sau đó ghép lại mạch máu và niệu quản. Ghép thận tự thân là giải pháp tối ưu khi thận bị tổn thương do chấn thương, tổn thương mạch máu, hẹp động mạch thận, mất đoạn niệu quản kéo dài... Sau phẫu thuật, người bệnh không phải dùng thuốc thải ghép, thuốc điều trị ức chế miễn dịch, giảm chi phí điều trị.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cuống mạch thận độ V.
- Bệnh lý dị dạng động mạch thận.
- Mất đoạn, tổn thương niệu quản dài không thể tạo hình.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng, xơ gan nặng.
- Tổn thương não không hồi phục.
- Nhiễm trùng huyết không kiểm soát được.

### 4. THẬN TRỌNG

Đối với những người bệnh mô cũ mất đoạn niệu quản trên, phẫu tích mạch thận và cuống thận khó, dễ tổn thương mạch thận và đường tiêu hóa.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Heparin.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.



- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Kẹp phẫu thuật mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Máy dao điện đơn cực và lưỡng cực, máy dao siêu âm, máy hút...

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 150-180 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh tư thế nằm ngửa

#### **6.1. Bước 1: Cắt thận (bệnh lý, chấn thương, dị dạng động mạch...) của người bệnh**

- Đường mổ sườn thất lưng bên thận bệnh lý, thận cần ghép tự thân, phẫu tích bọc lộ riêng rẽ động mạch và tĩnh mạch thận, cắt thận và niệu quản đưa ra ngoài.
- Phẫu thuật viên kiểm tra lại thận được lấy nhu mô thận, lấy bỏ lớp mỡ quanh thận, tuyến thượng thận. Chú ý tránh làm tổn thương lớp bao thận.
- Động mạch thận và tĩnh mạch thận: kiểm tra về tính nguyên vẹn về giải phẫu. Bơm rửa động mạch thận kiểm tra vết thương và những nhánh bên, khâu lại bằng chỉ không tiêu 6.0. Sửa lại mồm động mạch và tĩnh mạch thận giúp dễ dàng làm miệng nối. Đối với thận phải nên kéo dài tĩnh mạch thận bằng phần tĩnh mạch chủ còn lại.

## **6.2. Bước 2: Phẫu thuật ghép thận tương tự ghép thận thường quy**

### **Thì 1: Rạch da và chuẩn bị vị trí ghép mạch máu.**

- Vị trí: nên ghép vào hố chậu phải dù cho thận của người cho bên phải hay bên trái vì bên trái có đại tràng sigma gây khó khăn cho phẫu thuật và gây khó chịu cho người bệnh sau ghép (trừ trường hợp ghép lần hai hố chậu phải dính khó phẫu tích).
- Đường rạch da thông thường ở hố chậu phải, bắt đầu từ điểm tương ứng với điểm Mac Burney kéo dài xuống dưới tới gần đường giữa cách xương mu 2cm.
- Sau đó đến lớp cân cơ chéo lớn, cơ chéo bé, cân cơ ngang bụng. Đối với bó mạch thượng vị cặp và cắt, nếu thận ghép có động mạch cực thì nên bảo tồn một đầu động mạch để ghép vào động mạch cực thận ghép.
- Tiếp tục đẩy phúc mạc lên trên, vào trong, xuống dưới. Tách ra khỏi bình diện cơ thành bụng phía trước và cơ thất lưng chậu phía sau. Thận ghép được chuẩn bị nằm ở trước cơ thất lưng chậu.
- Bọc lộ bó mạch chậu gốc phải, chậu ngoài, chậu trong: động mạch chậu ngoài bọc lộ từ gốc và nâng lên bằng một dây vải. Phẫu tích động mạch chậu ngoài cần đủ dài để dễ dàng cặp clamp động mạch và làm miệng nối.
- Tĩnh mạch chậu ngoài được bọc lộ từ cung đùi tới chỗ đi ra của động mạch chậu trong, bọc lộ động tĩnh mạch chậu ngoài rất quan trọng nó làm cho ghép mạch được dễ dàng, làm giảm thời gian thiếu máu nóng.
- Trong trường hợp dùng động mạch chậu trong: cần bọc lộ động mạch chậu gốc và đặt nó vào một dây nâng. Động mạch chậu trong được phẫu tích dài tới chỗ chia nhánh, cắt rời được thực hiện trước khi ghép và kiểm tra xem có mảng xơ vữa hay không.
- Để chuẩn bị ghép, phẫu thuật viên cần kiểm tra mạch máu thận ghép: độ dài, đường kính nếu cần thì phẫu tích thêm.

### **Thì 2: Tiến hành ghép miệng nối mạch máu**

- Miệng nối tĩnh mạch bao giờ cũng được thực hiện trước. Cặp clamp ở đầu xa và đầu gần tĩnh mạch chậu ngoài, sau đó mở tĩnh mạch chậu ngoài được phẫu tích và cặp giữa hai clamp. Mở tĩnh mạch và rửa TM bằng dung dịch có heparin. Đặt hai mũi chỉ không tiêu 5/0 hoặc 6/0 ở hai góc miệng nối, có thể đặt hai mũi nữa giữa miệng nối sau đó buộc chỉ và tiến hành khâu vắt giữa các nút chỉ. Trước khi mũi cuối cùng được đóng kín cần rửa miệng nối một lần nữa để đuổi khí và máu cục. Khi miệng nối thực hiện xong cặp clamp bull-dog

lên tĩnh mạch thận và thả clamp ở TM chậu ngoài, kiểm tra lại miệng nối nếu có rỉ máu khâu tăng cường bằng chỉ mạch máu 6/0.

- Động mạch thận ghép có thể được nối tận tận vào động mạch chậu trong hoặc tận bên vào động mạch chậu ngoài. Động mạch chậu trong có ưu điểm là khâu kính tương đương với động mạch thận. Trường hợp động mạch chậu trong xấu, có thể nối với động mạch chậu ngoài hoặc động mạch chậu gốc.

- Khi chuẩn bị khâu xong ĐM cho truyền manitol 20% 60ml trong 2 phút, tiếp theo là tiêm solumedrol tĩnh mạch.

- Thông báo cho gây mê và mở kẹp mạch máu, mở kẹp TM trước sau đó mở kẹp ĐM. Quan sát động tĩnh mạch thận, màu sắc thận ghép. Nếu mạch máu căng, đập tốt; thận hồng tươi căng là dấu hiệu tốt; sau đó niệu quản bắt đầu có nhu động và những giọt nước tiểu đầu tiên xuất hiện.

### **Thì 3: Ghép niệu quản vào bàng quang.**

- Trong đa số các trường hợp niệu quản được ghép vào bàng quang theo phương pháp “ngoài bàng quang” - phương pháp Lich-Gregoir.

- Giải phóng bàng quang khỏi lớp mỡ dưới phúc mạc ở mặt trước bên. Rạch lớp cơ 3 cm cho tới lớp niêm mạc, tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.

- Niệu quản ghép được cắt với chiều dài phù hợp và được nuôi dưỡng tốt. 1cm cuối cùng niệu quản được bóc tách ra khỏi mạc treo của nó và được chẻ dọc theo mặt dưới dài từ 8-10mm.

- Mở niêm mạc bàng quang ở phần thấp nhất của đường rạch, lỗ mở này có kích thước tương đương với chiều dài đoạn niệu quản chẻ. Đặt hai sợi chỉ tiêu 5.0 ở hai góc trên và dưới của lỗ niêm mạc và niệu quản.

- Thực hiện đường khâu vắt ở mép bên ngoài trước, sau đó buộc nút ở cuối đường khâu và đưa chỉ vào phía trong để bộc lộ mép trong của miệng nối. Lúc này luôn một sonde JJ một đầu lên bề thận, một đầu xuống bàng quang, sau đó thực hiện khâu mép trong của miệng nối. Mũi cuối cùng của miệng nối được cố định vào lớp cơ bàng quang.

- Đóng lại lớp cơ bàng quang, vùi niệu quản ở phía dưới. Chú ý để niệu quản không được chẹt quá trong đường hầm cơ bàng quang

- Trong trường hợp niệu quản thận ghép quá ngắn, hoặc thiếu máu nuôi dưỡng dài, có thể nối niệu quản của người bệnh với vạt bàng quang (vạt Boari) để tái tạo niệu quản một đoạn 10cm.

### **6.3. Bước 3: Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ**

- Đặt hai dẫn lưu hút liên tục ở hố thận ghép và một dẫn lưu ở miệng nối niệu quản. Đóng thành bụng theo 4 lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được nằm buồng bệnh riêng, tại khu tách biệt, hạn chế người ra vào, chế độ dinh dưỡng theo chuyên khoa.
- Theo dõi toàn trạng, huyết động, tình trạng bụng, dẫn lưu ổ bụng, số lượng nước tiểu, cân nặng hàng ngày.
- Thực hiện các xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu, sinh hóa máu toàn bộ, nồng độ thuốc ức chế miễn dịch, khí máu động mạch,... theo chỉ định.
- Siêu âm ổ bụng, Doppler mạch máu bụng, CT bụng khảo sát nhu mô, mạch máu thận ghép theo chỉ định.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Stuart Wolf J, Elashry OM, Clayman RV, Long-term results of endoureterotomy for benign ureteral and ureteroenteric strictures. The Journal of urology, 1997;158(3):759-764
2. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, Campbell-Walsh urology: expert consult premium edition: enhanced online features and print, 4-volume set. 2011: Elsevier Health Sciences
3. Ruiz M, Hevia V, Fabuel J-J, Fernández A-A, Gómez V, Burgos F-J, Kidney autotransplantation: long-term outcomes and complications. Experience in a tertiary hospital and literature review. International urology and nephrology, 2017;49(11):1929-1935.
4. Alameddine M, Moghadamyeghaneh Z, Yusufali A, Collazo AM, Jue JS, Zheng I, et al., Kidney autotransplantation: between the past and the future. Current urology reports, 2018;19(3):1-11
5. Joshi P, Lin J, Sura T, Limbu PS, Melkonian V, Bastani B, et al., Kidney Autotransplantation for Treatment of Ureteric Obstruction: A Case Report and Brief Review of the Literature. Case Reports in Surgery, 2021;2021:6646958

## **6. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da (PCNL) hiện nay là phương pháp điều trị sỏi thận hiệu quả, an toàn, ít xâm lấn, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi.

- Tán sỏi thận bằng xung hơi hiện nay không được phổ biến vì hiệu quả kém và các năng lượng laser đã dần thay thế hoàn toàn.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.

- Nhiễm khuẩn tiết niệu.

- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Những trường hợp sỏi san hô, kích thước lớn.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°.

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da 3.0.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng với đầu dò ổ bụng.
- Máy tán sỏi bằng xung hơi.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và .Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.
- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.

- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Billot về phía đối diện

### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.

- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.

- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.

- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.

- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.

- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.

- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.

- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.

- Tán sỏi thận bằng xung hơi thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.



#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - + Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - + Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - + Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tụ dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tụ dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tụ dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tụ dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tụ dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **7. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da (PCNL) sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.
- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi.
- Tán sỏi bằng năng lượng siêu âm ít được sử dụng do năng lượng siêu âm có sức vỡ sỏi thấp, tỷ lệ sạch sỏi không cao.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Những trường hợp sỏi san hô, kích thước lớn.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mô, áo mô, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng với đầu dò ổ bụng.
- Máy tán sỏi bằng năng lượng siêu âm.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr.
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bàng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9%.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.
- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.

- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa.
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Billot về phía đối diện.

### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.
- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang: Dung tích, màu sắc nước tiểu, niêm mạc bàng quang viêm cấp hoặc mạn tính, có sỏi hoặc u kết hợp, vị trí 2 lỗ niệu quản, bệnh lý tuyến tiền liệt.

- Luôn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản: Kích thước, có sỏi kết hợp, mức độ chít hẹp, gấp khúc, có u hoặc polype niệu quản.
- Nếu niệu quản chít hẹp, gấp khúc không đặt được dây dẫn đường qua hoặc có u niệu quản thì không thực hiện tiếp phẫu thuật mini-PCNL, chuyển phương pháp khác.
- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy siêu âm định đặt ở bên đối diện.
- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng siêu âm thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gấp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.
- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

#### **7.1. Theo dõi**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cây máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tồn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tồn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tồn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.



## **8. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da (PCNL) sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.
- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi.
- Hiện nay phương pháp này được đánh giá là an toàn, hiệu quả, dễ thực hiện tại Việt Nam cũng như trên thế giới.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Những trường hợp sỏi san hô, kích thước lớn.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mô, áo mô, găng vô khuẩn.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng với đầu dò ổ bụng.
- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và .Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.
- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.

- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mổ lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện

### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.
- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang: Dung tích, màu sắc nước tiểu, niêm mạc bàng quang viêm cấp hoặc mạn tính, có sỏi hoặc u kết hợp, vị trí 2 lỗ niệu quản, bệnh lý tuyến tiền liệt.

- Luôn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản: Kích thước, có sỏi kết hợp, mức độ chít hẹp, gấp khúc, có u hoặc polype niệu quản.
- Nếu niệu quản chít hẹp, gấp khúc không đặt được dây dẫn đường qua hoặc có u niệu quản thì không thực hiện tiếp phẫu thuật mini-PCNL, chuyển phương pháp khác.
- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2. Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy siêu âm định vị đặt ở bên đối diện.
- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.

- Tán sỏi thận bằng laser thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.
- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.
- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mù, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.

- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. Turk J Urol. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. Eur Urol Focus. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **9. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da (PCNL) sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.
- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi.
- Năng lượng xung hơi hiện nay ít hoặc không còn được sử dụng nên kỹ thuật này hầu như không còn thực hiện trên thực tế.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Những trường hợp sỏi san hô, kích thước lớn.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°.

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy C-Arm
- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ Gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và .Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.
- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.



- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến 120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa.
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Billot về phía đối diện.

### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.
- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang: Dung tích, màu sắc nước tiểu, niêm mạc bàng quang viêm cấp hoặc mạn tính, có sỏi hoặc u kết hợp, vị trí 2 lỗ niệu quản, bệnh lý tuyến tiền liệt.

- Luôn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản: Kích thước, có sỏi kết hợp, mức độ chít hẹp, gấp khúc, có u hoặc polype niệu quản.
- Nếu niệu quản chít hẹp, gấp khúc không đặt được dây dẫn đường qua hoặc có u niệu quản thì không thực hiện tiếp phẫu thuật mini-PCNL, chuyển phương pháp khác.
- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và C-Arm đặt ở bên đối diện.
- Dùng C-Arm kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18-gauge dưới hướng dẫn C-arm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng xung hơi thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gấp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng C-Arm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.
- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1.
- Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - + Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - + Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - + Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cây máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tồn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tồn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tồn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. Turk J Urol. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelvels L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. Eur Urol Focus. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **10. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da (PCNL) sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.
- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi.
- Năng lượng siêu âm hiện nay ít hoặc không còn được sử dụng nên kỹ thuật này hầu như không còn thực hiện trên thực tế.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Những trường hợp sỏi san hô, kích thước lớn.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Đèn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy C-arm
- Máy tán sỏi bằng năng lượng siêu âm.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ Gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bàng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.
- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.

- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa.
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Billot về phía đối diện.

### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.
- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang: Dung tích, màu sắc nước tiểu, niêm mạc bàng quang viêm cấp hoặc mạn tính, có sỏi hoặc u kết hợp, vị trí 2 lỗ niệu quản, bệnh lý tuyến tiền liệt.

- Luôn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản: Kích thước, có sỏi kết hợp, mức độ chít hẹp, gấp khúc, có u hoặc polype niệu quản.
- Nếu niệu quản chít hẹp, gấp khúc không đặt được dây dẫn đường qua hoặc có u niệu quản thì không thực hiện tiếp phẫu thuật mini-PCNL, chuyển phương pháp khác.
- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy C-arm đặt ở bên đối diện.
- Dùng C-arm định kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18gauge dưới hướng dẫn C-arm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng siêu âm thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gấp sỏi.



- Trong quá trình mổ, có thể dùng C-arm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.
- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1.
- Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khí phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cây máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tồn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tồn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tồn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelvels L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **11. PHẪU THUẬT TÁN SỎI THẬN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Những trường hợp sỏi san hô, kích thước lớn.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Đèn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy C-arm
- Máy tán sỏi bằng năng lượng laser.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bàng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

#### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.
- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mổ lấy sỏi thận cũng như các

nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.

- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa.
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện.

### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.
- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang: Dung tích, màu sắc nước tiểu, niêm mạc bàng quang viêm cấp hoặc mạn tính, có sỏi hoặc u kết hợp, vị trí 2 lỗ niệu quản, bệnh lý tuyến tiền liệt.

- Luôn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản: Kích thước, có sỏi kết hợp, mức độ chít hẹp, gấp khúc, có u hoặc polype niệu quản.
- Nếu niệu quản chít hẹp, gấp khúc không đặt được dây dẫn đường qua hoặc có u niệu quản thì không thực hiện tiếp phẫu thuật mini-PCNL, chuyển phương pháp khác.
- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy C-arm định vị đặt ở bên đối diện.
- Dùng C-arm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18gauge dưới hướng dẫn C-arm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng laser thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gấp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng C-arm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.
- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tồn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3-5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cây máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tồn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tồn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tồn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.



## **12. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da.
- Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da được chỉ định trong trường hợp sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên và sỏi niệu quản nhiều vị trí, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên, lớn >1.5cm hoặc sỏi niệu quản trên đã có tiền sử mổ cũ.
- Sỏi niệu quản phối hợp với sỏi trong thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh có sỏi mà thận bị dị dạng, không tạo được đường hầm qua da an toàn hoặc dùng tán sỏi qua da không lấy hết được sỏi.
- Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì hoặc có bệnh lý hô hấp không thể chịu đựng nằm sấp khi mổ thì có thể chọn lựa tư thế nằm nghiêng hoặc nằm ngửa để phẫu thuật.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da 3.0.
- Đèn mổ nội soi tiết kiệm: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng với đầu dò ổ bụng.
- Máy tán sỏi bằng năng lượng xung hơi.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dẫn của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bàng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.

- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện hoặc nằm sấp

#### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.
- Đưa dây dẫn và máy soi bơm đẩy sỏi vào bể thận, rút ống soi niệu quản, đẩy sỏi từ niệu quản vào trong thận.
- Đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy siêu âm định vị đặt ở bên đối diện.
- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rửa da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điềm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng xung hơi thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1.
- Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
- Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
- Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu

chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **13. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da.
- Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da được chỉ định trong trường hợp sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên và sỏi niệu quản nhiều vị trí, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên, lớn > 1.5cm hoặc sỏi niệu quản trên đã có tiền sử mổ cũ.
- Sỏi niệu quản phối hợp với sỏi trong thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh có sỏi mà thận bị dị dạng, không tạo được đường hầm qua da an toàn hoặc dùng tán sỏi qua da không lấy hết được sỏi.
- Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì hoặc có bệnh lý hô hấp không thể chịu đựng nằm sấp khi mổ thì có thể chọn lựa tư thế nằm nghiêng hoặc nằm ngửa để phẫu thuật.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Đèn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng với đầu dò ổ bụng.
- Máy tán sỏi bằng năng lượng siêu âm.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.



- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện

#### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.
- Đưa dây dẫn và máy soi bơm đẩy sỏi vào bể thận, rút ống soi niệu quản, đẩy sỏi từ niệu quản vào trong thận.
- Đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy siêu âm định vị đặt ở bên đối diện.
- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rửa da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điềm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3: Tán sỏi qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng siêu âm thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu

chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **14. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi niệu quản đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi niệu quản qua da.
- Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da được chỉ định trong trường hợp sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên và sỏi niệu quản nhiều vị trí, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên, lớn >1.5cm hoặc sỏi niệu quản trên đã có tiền sử mổ cũ.
- Sỏi niệu quản phối hợp với sỏi trong thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh có sỏi mà thận bị dị dạng, không tạo được đường hầm qua da an toàn hoặc dùng tán sỏi qua da không lấy hết được sỏi.
- Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì hoặc có bệnh lý hô hấp không thể chịu đựng nằm sấp khi mổ thì có thể chọn lựa tư thế nằm nghiêng hoặc nằm ngửa để phẫu thuật.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng với đầu dò ổ bụng.
- Máy tán sỏi bằng năng lượng siêu âm.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dán của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bàng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án:

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tùy sống.

### Tư thế người bệnh:

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện hoặc nằm sấp

### 6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.
- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.
- Đưa dây dẫn và máy soi bơm đẩy sỏi vào bể thận, rút ống soi niệu quản, đẩy sỏi từ niệu quản vào trong thận.
- Đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

### 6.2. Bước 2: Chọc dò đài bể thận qua da:

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy siêu âm định vị đặt ở bên đối diện.

- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điềm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

### **6.3. Bước 3: Tán sỏi qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng xung hơi thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.
- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

### **6.4. Bước 4: Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:**

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.



- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mù, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
  - Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
  - Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol.* 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus.* 2023 Jan;9(1):199-208.

## **15. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG XUNG HƠI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da.
- Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da được chỉ định trong trường hợp sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên và sỏi niệu quản nhiều vị trí, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên, sỏi > 1.5cm hoặc sỏi niệu quản trên đã có tiền sử mổ cũ.
- Sỏi niệu quản phối hợp với sỏi trong thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh có sỏi mà thận bị dị dạng, không tạo được đường hầm qua da an toàn hoặc dùng tán sỏi qua da không lấy hết được sỏi.
- Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì hoặc có bệnh lý hô hấp không thể chịu đựng nằm sấp khi mổ thì có thể chọn lựa tư thế nằm nghiêng hoặc nằm ngửa để phẫu thuật.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Đèn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy C-arm
- Máy tán sỏi bằng năng lượng xung hơi.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dẫn của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.

- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện hoặc nằm sấp.

#### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.
- Đưa dây dẫn và máy soi bơm đẩy sỏi vào bể thận, rút ống soi niệu quản, đẩy sỏi từ niệu quản vào trong thận.
- Đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2. Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy C-arm đặt ở bên đối diện.
- Dùng C-arm kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rửa da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn C-arm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3. Tán sỏi qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng xung hơi thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gấp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng C-arm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

#### **6.4. Bước 4. Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:**

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu

chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.



## **16. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG SIÊU ÂM DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da.
- Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da được chỉ định trong trường hợp sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên và sỏi niệu quản nhiều vị trí, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên, sỏi > 1.5cm hoặc sỏi niệu quản trên đã có tiền sử mổ cũ.
- Sỏi niệu quản phối hợp với sỏi trong thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh có sỏi mà thận bị dị dạng, không tạo được đường hầm qua da an toàn hoặc dùng tán sỏi qua da không lấy hết được sỏi.
- Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì hoặc có bệnh lý hô hấp không thể chịu đựng nằm sấp khi mổ thì có thể chọn lựa tư thế nằm nghiêng hoặc nằm ngửa để phẫu thuật.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Đèn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy C-arm
- Máy tán sỏi bằng năng lượng siêu âm.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dẫn của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.

- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện hoặc nằm sấp

#### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.
- Đưa dây dẫn và máy soi bơm đẩy sỏi vào bể thận, rút ống soi niệu quản, đẩy sỏi từ niệu quản vào trong thận.
- Đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2. Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy C-arm đặt ở bên đối diện.
- Dùng C-arm kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rửa da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn C-arm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3. Tán sỏi qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng siêu âm thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng C-arm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

#### **6.4. Bước 4. Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:**

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu

chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## **17. PHẪU THUẬT TÁN SỎI NIỆU QUẢN QUA DA BẰNG LASER DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da.
- Phẫu thuật tán sỏi niệu quản qua da được chỉ định trong trường hợp sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên và sỏi niệu quản nhiều vị trí, sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên, sỏi > 1.5cm hoặc sỏi niệu quản trên đã có tiền sử mổ cũ.
- Sỏi niệu quản phối hợp với sỏi trong thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.
- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh có sỏi mà thận bị dị dạng, không tạo được đường hầm qua da an toàn hoặc dùng tán sỏi qua da không lấy hết được sỏi.
- Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì hoặc có bệnh lý hô hấp không thể chịu đựng nằm sấp khi mổ thì có thể chọn lựa tư thế nằm nghiêng hoặc nằm ngửa để phẫu thuật.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Kim kẹp kim.
- Chỉ khâu da.
- Đèn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy C-arm
- Máy tán sỏi bằng năng lượng Laser.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống kính nội soi thận bán cứng 9,5Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr...
- Dây dẫn đường.
- Ống thông (Catheter) niệu quản.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.
- Túi dẫn của tán sỏi qua da.
- Dung dịch rửa bằng: Sorbitol 3% hoặc NaCl 9% số lượng.
- Ống thông Foley và túi nước tiểu.
- Chỉ khâu, băng gạc, opsite...

### **5.4. Người bệnh:**

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản và đánh giá chức năng thận hai bên.
- Được làm siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để xác định đặc điểm sỏi thận, nguyên nhân bệnh lý và đánh giá chức năng 2 thận.
- Chụp NQ - BT ngược dòng khi cần thiết để xác định nguyên nhân tắc nghẽn.
- Chụp đồng vị phóng xạ khi cần để xác định giảm hoặc mất chức năng thận.



- Được xét nghiệm nước tiểu và cấy nước tiểu phát hiện vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu. Cần điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có, khi nuôi cấy không có vi khuẩn trong nước tiểu mới chỉ định phẫu thuật tán sỏi thận qua da.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật tán sỏi qua da so với phẫu thuật mở lấy sỏi thận cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: Chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp cần chuyển mổ mở.
- Giải thích kỹ về đặc điểm phẫu thuật tán sỏi thận qua da là loại kỹ thuật cao, chuyên sâu cần thiết các phương tiện và trang thiết bị chuyên dụng, chi phí lớn nên người bệnh và gia đình cần hiểu được và đồng ý kết hợp chi trả ngoài chi phí BHYT.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế sản khoa
- Thì 2: Nghiêng 90 độ có động Bilot về phía đối diện hoặc nằm sấp

#### **6.1. Bước 1: Đặt ống thông (catheter) niệu quản:**

- Người bệnh được đặt tư thế sản khoa nằm ngửa, 2 chân dạng.

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản.
- Đưa dây dẫn và máy soi bơm đẩy sỏi vào bể thận, rút ống soi niệu quản, đẩy sỏi từ niệu quản vào trong thận.
- Đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

## **6.2. Bước 2. Chọc dò đài bể thận qua da:**

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy C-arm đặt ở bên đối diện.
- Dùng C-arm kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rửa da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn C-arm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

## **6.3. Bước 3. Tán sỏi qua da:**

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng laser thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gấp sỏi.

- Trong quá trình mổ, có thể dùng C-arm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1. Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 3 đến 5 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).
  - Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
  - Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mở, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dẫn lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu

chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cấy máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. *Turk J Urol*. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63. doi: 10.5152/tud.2020.20161. Epub 2020 Jun 5.
4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## 18. PHẪU THUẬT LẤY SỎI THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp nhất, cần phải điều trị sớm nếu không sẽ gây tắc nghẽn làm ảnh hưởng nhanh đến chức năng thận. Phẫu thuật mở lấy sỏi được chỉ định trong những trường hợp sỏi thận phức tạp hoặc người bệnh có chống chỉ định thực hiện các phương pháp khác. Đặc điểm di chuyển của sỏi thận niệu quản trong quá trình phẫu thuật có thể gây biến chứng hoặc sót sỏi sau mổ.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi san hô phức tạp hoặc nhiều viên.
- Sỏi thận kèm hẹp bể thận niệu quản.
- Sỏi thận có biến chứng ứ nước nhiễm trùng, ứ mủ thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đang sử dụng thuốc Aspirin, thuốc chống đông đường uống phải ngừng dùng thuốc từ 1 - 2 tuần, chuyển sang đường tiêm dưới da và kiểm tra lại chức năng đông máu không rối loạn mới chỉ định phẫu thuật.
- Người bệnh đang có thai.
- Người bệnh có bệnh toàn thân về tim mạch, đái tháo đường giai đoạn ổn định.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

Người bệnh: Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:** Mô tả các bước thực hiện kỹ thuật:

### **6.1. Bước 1:**

- Mở bụng đường sườn thất lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thất lưng. Bọc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận, để chuẩn bị clamp cuống thận.
- Clamps cuống mạch nếu mở nhu thận.
- Tùy vào vị trí sỏi mà tiến hành mở bể thận niệu quản hoặc nhu mô lấy sỏi. Nếu bể thận ngoài xoang, nếu đầu sỏi nhô ra ngoài, thì mở bể thận mở rộng để lấy sỏi.
- Nếu bể thận trong xoang, nên mở nhu mô thận ở mặt sau của thận, tại vị trí giãn nhất hoặc vị trí giải phẫu ít mạch máu nhất (vùng vô mạch) để lấy sỏi.
- Bơm hút rửa bể thận và lấy mảnh sỏi nhỏ.
- Nếu kiểm tra còn sỏi tại những vị trí đài thận khó tiếp cận sỏi, có thể mở cổ đài, hoặc mở nhu mô thận để lấy sỏi.

### **6.2. Bước 2:**

- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang, đặt sonde JJ số 6 Fr hoặc số 7 Fr. Khâu lại nhu mô và bể thận bằng chỉ tiêu chậm.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

### **6.3. Bước 3:**

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Dụng cụ viên và phẫu thuật viên kiểm tra đếm lại gạc mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ỏ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
2. Borofsky MS, Lingeman JE. The role of open and laparoscopic stone surgery in the modern era of endourology. *Nat Rev Urol*. 2015 Jul;12(7):392-400. doi: 10.1038/nrurol.2015.141.
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).
4. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):475-82. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.



## 19. LẤY SỎI SAN HÔ THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp nhất, cần phải điều trị sớm nếu không sẽ gây tắc nghẽn làm ảnh hưởng nhanh đến chức năng thận. Phẫu thuật mở lấy sỏi được chỉ định trong những trường hợp sỏi thận phức tạp, sỏi thận niệu quản nhiều vị trí hoặc người bệnh có chống chỉ định thực hiện các phương pháp khác. Đặc điểm di chuyển của sỏi thận niệu quản trong quá trình phẫu thuật có thể gây biến chứng hoặc sót sỏi sau mổ.

- Sỏi san hô thận hiện nay vẫn còn lại bài toán đối với các phẫu thuật viên thận tiết niệu. Mổ mở vẫn cần được biết đến tại những cơ sở chưa có kỹ thuật tán sỏi thận qua da, tuy nhiên, kể cả ở những cơ sở có TSQD thì mổ mở lấy sỏi thận vẫn được thực hiện.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi san hô phức tạp hoặc nhiều viên, đi kèm hẹp bể thận niệu quản, sỏi bể thận đường kính > 2cm nằm trong xoang không có chỉ định tán sỏi qua da.

- Sỏi thận có biến chứng ứ nước nhiễm trùng, ứ mủ thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Những trường hợp sỏi thận trên thận duy nhất, những trường hợp có bệnh lý tim mạch, đái tháo đường giai đoạn ổn định.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:** Mô tả các bước thực hiện kỹ thuật:

### 6.1. Bước 1:

- Mở bụng đường sườn thất lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thất lưng. Bộc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận, để chuẩn bị clamp cuống thận.
- Clamps cuống mạch nếu mở nhu thận.
- Tùy vào vị trí sỏi mà tiến hành mở bể thận niệu quản hoặc nhu mô lấy sỏi. Nếu bể thận ngoài xoang, nếu đầu sỏi nhô ra ngoài, thì mở bể thận mở rộng để lấy sỏi.
- Nếu bể thận trong xoang, nên mở nhu mô thận ở mặt sau của thận, tại vị trí giãn nhất hoặc vị trí giải phẫu ít mạch máu nhất (vùng vô mạch) để lấy sỏi.
- Bơm hút rửa bể thận và lấy mảnh sỏi nhỏ.
- Nếu kiểm tra còn sỏi tại những vị trí đài thận khó tiếp cận sỏi, có thể mở cổ đài, hoặc mở nhu mô thận để lấy sỏi.

### 6.2. Bước 2:

- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang, đặt sonde JJ số 6 hoặc số 7. Khâu lại nhu mô và bể thận bằng chỉ tiêu chặm.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

### 6.3. Bước 3:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Dụng cụ viên và phẫu thuật viên kiểm tra đếm lại gạc mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi.

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.

- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2- 3 ngày sau mổ. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi ra > 50ml nước tiểu /ngày và kéo dài.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.

- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
2. Borofsky MS, Lingeman JE. The role of open and laparoscopic stone surgery in the modern era of endourology. *Nat Rev Urol*. 2015 Jul;12(7):392-400. doi: 10.1038/nrurol.2015.141.
3. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):475-82. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)*” (2016).

## 20. LẤY SỎI MỞ BỂ THẬN TRONG XOANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi thận niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp nhất, cần phải điều trị sớm nếu không sẽ gây tắc nghẽn làm ảnh hưởng nhanh đến chức năng thận. Phẫu thuật mở lấy sỏi vẫn được chỉ định trong những trường hợp sỏi thận phức tạp, sỏi thận niệu quản nhiều vị trí hoặc người bệnh có chống chỉ định thực hiện các phương pháp khác. Đặc điểm di chuyển của sỏi thận niệu quản trong quá trình phẫu thuật có thể gây biến chứng hoặc sót sỏi sau mổ.

- Lấy sỏi bể thận trong xoang là một phẫu thuật phức tạp cần phẫu thuật viên có kinh nghiệm để đảm bảo an toàn hiệu quả cho người bệnh.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi san hô phức tạp hoặc nhiều viên, đi kèm hẹp bể thận niệu quản, sỏi bể thận đường kính > 2cm nằm trong xoang không có chỉ định tán sỏi qua da.

- Sỏi thận có biến chứng ứ nước nhiễm trùng, ứ mủ thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Những trường hợp sỏi thận trên thận duy nhất.

- Những trường hợp có bệnh lý tim mạch, đái tháo đường giai đoạn ổn định.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh: tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:**

- Mở bụng đường sườn thất lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thất lưng. Bộc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận, để chuẩn bị clamp cuống thận.
- Clamps cuống mạch nên mở nhu thận.
- Tùy vào vị trí sỏi mà tiến hành mở bể thận niệu quản hoặc nhu mô lấy sỏi. Nếu bể thận ngoài xoang, nếu đầu sỏi nhô ra ngoài, thì mở bể thận mở rộng để lấy sỏi.
- Nếu bể thận trong xoang, nên mở nhu mô thận ở mặt sau của thận, tại vị trí giãn nhất hoặc vị trí giải phẫu ít mạch máu nhất (vùng vô mạch) để lấy sỏi.
- Bơm hút rửa bể thận và lấy mảnh sỏi nhỏ.
- Nếu kiểm tra còn sỏi tại những vị trí đài thận khó tiếp cận sỏi, có thể mở cổ đài, hoặc mở nhu mô thận để lấy sỏi.

**6.2. Bước 2:**

- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang, đặt sonde JJ số 6 hoặc số 7. Khâu lại nhu mô và bể thận bằng chỉ tiêu chặm.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

**6.3. Bước 3:**

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ
- Dụng cụ viên và phẫu thuật viên kiểm tra đếm lại gạc mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi.**

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.

- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2- 3 ngày sau mổ. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi ra > 50ml nước tiểu /ngày và kéo dài.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.

- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
2. Borofsky MS, Lingeman JE. The role of open and laparoscopic stone surgery in the modern era of endourology. *Nat Rev Urol*. 2015 Jul;12(7):392-400. doi: 10.1038/nrurol.2015.141
3. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):475-82. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).



## 21. LẤY SỎI MỞ BỀ THẬN ĐÀI THẬN CÓ DẪN LƯU THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi thận niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp nhất, cần phải điều trị sớm nếu không sẽ gây tắc nghẽn làm ảnh hưởng nhanh đến chức năng thận. Phẫu thuật mở lấy sỏi vẫn được chỉ định trong những trường hợp sỏi thận phức tạp, sỏi thận niệu quản nhiều vị trí hoặc người bệnh có chống chỉ định thực hiện các phương pháp khác.
- Sỏi thận trong trường hợp nhiễm trùng, ứ mủ thận nặng, thận giãn lớn, hoặc hẹp niệu quản không can thiệp được cần được đặt dẫn lưu thận tạm thời hoặc vĩnh viễn giúp phục hồi chức năng thận, giảm tình trạng suy thận.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi san hô phức tạp hoặc nhiều viên, đi kèm hẹp bể thận niệu quản, sỏi bể thận đường kính > 2cm nằm trong xoang không có chỉ định tán sỏi qua da.
- Sỏi thận có biến chứng ứ nước nhiễm trùng, ứ mủ thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Những trường hợp sỏi thận trên thận duy nhất.
- Những trường hợp có bệnh lý tim mạch, đái tháo đường giai đoạn ổn định.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Mở bụng đường sườn thất lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thất lưng. Bộc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận, để chuẩn bị clamp cuống thận.
- Clamps cuống mạch nếu mở nhu thận.
- Tùy vào vị trí sỏi mà tiến hành mở bể thận niệu quản hoặc nhu mô lấy sỏi. Nếu bể thận ngoài xoang, nếu đầu sỏi nhô ra ngoài, thì mở bể thận mở rộng để lấy sỏi.
- Nếu bể thận trong xoang, nên mở nhu mô thận ở mặt sau của thận, tại vị trí giãn nhất hoặc vị trí giải phẫu ít mạch máu nhất (vùng vô mạch) để lấy sỏi.
- Bơm hút rửa bể thận và lấy mảnh sỏi nhỏ.
- Nếu kiểm tra còn sỏi tại những vị trí đài thận khó tiếp cận sỏi, có thể mở cổ đài, hoặc mở nhu mô thận để lấy sỏi.

### 6.2. Bước 2:

- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang, đặt sonde JJ số 6 hoặc số 7 Fr. Khâu lại nhu mô và bể thận bằng chỉ tiêu chặm.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.
- Đặt dẫn lưu thận bằng sonde Foley hoặc đặt bằng sonde pezzet tại vị trí mở nhu mô thận, hoặc tại vị trí mới nếu cần.

### 6.3. Bước 3:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Dụng cụ viên và phẫu thuật viên kiểm tra đếm lại gạc mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi sau mổ:

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.

- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2- 3 ngày sau mổ. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi ra > 50ml nước tiểu /ngày và kéo dài.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
2. Borofsky MS, Lingeman JE. The role of open and laparoscopic stone surgery in the modern era of endourology. *Nat Rev Urol*. 2015 Jul;12(7):392-400. doi: 10.1038/nrurol.2015.141.
3. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):475-82. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)*” (2016).

## 22. PHẪU THUẬT LẤY SỎI BỂ THẬN NGOÀI XOANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Sỏi thận niệu quản là bệnh lý tiết niệu thường gặp nhất, cần phải điều trị sớm nếu không sẽ gây tắc nghẽn làm ảnh hưởng nhanh đến chức năng thận. Phẫu thuật mở lấy sỏi vẫn được chỉ định trong những trường hợp sỏi thận phức tạp, sỏi thận niệu quản nhiều vị trí hoặc người bệnh có chống chỉ định thực hiện các phương pháp khác. Đặc điểm di chuyển của sỏi thận niệu quản trong quá trình phẫu thuật có thể gây biến chứng hoặc sót sỏi sau mổ.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi san hô phức tạp hoặc nhiều viên, đi kèm hẹp bể thận niệu quản, sỏi bể thận đường kính > 2cm nằm ngoài xoang nhưng phối hợp với các bất thường đường tiết niệu như: hẹp khúc nối niệu quản bể thận, mạch máu bất thường chèn ép niệu quản
- Sỏi thận có biến chứng ứ nước nhiễm trùng, ứ mủ thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Những trường hợp sỏi thận trên thận duy nhất.
- Những trường hợp có bệnh lý tim mạch, đái tháo đường giai đoạn ổn định.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Mở bụng đường sườn thất lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thất lưng. Bọc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.

## 6.2. Bước 2:

- Gỡ thận đến sát cuống thận, để chuẩn bị clamp cuống thận.
- Clamp cuống mạch nếu mở nhu thận.
- Tùy vào vị trí sỏi mà tiến hành mở bể thận niệu quản hoặc nhu mô lấy sỏi. Sỏi bể thận ngoài xoang, nếu đầu sỏi nhô ra ngoài, thì mở bể thận mở rộng để lấy sỏi.
- Bơm hút rửa bể thận và lấy mảnh sỏi nhỏ.
- Nếu kiểm tra còn sỏi tại những vị trí đài thận khó tiếp cận sỏi, có thể mở cổ đài, hoặc mở nhu mô thận để lấy sỏi.

## 6.3. Bước 3:

- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang, đặt sonde JJ số 6 Fr hoặc số 7 Fr. Khâu lại nhu mô và bể thận bằng chỉ tiêu chậm.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

## 6.4. Bước 4:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Dụng cụ viên và phẫu thuật viên kiểm tra đếm lại gạc mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

# 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

## 7.1. Theo dõi.

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2- 3 ngày sau mổ. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi ra > 50ml nước tiểu /ngày và kéo dài.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
2. Borofsky MS, Lingeman JE. The role of open and laparoscopic stone surgery in the modern era of endourology. *Nat Rev Urol*. 2015 Jul;12(7):392-400. doi: 10.1038/nrurol.2015.141.
3. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):475-82. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)*” (2016).



## 23. PHẪU THUẬT BÓC BẠCH MẠCH QUANH THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Đái đường chấp được định nghĩa là sự đi qua bất thường của đường chấp trong nước tiểu, nó thường gặp ở người lớn và có thể ở cả 2 bên thận. Nguyên nhân phổ biến nhất là do nhiễm ký sinh trùng giun chỉ *Wuchereria bancrofti*. Các nguyên nhân khác bao gồm di chứng của chấn thương thận, khối u gây chèn ép ống ngược, lao hoặc dị tật bẩm sinh.
- Triệu chứng chủ yếu người bệnh bị rò bạch mạch là tình trạng đái đường chấp: nước tiểu đục như sữa hoặc nước vo gạo, lắng cặn như thạch trắng, xảy ra không liên tục.
- Điều trị nội khoa không hiệu quả cần can thiệp phẫu thuật.
- Bóc bạch mạch quanh thận là phương pháp mổ mở cắt bỏ toàn bộ những bó bạch mạch quanh cuống thận và niệu quản giúp giảm thiểu tối đa tình trạng rò đường chấp vào đường bài xuất.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đái đường chấp thể nặng.
- Lượng đường chấp trong nước tiểu trên 1g/l.
- X-quang và cộng hưởng từ: Hiện rõ đường rò bạch huyết tiết niệu.
- Điều trị bằng các phương pháp khác không kết quả.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.
- Người bệnh không đồng ý phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.
- Người già, cao tuổi nhiều bệnh nền.

### 5. CHUẨN BỊ:

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật. chuyên khoa tiết niệu: Tư thế sản khoa, đường dây điện 3 pha chuyên dùng cho máy tán sỏi năng lượng cao.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIỀN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tùy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Mở bụng đường sườn thắt lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thắt lưng. Bọc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận để bọc lộ rõ động mạch và tĩnh mạch thận.

### 6.2. Bước 2:

- Cắt bỏ hoàn toàn những phần bạch huyết quanh bể thận và niệu quản, đó là những bó mạch bạch huyết quanh cuống thận, đặc biệt chú ý cắt bỏ những bó mạch giữa động mạch và tĩnh mạch thận.
- Cẩn khâu kỹ các đầu của bó bạch huyết, tránh tình trạng rò bạch huyết ra ngoài sau mổ.
- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

### 6.3. Bước 3:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN:

### 7.1. Theo dõi:

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.

- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 4-5 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.

- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

- Rò bạch huyết: Cần theo dõi kỹ và chụp lại hệ bạch mạch kiểm tra. Nguyên tắc xử trí: Hạn chế chế độ ăn nhiều dầu mỡ, chụp bạch mạch xem xét nút rò bạch mạch, thất bại chuyển phẫu thuật thắt bạch mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang X, Zhu QG, Ma X, Zheng T, Li HZ, Zhang J, Fu B, Lang B, Xu K, Pan TJ. Renal pedicle lymphatic disconnection for chyluria via retroperitoneoscopy and open surgery: report of 53 cases with followup. *J Urol*. 2005 Nov;174(5):1828-31.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).
4. You W, Luan B, Cheng T, Rao H, Yuan D, Wang W, Su J, Wang Y, Sun Z, Zhong W, Zhu J. The efficacy and safety of retroperitoneoscopic renal pedicle ligation of lymphatic disconnection versus open surgery in the treatment of chyluria: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nephrol*. 2019 Apr;91(4):211-221.

## 24. PHẪU THUẬT TREO THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật treo thận là phẫu thuật cố định thận nhằm tránh cho thận khỏi bị xoắn cuống. Phẫu thuật này được chỉ định trong những trường hợp thận di động, thận sa xuống gây giãn thận và niệu quản. Ngoài ra thường được chỉ định trong những trường hợp cần cố định lại thận sau những phẫu thuật cắt thận bán phần, hạ thận trong phẫu thuật hẹp niệu quản nhằm mục đích cố định thận vào hố thắt lưng, tránh thận xoay gây xoắn hay gây căng miệng nối bể thận - niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sau cắt thận bán phần.
- Sa thận, gây giãn thận, niệu quản.
- Hẹp niệu quản có hạ thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Mở bụng đường sườn thắt lưng, có cắt xương sườn XII.

- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thắt lưng. Bọc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận để bọc lộ rõ các mặt của thận.

## 6.2. Bước 2:

- Kiểm tra lại sự lưu thông của bể thận niệu quản.
- Di động thận, chọn vị trí phù hợp nhất để cố định thận, sao cho thận tưới máu tốt, không bị ứ đọng máu hoặc thiếu máu thận; không gây xoắn vặn gấp khúc niệu quản, không quá căng miệng nối niệu quản trong trường hợp cắt nối tạo hình niệu quản.
- Khâu cố định thận với cơ thành bụng sau bằng ba mũi như đỉnh một tam giác.
- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

## 6.3. Bước 3:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu: tình trạng tốt là dẫn lưu ra ít dịch, không có nước tiểu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
2. Borofsky MS, Lingeman JE. The role of open and laparoscopic stone surgery in the modern era of endourology. *Nat Rev Urol*. 2015 Jul;12(7):392-400. doi: 10.1038/nrurol.2015.141.
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).
4. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):475-82. Doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.



## **25. PHẪU THUẬT DẪN LƯU VIÊM TẮY QUANH THẬN, ÁP XE THẬN**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Dịch quanh thận xuất hiện do nhiều nguyên nhân, với số lượng ít thường ít ảnh hưởng đến cấu trúc, chức năng của thận, nhưng nếu dịch quanh thận nhiều và tồn tại trong thời gian dài sẽ có nguy cơ gây chèn ép cấu trúc thận, lâu dần sẽ ảnh hưởng đến chức năng thận và gây xơ hóa cầu thận.
- Dẫn lưu dịch quanh thận do viêm tấy, áp xe quanh thận là phẫu thuật để phá vỡ bao tụ dịch mủ quanh thận làm thoát dịch mủ dịch máu quanh thận do áp xe thận hoặc rò thận, với mục đích lấy hết dịch quanh thận ra ngoài, giải phóng chèn ép thận nhằm phục hồi cấu trúc và chức năng của thận.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Có dịch quanh thận (do áp xe thận hoặc rò thận) > 3 cm.
- Có dấu hiệu ổ tụ dịch chèn ép thận trên siêu âm.
- Áp xe thận vỡ gây mủ quanh thận.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Ung thư thận.
- Đang trong giai đoạn viêm tấy nhiễm trùng nặng, lan tỏa chưa điều trị.
- Bệnh lý nền nặng như đái tháo đường, suy tim, suy hô hấp, rối loạn đông máu...

### **4. THẬN TRỌNG**

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai.
- Người già, cao tuổi nhiều bệnh nền.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối đệm dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:**

- Rửa da đường sườn lưng cùng bên.
- Vào khoang sau phúc mạc bộc lộ thận niệu quản.
- Kiểm tra thấy quanh thận có ổ dịch, ổ áp xe có vỏ rõ, thâm nhiễm xung quanh nhiều.

**6.2. Bước 2:**

- Cần xác định chính xác ổ áp xe, ổ dịch, phá ổ dịch bằng dao điện hoặc bằng pince đầu tù, kiểm tra dịch trong ổ áp xe, có thể lấy dịch gửi vi sinh, nếu nghi ngờ có thể gửi tổ chức giải phẫu bệnh loại trừ ung thư.
- Bơm rửa nhiều ổ dịch bằng nước muối sinh lý, có pha dung dịch sát khuẩn.
- Kiểm tra lại thận và niệu quản, đánh giá tổn thương đường bài xuất để xử trí cùng thì, tránh gây rò nước tiểu về sau.

**6.3. Bước 3:**

- Cầm máu.
- Đặt 01-02 dẫn lưu to vào ổ tụ dịch, và cạnh thận để dẫn lưu dịch máu, mủ còn lại ra ngoài.
- Cố định lại dẫn lưu ra ngoài thành bụng.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu: tình trạng tốt là dẫn lưu ra ít dịch, không có nước tiểu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Men S, Akhan O, Köroğlu M. Percutaneous drainage of abdominal abcess. *Eur J Radiol.* 2002 Sep;43(3):204-18. doi: 10.1016/s0720-048x(02)00156-0. PMID: 12204403.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
3. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol.* 2016 Mar;69(3):475-82. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.041.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)*” (2016).

## **26. PHẪU THUẬT NỘI SOI BÓC BẠCH MẠCH QUANH THẬN, ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐÁI DƯỠNG CHẤP**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Đái đường chấp được định nghĩa là sự đi qua bất thường của đường chấp trong nước tiểu, nó thường gặp ở người lớn và có thể ở cả 2 bên thận. Nguyên nhân phổ biến nhất là do nhiễm ký sinh trùng giun chỉ *Wuchereria bancrofti*. Các nguyên nhân khác bao gồm di chứng của chấn thương thận, khối u gây chèn ép ống ngực, lao hoặc dị tật bẩm sinh.
- Triệu chứng chủ yếu người bệnh bị rò bạch mạch là tình trạng đái đường chấp: nước tiểu đục như sữa hoặc nước vo gạo, lắng cặn như thạch trắng, xảy ra không liên tục.
- Điều trị nội khoa không hiệu quả cần can thiệp phẫu thuật.
- Bóc bạch mạch quanh thận là phương pháp mổ cắt bỏ toàn bộ những bó bạch mạch quanh cuống thận và niệu quản giúp giảm thiểu tối đa tình trạng rò đường chấp vào đường bài xuất.
- Hiện nay phẫu thuật nội soi sau phúc mạc có nhiều lợi thế để thực hiện phẫu thuật này.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh đái máu đường chấp thể nặng.
- Lượng đường chấp trong nước tiểu trên 1g/l.
- X-quang và cộng hưởng từ: Hiện rõ đường rò bạch huyết tiết niệu.
- Điều trị bằng các phương pháp khác không kết quả.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Hem-o-lok và kim cặp.
- Vật liệu cầm máu.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Rạch da đường sườn lưng 1 cm, tạo khoang đặt 03 trocar sườn lưng.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thắt lưng. Bọc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận để bọc lộ rõ động mạch và tĩnh mạch thận.

### 6.2. Bước 2:

- Bọc lộ hệ thống hạch bạch huyết quanh rốn thận và quanh bể thận niệu quản.
- Cắt bỏ hoàn toàn những phần bạch huyết quanh bể thận và niệu quản, đó là những bó mạch bạch huyết quanh cuống thận, đặc biệt chú ý cắt bỏ những bó mạch giữa động mạch và tĩnh mạch thận.
- Cẩn khâu kỹ các đầu của bó bạch huyết, tránh tình trạng rò bạch huyết ra ngoài sau mổ. Có thể dùng Hem-o-lok kẹp, hoặc dao hàn mạch để cắt bạch huyết.
- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang.

### 6.3. Bước 3:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng các lỗ trocar.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.

- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 4-5 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Rò bạch huyết: Cần theo dõi kỹ và chụp lại hệ bạch mạch kiểm tra. Nguyên tắc xử trí: Hạn chế chế độ ăn nhiều dầu mỡ, chụp bạch mạch xem xét nút rò bạch mạch, thất bại chuyển phẫu thuật thắt bạch mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang X, Zhu QG, Ma X, Zheng T, Li HZ, Zhang J, Fu B, Lang B, Xu K, Pan TJ. Renal pedicle lymphatic disconnection for chyluria via retroperitoneoscopy and open surgery: report of 53 cases with followup. *J Urol*. 2005 Nov;174(5):1828-31.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).
4. You W, Luan B, Cheng T, Rao H, Yuan D, Wang W, Su J, Wang Y, Sun Z, Zhong W, Zhu J. The efficacy and safety of retroperitoneoscopic renal pedicle ligation of lymphatic disconnection versus open surgery in the treatment of chyluria: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nephrol*. 2019 Apr;91(4):211-221.



## 27. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT NANG TUYẾN THƯỢNG THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Tuyến thượng thận (TTT) là tuyến nội tiết, nằm sau phúc mạc ở cực trên thận, có vai trò quan trọng đối với hoạt động sống của cơ thể. Hormon của tuyến thượng thận tham gia các quá trình chuyển hoá phức tạp, đặc biệt các Cathécholamine của tủy thượng thận có tác dụng điều hoà huyết áp động mạch. Sự tăng tiết các nội tiết tố do u tuyến thượng thận gây nên nhiều hội chứng bệnh lý khó có thể điều trị triệt để bằng nội khoa. Năm 1926, Roux S. và Mayo C. thực hiện thành công phẫu thuật cắt bỏ u nang tuyến thượng thận qua đường mổ mở. Phẫu thuật nội soi hiện đã được triển khai và mang lại rất nhiều lợi ích trong quá trình phẫu thuật. Phẫu thuật nội soi cắt nang tuyến thượng thận được chỉ định trong những trường hợp người bệnh chưa có can thiệp trước đó.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật cắt nang tuyến thượng thận được chỉ định trong các trường hợp nang tuyến thượng thận phát hiện tình cờ, kích thước  $\geq 3\text{cm}$ .

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có chống chỉ định phẫu thuật nội soi: có các bệnh lý tim mạch, hô hấp, rối loạn đông chảy máu.....
- U ác tính có xâm lấn cơ quan xung quanh, huyết khối tĩnh mạch, di căn hạch.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.
- Người già, cao tuổi nhiều bệnh nền.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Hem-o-lok và kim cặp.
- Vật liệu cầm máu.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Rạch da đường sườn lưng 1 cm, tạo khoang đặt 03 trocar sườn lưng.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thắt lưng.
- Bọc lộ cực trên thận, tuyến thượng thận.

#### **6.2. Bước 2:**

- Gỡ mỡ cực trên thận để tiếp cận tuyến thượng thận, tiếp cận nang tuyến, đánh giá tính chất nang.
- Dùng móc dao điện hoặc kéo cắt phần chỏm nang tuyến thượng thận đến sát nhu mô, cầm máu kĩ.
- Kiểm tra phần nhu mô tuyến lành.

#### **6.3. Bước 3:**

- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng các lỗ trocar.
- Băng ép vết mổ.

Chú ý: Phẫu tích tuyến thượng thận sau phúc mạc thường khó khăn do nằm cao, liên quan đến các tạng xung quanh, do vậy, sau phúc mạc thường là con đường ít liên quan đến các tạng trong ổ bụng. Nếu chảy máu nhiều có thể phải cắt toàn bộ tuyến thượng thận do cầm máu nhu mô tuyến khó khăn.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 3-4 ngày sau mổ.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò bạch huyết: Cần theo dõi kỹ và chụp lại hệ bạch mạch kiểm tra. Nguyên tắc xử trí: Hạn chế chế độ ăn nhiều dầu mỡ, chụp bạch mạch xem xét nút rò bạch mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wedmid A, Palese M. Diagnosis and treatment of the adrenal cysts. *Curr Urol Rep*. 2010;11:44–50.
2. Selemis SN, Nisotakis K. Giant adrenal pseudocyst: laparoscopic management. *ANZ J Surg*. 2011;81:185–6.
3. Pogorzelski R, Toutounchi S, Krajewska E, et al. Laparoscopic treatment of adrenal cysts – own research and literature review. *Endokrynol Pol*. 2015;66:469–72.
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
5. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 th Edition, Elsevier, 2019.
6. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh – Wein Urology, 12 th edition, Elsevier, 2020.

## **28. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT CHỖM NANG THẬN QUA PHÚC MẠC**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Nang thận đơn thuần không có triệu chứng lâm sàng hoặc không có biến chứng thì không cần điều trị. Khi nang thận có kích thước lớn hơn 5 cm thì nên can thiệp để ngăn ngừa các biến chứng như chảy máu, vỡ, hiệu ứng khối đè ép chủ mô thận, dần dần gây ảnh hưởng đến chức năng thận. Những nang nhỏ hơn nhưng gây biến chứng nhiễm trùng nang, xuất huyết trong nang gây đau mà điều trị nội khoa không đỡ, tái phát nhiều lần nên xét chỉ định can thiệp điều trị.

- Các phương pháp điều trị nang thận đơn thuần có triệu chứng bao gồm phẫu thuật cắt nang, phẫu thuật nội soi.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Nang thận lớn trên 5cm.
- Nang gây chèn ép đài bể thận, gây triệu chứng lâm sàng.
- Nang áp xe hóa, Bosniak I-III.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn đông máu nặng.
- Có các bệnh lý tim phổi nặng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.
- Người già, cao tuổi nhiều bệnh nền.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Hem-o-lok và kim cặp.
- Vật liệu cầm máu.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ 45<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.

### **Kỹ thuật:**

#### **\* Mổ nang thận phải qua nội soi trong phúc mạc:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Vị trí trocar: thường đặt 04 trocar. Trocar 1: 10mm ở đường giữa đòn phải, trên rốn khoảng 2cm. Trocar 2: 5mm đường nách trước phải ngang trocar 1 để đưa dụng cụ phẫu thuật. Trocar 3: 10 mm, đặt dưới mũi ức khoảng 2cm để đưa dụng cụ vén gan. Trocar 4: 5mm, đặt giữa trocar 1 và 3 để đưa dụng cụ phẫu thuật.
- Trước khi thực hiện cần thăm dò ổ bụng để phát hiện tổn thương ở các cơ quan khác.
- Giải phóng dây chằng tam giác gan phải, gỡ dính mặt dưới gan phải (nếu cần) để vén gan giúp bộc lộ vùng mô; Nên đặt một gạc nhỏ làm đệm vén gan để tránh làm tổn thương gan.
- Hạ đại tràng phải. Bộc lộ toàn bộ thận, nang thận.

##### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ bề thận niệu quản, kiểm tra mối tương quan giữ nang thận và bề thận niệu quản loại trừ trường hợp nang cạnh bể, hoặc đài thận giãn thành nang.
- Cắt chỏm nang bằng dao siêu âm hoặc dao điện đơn cực, cắt nang đến ranh giới nhu mô lành, có thể để lại 1 phần nhỏ thành nang tránh cắt vào nhu mô thận gây chảy máu khó cầm, tuy nhiên, cũng không được cắt quá ít, làm hai mép có thể dính vào nhau gây tái phát nang thận.
- Kiểm tra kỹ lại lòng nang xem có biệt lập hay có thông thương với bề thận hay đài thận.

##### **6.3. Bước 3:**

- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Cầm máu, lau sạch vùng mổ; Đặt dẫn lưu ổ bụng nếu cần.
- Lấy bệnh phẩm, tháo hơi.
- Đóng các lỗ trocar.

#### **\* Mổ nang thận trái qua nội soi trong phúc mạc:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Vị trí trocar: thường đặt 03 trocar. Trocar 1: 10mm, ở đường giữa đòn trái, trên rốn khoảng 2cm. Trocar 2: 5mm, ở đường nách trước trái ngang trocar 1 để đưa dụng cụ phẫu thuật. Trocar 3: 5mm, ở đường trắng giữa, dưới mũi ức khoảng 5cm để đưa dụng cụ phẫu thuật.
- Hạ đại tràng góc lách, Bộc lộ toàn bộ thận, nang thận

##### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ bề thận niệu quản, kiểm tra mối tương quan giữ nang thận và bề thận niệu quản loại trừ trường hợp nang cạnh bể, hoặc đài thận giãn thành nang.

- Cắt chỏm nang bằng dao siêu âm hoặc dao điện đơn cực, cắt nang đến ranh giới nhu mô lành, có thể để lại 1 phần nhỏ thành nang tránh cắt vào nhu mô thận gây chảy máu khó cầm, tuy nhiên, cũng không được cắt quá ít, làm hai mép có thể dính vào nhau gây tái phát nang thận.

- Kiểm tra kỹ lại lòng nang xem có biệt lập hay có thông thương với bể thận hay đài thận.

### 6.3. Bước 3:

- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.

- Cầm máu, lau sạch vùng mổ; Đặt dẫn lưu ổ bụng nếu cần.

- Lấy bệnh phẩm, tháo hơi.

- Đóng các lỗ trocar.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI TAI BIẾN – BIẾN CHỨNG VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ

### 7.1. Theo dõi:

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.

- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.

- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.

- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.

- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2-4 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.

- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Li WM, Shen JT, Li CC, Ke HL, Wei YC, Wu WJ, et al. Oncologic outcomes following three different approaches to the distal ureter and bladder cuff in nephroureterectomy for primary upper urinary tract urothelial carcinoma. *Eur Urol*. 2010;57:963–969.
2. Cosentino M, Palou J, Gaya JM, Breda A, Rodriguez-Faba O, Villavicencio-Mavrich H. Upper urinary tract urothelial cell carcinoma: location as a predictive factor for concomitant bladder carcinoma. *World J Urol*. 2013;31:141–145.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA Cancer J Clin*. 2016;66:7–30.
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế 2017.
5. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 th Edition, Elsevier, 2019.
6. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh - Wein Urology, 12 th edition, Elsevier, 2020.

## 29. PHẪU THUẬT CẮT CHỖM NANG THẬN QUA PHÚC MẠC

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Nang thận đơn thuần không có triệu chứng lâm sàng hoặc không có biến chứng thì không cần điều trị. Khi nang thận có kích thước lớn hơn 5 cm thì nên can thiệp để ngăn ngừa các biến chứng như chảy máu, vỡ, hiệu ứng khối đè ép chủ mô thận, dần dần gây ảnh hưởng đến chức năng thận. Những nang nhỏ hơn nhưng gây biến chứng nhiễm trùng nang, xuất huyết trong nang gây đau mà điều trị nội khoa không đỡ, tái phát nhiều lần nên xét chỉ định can thiệp điều trị.

- Phẫu thuật nội soi cắt chỗm nang thận qua phúc mạc là phương pháp tiếp cận tổn thương theo đường ổ bụng, cắt phần chỗm nang thận tổn thương.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Nang thận lớn trên 5cm.
- Nang gây chèn ép đài bể thận, gây triệu chứng lâm sàng.
- Nang áp xe hóa, Bosniak I, II, III.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng.
- Các bệnh lý tim phổi nặng.
- U ác tính hóa.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.
- Người già, cao tuổi nhiều bệnh nền.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Hem-o-lok và kim cặp.
- Vật liệu cầm máu.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:** Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.

- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ 45<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

Rạch da đường dưới sườn cùng bên.

- Trước khi thực hiện cần thăm dò ổ bụng để phát hiện tổn thương ở các cơ quan khác.
- Giải phóng dây chằng tam giác gan phải, gỡ dính mặt dưới gan phải (nếu cần) để vén gan giúp bộc lộ vùng mổ; Nên đặt một gạc nhỏ làm đệm vén gan để tránh làm tổn thương gan.
- Hạ đại tràng. Bộc lộ toàn bộ thận, nang thận.

### 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ bề thận niệu quản, kiểm tra mối tương quan giữ nang thận và bề thận niệu quản loại trừ trường hợp nang cạnh bể, hoặc đài thận giãn thành nang.
- Cắt chỏm nang bằng dao siêu âm hoặc dao điện đơn cực, cắt nang đến ranh giới nhu mô lành, có thể để lại 1 phần nhỏ thành nang tránh cắt vào nhu mô thận gây chảy máu khó cầm, tuy nhiên, cũng không được cắt quá ít, làm hai mép có thể dính vào nhau gây tái phát nang thận.
- Kiểm tra kỹ lại lòng nang xem có biệt lập hay có thông thương với bề thận hay đài thận.

### 6.3. Bước 3:

- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Cầm máu, lau sạch vùng mổ; Đặt dẫn lưu ổ bụng nếu cần.
- Lấy bệnh phẩm.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2-4 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pearle MS, Traxer O, Cadeddu JA. Renal cystic disease. Laparoscopic management. Urol Clin North Am. 2000 Nov;27(4):661-73. doi: 10.1016/s0094-0143(05)70116-6. PMID: 11098765.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).
4. Smith AD, Abou Elkassem A. Approach to Renal Cystic Masses and the Role of Radiology. Radiol Clin North Am. 2020 Sep;58(5):897-907. doi: 10.1016/j.rcl.2020.05.007. Epub 2020 Jul 16. PMID: 32792122..

## **30. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT CHỖM NANG THẬN SAU PHÚC MẠC**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Nang thận đơn thuần không có triệu chứng lâm sàng hoặc không có biến chứng thì không cần điều trị. Khi nang thận có kích thước lớn hơn 5 cm thì nên can thiệp để ngăn ngừa các biến chứng như chảy máu, vỡ, hiệu ứng khối đè ép chủ mô thận, dần dần gây ảnh hưởng đến chức năng thận. Những nang nhỏ hơn nhưng gây biến chứng nhiễm trùng nang, xuất huyết trong nang gây đau mà điều trị nội khoa không đỡ, tái phát nhiều lần nên xét chỉ định can thiệp điều trị.

- Phẫu thuật nội soi cắt chỗm nang thận sau phúc mạc được thực hiện ở khoang sau phúc mạc để xử trí tổn thương nang thận.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Nang thận lớn trên 5cm.
- Nang gây chèn ép đài bể thận, gây triệu chứng lâm sàng.
- Nang áp xe hóa, Bosniak III.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn đông máu nặng.
- Có các bệnh lý tim phổi nặng.
- U ác tính hóa.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Thận trọng đối với phụ nữ có thai. Nếu có thể trì hoãn nên xem xét phẫu thuật sau khi đẻ xong ổn định sức khỏe sản khoa.
- Người già, cao tuổi nhiều bệnh nền.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Hem-o-lok và kim cặp.
- Vật liệu cầm máu.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 90°.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:** Tạo khoang sau phúc mạc và đặt các trocar

- Đặt trocar 1: Theo phương pháp mở (Hasson)

Vị trí đặt Trocar: Vị trí Trocar số 1 (10 mm): ngay trên đầu xương sườn 12 vị trí đường vào khoang sau phúc mạc.

Tạo khoang sau phúc mạc bằng bóng bơm khí 400 ml theo phương pháp Gaur

Đặt các trocar tiếp theo dưới kiểm soát của camera hoặc ngón tay.

- Vị trí Trocar số 2 (10 mm): đặt trên đường nách giữa, nằm giữa mào chậu và bờ sườn.

- Vị trí Trocar số 3 (5 mm): đặt trên đường nách trước đỉnh của đường mổ thận về phía bụng theo đường mổ cổ điển trong trường hợp phải chuyển mổ mở.

- Bơm khí CO<sub>2</sub> áp lực 12 mmHg, tốc độ lúc đầu là 2,5 lít/phút sau đó tăng dần từ 15 - 20 lít/phút.

#### **6.2. Bước 2:** Tiếp cận nang thận

- Mở cân Gerota.

- Dựa vào hình ảnh SA, CLVT trước mổ, tiếp cận trực tiếp vào cực trên hay cực dưới thận.

- Tìm nang thận: Hình cầu có màu xanh nhạt, thành mỏng, óng ánh.

- Bộc lộ toàn bộ phần nang thận ra ngoài cho tới sát với nhu mô thận có màu hồng.

- Cắt chỏm nang bằng dao siêu âm hoặc dao điện đơn cực.

#### **6.3. Bước 3:**

- Cầm máu, lau sạch vùng mổ.

- Đặt dẫn lưu ổ bụng nếu cần.

- Lấy bệnh phẩm, tháo hơi, đóng các lỗ trocar.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.

- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.

- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.



- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mô: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 2-4 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mô nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Li WM, Shen JT, Li CC, Ke HL, Wei YC, Wu WJ, et al. Oncologic outcomes following three different approaches to the distal ureter and bladder cuff in nephroureterectomy for primary upper urinary tract urothelial carcinoma. *Eur Urol*. 2010;57:963–969.
2. Cosentino M, Palou J, Gaya JM, Breda A, Rodriguez-Faba O, Villavicencio-Mavrich H. Upper urinary tract urothelial cell carcinoma: location as a predictive factor for concomitant bladder carcinoma. *World J Urol*. 2013;31:141–145.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA Cancer J Clin*. 2016;66:7–30.
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
5. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 th Edition, Elsevier, 2019.
6. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh – Wein Urology, 12 th edition, Elsevier, 2020.

## 31. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BẠCH MẠCH THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Đái đường chấp được định nghĩa là sự đi qua bất thường của đường chấp trong nước tiểu, nó thường gặp ở người lớn và có thể ở cả 2 bên thận. Nguyên nhân phổ biến nhất là do nhiễm ký sinh trùng giun chỉ *Wuchereria bancrofti*. Các nguyên nhân khác bao gồm di chứng của chấn thương thận, khối u gây chèn ép ống ngực, lao hoặc dị tật bẩm sinh.
- Triệu chứng chủ yếu người bệnh bị rò bạch mạch là tình trạng đái đường chấp: nước tiểu đục như sữa hoặc nước vo gạo, lắng cặn như thạch trắng, xảy ra không liên tục.
- Điều trị nội khoa không hiệu quả cần can thiệp phẫu thuật.
- Bóc bạch mạch quanh thận là phương pháp mổ mở cắt bỏ toàn bộ những bó bạch mạch quanh cuống thận và niệu quản giúp giảm thiểu tối đa tình trạng rò đường chấp vào đường bài xuất.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đái máu đường chấp thể nặng.
- Lượng đường chấp trong nước tiểu trên 1g/l.
- X-quang và cộng hưởng từ hiện rõ đường rò bạch huyết tiết niệu.
- Điều trị bằng các phương pháp khác không kết quả.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Hem-o-lok và kim cặp.
- Vật liệu cầm máu.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIỀN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Rạch da đường sườn lưng 1 cm, tạo khoang đặt 03 trocar sườn lưng.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thắt lưng. Bọc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận để bọc lộ rõ động mạch và tĩnh mạch thận.

### 6.2. Bước 2:

- Cắt bỏ hoàn toàn những phần bạch huyết quanh bể thận và niệu quản, đó là những bó mạch bạch huyết quanh cuống thận, đặc biệt chú ý cắt bỏ những bó mạch giữa động mạch và tĩnh mạch thận.
- Cẩn khâu kĩ các đầu của bó bạch huyết, tránh tình trạng rò bạch huyết ra ngoài sau mổ. Có thể dùng Hem-o-lok kẹp, hoặc dao hàn mạch để cắt bạch huyết.
- Kiểm tra sự lưu thông niệu quản xuống bàng quang.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như hẹp bể thận niệu quản hay niệu quản sau tĩnh mạch chủ thì chỉ định tạo hình lại bể thận và niệu quản.

### 6.3. Bước 3:

- Lau ổ mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng các lỗ trocar.
- Băng ép vết mổ.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.

- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 4-5 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.

- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

- Rò bạch huyết: Cần theo dõi kỹ và chụp lại hệ bạch mạch kiểm tra. Nguyên tắc xử trí: Hạn chế chế độ ăn nhiều dầu mỡ, chụp bạch mạch xem xét nút rò bạch mạch, thất bại chuyển phẫu thuật thắt bạch mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang X, Zhu QG, Ma X, Zheng T, Li HZ, Zhang J, Fu B, Lang B, Xu K, Pan TJ. Renal pedicle lymphatic disconnection for chyluria via retroperitoneoscopy and open surgery: report of 53 cases with followup. *J Urol*. 2005 Nov;174(5):1828-31.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “*Hinman’s Atlas of Urologic Surgery* (3rd Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “*Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)*” (2016).
4. You W, Luan B, Cheng T, Rao H, Yuan D, Wang W, Su J, Wang Y, Sun Z, Zhong W, Zhu J. The efficacy and safety of retroperitoneoscopic renal pedicle ligation of lymphatic disconnection versus open surgery in the treatment of chyluria: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nephrol*. 2019 Apr;91(4):211-221.

## 32. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ THẬN VÀ NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư đường bài xuất (UTĐBX) tiết niệu trên là những khối u ác tính, phát triển từ tế bào niêm mạc các đài thận, bể thận và niệu quản. Người bệnh mắc ung thư đường bài xuất tiết niệu trên có triệu chứng mơ hồ, không đặc hiệu, xuất hiện bất thường, nên được phát hiện và chẩn đoán muộn. Tiên lượng sống thêm 5 năm phụ thuộc vào giai đoạn chẩn đoán khi bắt đầu điều trị: 70% cho những trường hợp ung thư còn khu trú, 20% cho những trường hợp xâm lấn tại chỗ, 10% cho các trường hợp có khối ung thư di căn.
- Có nhiều phương pháp điều trị áp dụng cho ung thư đường bài xuất tiết niệu trên, trong đó điều trị ngoại khoa vẫn giữ vai trò chủ đạo. Trong đó phẫu thuật cắt toàn bộ thận niệu quản, khoét chóp bàng quang vẫn là phẫu thuật chủ đạo.
- Cắt toàn bộ thận niệu quản khoét chóp bàng quang là phẫu thuật lớn trong tiết niệu, được chỉ định điều trị cho các trường hợp ung thư biểu mô đường niệu trên. Phẫu thuật có thể thực hiện qua mổ nội soi hoặc mổ mở. Trong đó phẫu thuật mở vẫn là phương pháp điều trị kinh điển, có thể áp dụng ngay cả bệnh ở giai đoạn muộn.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư biểu mô đường niệu trên với thận đối diện có chức năng bình thường.
- Ung thư biểu mô đường niệu trên nguyên phát.
- Ung thư biểu mô đường niệu trên không có tổn thương ở bàng quang kèm theo.
- Ung thư niệu quản giai đoạn III, IV gây thận ứ nước.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Thận đối diện mất chức năng hoặc ung thư biểu mô đường niệu trên thận duy nhất là chống chỉ định tương đối.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Vật liệu cầm máu.
- Hem-o-lok, tay kìm Hem-o-lok.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley 16Fr, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 120-150 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Sát khuẩn vùng mổ.
- Rạch da đường sườn lưng, có cắt sườn XII.
- Bộc lộ hố thận, mở cân Gerota vào khoang sau phúc mạc. Bộc lộ thận và niệu quản.
- Gỡ tổ chức mỡ quanh thận, bộc lộ cuống mạch thận.

### 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ cuống mạch thận, có thể bộc lộ riêng động mạch và tĩnh mạch thận.
- Phẫu tích hạch quanh động mạch chủ và quanh cuống mạch thận nếu có.
- Cắt cắt bó mạch thận.
- Khâu lại cuống mạch thận.
- Gỡ thận và niệu quản đến tối đa, có thể cắt cắt tĩnh mạch sinh dục đi kèm
- Đặt 01 dẫn lưu hố thận,
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

### 6.3. Bước 3:

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm ngửa
- Rạch da đường trắng bên dưới rốn
- Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ niệu quản và mặt bàng quang
- Phẫu tích niệu quản đến sát bàng quang
- Cắt cắt toàn bộ niệu quản và 1 phần bàng quang, lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Khâu lại bàng quang.

### 6.4. Bước 4:

- Cầm máu kỹ, đặt 01 dẫn lưu hố chậu.
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN:

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Tổn thương ruột, đại tràng: Sau mổ người bệnh xuất hiện tình trạng chướng bụng tăng dần kèm nhiễm trùng, dẫn lưu ổ mổ ra dịch khắm như phân. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, nhịn ăn, bù dinh dưỡng, nếu không đáp ứng cần mổ khâu lại lỗ thủng hoặc làm hậu môn nhân tạo.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố chậu hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt dẫn lưu bàng quang và theo dõi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Laparoscopic radical nephroureterectomy. Savage SJ, Gill IS. J Endourol. 2000 Dec;14(10):859-64. doi: 10.1089/end.2000.14.859.PMID: 11206620
2. Laparoscopic radical nephroureterectomy: dilemma of the distal ureter. Steinberg JR, Matin SF. Curr Opin Urol. 2004 Mar;14(2):61-5. doi: 10.1097/00042307-200403000-00003.PMID: 15075832
3. [Radical laparoscopic nephroureterectomy]. Fariña Pérez LA. Actas Urol Esp. 2006 May;30(5):506-9. doi: 10.1016/s0210-4806(06)73488-x.PMID: 16884102
4. Laparoscopic radical nephroureterectomy for transitional cell carcinoma: where are we in 2007? Busby JE, Matin SF. Curr Opin Urol. 2007 Mar;17(2):83-7. doi: 10.1097/MOU.0b013e32802b7081.PMID: 17285015
5. Laparoscopic radical nephroureterectomy in the oblique supine lithotomy integrative position for rare renal malignant perivascular epithelioid cell tumor with renal vein cancerous thrombosis: A case report and literature review. Lin C, Liang S, Wang Y, Liang

A, Qin W, Huang J, Meng H, Liu H, Chen M, Meng L. *Medicine (Baltimore)*. 2022 Sep 23;101(38):e30653. Doi: 10.1097/MD.00000000000030653.

### 33. PHẪU THUẬT CẮT THẬN ĐƠN THUẦN

#### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Là phẫu thuật cắt bỏ thận và một phần niệu quản phía đầu bể thận. Phẫu thuật được thực hiện qua mổ mở hoặc mổ nội soi, đi qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc.
- Với xu hướng hiện nay thì phẫu thuật cắt thận sau phúc mạc được các phẫu thuật viên tiết niệu ở hầu hết các cơ sở ngoại khoa về tiết niệu ưa chuộng.

#### 2. CHỈ ĐỊNH

- Thận mất chức năng do viêm nhiễm, ứ nước, ứ mủ, thận teo.
- Thận chấn thương dập nát không có khả năng bảo tồn.
- Thận đa nang chảy máu, áp xe hóa.

#### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận duy nhất.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

#### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

#### 5. CHUẨN BỊ

##### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

##### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

##### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.

- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Hem-o-lok và kim cặp Hem-o-lok.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh::** tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Sát khuẩn vùng mổ.
- Rạch da đường suture lưng, có cắt suture XII.

- Bộc lộ hố thận, mở cân Gerota vào khoang sau phúc mạc. Bộc lộ thận và niệu quản.
- Gỡ tổ chức mỡ quanh thận, bộc lộ cuống mạch thận.

## 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ cuống mạch thận, có thể bộc lộ riêng động mạch và tĩnh mạch thận.
- Phẫu tích hạch quanh động mạch chủ và quanh cuống mạch thận nếu có.
- Cắt cắt bó mạch thận.
- Khâu lại cuống mạch thận.
- Gỡ thận và niệu quản đến tối đa, có thể cắt cắt tĩnh mạch sinh dục đi kèm.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.

## 6.3. Bước 3:

- Lau rửa, cầm máu kỹ.
- Đặt 01 dẫn lưu hố thận.
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Tổn thương ruột, đại tràng: Sau mổ người bệnh xuất hiện tình trạng chướng bụng tăng dần kèm nhiễm trùng, dẫn lưu ổ mổ ra dịch khắm như phân. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, nhịn ăn, bù dinh dưỡng, nếu không đáp ứng cần mổ khâu lại lỗ thủng hoặc làm hậu môn nhân tạo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. [Nephrectomy]. Durand L, Carlouz P. *Soins Chir.* 1983 Aug-Sep;(30-31):8-10.  
- Laparoscopic nephrectomy. Poulsen EU, Eddy B, Poulsen J. *Scand J Urol Nephrol.* 2005;39(2):138-42. doi: 10.1080/00365590410002483.
2. Laparoscopic donor nephrectomy techniques. Piros L, Langer RM. *Curr Opin Organ Transplant.* 2012 Aug;17(4):401-5. doi: 10.1097/MOT.0b013e3283552065.
3. Laparoendoscopic single-site retroperitoneoscopic nephrectomy for giant hydronephrosis. Wu Z, Xu Y, Yu J, Chen J, Liu J, Wang S, Chen K. *J Endourol.* 2014 Nov;28(11):1328-32. doi: 10.1089/end.2014.0279. Epub 2014 Jul 21.
4. Training techniques in laparoscopic donor nephrectomy: a systematic review. Raque J, Billeter AT, Lucich E, Marvin MM, Sutton E. *Clin Transplant.* 2015 Oct;29(10):893-903. doi: 10.1111/ctr.12592. Epub 2015 Aug 26.
5. Comparison of Surgical Techniques in Living Donor Nephrectomy: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis. Xiao Q, Fu B, Song K, Chen S, Li J, Xiao J. *Ann Transplant.* 2020 Oct 30;25:e926677. doi: 10.12659/AOT.926677.
6. Transperitoneal laparoscopic simple nephrectomy for giant hydronephrosis: Tips and tricks to make it easier. Ali AI, Abdel-Karim AM, Abdelghani MM, Eldakhakhny A, Fawzy AM, Hassan A, Rohiem MF, Galal EM. *Urologia.* 2022 Aug;89(3):424-429. Doi: 10.1177/03915603211048147. Epub 2022 Feb 12.

## **34. PHẪU THUẬT CẮT MỘT NỬA THẬN (PHẪU THUẬT CẮT THẬN BÁN PHẦN)**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư thận là bệnh ung thư bắt nguồn từ thận. Ở người lớn, loại ung thư thận phổ biến nhất là ung thư biểu mô tế bào thận. Các loại ung thư thận khác ít gặp hơn có thể xảy ra. Ung thư tế bào chuyển tiếp có ảnh hưởng đến niệu quản, cũng có thể bắt đầu trong thận. Trẻ em có nhiều khả năng phát triển loại ung thư thận được gọi là Wilms ung thư. Tỷ lệ mắc ung thư thận ngày càng tăng. Hiện nay, u thận thường được phát hiện tình cờ bằng siêu âm, chẩn đoán giai đoạn dựa vào chụp cắt lớp vi tính. Do vậy, việc chẩn đoán sớm u thận đã giúp cho phẫu thuật cắt bỏ thận được tốt hơn, tiên lượng sống cao hơn.

- Phẫu thuật cắt bỏ một phần thận (nephron-sparing) được chỉ định nhằm loại bỏ khối u thận (RCC) và giữ lại các mô thận khỏe mạnh, phương pháp này thường được chỉ định với khối u nhỏ, giai đoạn sớm (giai đoạn T1a: kích thước khối u không quá to). Đây được xem là một lựa chọn tối ưu để bảo tồn chức năng thận cho người bệnh.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Chỉ định cắt thận bán phần trong khối u thận kích thước không quá lớn thường u T1, kích thước  $\leq 7\text{cm}$ ), giai đoạn u sớm khu trú trong thận chưa có di căn hạch và di căn xa, chỉ định cân nhắc trong các trường hợp:

- Khối u cả hai thận.
- Thận bên đối diện là thận bệnh lý.
- U thận trên thận duy nhất.
- Các u thận lành tính như: u mỡ cơ mạch (AML)  $> 5\text{cm}$ , nằm khu trú ở một phần thận.
- Một số trường hợp sỏi thận phức tạp.
- Cắt thận phụ mất chức năng trong bệnh lý thận đôi.
- Tổn thương khu trú của thận do lao, sau chấn thương.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định tương đối với người bệnh thể trạng già yếu, có bệnh lý toàn thân nặng không chịu đựng được cuộc mổ.
- Rối loạn đông máu.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phân hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.



**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### **6.1. Bước 1:**

- Mở bụng đường sườn thắt lưng, có cắt xương sườn XII.
- Vào khoang sau phúc mạc, giải phóng thận niệu quản. Mở cân Gerota, vào bọc lộ thận niệu quản theo bờ cơ thắt lưng. Bộc lộ riêng niệu quản, đến bể thận.
- Gỡ thận đến sát cuống thận, để chuẩn bị clamp cuống thận.

### **6.2. Bước 2:**

- Phẫu tích cuống thận, bộc lộ rõ động mạch-tĩnh mạch thận. Nếu lựa chọn kỹ thuật clamp nhánh chọn lọc thì bộc lộ sâu ĐM và các nhánh phụ.
- Phẫu tích tổ chức mỡ quanh thận bộc lộ khối u thận, đánh giá ranh giới, tính chất của khối u.
- Đánh giá tình trạng xâm lấn tại chỗ, xâm lấn tuyến thượng thận, hạch rốn thận và hạch sau phúc mạc.
- Clamp động mạch (ghi giờ bắt đầu clamp), có thể clamp động mạch chính hoặc clamp động mạch chọn lọc

### **6.3. Bước 3:**

- Tiến hành cắt u thận, đánh giá sự xâm lấn của u có vào đường bài xuất hay không, sinh thiết u và diện cắt u.
- Khâu lại diện cắt u thận, có thể khâu lại đường bài xuất trước nếu có rách vào đường bài xuất, hoặc khâu các mũi khâu vết toàn thể.
- Thả clamp (chú ý thời gian clamp động mạch không quá 60ph, tốt nhất là dưới 30ph).
- Kiểm tra kỹ diện khâu thận.

### **6.4. Bước 4:**

- Cầm máu kỹ.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.

- Dẫn lưu ổ mủ.
- Đóng bụng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong ổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Sharma V, Margreiter M. Partial nephrectomy: is there still a need for open surgery? Curr Urol Rep. 2013 Feb;14(1):1-4.
2. Seveso M, Grizzi F, Bozzini G, Mandressi A, Guazzoni G, Taverna G. Open partial nephrectomy: ancient art or currently available technique? Int Urol Nephrol. 2015 Dec;47(12):1923-32.
3. Bahadoram S, Davoodi M, Hassanzadeh S, Barahman M, Mafakher L. Renal cell carcinoma: an overview of the epidemiology, diagnosis, and treatment. G Ital Nefrol. 2022;3.
4. B. Ljungberg (Chair), L. Albiges, J. Bedke, A. Bex (Vice-chair), U. Capitanio, R.H. Giles (Patient Advocate), M. Hora, T. Klatte, L. Marconi, T. Powles, A. Volpe. EAU guidelines on Renal Cell carcinoma. Update 2023.
5. Lv Z, Chen G, Chen X, Li Y, Bao E, Hu K, Yu X. Open versus robot-assisted partial nephrectomy for highly complex renal masses: a meta-analysis of perioperative and functional outcomes. J Robot Surg. 2023 Oct;17(5):1955-1965.

## 35. PHẪU THUẬT CẮT EO THẬN MÓNG NGỰA

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Thận móng ngựa (TMN) là một dị dạng về hình thái thận là dạng bất thường dính thận với nhau thường gặp. Bao gồm 2 thận 2 bên đường giữa hoạt động độc lập, nối với nhau bởi cực dưới bởi 1 eo là mô thận có chức năng hoặc là mô liên kết ngang qua đường giữa.
- Trên lâm sàng, các loại dị dạng thận thường gặp gồm có dị dạng về số lượng (một thận hay nhiều thận), về hình thái (dị dạng phát triển thận, nhu mô thận phát triển không bình thường gọi là thiếu sản thận), dị dạng vị trí (thận lạc chỗ), thận di cư vị trí (chẳng hạn niệu quản không đổ vào bàng quang mà đổ vào âm đạo).
- Thận móng ngựa là bất thường thường gặp nhất trên thận dính nhau, thường gặp ở nam hơn là ở nữ với tỷ lệ là 1/400-1/800. Tần suất thật sự khoảng giữa 2 cực. Thận móng ngựa gặp gấp 2 lần ở nam so với nữ. Không có nguyên nhân di truyền nào được biết, nhưng khi trẻ sinh đôi thì thường gặp.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Eo thận dày chèn ép niệu quản gây ứ nước thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tương đối của phẫu thuật nói chung: người bệnh già yếu, thể trạng kém, tình trạng toàn thân nặng nề... không chịu đựng được phẫu thuật.
- Người bệnh không đồng ý thực hiện phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Hem-o-lok và kim cặp Hem-o-lok.
- Vật liệu cầm máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Rạch da trắng giữa trên và dưới rốn 15cm.
- Qua phúc mạc, vào ổ bụng, kiểm tra các tạng trong ổ bụng. Vén ruột đánh giá thận 2 bên, đánh giá độ dày như mô thận 2 bên.
- Bộc lộ niệu quản từng bên kiểm tra, đánh giá mức độ tắc nghẽn của niệu quản từng bên.

#### **6.2. Bước 2:**

- Phẫu tích eo thận, đánh giá độ dày của phần em thận, mức độ gây chèn ép của eo thận vào bể thận niệu quản 2 bên.
- Cắt eo thận giải phóng chèn ép.
- Khâu cầm máu eo thận 2 bên.
- Khâu kín để tránh rò nước tiểu.
- Kiểm tra các tổn thương sau khi cắt eo thận, mức độ lưu thông của bể thận niệu quản, nếu có hẹp niệu quản cần cắt nối tạo hình niệu quản bể thận, nếu không thì không cần thiết đặt JJ niệu quản, còn nếu nghi ngờ, cần đặt JJ niệu quản để phục hồi thận bên tổn thương.

#### **6.3. Bước 3:**

- Lau rửa, cầm máu kỹ diện cắt.
- Đặt dẫn lưu ổ bụng.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).

## 36. PHẪU THUẬT KHÂU BẢO TỒN THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương thận là nguyên nhân gặp hàng đầu trong chấn thương tiết niệu và chiếm khoảng 10 - 15% chấn thương bụng kín nói chung. Hiện nay, chẩn đoán phân độ chấn thương thận ngày càng chính xác nhờ áp dụng chụp cắt lớp vi tính trong cấp cứu. Điều trị bảo tồn theo dõi chấn thương thận chiếm tỷ lệ 75 - 86%.

- Chỉ định phẫu thuật đặt ra khi tình trạng huyết động không ổn định hoặc có biến chứng tiết niệu và mạch máu thận sau chấn thương với nguyên tắc bảo tồn thận tối đa được đặt lên hàng đầu. Khâu bảo tồn thận vỡ và cắt thận bán phần trong chấn thương là hai kỹ thuật được sử dụng thường xuyên nhất nhằm bảo tồn tối đa thận chấn thương.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định mổ cấp cứu chấn thương thận nặng gây sốc mất máu.
- Chấn thương thận độ IV, V đi kèm chấn thương bụng khác có chỉ định mổ.
- Vỡ bể thận - niệu quản hoàn toàn do chấn thương.
- Chấn thương thận trên thận bệnh lý ứ nước thận do sỏi, vỡ nang thận hoặc u xơ cơ mỡ mạch thận vỡ do chấn thương.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Kẹp phẫu thuật mạch máu.
- Hem-o-lok và kim cặp Hem-o-lok.
- Vật liệu cầm máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.



**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:**

- Dụng cụ viên trái bàn dụng cụ hai lớp toan, chuẩn bị dụng cụ. Phẫu thuật viên sát trùng vùng mổ, trái toan mổ.
- Mở bụng đường sườn thất lưng hoặc trắng giữa trên dưới rốn.
- Bộc lộ khoang sau phúc mạc, mở cân Gerota vào lớp mỡ quanh thận. Nếu mở vào ổ bụng thì mở phúc mạc thành sau dọc mạc Toldt và hạ góc đại tràng phải, đẩy đại tràng và tá tràng vào giữa, vén gan lên cao hoặc cắt dây chằng lách - đại tràng, đẩy lách và đại tràng trái vào trong.

**6.2. Bước 2:**

- Lấy máu tụ quanh thận, nhanh chóng bộc lộ cuống thận và kẹp tạm thời bằng Clamp mạch máu. Bộc lộ đánh giá mức độ và đặc điểm tổn thương thận vỡ.
- Bộc lộ đường vỡ thận, lấy hết máu tụ, xác định đáy đường vỡ có vào đài bể thận không, tiến hành khâu phục hồi đường vỡ mũi rời chữ U và X bằng chỉ tự tiêu số 0 hoặc số 1. Đường khâu lấy hết đáy của đường vỡ thận. Có thể sử dụng vật liệu cầm máu trám vào khuyết hồng nhu mô thận vỡ hoặc dùng lớp mỡ quanh thận khâu ép vào diện vỡ thận.
- Đối với tổn thương vỡ thận khu trú ở một cực thận gây dập nát nhu mô sẽ chỉ định cắt bán phần tổ chức nhu mô dập vỡ và khâu phục hồi diện vỡ bằng chỉ tự tiêu số 0 hoặc số 1 mũi rời chữ U và X. Khâu ép lớp mỡ quanh thận vào diện cắt thận.
- Bỏ clamps cuống thận, kiểm tra chảy máu diện khâu cắt nhu mô và lưu thông niệu quản xuống bàng quang.
- Nếu vỡ rời chỗ nối bể thận - niệu quản thì chỉ định khâu phục hồi bằng chỉ tự tiêu 5.0 mũi rời hoặc vắt và đặt ống thông JJ niệu quản.
- Trong trường hợp có bệnh lý đi kèm như sỏi thận, niệu quản, u xơ cơ mỡ mạch thận thì chỉ định phối hợp lấy sỏi hoặc cắt u thận.

**6.3. Bước 3:**

- Kiểm tra vùng mổ sau phúc mạc, kiểm tra các tạng trong ổ bụng và xử trí nếu có tổn thương.
- Dụng cụ viên đếm gạc và kiểm tra dụng cụ mổ trước khi phẫu thuật viên khâu phục hồi thành bụng bằng chỉ tiêu chậm số 1 và khâu da bằng chỉ tiêu nhanh 3.0. Đặt gạc, băng ép và đặt lại tư thế người bệnh.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (cc dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.

- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu. Kháng sinh phối hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu vùng mổ, tình trạng bụng đau và chướng khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu ổ bụng. Chỉ được rút dẫn lưu 4 - 5 ngày sau mổ khi không còn ra dịch. Phát hiện rò nước tiểu sau mổ khi dịch ra nhiều > 50ml/ ngày và kéo dài.
- Rút ống thông niệu đạo sau 05 ngày và cho người bệnh ra viện. Hẹn người bệnh đến khám lại sau 2 - 4 tuần về lâm sàng và làm siêu âm kiểm tra để đánh giá mức độ phục hồi chức năng thận bên can thiệp và soi bàng quang rút ống thông niệu quản nếu có đặt trong mổ.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Perkins ZB, Captur G, Bird R, Gleeson L, Singer B, O'Brien B. Trauma induced acute kidney injury. PLoS One. 2019 Jan 25;14(1):e0211001.

## 37. TẠO HÌNH KHÚC NỐI BỀ THẬN - NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản là dị tật bẩm sinh mà nguyên nhân do giải phẫu hoặc chức năng gây chít hẹp khúc nối làm cản trở lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản gây nên hiện tượng ứ nước thận
- Phương pháp tạo hình cắt bỏ khúc nối hẹp và bể thận giãn, tạo hình lại bể thận - niệu quản được Anderson và Hynes (A-H) đưa ra lần đầu tiên năm 1946, đã được công nhận và sử dụng rộng rãi đến ngày nay. Tuy sau này có một số các cải biên vật bể thận nhưng về cơ bản vẫn dựa trên nguyên tắc lấy bỏ đi phần bệnh lý và tạo hình khúc nối mới.
- Mô mở tạo hình theo phương pháp A-H vẫn được xem là tiêu chuẩn vàng để điều trị bệnh lý hẹp khúc nối bể thận - niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khúc nối bể thận-niệu quản bẩm sinh.
- Hẹp khúc nối bể thận tái phát sau mổ (sỏi, tạo hình,...).

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.
- Thận mất chức năng.
- Rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

- **Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.
- **Tư thế người bệnh:** tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Người bệnh nằm nghiêng về phía đối diện, có đệm Bilot dưới bờ sườn.
- Rạch da đường sườn thất lưng, dưới sườn XII có cắt sườn XII nếu hẹp cao, thận cao, đường dưới sườn XII không tiếp cận được thận và niệu quản.
- Mở cân Gerota, vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thất lưng.
- Phía bên bờ cơ thất lưng là thận và niệu quản.

## 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, phẫu tích niệu quản lên bề thận và xuống dưới, đánh giá vị trí hẹp thường ở vị trí khúc nối bề thận niệu quản nằm ở ngoài xoang, vị trí thất ngột, thu hẹp lại của niệu quản bề thận.
- Phẫu tích thận và niệu quản đủ rộng.
- Đánh giá vị trí hẹp, chiều dài đoạn hẹp. Nếu hẹp ngắn dưới 1 cm, thường khâu nối trực tiếp tận tận được, nếu hẹp dài, cần phải gỡ niệu quản rộng rãi, có thể cần di động hạ thận xuống tránh miệng nối quá căng.
- Cắt đoạn niệu quản hẹp, thường cắt dưới vị trí hẹp thì không thấy nước tiểu trên thận xuống. Kiểm tra vị trí hẹp phía dưới và phía trên.
- Đặt JJ niệu quản bề thận.
- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chặm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.

## 6.3. Bước 3:

- Kiểm tra kỹ diện khâu nối, cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Lê Học Đăng (2020). *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật hẹp khúc nối bể thận - niệu quản qua nội soi sau phúc mạc*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.

## 38. PHẪU THUẬT MỞ CẮT NANG TUYẾN THƯỢNG THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Tuyến thượng thận (TTT) là tuyến nội tiết, nằm sau phúc mạc ở cực trên thận, có vai trò quan trọng đối với hoạt động sống của cơ thể. Hormon của tuyến thượng thận tham gia các quá trình chuyển hoá phức tạp, đặc biệt các Catécholamine của tủy thượng thận có tác dụng điều hoà huyết áp động mạch. Sự tăng tiết các nội tiết tố do u tuyến thượng thận gây nên nhiều hội chứng bệnh lý khó có thể điều trị triệt để bằng nội khoa. Năm 1926, Roux S. và Mayo C. thực hiện thành công phẫu thuật cắt bỏ u nang tuyến thượng thận qua đường mổ mở.

- Các nang tuyến thượng thận thường được phát hiện tình cờ qua siêu âm ổ bụng, đôi khi người bệnh có biểu hiện đau thắt lưng do nang lớn chèn ép vào các cơ quan xung quanh.

- Ngày nay phẫu thuật mổ mở cắt nang tuyến thượng thận rất hạn chế do sự phát triển của kỹ thuật nội soi, phẫu thuật nội soi đã thay thế phẫu thuật mở trong phần lớn các trường hợp.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật cắt nang tuyến thượng thận được chỉ định trong các trường hợp nang tuyến thượng thận phát hiện tình cờ, kích thước  $\geq 3\text{cm}$ .

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh lý tim mạch, hô hấp, rối loạn đông chảy máu... nặng chưa điều trị ổn định.

- U ác tính có xâm lấn cơ quan xung quanh, huyết khối tĩnh mạch, di căn hạch.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.

- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mô, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite
- Dao thường
- Gạc con
- Kéo cắt sườn
- Clamp mạch máu
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

Tư thế nằm nghiêng 90° bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê bilot độn.



**Kỹ thuật:** Phẫu thuật nang tuyến thượng thận qua gồm 2 đường vào: đường trong phúc mạc và đường sau phúc mạc.

**\* Đường trong phúc mạc**

**6.1. Bước 1:**

- Rạch da đường dưới sườn.
- Vào ổ bụng.
- Vén gan, gỡ cắt các dây chằng gan đại tràng, gỡ hạ đại tràng phải, bộc lộ thận và cực trên thận nằm giữa thận và mặt dưới gan.
- Hạ đại tràng trái, vén lách để bộc lộ thận và tuyến thượng thận trái.

**6.2. Bước 2:**

- Phẫu tích tuyến thượng thận và nang tuyến thượng thận, phẫu tích cuống mạch thượng thận nếu cần trong trường hợp chảy máu hoặc phải cắt toàn bộ tuyến thượng thận.
- Bộc lộ rõ nang tuyến, cắt chỏm nang đến sát ranh giới nang và nhu mô tuyến.
- Hút dịch nang, gửi nang đi làm giải phẫu bệnh.
- Cầm máu kỹ diện cắt nang.

**6.3. Bước 3:**

- Lau rửa, cầm máu.
- Đặt 01 dẫn lưu cạnh diện cắt.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**\* Đường sau phúc mạc**

**6.1. Bước 1:**

- Đường rạch da: Đường sườn thất lưng đủ rộng, có thể cắt đoạn đầu xương sườn XII, vén phúc mạc ra phía trước. Mở cân Gerota.
- Bộc lộ thận, niệu quản.
- Phẫu tích bộc lộ tổ chức quanh thận, hạ thận.

**6.2. Bước 2:**

- Phẫu tích lên phía cực trên thận, gỡ bộc lộ tuyến thượng thận và nang.
- Bộc lộ rõ nang tuyến, cắt chỏm nang đến sát ranh giới nang và nhu mô tuyến.
- Hút dịch nang, gửi nang đi làm giải phẫu bệnh.
- Kiểm tra cầm máu kỹ diện cắt.

**6.3. Bước 3:**

- Lau rửa, cầm máu.
- Đặt dẫn lưu hố mổ.

- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

Chú ý: Phẫu tích tuyến thượng thận sau phúc mạc thường khó khăn do nằm cao, liên quan đến các tạng xung quanh, do vậy, sau phúc mạc thường là con đường ít liên quan đến các tạng trong ổ bụng. Nếu chảy máu nhiều có thể phải cắt toàn bộ tuyến thượng thận do cầm máu nhu mô tuyến khó khăn.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (cc dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng nước tiểu và màu sắc nước tiểu, tình trạng lưu thông tiêu hóa.
- Kháng sinh: phối hợp kháng sinh tùy trường hợp từ 5 đến 7 ngày.
- Bồi phụ máu, nước điện giải theo xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.
- Theo dõi chảy máu qua số lượng máu qua dẫn lưu, lượng nước tiểu, tình trạng bụng, huyết động.
- Theo dõi dẫn lưu ổ mổ: màu sắc, số lượng dịch. Rút dẫn lưu theo 4-5 ngày sau mổ. Phát hiện rò bạch huyết sau mổ.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò bạch huyết: Cần theo dõi kỹ và chụp lại hệ bạch mạch kiểm tra. Nguyên tắc xử trí: Hạn chế chế độ ăn nhiều dầu mỡ, chụp bạch mạch xem xét nút rò bạch mạch.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Laparoscopic adrenalectomy. Barresi RV, Prinz RA. Arch Surg. 1999 Feb;134(2):212-7. doi: 10.1001/archsurg.134.2.212.
2. Laparoscopic operative technique for adrenal tumors. Otto M, Szostek G, Nazarewski S, Borkowski T, Chudzinski W, Tolloczko T. JSLS. 2000 Apr-Jun;4(2):125-
3. Adrenal cyst. Gokalp A, Maralcan G, Baskonus I, Sanal I. Saudi Med J. 2002 Oct;23(10):1284-6.

4. Laparoscopic treatment of adrenal cysts--own research and literature review. Pogorzelski R, Toutounchi S, Krajewska E, Fiszer P, Pachucki J, Bednarczuk T, Łoń I, Gaciong Z, Marek B, Skórski M. *Endokrynol Pol.* 2015;66(5):469-72. doi: 10.5603/EP.2015.0057.
5. [Adrenal cyst complicated by hemorrhage]. Krasilnikov DM, Malova II, Dzamukov RA, Borodin MA, Imamova AM. *Khirurgiia* (Mosk). 2017;(10):97-99. doi: 10.17116/hirurgia20171097-99.

## 39. DẪN LƯU ĐÀI BỂ THẬN QUA DA

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Dẫn lưu thận qua da là một thủ thuật phổ biến trong tiết niệu, được chỉ định trong nhiều hoàn cảnh nhưng thường mang tính chất tạm thời để giải quyết trong các trường hợp cấp tính gây ứ nước, ứ mủ tại thận sau đó phẫu thuật thì 2 giải quyết nguyên nhân tắc nghẽn hoặc chỉ giải quyết vấn đề triệu chứng ở những người bệnh không còn chỉ định phẫu thuật.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Ứ mủ thận do sỏi thận, niệu quản mà thể trạng không cho phép phẫu thuật ngay, suy thận cấp do hẹp niệu quản 2 bên.
- Người bệnh không còn chỉ định phẫu thuật: Hẹp niệu quản 2 bên do khối u chèn ép hoặc xâm lấn ở giai đoạn muộn.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có nhiễm trùng tại chỗ vùng chọc dẫn lưu.
- Khối u thận, lao thận, u đường bài xuất.
- Rối loạn đông máu chưa điều trị ổn định.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit
- Dao thường
- Gạc con

- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde mono J.
- Dẫn lưu
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây tê tại chỗ hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Người bệnh được kiểm tra mạch, huyết áp trước khi tiến hành thủ thuật.
- Bác sĩ rửa tay, đi găng vô trùng.
- Sát khuẩn vùng chọc dẫn lưu.
- Trải toan vô khuẩn.

- Tê tại chỗ dưới da bằng thuốc tê

## **6.2. Bước 2:**

- Dùng đầu dò siêu âm xác định vị trí bề thận hoặc nhu mô thận giãn.
- Chọc kim thăm dò vào bề thận.
- Dùng xylanh hút kiểm tra xem đầu kim đã nằm trong đường bài xuất hay chưa.
- Rạch da 5mm.
- Dùng dây dẫn đường luồn vào bề thận.
- Dùng bộ nong tạo đường hầm rộng.
- Đưa sonde Mono J, đầu chữ J vào bề thận.

## **6.3. Bước 3:**

- Cố định ngoài bằng chỉ khâu.
- Nối mono J với túi nước tiểu.
- Băng lại chân sonde dẫn lưu.
- Siêu âm kiểm tra lại vị trí sonde dẫn lưu trong bề thận.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Nếu ít điều trị nội khoa, nếu nội khoa không kết quả có thể can thiệp nút mạch hoặc phẫu thuật lại cầm máu.
- Áp xe quanh thận do rò nước tiểu: Mổ để làm sạch nếu điều trị nội khoa không hết.
- Tắc dẫn lưu: Bơm thông dẫn lưu.
- Tuột dẫn lưu: Phải đặt lại và cố định chắc.
- Tổn thương cơ quan lân cận hiếm gặp ví dụ như đại tràng, trong hầu hết các trường hợp điều trị bảo tồn với kháng sinh và nhịn ăn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Percutaneous nephrostomy--techniques. Hruby W. *Ann Acad Med Singap.* 1987 Jul;16(3):543-5.
2. Percutaneous nephrostomy and antegrade ureteral stenting: technique-indications-complications. Hausegger KA, Portugaller HR. *Eur Radiol.* 2006 Sep;16(9):2016-30. doi: 10.1007/s00330-005-0136-7. Epub 2006 Mar 18.
3. [Operative technique for percutaneous nephrolithotomy]. Häcker A, Bachmann A, Herrmann T, Homberg R, Klein J, Leyh H, Miernik A, Netsch C, Olbert P, Rassweiler J, Schoenthaler M, Sievert KD, Westphal J, Gross AJ. *Urologe A.* 2016 Oct;55(10):1375-1386. doi: 10.1007/s00120-016-0229-.
4. Non-invasive removal of self-locking entrapped nephrostomy tubes. Campodonico F, Rossi UG, Ennas M, Valdata A, Di Domenico A, Pinna F, Introini C. *Arch Ital Urol Androl.* 2020 Oct 1;92(3). doi: 10.4081/aiua.2020.3.207
5. Approach to nephrostomy tubes in the emergency department. Yoo MJ, Bridwell RE, Inman BL, Henderson JD, Long B. *Am J Emerg Med.* 2021 Dec;50:592-596. doi: 10.1016/j.ajem.2021.09.034. Epub 2021 Sep 22.
6. The Hub-Suture: A Novel Technique for Securing a Nephrostomy Tube to Reduce Drain Dislodgment. Millar-Mills M, Bhatt D, Gibson M, Briggs J, Little M, Ahmad FS, Speirs A. *J Vasc Interv Radiol.* 2023 Apr;34(4):726-729. Doi: 10.1016/j.jvir.2022.11.031. Epub 2022 Dec 5.

## 40. PHẪU THUẬT DẪN LƯU BỂ THẬN TỐI THIỂU

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Là phẫu thuật chuyển lưu dòng nước tiểu từ bể thận đài thận qua nhu mô ra ngoài thành bụng.
- Ngày nay phẫu thuật này ít được áp dụng do đã có phương pháp dẫn lưu thận tối thiểu ra da dưới hướng dẫn của siêu âm.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Thận ứ mủ, ứ nước do chít hẹp cơ học.
- Vô niệu do bít tắc cơ học đường niệu trên.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận đa nang, thận lạc chỗ tiểu khung.
- Đang trong giai đoạn viêm tấy nhiễm trùng nặng, lan tỏa.
- Bệnh lý nền nặng như đái tháo đường, suy tim, suy hô hấp, rối loạn đông máu...

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite
- Dao thường
- Gạc con
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde mono J.



- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây tê tại chỗ hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Rửa da đường sườn lưng.
- Bộc lộ thận, thận thường căng to.

##### **6.2. Bước 2:**

- Chọc dò hút nước tiểu, dịch mủ, máu.
  - Chọn vùng dẫn lưu có thể:
- + Nhu mô mỏng: chọn vùng mỏng nhất, rạch mở nhu mô, bề thận đặt dẫn lưu.

+ Nhu mô dày: mở bể thận, chạy qua đài thận luôn từ bể thận qua nhu mô ra ngoài sau đó đặt dẫn lưu ngược vào trong bể thận.

- Đưa sonde dẫn lưu vào bể thận.
- Khâu kín lại chỗ mở nhu mô thận.
- Cố định dẫn lưu vào nhu mô thận.

### **6.3. Bước 3:**

- Lau rửa, cầm máu.
- Đặt 01 dẫn lưu hố thận.
- Cố định lại dẫn lưu ra ngoài thành bụng.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Nếu ít điều trị nội khoa, nếu nội khoa không kết quả có thể can thiệp nút mạch hoặc phẫu thuật lại cầm máu
- Áp xe quanh thận do rò nước tiểu: Mổ để làm sạch nếu điều trị nội khoa không hết
- Tắc dẫn lưu: Bơm thông dẫn lưu.
- Tuột dẫn lưu: Phải đặt lại và cố định chắc.
- Tổn thương cơ quan lân cận hiếm gặp ví dụ như đại tràng, trong hầu hết các trường hợp điều trị bảo tồn với kháng sinh và nhịn ăn.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Percutaneous nephrostomy--techniques. Hruby W. Ann Acad Med Singap. 1987 Jul;16(3):543-5.

2. Percutaneous nephrostomy and antegrade ureteral stenting: technique-indications-complications. Hausegger KA, Portugaller HR. *Eur Radiol.* 2006 Sep;16(9):2016-30. doi: 10.1007/s00330-005-0136-7. Epub 2006 Mar 18.
3. [Operative technique for percutaneous nephrolithotomy]. Häcker A, Bachmann A, Herrmann T, Homberg R, Klein J, Leyh H, Miernik A, Netsch C, Olbert P, Rassweiler J, Schoenthaler M, Sievert KD, Westphal J, Gross AJ. *Urologe A.* 2016 Oct;55(10):1375-1386. doi: 10.1007/s00120-016-0229-8.
4. Non-invasive removal of self-locking entrapped nephrostomy tubes. Campodonico F, Rossi UG, Ennas M, Valdata A, Di Domenico A, Pinna F, Introini C. *Arch Ital Urol Androl.* 2020 Oct 1;92(3). doi: 10.4081/aiua.2020.3.207
5. Approach to nephrostomy tubes in the emergency department. Yoo MJ, Bridwell RE, Inman BL, Henderson JD, Long B. *Am J Emerg Med.* 2021 Dec;50:592-596. doi: 10.1016/j.ajem.2021.09.034. Epub 2021 Sep 22.
6. The Hub-Suture: A Novel Technique for Securing a Nephrostomy Tube to Reduce Drain Dislodgment. Millar-Mills M, Bhatt D, Gibson M, Briggs J, Little M, Ahmad FS, Speirs A. *J Vasc Interv Radiol.* 2023 Apr;34(4):726-729. Doi: 10.1016/j.jvir.2022.11.031. Epub 2022 Dec 5.

## 41. PHẪU THUẬT CẮT THẬN RỘNG RÃI

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư thận là bệnh ung thư bắt nguồn từ thận. Ở người lớn, loại ung thư thận phổ biến nhất là ung thư biểu mô tế bào thận. Các loại ung thư thận khác ít gặp hơn có thể xảy ra. Ung thư tế bào chuyển tiếp có ảnh hưởng đến niệu quản, cũng có thể bắt đầu trong thận. Trẻ em có nhiều khả năng phát triển loại ung thư thận được gọi là Wilms ung thư. Tỷ lệ mắc ung thư thận có vẻ ngày càng tăng. Việc chẩn đoán ung thư thận dựa trên chụp cắt lớp vi tính, đánh giá giai đoạn bệnh.

- Cắt toàn bộ thận (cắt thận rộng rãi) là cắt toàn bộ thận, tổ chức hạch bạch huyết và tổ chức mỡ quanh thận, một phần niệu quản trong ung thư thận là điều trị triệt căn hay điều trị giảm thiểu kích thước u do ung thư tế bào thận.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định cắt thận giai đoạn u lớn, không còn khả năng bảo tồn thận, hoặc u giai đoạn di căn hạch và di căn xa.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U thận trên thận duy nhất.
- Thận bên đối diện là thận bệnh lý mà khi cắt thận toàn bộ có nguy cơ suy thận.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.4. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Hem-o-lok và kim cặp Hem-o-lok.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.5. Người bệnh:**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi, phim X-quang hệ tiết niệu, phim niệu đồ tĩnh mạch, phim cắt lớp vi tính.
- Xét nghiệm vi khuẩn, kháng sinh đồ để điều trị hết nhiễm khuẩn.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tùy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Rạch da sườn thắt lưng có cắt sườn XII hoặc đường dưới sườn. Nếu đi đường sườn lưng thì phẫu trường hoàn toàn sau phúc mạc, còn đi đường dưới sườn hoặc đường trắng bên, đường trắng giữa sẽ đi vào ổ bụng.
- Vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng làm mốc nếu đi sau phúc mạc hoặc vén ruột và hạ đại tràng nếu đi vào ổ bụng.

### 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ thận và niệu quản, gỡ thận ra khỏi hố thận, bộc lộ u thận.
- Phẫu tích cuống thận, bộc lộ rõ động mạch - tĩnh mạch thận. Nếu lựa chọn kỹ thuật clamp nhánh chọn lọc thì bộc lộ sâu động mạch tới chỗ chia và các nhánh phụ.
- Phẫu tích tổ chức mỡ quanh thận bộc lộ khối u thận, đánh giá ranh giới, tính chất của khối u.
- Đánh giá tình trạng xâm lấn tại chỗ, xâm lấn tuyến thượng thận, hạch rốn thận và hạch sau phúc mạc. Nạo vét hạch cuống thận nếu nghi ngờ, có thể nạo hạch thường quy nếu giàu kinh nghiệm.
- Thì mổ quyết định là thắt được cuống thận, sau khi đã tách riêng rẽ lần lượt cuống thận, tách riêng rẽ được động mạch và tĩnh mạch thận. Thao tác này dễ hoặc khó khi mà các mạch máu bị bao bọc bởi lớp mỡ, tổ chức hạch, tổ chức thường thâm nhiễm khi u ở giai đoạn muộn, do vậy rất dễ rỉ máu làm cho phẫu trường khó quan sát hơn.
- Phẫu tích cả đám mỡ và hạch để bộc lộ động mạch và tĩnh mạch thận. Động mạch thận và mặt giải phẫu thường nằm ở vị trí sau hơn so với tĩnh mạch thận. Nên khi đi từ sau phúc mạc vào thì động mạch thận nằm ở phía trước còn tĩnh mạch thận nằm ở phía sau.
- Tách riêng rẽ động và tĩnh mạch, đảm bảo an toàn và bắt buộc cho việc phẫu tích đầy đủ cuống thận, giải phóng các mạch máu, để có khoảng cách cần thiết. Phẫu tích cuống mạch đến sát nguyên ủy tránh một số trường hợp mạch chia nhánh sớm trước khi vào thận gây chảy máu nếu phẫu tích và kẹp không đầy đủ.
- Kẹp động mạch trước, sau đó cắt rời hai đầu của động mạch tạo phẫu trường rộng để phẫu tích tĩnh mạch thận phía sau. Khi phẫu tích tĩnh mạch thận cần chú ý chỗ chia và chỗ đổ vào của tĩnh mạch thượng thận và tĩnh mạch sinh dục ở bên trái.
- Cặp cắt tĩnh mạch thận.
- Nếu có clamp cắt thận, clamp toàn bộ cuống thận.

- Sau khi cắt đứt được toàn bộ bó mạch thận, chuyển sang gỡ thận ra khỏi hố thận bằng dao hàn mạch, phẫu tích cực trên nên sát thận để tránh gây tổn thương tuyến thượng thận. Phần thận còn lại có thể lấy cả tổ chức mỡ quanh thận. Sau khi gỡ được thận ra khỏi khoang sau phúc mạc, gỡ tiếp đến niệu quản xuống phía dưới tới đáy. Đặt thận xuống phía dưới, kiểm tra lại phần cuống thận và hố thận còn lại, cầm máu kỹ, lấy tổ chức hạch quanh cuống và động mạch chủ - tĩnh mạch chủ nếu còn.

### **6.3. Bước 3:**

- Cầm máu kỹ.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Lau rửa, đặt dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu: màu sắc, số lượng.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu hố thận sau 3-4 ngày sau mổ.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Nếu can thiệp cuống mạch gây chảy máu nhiều không có khả năng cầm máu nhanh bằng nội soi, cần chuyển mổ mở để cầm máu.
- Tổn thương mạch chủ: nếu tổn thương ít có thể khâu lại bằng nội soi, nếu không khâu được cần chuyển mổ mở khâu lại mạch chủ.
- Tổn thương ruột trong quá trình phẫu tích: Cần phát hiện sớm và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào đánh giá và xử trí thương tổn.
- Rò nước tiểu: Thường do người bệnh đái khó, rút sonde tiểu sớm. Cần lưu sonde tiểu ít nhất 7-10 ngày sau mổ, nếu trường hợp còn rò, thì lưu sonde và dẫn lưu lâu hơn. Nếu viêm phúc mạc nước tiểu cần mổ lại làm sạch và khâu lại.
- Suy thận tạm thời thường là do thận bên đối diện chưa kịp đáp ứng sau khi cắt thận, cần theo dõi và đánh giá lại các bilan về dịch vào ra, đánh giá các nguyên nhân tắc nghẽn cơ học. Nếu cần thì phải lọc máu tạm thời.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cần chăm sóc, thay băng, cắt chỉ các vết mổ để thuận lợi cho việc chăm sóc.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)” (2012).
3. Nguyễn Huy Hoàng (2013). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận triệt căn điều trị ung thư biểu mô tế bào thận tại bệnh viện hữu nghị việt đức, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).



## 42. PHẪU THUẬT CẮT U THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư thận là bệnh ung thư bắt nguồn từ thận. Ở người lớn, loại ung thư thận phổ biến nhất là ung thư biểu mô tế bào thận. Các loại ung thư thận khác ít gặp hơn có thể xảy ra. Ung thư tế bào chuyển tiếp có ảnh hưởng đến niệu quản, cũng có thể bắt đầu trong thận. Trẻ em có nhiều khả năng phát triển loại ung thư thận được gọi là Wilms ung thư. Tỷ lệ mắc ung thư thận có vẻ ngày càng tăng. Hiện nay, u thận thường được phát hiện tình cờ bằng siêu âm, chẩn đoán giai đoạn dựa vào chụp cắt lớp vi tính. Do vậy, việc chẩn đoán sớm u thận đã giúp cho phẫu thuật cắt bỏ thận được tốt hơn, tiên lượng sống cao hơn.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định cắt thận bán phần trong khối u thận kích thước không quá lớn (thường u T1, kích thước  $\leq 7$ cm), giai đoạn u sớm khu trú trong thận chưa có di căn hạch và di căn xa, chỉ định cân nhắc trong các trường hợp:

- Khối u cả hai thận.
- Thận bên đối diện là thận bệnh lý mà khi cắt thận toàn bộ có nguy cơ suy thận.
- U thận trên thận duy nhất.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Chống chỉ định tương đối với người bệnh thể trạng già yếu, có bệnh lý toàn thân nặng không chịu đựng được cuộc mổ.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bàn để dụng cụ (loại to), toan mổ: 10 toan lớn, 3 toan con, áo mổ: 3–4 chiếc, găng vô khuẩn: 6 - 8 đôi.
- Bộ đặt ống thông niệu đạo.
- Gạc phẫu thuật.
- Van tự động, van cứng, van mềm.
- Chỉ tiêu chậm.
- Chỉ khâu da.
- Hem-o-lok.
- Bộ dụng cụ đại phẫu ổ bụng, Hem-o-lok, clip sắt, dao hàn mạch hay dao siêu âm nội soi.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 150 - 180 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tuỷ sống hoặc mê NKQ.

**Tư thế người bệnh:** có thể nằm nghiêng hoặc ngửa tùy đường mổ, độn gối dưới lưng.

**Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Rạch da sườn thất lưng có cắt sườn XII hoặc đường dưới sườn. Nếu đi đường sườn lưng thì phẫu trường hoàn toàn sau phúc mạc, còn đi đường dưới sườn hoặc đường trắng bên, đường trắng giữa sẽ đi vào ổ bụng.

- Vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thất lưng làm mốc nếu đi sau phúc mạc hoặc vén ruột và hạ đại tràng nếu đi vào ổ bụng.

## 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ thận và niệu quản, gỡ thận ra khỏi hố thận, bộc lộ u thận.

- Phẫu tích cuống thận, bộc lộ rõ động mạch - tĩnh mạch thân. Nếu lựa chọn kỹ thuật clamp nhánh chọn lọc thì bộc lộ sâu động mạch tới chỗ chia và các nhánh phụ.

- Phẫu tích tổ chức mỡ quanh thận bộc lộ khối u thận, đánh giá ranh giới, tính chất của khối u.

- Đánh giá tình trạng xâm lấn tại chỗ, xâm lấn tuyến thượng thận, hạch rốn thận và hạch sau phúc mạc. Nạo vét hạch cuống thận nếu nghi ngờ, có thể nạo hạch thường quy nếu giàu kinh nghiệm.

- Clamp động mạch (ghi giờ bắt đầu clamp), có thể clamp động mạch chính hoặc clamp nhánh động mạch chọn lọc.

- Tiến hành cắt u thận, đánh giá sự xâm lấn của u có vào đường bài xuất hay không, sinh thiết u và diện cắt u.

- Khâu lại diện cắt u thận, có thể khâu lại đường bài xuất trước nếu có rách vào đường bài xuất, hoặc khâu các mũi khâu vắt toàn thể.

- Thả clamp (chú ý thời gian clamp động mạch không quá 60ph, tốt nhất là dưới 30ph) kiểm tra kỹ diện khâu thận.

- Cầm máu kỹ.

- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.

## 6.3. Bước 3:

- Lau rửa, đặt dẫn lưu ổ mổ.

- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.

- Theo dõi ống dẫn lưu: màu sắc, số lượng.

- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.

- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ thận sau 3-4 ngày sau mổ.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Nếu can thiệp cuống mạch gây chảy máu nhiều không có khả năng cầm máu nhanh bằng nội soi, cần chuyển mổ mở để cầm máu.
- Tồn thương mạch chủ: nếu tồn thương ít có thể khâu lại bằng nội soi, nếu không khâu được cần chuyển mổ mở khâu lại mạch chủ.
- Tồn thương ruột trong quá trình phẫu tích: Cần phát hiện sớm và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào đánh giá và xử trí thương tổn.
- Rò nước tiểu: Thường do người bệnh đái khó, rút sonde tiểu sớm. Cần lưu sonde tiểu ít nhất 7-10 ngày sau mổ, nếu trường hợp còn rò, thì lưu sonde và dẫn lưu lâu hơn. Nếu viêm phúc mạc nước tiểu cần mổ lại làm sạch và khâu lại.
- Suy thận tạm thời thường là do thận bên đối diện chưa kịp đáp ứng sau khi cắt thận, cần theo dõi và đánh giá lại các bilan về dịch vào ra, đánh giá các nguyên nhân tắc nghẽn cơ học. Nếu cần thì phải lọc máu tạm thời.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cần chăm sóc, thay băng, cắt chỉ các vết mổ để thuận lợi cho việc chăm sóc.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Nguyễn Huy Hoàng (2013). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận triệt căn điều trị ung thư biểu mô tế bào thận tại bệnh viện hữu nghị việt đức, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội
3. Siadat F, Mansoor M, Hes O, Trpkov K. Kidney Tumors: New and Emerging Kidney Tumor Entities. Surg Pathol Clin. 2022 Dec;15(4):713-728.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
5. Kirkpatrick JJ, Leslie SW. Horseshoe Kidney. 2023 May 30. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan—. PMID: 28613757.

## 43. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT EO THẬN MÓNG NGỰA

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Thận móng ngựa (TMN) là một dị dạng về hình thái thận là dạng bất thường dính thận với nhau thường gặp. Bao gồm 2 thận 2 bên đường giữa hoạt động độc lập, nối với nhau bởi cực dưới bởi 1 eo là mô thận có chức năng hoặc là mô liên kết ngang qua đường giữa.
- Trên lâm sàng, các loại dị dạng thận thường gặp gồm có dị dạng về số lượng (một thận hay nhiều thận), về hình thái (dị dạng phát triển thận, nhu mô thận phát triển không bình thường gọi là thiếu sản thận), dị dạng vị trí (thận lạc chỗ), thận di cư vị trí (chẳng hạn niệu quản không đổ vào bàng quang mà đổ vào âm đạo).
- Thận móng ngựa là bất thường thường gặp nhất trên thận dính nhau, thường gặp ở nam hơn là ở nữ với tỷ lệ là 1/400-1/800. Tần suất thật sự khoảng giữa 2 cực. Thận móng ngựa gặp gấp 2 lần ở nam so với nữ. Không có nguyên nhân di truyền nào được biết, nhưng khi trẻ sinh đôi thì thường gặp.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Eo thận dày chèn ép niệu quản gây ứ nước thận.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các trường hợp không thể gây mê bơm hơi ổ bụng.
- Người bệnh già yếu, thể trạng kém, tình trạng toàn thân nặng nề...không chịu đựng được phẫu thuật.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Clamp mạch máu dùng cho mổ nội soi.
- Một số dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clamp mạch máu nội soi, tay dao ligassure nội soi, hem-o-lok.
- Bàn đỡ dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde Foley 14-16 và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13
  - Gạc con.
  - Gạc to.
  - Gạc nội soi.
  - Dao điện mổ mở.
  - Máy hút và canuyn hút.
  - Dao điện lưỡng cực.
  - Chỉ tiêu chậm.
  - Chỉ khâu da.
  - Tay cầm kẹp hem-o-lok nội soi.
  - Hem-o-lok.
  - Dẫn lưu cỡ nhỏ.
  - Vật liệu cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 120 - 180 phút**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Nằm nghiêng sang trái.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:**

- Tiếp cận qua ổ bụng: thường đặt 3 trocar: trocar camera 10-12 mm, thường ở vị trí đường trắng bên phải vị trí ngang rốn, 1 trocar ở vùng hạ sườn, 1 trocar vị trí đường nách trước ngang rốn.
- Tiếp cận sau phúc mạc: Trocar đầu tiên camera 10-12mm đường nách sau trên mào chậu 2cm, trocar thứ 2 dưới xương sườn 12, trocar thứ 3 đường nách giữa hoặc trước trên mào chậu 2-3cm

**6.2. Bước 2:**

- Hạ đại tràng với phẫu thuật nội soi trong ổ bụng hoặc tiếp cận trực tiếp với phẫu thuật nội soi sau PM.
- Kiểm tra thận đánh giá mức độ giãn của đài bể thận, độ dày nhu mô thận.
- Đánh giá độ dày nhu mô phần eo thận, mức độ chèn ép của eo thận vào niệu quản.

**6.3. Bước 3:**

- Cắt eo thận giải phóng chèn ép.
- Nếu eo thận nhỏ có thể kẹp Hem-o-lok ở 2 đầu và cắt ở giữa.
- Nếu eo thận dày, lớn không thể kẹp Hem-o-lok được thì tiến hành khâu cầm máu eo thận 2 bên.
- Khâu kín để tránh rò nước tiểu.

#### 6.4. Bước 4:

- Dẫn lưu.
- Đóng bụng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

#### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

#### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Nếu can thiệp cuống mạch gây chảy máu nhiều không có khả năng cầm máu nhanh bằng nội soi, cần chuyển mổ mở để cầm máu.
- Rò nước tiểu: Thường do người bệnh đái khó, rút sonde tiểu sớm. Cần lưu sonde tiểu ít nhất 7-10 ngày sau mổ, nếu trường hợp còn rò, thì lưu sonde và dẫn lưu lâu hơn. Nếu viêm phúc mạc nước tiểu cần mổ lại làm sạch và khâu lại.
- Suy thận tạm thời thường là do thận bên đối diện chưa kịp đáp ứng sau khi cắt thận, cần theo dõi và đánh giá lại các bilan về dịch vào ra, đánh giá các nguyên nhân tắc nghẽn cơ học. Nếu cần thì phải lọc máu tạm thời.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cần chăm sóc, thay băng, cắt chỉ các vết mổ để thuận lợi cho việc chăm sóc.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. The horseshoe kidney: Surgical anatomy and embryology. Taghavi K, Kirkpatrick J, Mirjalili SA. J Pediatr Urol. 2016 Oct;12(5):275-280. doi: 10.1016/j.jpuro.2016.04.033. Epub 2016 May 31.
2. Horseshoe kidney. Mantica G, Ackermann H. Pan Afr Med J. 2018 May 15;30:26. doi: 10.11604/pamj.2018.30.26.14899. eCollection 2018.
3. Horseshoe Kidney Complicated by Xanthogranulomatous Pyelonephritis in a Young Girl: A Case Report and Review of the Literature. Musayev J, Sholan R, Hasanov A, Rustamov R. Acta Medica (Hradec Kralove). 2021;64(1):60-63. doi: 10.14712/18059694.2021.11.



4. Supine tubeless PCNL in horseshoe kidney (a series of cases). Gupta S, Kasim A, Pal DK. *Urologia*. 2022 Nov;89(4):559-563. doi: 10.1177/03915603211015546. Epub 2021 May 19.
5. Horseshoe Kidney. Kirkpatrick JJ, Leslie SW. 2023 May 30. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–.

## 44. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN BÁN PHẦN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư biểu mô tế bào thận, danh pháp quốc tế Renal cell carcinoma (RCC), là loại ung thư thận thường gặp nhất chiếm 90 % các tăng sinh ác tính của thận, với tỉ lệ 2-3 % tổng số các bệnh ung thư.
- Có nhiều phương pháp điều trị được áp dụng cho RCC trong đó điều trị ngoại khoa vẫn giữ vai trò chủ yếu. Chỉ định, phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào giai đoạn của bệnh. Hiện nay với sự tiến bộ của kỹ thuật mổ và gây mê hồi sức, điều trị phẫu thuật trong RCC ngày càng mang lại hiệu quả tốt. Phẫu thuật nội soi cũng được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong điều trị RCC với kết quả tương đương với mổ mở nhưng thể hiện được những ưu điểm vượt trội, trong đó phẫu thuật cắt thận bán phần có xu hướng phát triển trong những năm gần đây và thể hiện được những ưu điểm của nó.
- Phẫu thuật nội soi cắt thận bán phần nhằm mục đích bảo tồn nhu mô thận tối đa cho những trường hợp thận bị thương tổn cả hai bên hoặc có thể sẽ bị bệnh lý cả hai, đồng thời tránh được những nhược điểm của phẫu thuật mổ mở gây ra.
- Thông thường phẫu thuật này được chỉ định cho các khối u thận nhỏ tại chỗ.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định cho các khối u thận ác tính nhỏ, còn khu trú tại chỗ mà vị trí không quá khó cho cắt thận bán phần.
- Hoặc chỉ định bắt buộc cho những khối u thận ác tính trên thận duy nhất, u ở cả 2 thận, hoặc thận đối diện mất chức năng.
- Chỉ định cho những trường hợp u thận lành tính.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý nội khoa nặng nề, không thể gây mê.
- Mổ cũ bên vùng phẫu thuật.
- Khối u thận ở giai đoạn muộn, đã xâm lấn xung quanh.
- U thận lành nhưng quá lớn, khả năng phẫu thuật nội soi khó khăn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Clamp mạch máu dùng cho mổ nội soi.
- Một số dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clam mạch máu nội soi, tay dao hàn mạch nội soi, hem-o-lok.
- Bàn đỡ dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde Foley 14-16 và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
- Dao thường.
- Gạc con.
- Gạc to.
- Gạc nội soi.
- Dao điện mổ mở.
- Máy hút và canuyn hút
- Dao điện lưỡng cực: bipolar nội soi.
- Chỉ tiêu chậm.
- Tay cầm kẹp hem-o-lok nội soi.
- Hem-o-lok.
- Chỉ khâu da.
- Dẫn lưu cỡ nhỏ.
- Vật liệu cầm máu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 150- 180 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân.

**Tư thế người bệnh:** nghiêng 90 độ về bên đối diện.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Tiếp cận qua ổ bụng: thường đặt 3 trocar: trocar camera 10-12 mm, thường ở vị trí đường trắng bên cùng phía thận bị cắt vị trí ngang rốn, 1 trocar ở vùng hạ sườn, 1 trocar vị trí đường nách trước ngang rốn.
- Tiếp cận sau phúc mạc: Trocar đầu tiên camera 10-12mm đường nách sau trên mào chậu 2cm, trocar thứ 2 dưới xương sườn 12, trocar thứ 3 đường nách giữa hoặc trước trên mào chậu 2-3cm.

#### **6.2. Bước 2:**

- Hạ đại tràng với phẫu thuật nội soi trong ổ bụng hoặc tiếp cận trực tiếp với phẫu thuật nội soi sau phúc mạc.
- Tìm niệu quản dọc theo cơ thắt lưng chậu.
- Bộc lộ động mạch thận thân chung hoặc chọn lọc nhánh vào khối u.

- Hạ thận, bộc lộ toàn bộ thận và khối u rõ ràng, đánh giá khối u ở giai đoạn khu trú hay đã xâm lấn.
- Xác định ranh giới giữa u thận và nhu mô thận lành xung quanh.
- Clamp động mạch thận.
- Cắt khối u thận và 1 phần nhu mô thận lành cách khối u tối thiểu 5mm.

### 6.3. Bước 3:

- Khâu lại nhu mô thận.
- Bỏ clamp động mạch.
- Lấy khối u qua túi bệnh phẩm.

### 6.4. Bước 4:

- Kiểm tra cầm máu, đặt dẫn lưu ổ mổ và đóng bụng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

### 7.2. Tai biến, biến chứng.

- Chảy máu thứ phát là do khâu cầm máu không đầy đủ hoặc do bong đám tổ chức hoại tử ít xảy ra, mà nếu có cần chủ động mổ mở để xử trí cầm máu, sau mổ thì cần phải mổ lại để cầm máu hoặc cắt thận.
- Hiện tượng rò nước tiểu tạm thời là do khâu đường dẫn niệu chưa tốt hoặc còn sót lại một đài bị tắc không được dẫn vào đường dẫn niệu, nước tiểu từ đó chảy vào ổ mổ. Thường sẽ hết đi dần dần nhưng có khi kéo dài một vài tuần lễ.
- Suy thận tạm thời thường là do hoại tử ống thận cấp, hậu quả của việc thao tác vào cuống thận và gây ra thiếu máu thận. Nếu ở người chỉ còn một thận thì phải thẩm phân máu một số lần. Đặc biệt hiếm gặp, thường làm cho bất ngờ là trường hợp chụp niệu đồ tĩnh mạch kiểm tra sau mổ, thấy mất chức năng thận sau cắt bán phần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Laparoscopic partial nephrectomy. Weise ES, Winfield HN.J Endourol. 2005 Jul-Aug;19(6):634-42. doi: 10.1089/end.2005.19.634.

2. Laparoscopic partial nephrectomy. Albqami N, Janetschek G. *Curr Opin Urol*. 2005 Sep;15(5):306-11. doi: 10.1097/01.mou.0000179909.07557.a7.
3. Laparoscopic partial nephrectomy: integration of an advanced laparoscopic technique. Rashid P, Goad J, Aron M, Gianduzzo T, Gill IS. *ANZ J Surg*. 2008 Jun;78(6):471-5. doi: 10.1111/j.1445-2197.2008.04537.x.
4. Laparoscopic partial nephrectomy: advances since 2005. Brandina R, Aron M. *Curr Opin Urol*. 2010 Mar;20(2):111-8. doi: 10.1097/MOU.0b013e3283362624.
5. Laparoscopic partial nephrectomy. Zhao PT, Richstone L, Kavoussi LR. *Int J Surg*. 2016 Dec;36(Pt C):548-553. doi: 10.1016/j.ijssu.2016.04.028. Epub 2016 Apr 21.
6. Laparoscopic Partial Nephrectomy: A Narrative Review and Comparison with Open and Robotic Partial Nephrectomy. Ng AM, Shah PH, Kavoussi LR. *J Endourol*. 2017 Oct;31(10):976-984. Doi: 10.1089/end.2017.0063. Epub 2017 Sep 22.

## 45. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Có nhiều bệnh lý đòi hỏi phải cắt thận, có thể do thận mất chức năng, u ác tính thận, u lành tính của thận...
- Cắt thận có thể thực hiện dưới mô mở hoặc mổ nội soi, thực hiện đường sau phúc mạc hoặc qua phúc mạc.
- Phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt thận nhằm mục đích cắt bỏ toàn bộ thận bằng nội soi theo đường trong phúc mạc hoặc sau phúc mạc để xử lý nhiều bệnh lý khác nhau của thận.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Thận mất chức năng.
- Ung thư thận.
- Thận phụ mất chức năng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý nội khoa nặng nề, không thể gây mê hoặc gây tê.
- Mổ cũ bên vùng phẫu thuật.
- Khối u thận ở giai đoạn muộn, đã xâm lấn xung quanh.
- U thận lành nhưng quá lớn, khả năng phẫu thuật nội soi khó khăn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Dàn mổ nội soi.

- Bộ dụng cụ PTNS.
- Một số dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clam mạch máu nội soi, tay dao hàn mạch nội soi, hem-o-lok.
- Bàn đỡ dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ
- Găng vô khuẩn.
- Bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde Foley và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc phẫu thuật, gạc nội soi.
- Dao điện mổ mở.
- Máy hút và canuyn hút.
- Dao điện lưỡng cực: bipolar nội soi.
- Chỉ tiêu chậm.
- Chỉ khâu da.
- Dẫn lưu cỡ nhỏ.
- Vật liệu cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều..

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.



### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân.

**Tư thế người bệnh:** Nghiêng bên đối diện cắt thận.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Tiếp cận qua ổ bụng: thường đặt 3 trocar: trocar camera 10-12 mm, thường ở vị trí đường trắng bên cùng phía thận bị cắt vị trí ngang rốn, 1 trocar ở vùng hạ sườn, 1 trocar vị trí đường nách trước ngang rốn.
- Tiếp cận sau phúc mạc: Trocar đầu tiên camera 10-12mm đường nách sau trên mào chậu 2cm, trocar thứ 2 dưới xương sườn 12, trocar thứ 3 đường nách giữa hoặc trước trên mào chậu 2-3cm.

### 6.2. Bước 2:

- Hạ đại tràng với phẫu thuật nội soi trong ổ bụng hoặc tiếp cận trực tiếp với phẫu thuật nội soi sau phúc mạc.
- Tìm niệu quản dọc theo cơ thắt lưng chậu, cặp và cắt niệu quản.
- Bộc lộ cuống thận, tìm động mạch và tĩnh mạch thận, cắt động mạch-tĩnh mạch thận sau khi đã cặp bằng clip Hem-o-lok.
- Giải phóng thận.
- Cắt thận rời khỏi tổ chức xung quang.
- Cho thận vào túi bệnh phẩm.

### 6.3. Bước 3:

- Mở nhỏ lấy bệnh phẩm.
- Kiểm tra cầm máu kỹ.

### 6.4. Bước 4:

- Dẫn lưu ổ mổ.
- Đóng bụng và các lỗ trocar.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Thủng ruột trong quá trình phẫu tích: gặp trong trường hợp mổ cũ, dính nhiều. Tùy theo thủng ruột non hay đại tràng và mức độ tổn thương ruột mà có cách xử lý khác nhau. Thông thường khâu lại chỗ thủng là đủ, tuy nhiên nếu tổn thương rộng đại tràng có thể phải đưa đoạn đại tràng ra ngoài hoặc làm hậu môn nhân tạo.
- Chảy máu do rách TM thượng thận, Tĩnh mạch thận, TM chủ: khâu lại bằng chỉ khâu mạch máu
- Thủng cơ hoành, thủng màng phổi: khâu lại bằng chỉ tự tiêu.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. [Nephrectomy]. Durand L, Carlouz P. Soins Chir. 1983 Aug-Sep;(30-31):8-10.7. Laparoscopic nephrectomy. Poulsen EU, Eddy B, Poulsen J. Scand J Urol Nephrol. 2005;39(2):138-42. doi: 10.1080/00365590410002483.
2. Laparoscopic donor nephrectomy techniques. Piros L, Langer RM. Curr Opin Organ Transplant. 2012 Aug;17(4):401-5. doi: 10.1097/MOT.0b013e3283552065.
3. Laparoendoscopic single-site retroperitoneoscopic nephrectomy for giant hydronephrosis. Wu Z, Xu Y, Yu J, Chen J, Liu J, Wang S, Chen K. J Endourol. 2014 Nov;28(11):1328-32. doi: 10.1089/end.2014.0279. Epub 2014 Jul 21.
4. Training techniques in laparoscopic donor nephrectomy: a systematic review. Raque J, Billeter AT, Lucich E, Marvin MM, Sutton E. Clin Transplant. 2015 Oct;29(10):893-903. doi: 10.1111/ctr.12592. Epub 2015 Aug 26.
5. Comparison of Surgical Techniques in Living Donor Nephrectomy: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis. Xiao Q, Fu B, Song K, Chen S, Li J, Xiao J. Ann Transplant. 2020 Oct 30;25:e926677. doi: 10.12659/AOT.926677.
6. Transperitoneal laparoscopic simple nephrectomy for giant hydronephrosis: Tips and tricks to make it easier. Ali AI, Abdel-Karim AM, Abdelghani MM, Eldakhakhny A, Fawzy AM, Hassan A, Rohiem MF, Galal EM. Urologia. 2022 Aug;89(3):424-429. Doi: 10.1177/03915603211048147. Epub 2022 Feb 12.

## 46. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư biểu mô tế bào thận, danh pháp quốc tế Renal cell carcinoma (RCC), là loại ung thư thận thường gặp nhất chiếm 90 % các tăng sinh ác tính của thận, với tỉ lệ 2-3 % tổng số các bệnh ung thư.

- Có nhiều phương pháp điều trị được áp dụng cho RCC trong đó điều trị ngoại khoa vẫn giữ vai trò chủ yếu. Chỉ định, phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào giai đoạn của bệnh. Hiện nay với sự tiến bộ của kỹ thuật mổ và gây mê hồi sức, điều trị phẫu thuật trong RCC ngày càng mang lại hiệu quả tốt. Phẫu thuật nội soi cũng được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong điều trị RCC với kết quả tương đương với mổ mở nhưng thể hiện được những ưu điểm vượt trội, trong đó phẫu thuật cắt thận bán phần có xu hướng phát triển trong những năm gần đây và thể hiện được những ưu điểm của nó.

- Phẫu thuật nội soi cắt u thận nhằm mục đích bảo tồn nhu mô thận tối đa cho những trường hợp thận bị thương tổn cả hai bên hoặc có thể sẽ bị bệnh lý cả hai, đồng thời tránh được những nhược điểm của phẫu thuật mổ mở gây ra.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u thận nhỏ khu trú tại chỗ.
- Các khối u thận vùng rốn thận khiến cho việc cắt thận bán phần khó khăn.
- Chỉ định cho những trường hợp u thận lành tính.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý nội khoa nặng nề, không thể gây mê.
- Mổ cũ bên vùng phẫu thuật.
- Khối u thận ở giai đoạn muộn, đã xâm lấn xung quanh.
- U thận lành nhưng quá lớn, khả năng phẫu thuật nội soi khó khăn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ PTNS.
- Một số dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clam mạch máu nội soi, tay dao hàn mạch nội soi, hem-o-lok.
- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ
- Găng vô khuẩn.
- Bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde Foley và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc phẫu thuật, gạc nội soi.
- Dao điện mổ mở.
- Máy hút và canuyn hút.
- Dao điện lưỡng cực: bipolar nội soi.
- Chỉ tiêu chặm.
- Chỉ khâu da.
- Dẫn lưu cỡ nhỏ.
- Vật liệu cầm máu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).

- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 150-180 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân.

**Tư thế người bệnh:** Nghiêng bên cắt u thận.

**Kỹ thuật:**

### **6.1. Bước 1:**

- Tiếp cận qua ổ bụng: thường đặt 3 trocar: trocar camera 10-12 mm, thường ở vị trí đường trắng bên cùng phía thận bị cắt vị trí ngang rốn, 1 trocar ở vùng hạ sườn, 1 trocar vị trí đường nách trước ngang rốn.
- Tiếp cận sau phúc mạc: Trocar đầu tiên camera 10-12mm đường nách sau trên mào chậu 2cm, trocar thứ 2 dưới xương sườn 12, trocar thứ 3 đường nách giữa hoặc trước trên mào chậu 2-3cm.

### **6.2. Bước 2:**

- Hạ đại tràng với phẫu thuật nội soi trong ổ bụng hoặc tiếp cận trực tiếp với phẫu thuật nội soi sau PM.
- Tìm niệu quản dọc theo cơ thắt lưng chậu.
- Bộc lộ động mạch thận thân chung hoặc chọn lọc nhánh vào khối u.
- Hạ thận, bộc lộ toàn bộ thận và khối u rõ ràng, đánh giá khối u ở giai đoạn khu trú hay đã xâm lấn.
- Xác định ranh giới giữa u thận và nhu mô thận lành xung quanh clamp động mạch thận.
- Bóc khối u thận đúng lớp, thường đi sát khối u, không cắt vào nhu mô thận lành xung quanh.

### **6.3. Bước 3:**

- Khâu lại nhu mô thận.
- Bỏ clamp động mạch.
- Lấy khối u qua túi bệnh phẩm.

**6.4. Bước 4:** Kiểm tra cầm máu, đặt dẫn lưu ổ mổ và đóng bụng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu thứ phát là do khâu cầm máu không đầy đủ hoặc do bong đám tổ chức hoại tử ít xảy ra, mà nếu có cần chủ động mổ mở để xử trí cầm máu, sau mổ thì cần phải mổ lại để cầm máu hoặc cắt thận.
- Hiện tượng rò nước tiểu tạm thời là do khâu đường dẫn niệu chưa tốt hoặc còn sót lại một đài bị tắc không được dẫn vào đường dẫn niệu, nước tiểu từ đó chảy vào ổ mổ. Thường sẽ hết đi dần dần nhưng có khi kéo dài một vài tuần lễ.
- Suy thận tạm thời thường là do hoại tử ống thận cấp, hậu quả của việc thao tác vào cuống thận và gây ra thiếu máu thận. Nếu ở người chỉ còn một thận thì phải thẩm phân máu một số lần. Đặc biệt hiếm gặp, thường làm cho bất ngờ là trường hợp chụp niệu đồ tĩnh mạch kiểm tra sau mổ, thấy mất chức năng thận sau cắt bán phần.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Laparoscopic partial nephrectomy. Weise ES, Winfield HN.J Endourol. 2005 Jul-Aug;19(6):634-42. doi: 10.1089/end.2005.19.634.
2. Laparoscopic partial nephrectomy. Albqami N, Janetschek G.Curr Opin Urol. 2005 Sep;15(5):306-11. doi: 10.1097/01.mou.0000179909.07557.a7.
3. Laparoscopic partial nephrectomy: integration of an advanced laparoscopic technique. Rashid P, Goad J, Aron M, Gianduzzo T, Gill IS.ANZ J Surg. 2008 Jun;78(6):471-5. doi: 10.1111/j.1445-2197.2008.04537.x.
4. Laparoscopic partial nephrectomy: advances since 2005. Brandina R, Aron M.Curr Opin Urol. 2010 Mar;20(2):111-8. doi: 10.1097/MOU.0b013e3283362624.
5. Laparoscopic partial nephrectomy. Zhao PT, Richstone L, Kavoussi LR.Int J Surg. 2016 Dec;36(Pt C):548-553. doi: 10.1016/j.ijssu.2016.04.028. Epub 2016 Apr 21.
6. Laparoscopic Partial Nephrectomy: A Narrative Review and Comparison with Open and Robotic Partial Nephrectomy. Ng AM, Shah PH, Kavoussi LR.J Endourol. 2017 Oct;31(10):976-984. Doi: 10.1089/end.2017.0063. Epub 2017 Sep 22.

## 47. PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG LẤY SỎI THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi thận hay sỏi đài bể thận chiếm tỉ lệ 70 - 75% sỏi tiết niệu và có cấu trúc đa số là sỏi calci (calci oxalat, calci phosphat hay hỗn hợp calci oxalat - phosphat) chiếm tỉ lệ 65 - 70%. Sỏi phosphat amoni magnesi (PAM) chiếm 15 - 20%.
- Sỏi đài thận hình tròn hay đa giác, thường gặp một hoặc nhiều viên nằm ở đài dưới hay đài giữa thận.
- Sỏi bể thận có hình tam giác hay đa diện thường có kích thước 10 - 30 mm khuôn theo hình bể thận với đầu nhọn quay hướng về phía cột sống.
- Sỏi nằm lấp kín cả đài - bể thận được gọi là sỏi san hô thận kích thước 30 - 40 mm.
- Khi để muộn, sỏi đài bể thận sẽ gây biến chứng nhiễm khuẩn tiết niệu, giãn đài bể thận và suy thận.
- Sỏi thận là bệnh lý phổ biến trong bệnh lý tiết niệu đặc biệt là ở nước ta do nằm trong khu vực vành đai của sỏi. Có nhiều phương pháp phẫu thuật cũng như can thiệp thủ thuật để điều trị sỏi tiết niệu. Phẫu thuật nội soi qua ổ bụng lấy sỏi là một trong những phẫu thuật kinh điển.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi bể thận đơn thuần hoặc sỏi thận phức tạp.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý nội khoa nặng nề, không thể gây mê.
- Mổ cũ bên vùng phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clam mạch máu nội soi, tay dao hàn mạch nội soi, hem-o-lok.
- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ
- Găng vô khuẩn.
- Bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde Foley và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc phẫu thuật, gạc nội soi.
- Dao điện mô mở.
- Máy hút và canuyn hút.
- Dao điện lưỡng cực: bipolar nội soi.
- Chỉ tiêu chậm.
- Chỉ khâu da.
- Dẫn lưu cỡ nhỏ.
- Vật liệu cầm máu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phân hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.



- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Nghiêng 90 độ về bên tổn thương, có đệm gối dưới lưng.

**Kỹ thuật:**

### **6.1. Bước 1:**

- Tiếp cận qua ổ bụng: thường đặt 3 trocar: trocar camera 10-12 mm, thường ở vị trí đường trắng bên cùng phía thận bị cắt vị trí ngang rốn, 1 trocar ở vùng hạ sườn, 1 trocar vị trí đường rạch trước ngang rốn.

### **6.2. Bước 2:**

- Hạ đại tràng.
- Tìm và lách niệu quản.
- Hạ thận.
- Bộc lộ bề thận tối đa.
- Bộc lộ cuống thận, rõ động mạch và tĩnh mạch thận.
- Clamp động mạch thận.
- Mở bề thận và mở nhu mô về phía sỏi đủ rộng để có thể lấy được toàn bộ sỏi.
- Lấy hết sỏi, tránh sót sỏi.

### **6.3. Bước 3:**

- Đặt sonde JJ.
- Khâu cầm máu nhu mô thận.
- Khâu kín bề thận và nhu mô tránh rò nước tiểu.

### **6.4. Bước 4:**

- Cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu hố thận.
- Đóng bụng.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu thứ phát là do khâu cầm máu không đầy đủ hoặc do bong đám tổ chức hoại tử ít xảy ra, mà nếu có cần chủ động mổ mở để xử trí cầm máu, sau mổ thì cần phải mổ lại để cầm máu hoặc cắt thận.
- Hiện tượng rò nước tiểu tạm thời là do khâu đường dẫn niệu chưa tốt hoặc còn sót lại một đài bị tắc không được dẫn vào đường dẫn niệu, nước tiểu từ đó chảy vào ổ mổ. Thường sẽ hết đi dần dần nhưng có khi kéo dài một vài tuần lễ.
- Suy thận tạm thời thường là do hoại tử ống thận cấp, hậu quả của việc thao tác vào cuống thận và gây ra thiếu máu thận. Nếu ở người chỉ còn một thận thì phải thẩm phân máu một số lần. Đặc biệt hiếm gặp, thường làm cho bất ngờ là trường hợp chụp niệu đồ tĩnh mạch kiểm tra sau mổ, thấy mất chức năng thận sau cắt bán phần.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Laparoscopic anatrophic nephrolithotomy for managing large staghorn calculi. Simforoosh N, Aminsharifi A, Tabibi A, Noor-Alizadeh A, Zand S, Radfar MH, Javaherforooshzadeh A. BJU Int. 2008 May;101(10):1293-6. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.07516.x. Epub 2008 Feb 18. PMID: 18284405
2. Concomitant percutaneous nephrolithotomy and transperitoneal laparoscopic pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction complicated by stones. Agarwal A, Varshney A, Bansal BS. J Endourol. 2008 Oct;22(10):2251-5. doi: 10.1089/end.2008.9726.
3. Laparoscopic transperitoneal pyelolithotomy for management of staghorn renal calculi. Nouralizadeh A, Simforoosh N, Soltani MH, Sarhangnejad R, Ardestanizadeh A, Shabaninia S, Ziaee SA. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2012 Jan-Feb;22(1):61-5. doi: 10.1089/lap.2011.0302. Epub 2011 Dec 5. PMID: 221420276.
4. Laparoscopic pyelolithotomy in patients with previous ipsilateral renal stone surgery. Radfar MH, Dadpour M, Simforoosh N, Basiri A, Nouralizadeh A, Shakiba B, Valipour R, Zare A. Urologia. 2021 Feb;88(1):41-45. doi: 10.1177/0391560319890993. Epub 2019 Dec 23. PMID: 31868562

5. Transperitoneal Laparoscopic Pyelolithotomy versus Percutaneous Nephrolithotomy for Treating the Patients with Staghorn Kidney Stones: A Randomized Clinical Trial. Soltani MH, Hossein Kashi A, Farshid S, Manteghy SJ, Valizadeh R. *Urol J*. 2021 Dec 20;19(1):28-33. doi: 10.22037/uj.v18i.6831.

6. Medium-Term Stone Recurrence after zero fragment transperitoneal Laparoscopic Pyelolithotomy Compared with Percutaneous Nephrolithotomy for Large Single Renal Pelvis Stones. Pakmanesh H, MohammadSalehi S, Mirzaei M, Hashemian M, Eslami N, Sharifian R. *Urol J*. 2023 Dec 13. doi: 10.22037/uj.v20i.7676. Online ahead of print.

## **48. PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC LẤY SỎI THẬN**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi thận hay sỏi đài bể thận chiếm tỉ lệ 70 - 75% sỏi tiết niệu và có cấu trúc đa số là sỏi calci (calci oxalat, calci phophat hay hỗn hợp calci oxalat - phospat) chiếm tỉ lệ 65 - 70%. Sỏi phospat amoni magnesi (PAM) chiếm 15 - 20%.
- Sỏi đài thận hình tròn hay đa giác, thường gặp một hoặc nhiều viên nằm ở đài dưới hay đài giữa thận.
- Sỏi bể thận có hình tam giác hay đa diện thường có kích thước 10 - 30 mm khuôn theo hình bể thận với đầu nhọn quay hướng về phía cột sống.
- Sỏi nằm lấp kín cả đài - bể thận được gọi là sỏi san hô thận kích thước 30 - 40 mm.
- Khi để muộn, sỏi đài bể thận sẽ gây biến chứng nhiễm khuẩn tiết niệu, giãn đài bể thận và suy thận.
- Sỏi thận là bệnh lý phổ biến trong bệnh lý tiết niệu đặc biệt là ở nước ta do nằm trong khu vực vành đai của sỏi. Có nhiều phương pháp phẫu thuật cũng như can thiệp thủ thuật để điều trị sỏi tiết niệu. Phẫu thuật nội soi sau PM lấy sỏi là một trong những phẫu thuật kinh điển và thường được áp dụng.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi bể thận đơn thuần hoặc sỏi thận phức tạp.
- Thận còn chức năng.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các trường hợp không thể gây mê bơm hơi ổ bụng.
- Chống chỉ định tương đối của phẫu thuật nói chung: Người bệnh già yếu, thể trạng kém, tình trạng toàn thân nặng nề... không chịu đựng được phẫu thuật.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Clam mạch máu dùng cho mổ nội soi.
- Một số dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clam mạch máu nội soi, tay dao hàn mạch nội soi, hem-o-lok.
- Bàn đỡ dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ
- Găng vô khuẩn.
- Bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde Foley và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc phẫu thuật, gạc nội soi.
- Dao điện mổ mở.
- Máy hút và canuyn hút.
- Dao điện lưỡng cực: bipolar nội soi.
- Chỉ tiêu chậm.
- Chỉ khâu da.
- Dẫn lưu cỡ nhỏ.
- Vật liệu cầm máu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.

- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Nghiêng 90 độ về bên tổn thương, có đệm gối dưới lưng.

**Kỹ thuật:**

### **6.1. Bước 1:**

- Tiếp cận sau phúc mạc: Trocar đầu tiên camera 10-12mm đường rạch sau trên mào chậu 2cm, trocar thứ 2 dưới xương sườn 12, trocar thứ 3 đường rạch giữa hoặc trước trên mào chậu 2-3cm.
- Bộc lộ khoang sau phúc mạc.

### **6.2. Bước 2:**

- Tìm và lắ niệu quản.
- Hạ thận.
- Bộc lộ bề thận tối đa.
- Bộc lộ cuống thận, rõ động mạch và tĩnh mạch thận.
- Clam động mạch thận.
- Mở bề thận và mở nhu mô về phía sỏi đủ rộng để có thể lấy được toàn bộ sỏi mà đảm bảo đường mở nhu mô là tối thiểu.
- Lấy hết sỏi, tránh sót sỏi

### **6.3. Bước 3:**

- Đặt sonde JJ
- Khâu cầm máu nhu mô thận
- Khâu kín bề thận và nhu mô tránh rò nước tiểu
- Cầm máu kỹ

#### 6.4. Bước 4:

- Đặt dẫn lưu hồ thận
- Đóng bụng

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

#### 7.1. Theo dõi:

- Toàn trạng của người bệnh.
- Dấu hiệu chảy máu do mổ nhu mô.
- Rò nước tiểu.

#### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: nếu ít điều trị nội khoa, nếu nội khoa không kết quả có thể can thiệp nút mạch hoặc phẫu thuật lại cầm máu
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu và JJ lâu ngày thông thường sẽ tự hết. Nếu không hết mổ lại đóng rò.
- Nhiễm trùng vết mổ: thay băng, cắt chỉ cách.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy. Gaur DD, Agarwal DK, Purohit KC, Darshane AS.J Urol. 1994 Apr;151(4):927-9. doi: 10.1016/s0022-5347(17)35124-8.PMID: 8126827
2. Retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy: how does it compare with percutaneous nephrolithotomy for larger stones? [No authors listed]Minim Invasive Ther Allied Technol. 2001 Mar;10(2):105-9. doi: 10.1080/13645700152601405.PMID: 16753999
3. Retroperitoneal laparoscopic anatrophic nephrolithotomy for large staghorn calculi. Zhou L, Xuan Q, Wu B, Xiao J, Dong X, Huang T, Chen H, Zhu Y, Wu K.Int J Urol. 2011 Feb;18(2):126-9. doi: 10.1111/j.1442-2042.2010.02688.x. Epub 2010 Dec 30.PMID: 21198943.
4. Comparison of mini - percutaneous nephrolithotomy and retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy for treatment of impacted proximal ureteral stones greater than 15 mm. Lu GL, Wang XJ, Huang BX, Zhao Y, Tu WC, Jin XW, Shao Y, Wang DW.Chin Med J (Engl). 2021 Mar 31;134(10):1209-1214. doi: 10.1097/CM9.0000000000001417.PMID: 33813518
5. Retroperitoneal laparoscopic renorrhaphy for post - percutaneous nephrolithotomy hemorrhage: a case report. Lan J, Huang G, Chen S, Zhou

W, Yang H.J Int Med Res. 2022 Sep;50(9):3000605221123392. Doi:  
10.1177/03000605221123392.



## 49. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN TẬN GỐC

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật được chỉ định trong các bệnh lý u thận lành tính hoặc ác tính (RCC, TCC...), cắt bỏ thận và một phần niệu quản phía đầu bể thận. Phẫu thuật được thực hiện qua mổ mở hoặc mổ nội soi, đi qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc. Với xu hướng hiện nay thì phẫu thuật cắt thận nội soi sau phúc mạc được các phẫu thuật viên tiết niệu ở hầu hết các cơ sở ngoại khoa về tiết niệu ưa chuộng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý ác tính của thận như RCC, TCC.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng.
- Có các bệnh lý tim phổi nặng.
- U xâm lấn rộng.
- Các khối u tủy thượng thận có triệu chứng chưa kiểm soát được bằng thuốc.
- Tăng huyết áp...
- Thận duy nhất hay thận bên đối diện tổn thương, mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bàn để dụng cụ (loại lớn).
- Toan mổ: Toan lớn, toan con.

- Áo mổ.
- Bộ phẫu thuật nội soi cơ bản: nguồn sáng, dây CO<sub>2</sub>, dây hút, dàn máy nội soi, trocar 10mm, trocar 5mm, đốt nội soi monopolar, bipolar scope 45 độ, kẹp mang kim....
- Găng vô khuẩn.
- Sonde niệu đạo Foley và túi nước tiểu.
- Gạc con.
- Dao mổ lạnh.
- Chỉ tự tiêu, khâu da.
- Dụng cụ kẹp Hem-o-lok.
- Dẫn lưu và dây nối.
- Kim tiêm, bơm tiêm 10ml.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 90 độ.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Đặt trocar 1: theo phương pháp mở (Hasson)
- Vị trí Trocar số 1 (10 mm): ngay trên đầu xương sườn 12 vị trí đường vào khoang sau phúc mạc.
- + Tạo khoang sau phúc mạc bằng bóng bơm khí 400 ml theo phương pháp Gaur.
- + Đặt các trocar tiếp theo dưới kiểm soát của camera hoặc ngón tay.
- Vị trí Trocar số 2 (10 mm): đặt trên đường nách giữa, nằm giữa mào chậu và bờ sườn.
- Vị trí Trocar số 3 (5 mm): đặt trên đường nách trước đỉnh của đường mổ thận về phía bụng theo đường mổ cổ điển trong trường hợp phải chuyển mổ mở.
- Bơm khí CO<sub>2</sub> áp lực 12 mmHg, tốc độ lúc đầu là 2,5 lít/phút sau đó tăng dần từ 15 - 20 lít/phút.

#### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ thận, niệu quản, luồn Nelaton nâng niệu quản lên.
- Phẫu tích nhẹ nhàng tổ chức quanh thận, hạ thận bộc lộ cuống mạch thận.
- Kẹp cuống mạch thận bằng 02 clamp cuống thận.
- Cắt toàn bộ thận bó mạch thận và đoạn đầu niệu quản ra ngoài gửi giải phẫu bệnh.
- Lấy thận ra ngoài bằng túi lấy bệnh phẩm chuyên dụng.
- Khâu cầm máu cuống mạch thận bằng chỉ tiêu chặm hoặc chỉ không tiêu hoặc cặp hem-o-lok cuống mạch thận bằng clip hem-o-lok với mô nội soi.
- Kiểm tra cầm máu kỹ cuống mạch và hố thận.

#### **6.3. Bước 3:**

- Đặt dẫn lưu và đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Điều trị nội khoa bằng bù dịch, bù máu... nếu tình trạng huyết động người bệnh ổn định. Mổ lại cầm máu khi điều trị nội khoa không kết quả.
- Ổ dịch tồn dư sau mổ: Điều trị nội khoa bằng kháng sinh liều cao, giảm viêm. Điều trị nội khoa không đỡ thì tiến hành chọc hút, dẫn lưu ổ dịch dưới hướng dẫn siêu âm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cicco, A., Salomon, L., Hoznek, A., Saint, F., Alame, W., Gasman, D., Antiphon, P., Chopin, D.K., and Abbou, C.C. (2001) Results of retroperitoneal laparoscopic radicalnephrectomy.J.Endourol.15,355–9
2. Hwang Gyun Jeon, Seol Ho Choo, Hyun Hwan Sung, Byong Chang Jeong (2014) Small tumour size is associated with new-onset chronic kidney disease after radical nephrectomy in patients with renal cell carcinoma. European Journal of Cancer 50 (2014) 64–69 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2013.08.018>
3. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R.Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 th Edition, Elsevier, 2019.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh – Wein Urology, 12 th edition, Elsevier,2020.

## 50. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN VÀ NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Là phẫu thuật được chỉ định trong các bệnh lý u thận ác tính, đặc biệt là u đường bài xuất đài bể thận, niệu quản (RCC, TCC...), cắt bỏ thận và niệu quản.
- Phẫu thuật được thực hiện qua mổ nội soi, đi qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc. Với xu hướng hiện nay thì phẫu thuật cắt thận sau phúc mạc được các phẫu thuật viên tiết niệu ở hầu hết các cơ sở ngoại khoa về tiết niệu ưa chuộng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý ác tính của thận như u thư tế bào thận hoặc một số trường hợp u biểu mô đài bể thận, niệu quản trên.
- Một số trường hợp thận mất chức năng do hẹp, sỏi niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng.
- Có các bệnh lý tim phổi nặng.
- U xâm lấn rộng.
- Các khối u tủy thượng thận có triệu chứng chưa kiểm soát được bằng thuốc.
- Tăng huyết áp...
- Thận duy nhất hay thận bên đối diện tổn thương, mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.
- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70 độ.
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bàn để dụng cụ (loại lớn).
- Toan mổ.
- Áo mổ
- Bộ phẫu thuật nội soi cơ bản: nguồn sáng, dây CO2, dây hút, dàn máy nội soi, 2 trocar 10mm, 1 trocar 5mm, đốt nội soi monopolar, bipolar. scope 45 độ, kẹp mang kim....
- Găng vô khuẩn.
- Sonde niệu đạo Foley 14-16Fr và túi nước tiểu.
- Gạc con.
- Dao mổ lạnh.
- Chỉ khâu tự tiêu.
- Chỉ đóng da.
- Hem-o-lok.
- Dẫn lưu và dây nối.

Kim tiêm, bơm tiêm 10ml

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90- 120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIỀN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 90 độ.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Tạo khoang sau phúc mạc và đặt các trocar.
- Đặt trocar 1: theo phương pháp mở (Hasson).
- + Vị trí đặt Trocar: vị trí Trocar số 1 (10 mm): ngay trên đầu xương sườn 12 vị trí đường vào khoang sau phúc mạc.
- + Tạo khoang sau phúc mạc bằng bóng bơm khí 400 ml theo phương pháp Gaur.
- Đặt các trocar tiếp theo dưới kiểm soát của camera hoặc ngón tay.
- Vị trí Trocar số 2 (10 mm): đặt trên đường nách giữa, nằm giữa mào chậu và bờ sườn.-
- Vị trí Trocar số 3 (5 mm): đặt trên đường nách trước đỉnh của đường mô thận về phía bụng theo đường mô cổ điển trong trường hợp phải chuyển mổ mở.
- Bơm khí CO2 áp lực 12 mmHg, tốc độ lúc đầu là 2,5 lít/phút sau đó tăng dần từ 15 - 20 lít/phút.

### 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ thận, niệu quản, luồn Nelaton nâng niệu quản lên.
- Phẫu tích nhẹ nhàng tổ chức quanh thận, hạ thận bộc lộ cuống mạch thận.
- Kẹp cuống mạch thận bằng 02 clamp cuống thận.
- Cắt toàn bộ thận bó mạch thận và niệu quản ra ngoài gửi giải phẫu bệnh.
- Khâu cầm máu cuống mạch thận bằng chỉ tiêu chặm hoặc chỉ không tiêu hoặc cặp hem-o-lok cuống mạch thận bằng clip hem-o-lok với mô nội soi.

### 6.3. Bước 3

- Kiểm tra cầm máu kỹ cuống mạch và hố thận.
- Đặt dẫn lưu và đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.

- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

## **7.2. Tai biến, biến chứng.**

- Chảy máu sau mổ: Điều trị nội khoa bằng bù dịch, bù máu...nếu tình trạng huyết động người bệnh ổn định. Mổ lại cầm máu khi điều trị nội khoa không kết quả.

- Ổ dịch tồn dư sau mổ: Điều trị nội khoa bằng kháng sinh liều cao, giảm viêm. Điều trị nội khoa không đỡ thì tiến hành chọc hút, dẫn lưu ổ dịch dưới hướng dẫn siêu âm.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Cicco, A., Salomon, L., Hoznek, A., Saint, F., Alame, W., Gasman, D., Antiphon, P., Chopin, D.K., and Abbou, C.C. (2001) Results of retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy. J. Endourol. 15, 355–9
2. Hwang Gyun Jeon, Seol Ho Choo, Hyun Hwan Sung, Byong Chang Jeong (2014) Small tumour size is associated with new-onset chronic kidney disease after radical nephrectomy in patients with renal cell carcinoma. European Journal of Cancer 50 (2014) 64–69 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2013.08.018>
3. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 thEdition, Elsevier, 2019.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh – Wein Urology, 12 th edition, Elsevier, 2020.



## 51. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY THẬN GHÉP

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Thận đảm nhiệm nhiều chức năng quan trọng như: bài tiết các chất độc hại sau khi cơ thể đã chuyển hóa thông qua sự bài tiết nước tiểu, điều hòa huyết áp, điều chỉnh cân bằng toan - kiềm, cân bằng nước - điện giải, tham gia biệt hóa hồng cầu, điều hòa chuyển hóa canxi - photpho... Khi người bệnh bị các bệnh lý thận - tiết niệu khác nhau, nếu cả hai thận không còn khả năng đó và không có khả năng hồi phục thì được gọi là suy thận mạn giai đoạn cuối. Khi đó người bệnh chỉ sống được nhờ một trong ba biện pháp điều trị thay thế thận: thận nhân tạo, lọc màng bụng hoặc ghép thận, trong đó ghép thận là phương pháp điều trị lý tưởng nhất vì một quả thận ghép có thể đảm đương hoàn toàn chức năng của hai thận đã bị tổn thương. Trong khi hai phương pháp kia chỉ có thể thay thế được một phần chức năng thận, đó là chức năng loại thải chất độc và điều chỉnh những rối loạn nội môi, còn các chức năng khác thì không.

- Nguồn thận ghép từ hiến thận khỏe mạnh có thể cùng huyết thống (bố, mẹ đẻ, anh chị em ruột, quan hệ huyết thống xa hơn: anh em nội tộc) hoặc không huyết thống (hoàn toàn không có quan hệ họ hàng). Hiện nay ở nước ta hầu hết người bệnh được ghép thận từ người cho cùng huyết thống.

- Đối với người hiến thận, nếu được tư vấn kỹ, khám xét và làm các xét nghiệm đầy đủ, chính xác thì việc ghép thận để ghép cho người khác là đảm bảo an toàn, không ảnh hưởng gì đến chất lượng cuộc sống và tuổi thọ của người hiến (kể cả khi hiến một phần gan).

- Phẫu thuật nội soi lấy thận từ người cho sống nhằm mục đích lấy thận từ người cho sống bằng phẫu thuật nội soi, tránh một vết mổ lớn so với phẫu thuật mở thông thường. Phẫu thuật có thể thực hiện qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Người cho sống có đầy đủ các tiêu chuẩn về y học và pháp lý để hiến tạng.
- Người cho hoàn toàn tự nguyện cho thận và có đơn tự nguyện cho thận.
- Phản ứng chéo giữa người cho và nhận là âm tính.
- Tuổi người cho nên tương đương hoặc lớn hơn người nhận. Không nên lấy thận của người cho trên 60 tuổi.
- Người cho có hai thận có chức năng và hình thể bình thường, bảo đảm sau khi cắt một thận để ghép, quả thận còn lại vẫn bảo đảm chức năng bài niệu cho nhu cầu hoạt động bình thường của cơ thể.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý nội khoa nặng nề, không thể gây mê hoặc gây tê.
- Người cho suy thận hoặc đang mắc các bệnh lý truyền nhiễm.
- Người cho sống lớn tuổi thận không phù hợp để hiến.

- Thận độc nhất, thận móng ngựa, thận đa nang, thận bệnh lý, tiền căn sỏi 2 bên, tiểu máu vi thể.
- Bệnh hệ thống, bệnh máu, ung thư, đái tháo đường, rối loạn dung nạp glucose, bệnh phổi mạn tính, bệnh tim, huyết áp động mạch cao trên 140/90 mmHg, bệnh lao, giang mai, sốt rét, HIV, CMV, HBV, HCV, nghiện ma túy, phụ nữ có thai.
- Chống chỉ định tương đối: bất thường mạch máu thận, bệnh béo phì (BMI>30), tiền sử sỏi thận.

#### **4. THẬN TRỌNG**

Người cho thận có bất thường mạch máu.

#### **5. CHUẨN BỊ**

##### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

##### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Heparin.

##### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Tay dao siêu âm hoặc dao hàn mạch, bipolar.
- Bộ clamp mạch máu trong mổ nội soi.
- Bộ endo-vascular khâu gim mạch máu nội soi.
- Dàn mổ nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi
- Clamp mạch máu dùng cho mổ nội soi
- Một số dụng cụ phẫu thuật nội soi hỗ trợ khác: clam mạch máu nội soi, tay dao hàn mạch nội soi, hem-o-lok
- Bàn đỡ dụng cụ (loại to).
- Toan mổ: toan lớn, toan con.
- Áo mổ.

- Găng vô khuẩn.
- Dung dịch sát khuẩn
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: 1 sonde Foley 14-16 và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Gạc to.
- Gạc nội soi
- Dao điện mổ mở.
- Máy hút và canuyn hút
- Dao điện lưỡng cực: bipolar nội soi.
- Chỉ tiêu chậm.
- Chỉ khâu da.
- Tay cầm kẹp hem-o-lok nội soi.
- Hem-o-lok.
- Dẫn lưu cỡ nhỏ.
- Vật liệu cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Làm bilan trước mổ đánh giá: chức năng gan thận, các bệnh lý toàn thân.
- Được siêu âm hệ tiết niệu, X-quang tim phổi, điện tim, chụp CLVT hoặc MRI hệ tiết niệu.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp.
- Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.
- Khám gây mê trước mổ cẩn thận.
- Người cho làm đơn xin mổ.
- Dự trữ máu truyền cùng nhóm hệ ABO.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.

- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân.

**Tư thế người bệnh:** Nghiêng bên cắt thận.

**Kỹ thuật:**

**\* Kỹ thuật mổ lấy thận ghép qua nội soi ổ bụng:** Được thực hiện bằng một trong hai kỹ thuật, nội soi hoàn toàn hoặc có trợ giúp của bàn tay.

### **6.1. Bước 1**

- Tư thế người bệnh: nằm nghiêng 45 độ.
- Vào ổ bụng (đặt các trocar, thường là 4 trocar: 12 mm, 10 mm, 2 x 5 mm)
- Tiến hành hạ đại tràng góc lách hay góc gan.

### **6.2. Bước 2:**

- Mở phúc mạc sau qua rãnh đại tràng trái hoặc phải, bóc lộ mặt trước thận, bóc tách thận đến cuống thận, bóc lộ tĩnh mạch thận, động mạch thận và giải phóng niệu quản đến đoạn bất chéo với động mạch chậu.

### **6.3. Bước 3:**

- Cắt và cắt các tĩnh mạch sinh dục, tĩnh mạch thượng thận và tĩnh mạch thất lưng
- Cắt clip và cắt niệu quản, động mạch thận và tĩnh mạch thận.
- Lấy thận ra khỏi ổ bụng theo các đường mổ phù hợp. Có thể lấy thận ra với sự hỗ trợ của một bàn tay đưa vào ổ bụng.

### **6.4. Bước 4:**

- Kiểm soát chảy máu, kiểm tra màng phổi bằng thông khí áp lực dương và phẫu trường được làm sạch với nước sinh lý ấm. Đặt ống dẫn lưu hố thận, đóng lại thành lưng theo các lớp giải phẫu.

**\* Kỹ thuật mổ lấy thận ghép qua nội soi sau phúc mạc:**

### **6.1. Bước 1**

- Người bệnh được gây mê nội khí quản, nằm nghiêng phải hoặc trái.

- Tạo khoang sau phúc mạc với 300-400 ml khí.
- Đặt 3 hoặc 4 trocar từ 5 mm đến 10 mm vào khoảng sau phúc mạc.

## **6.2. Bước 2**

- Bóc tách định vị cơ thắt lưng chậu, bóc tách niệu quản, mặt trước, mặt sau và cuống thận.

## **6.3. Bước 3**

- Cắt niệu quản và cặp clip.
- Rạch da đường hông lưng nối liền giữa 2 trocar đến lớp cân cuối cùng.
- Kẹp và cắt động-tĩnh mạch thận với 1 clip Hem-O-Loc và 2 clip Titanium 400 cho mỗi thành phần.
- Rạch lớp cân và lấy thận đặt vào khay rửa thận.

## **6.4. Bước 4**

Đặt dẫn lưu hố thận. Khâu kín các lỗ trocar trước khi khâu đóng bụng vết mổ Gibson.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi chăm sóc sau mổ**

- Truyền dịch, kháng sinh, sinh tố, giảm đau.
- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp động mạch, nhịp thở, tình trạng bụng, vùng mổ, nước tiểu và các xét nghiệm thường quy.
- Cho dậy sớm, vận động sớm (sau mổ 24 giờ), cho ăn khi đã phục hồi nhu động ruột.
- Rút ống dẫn lưu khi hết dịch, cắt chỉ khâu vết mổ vào ngày thứ 7-10.
- Cần lưu ý đề phòng các biến chứng sau mổ như xẹp phổi, nhiễm khuẩn

### **7.2. Tai biến, biến chứng**

- Chảy máu thứ phát là do tuột clip cặp mạch máu thận, đặc biệt phải mổ lại để cầm máu.
- Rò bạch huyết rất hiếm gặp
- Thủng ruột trong lúc mổ: hiếm gặp

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Laparoscopic living-donor nephrectomy. Giessing M. Nephrol Dial Transplant. 2004 Jul;19 Suppl 4:iv36-40. doi: 10.1093/ndt/gfh1039.

2. Laparoscopic living-donor nephrectomy: analysis of the existing literature. Greco F, Hoda MR, Alcaraz A, Bachmann A, Hakenberg OW, Fornara P. *Eur Urol*. 2010 Oct;58(4):498-509. doi: 10.1016/j.eururo.2010.04.003. Epub 2010 Apr 18.
3. Laparoscopic donor nephrectomy. Minnee RC, Idu MM. *Neth J Med*. 2010 May;68(5):199-206.
4. [Laparoscopic living donor nephrectomy for kidney transplantation]. Sokolov AA, Martov AG. *Urologiia*. 2016 Apr;(2):92-95.
5. Procedure: Laparoscopic Donor Nephrectomy. Farrow JM, Vasquez R Jr, Zappia JL, Sundaram AC, Sharfuddin AA, Powelson JA, Goggins WC, Sundaram CP. *J Endourol*. 2021 Sep;35(S2):S75-S82. doi: 10.1089/end.2021.0227.
6. Laparoscopic Living Donor Nephrectomy: A Single Center Comparison of Three Different Techniques. Carnabatu C, Tatum D, Paramesh A, Jeon H, Killackey M, Vijay A. *JSLS*. 2023 Jan-Mar;27(1):e2022.00088. doi: 10.4293/JSLS.2022.00088.

## **52. NỘI SOI NIỆU QUẢN NGƯỢC DÒNG BẰNG ỐNG SOI MỀM TÁN SỎI THẬN BẰNG LASER**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi tiết niệu là bệnh thường gặp trên thế giới, ở Việt Nam sỏi tiết niệu là bệnh khá phổ biến, chiếm tỷ lệ 45-50% trong số người bệnh tiết niệu ở Việt Nam thường gặp ở độ tuổi từ 30-60 tuổi và ở cả hai giới. Trong số những người bệnh có sỏi tiết niệu, sỏi thận chiếm vị trí hàng đầu chiếm 70-75%. Sỏi thận cũng rất đa dạng về hình thái, kích thước, vị trí, số lượng và thành phần hóa học của sỏi.
- Sỏi đài thận là loại sỏi thường gặp trong các sỏi thận, đa số tồn tại lâu dài không có triệu chứng. Tuy nhiên có một tỷ lệ nhỏ sỏi đài thận có triệu chứng và trong số đó có các trường hợp cần can thiệp ngoại khoa do biến chứng như đau thắt lưng, nhiễm khuẩn, ứ mủ, đái máu gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.
- Sỏi thận có nhiều phương pháp điều trị phẫu thuật, mổ mở là một trong các phương pháp điều trị tiêu chuẩn, ngày nay, các phương tiện nội soi phát triển, sỏi thận hiện tại được can thiệp bằng các phương pháp nội soi, hạn chế tổn thương thận như tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi thận qua da, tán sỏi thận ống mềm.
- Tán sỏi thận ống mềm là phương pháp qua nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi mềm lên niệu quản tán sỏi thận thành các mảnh nhỏ có thể ra được theo đường tự nhiên bằng năng lượng laser.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Sỏi thận kích thước dưới 20 cm.
- Sỏi thận kèm theo sỏi niệu quản.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu điều trị chưa ổn định.
- Người bệnh đang điều trị rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh có dị tật tiết niệu không đặt được máy.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

**5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Máy soi niệu quản ống cứng và ống mềm
- Hệ thống nguồn sáng, camera, màn hình.
- Máy và sợi phát laser.
- Dây dẫn đường.
- Ống thông niệu quản, ống thông JJ.
- Rọ, pince gấp sỏi.
- Dung dịch rửa khi tán sỏi nước muối sinh lý.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90 - 120 phút.**5.7 Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.



**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Đặt máy soi vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.
- Luồn dây dẫn đường vào niệu quản
- Đưa máy soi vào trong và soi lên niệu quản theo dây dẫn đường đến vị trí sỏi.
- Soi lên đánh giá niệu quản, độ dài cũng như khẩu kính của niệu quản để chọn size Sheat đặt vào niệu quản.
- Rút máy, giữ lại dây dẫn đường.
- Đặt Sheat theo dây dẫn đường lên vào niệu quản đến bề thận tiếp cận sỏi.
- Nếu Sheat vào khó khăn thì cần đánh giá lại bằng cách đưa ống soi mềm lên đánh giá, có thể đặt loại Sheat nhỏ hơn hoặc đưa trực tiếp ống lên mà không cần đưa guide lên thêm.

### 6.2. Bước 2:

- Cần đánh giá tính chất và vị trí viên sỏi. Luồn sợi laser vào kênh làm việc của ống soi và tán sỏi. Cần tán viên sỏi thành các mảnh nhỏ dưới 3mm.
- Nếu sỏi to trên 3mm, dùng rọ hoặc pince giữ sỏi, tán vụn và kéo ra ngoài.
- Bơm đuối vụn sỏi tối đa ra ngoài qua kênh máy ra ngoài.
- Soi kiểm tra lại toàn bộ đài bể thận trước khi rút ống soi, nếu có sỏi thận thì tán sỏi thận.

### 6.3. Bước 3:

- Đặt lại dây dẫn đường lên bề thận, rút máy và Sheat, đặt JJ niệu quản.
- Đặt sonde niệu đạo, kết thúc.

Lưu ý có những vị trí sỏi sâu trong các đài đặc biệt là đài dưới khó tiếp cận, không nên có do nguy cơ rách cổ đài chảy máu hạn chế trường hợp phẫu thuật. Có thể thay đổi tư thế thận giúp sỏi di chuyển đến vị trí dễ tiếp cận hơn.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi chặt chẽ về: Mạch, huyết áp động mạch và áp lực tĩnh mạch trung ương. Nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$  máu đánh giá bằng  $SpO_2$  và  $PetCO_2$ .
- Số lượng, màu sắc nước tiểu, dẫn lưu thận.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp cắt lớp có thuốc.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mủ, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, bù dịch, điện giải. Điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Nguyễn Ngọc Sơn (2022). Đánh giá kết quả tán sỏi thận bằng nội soi ống mềm tại bệnh viện Bạch Mai và bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.

## 53. NỘI SOI THẬN ỚNG MỀM TÁN SỎI THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh thường gặp trên thế giới, ở Việt Nam sỏi tiết niệu là bệnh khá phổ biến, chiếm tỷ lệ 45-50% trong số người bệnh tiết niệu ở Việt Nam thường gặp ở độ tuổi từ 30-60 tuổi và ở cả hai giới. Trong số những người bệnh có sỏi tiết niệu, sỏi thận chiếm vị trí hàng đầu chiếm 70-75%. Sỏi thận cũng rất đa dạng về hình thái, kích thước, vị trí, số lượng và thành phần hóa học của sỏi.
- Sỏi đài thận là loại sỏi thường gặp trong các sỏi thận, đa số tồn tại lâu dài không có triệu chứng. Tuy nhiên có một tỷ lệ nhỏ sỏi đài thận có triệu chứng và trong số đó có các trường hợp cần can thiệp ngoại khoa do biến chứng như đau thắt lưng, nhiễm khuẩn, ứ mủ, đái máu gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.
- Sỏi thận có nhiều phương pháp điều trị phẫu thuật, mổ mở là một trong các phương pháp điều trị tiêu chuẩn, ngày nay, các phương tiện nội soi phát triển, sỏi thận hiện tại được can thiệp bằng các phương pháp nội soi, hạn chế tổn thương thận như tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi thận qua da, tán sỏi thận ống mềm.
- Nội soi thận ống mềm tán sỏi thận là phương pháp qua nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi mềm lên niệu quản tán sỏi thận trên thành các mảnh nhỏ có thể ra được theo đường tự nhiên bằng năng lượng laser.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi thận kích thước dưới 20 cm.
- Sỏi thận kèm theo sỏi niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu điều trị chưa ổn định.
- Người bệnh đang điều trị rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh có dị tật tiết niệu không đặt được máy.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Máy soi niệu quản ống cứng và ống mềm.
- Hệ thống nguồn sáng, camera, màn hình.
- Máy và sợi phát laser.
- Dây dẫn đường.
- Ống thông niệu quản, ống thông JJ.
- Rọ, pince gấp sỏi.
- Dung dịch rửa khi tán sỏi: nước muối sinh lý.

### **5.4. Người bệnh:**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi, phim X-quang hệ tiết niệu, phim niệu đồ tĩnh mạch, phim cắt lớp vi tính.
- Xét nghiệm vi khuẩn, kháng sinh đồ để điều trị hết nhiễm khuẩn.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

Đặt máy soi vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.

### 6.2. Bước 2:

- Luồn dây dẫn đường vào niệu quản.
- Đưa máy soi vào nông và soi lên niệu quản theo dây dẫn đường đến vị trí sỏi.
- Soi lên đánh giá niệu quản, độ dài cũng như khâu kính của niệu quản để chọn size Sheat đặt vào niệu quản.
- Rút máy, giữ lại dây dẫn đường.
- + Đặt Sheat theo dây dẫn đường lên vào niệu quản đến bề thận tiếp cận sỏi.
- + Nếu Sheat vào khó khăn thì cần đánh giá lại bằng cách đưa ống soi mềm lên đánh giá, có thể đặt loại Sheat nhỏ hơn hoặc đưa trực tiếp ống lên mà không cần đưa guide lên thêm.

### 6.3. Bước 3: Xử lý viên sỏi:

- Cần đánh giá tính chất và vị trí viên sỏi. Luồn sợi laser vào kênh làm việc của ống soi và tán sỏi. Cần tán viên sỏi thành các mảnh nhỏ dưới 3mm.
- Nếu sỏi to trên 3mm, dùng rọ hoặc pince giữ sỏi, tán vụn và kéo ra ngoài.
- Bơm đuổi vụn sỏi tối đa ra ngoài qua kênh máy ra ngoài.
- Soi kiểm tra lại toàn bộ đài bể thận trước khi rút ống soi, nếu có sỏi thận thì tán sỏi thận.

### 6.4. Bước 4:

- Đặt lại dây dẫn đường lên bề thận, rút máy và Sheat, đặt JJ niệu quản
- Đặt sonde niệu đạo
- Lưu ý có những vị trí sỏi sâu trong các đài đặc biệt là đài dưới khó tiếp cận, không nên có do nguy cơ rách cổ đài chảy máu hạn chế trường hợp phẫu thuật. Có thể thay đổi tư thế thận giúp sỏi di chuyển đến vị trí dễ tiếp cận hơn.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Rút ống thông niệu quản sau 3-4 tuần.

### **7.2. Tai biến và nguyên tắc xử lý**

- Không đặt được máy.
- Không thấy lỗ niệu quản.
- Tổn thương niệu quản.
- Sỏi chạy vào đài thận khó tiếp cận.
- Chảy máu, hẹp niệu quản không tán được viên sỏi cần đặt JJ trước để thông niệu quản trước khi can thiệp lần sau, chuyển phương pháp khác điều trị như tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi qua da hoặc mổ lấy sỏi.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Nguyễn Ngọc Sơn (2022). Đánh giá kết quả tán sỏi thận bằng nội soi ống mềm tại bệnh viện Bạch Mai và bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.

## 54. NỘI SOI THẬN ỚNG MỀM GẤP SỎI THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh thường gặp trên thế giới, ở Việt Nam sỏi tiết niệu là bệnh khá phổ biến, chiếm tỷ lệ 45-50% trong số người bệnh tiết niệu ở Việt Nam thường gặp ở độ tuổi từ 30-60 tuổi và ở cả hai giới. Trong số những người bệnh có sỏi tiết niệu, sỏi thận chiếm vị trí hàng đầu chiếm 70-75%. Sỏi thận cũng rất đa dạng về hình thái, kích thước, vị trí, số lượng và thành phần hóa học của sỏi.
- Sỏi đài thận là loại sỏi thường gặp trong các sỏi thận, đa số tồn tại lâu dài không có triệu chứng. Tuy nhiên có một tỷ lệ nhỏ sỏi đài thận có triệu chứng và trong số đó có các trường hợp cần can thiệp ngoại khoa do biến chứng như đau thắt lưng, nhiễm khuẩn, ứ mủ, đái máu gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.
- Sỏi thận có nhiều phương pháp điều trị phẫu thuật, mổ mở là một trong các phương pháp điều trị tiêu chuẩn, ngày nay, các phương tiện nội soi phát triển, sỏi thận hiện tại được can thiệp bằng các phương pháp nội soi, hạn chế tổn thương thận như tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi thận qua da, tán sỏi thận ống mềm.
- Nội soi thận ống mềm gấp sỏi thận là phương pháp qua nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi mềm lên bể thận tiếp cận sỏi thận và gấp sỏi ra ngoài bằng pince gấp sỏi hoặc rọ gấp sỏi qua Sheat niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi thận kích thước nhỏ dưới 10mm, nhiều sỏi.
- Sỏi thận nhỏ kèm theo sỏi niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu điều trị chưa ổn định.
- Người bệnh đang điều trị rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh có dị tật tiết niệu không đặt được máy.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ:

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Máy soi niệu quản ống bán cứng và ống mềm
- Hệ thống nguồn sáng, camera, màn hình.
- Máy và sợi phát laser.
- Dây dẫn đường.
- Ống thông niệu quản, ống thông JJ.
- Rọ, pince gấp sỏi.
- Dung dịch rửa khi tán sỏi: nước muối sinh lý.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60 - 90 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.



**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản bán cứng vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.

**6.2. Bước 2:** Rút JJ nếu đặt JJ trước mổ.

**6.3. Bước 3:** Luồn dây dẫn đường vào niệu quản.

**6.4. Bước 4:** Đưa máy soi vào trong niệu quản và soi lên niệu quản theo dây dẫn đường đến vị trí sỏi; đánh giá niệu quản, độ dài cũng như khẩu kính của niệu quản để chọn size Sheat đặt vào niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Rút máy, giữ lại dây dẫn đường.

**6.6. Bước 6:** Đặt Sheat.

- Sheat theo dây dẫn đường lên vào niệu quản đến bề thận tiếp cận sỏi.
- Nếu Sheat vào khó khăn thì cần đánh giá lại bằng cách đưa ống soi mềm lên đánh giá, có thể đặt loại Sheat nhỏ hơn hoặc đưa trực tiếp ống lên mà không cần đưa guide lên thêm.

**6.7. Bước 7:** Xử lý viên sỏi:

- Cần đánh giá tính chất và vị trí viên sỏi. Luồn guide-wire vào kênh làm việc của ống soi và gấp sỏi.
- Kéo sỏi ra ngoài.
- Bơm đuổi vụn sỏi tối đa ra ngoài qua kênh máy ra ngoài.

**6.8. Bước 8:** Soi kiểm tra lại toàn bộ đài bể thận trước khi rút ống soi, nếu có sỏi thận thì tán sỏi thận.

**6.9. Bước 9:** Đặt lại dây dẫn đường lên bề thận, rút máy và Sheat, đặt JJ niệu quản.

**6.10. Bước 10:** Đặt sonde niệu đạo.

Lưu ý có những vị trí sỏi sâu trong các đài đặc biệt là đài dưới khó tiếp cận, không nên cố do nguy cơ rách cổ đài chảy máu hạn chế trường hợp phẫu thuật. Có thể thay đổi tư thế thận giúp sỏi di chuyển đến vị trí dễ tiếp cận hơn.

**6.11. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Rút ống thông niệu quản sau 3-4 tuần.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Không đặt được máy.
- Không thấy lỗ niệu quản.
- Tồn thương niệu quản.
- Sỏi chạy vào đài thận khó tiếp cận.
- Chảy máu, hẹp niệu quản không tán được viên sỏi cần đặt JJ trước để nong rộng niệu quản trước khi can thiệp lần sau, chuyển phương pháp khác điều trị như tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi qua da hoặc mổ lấy sỏi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Nguyễn Ngọc Sơn (2022). Đánh giá kết quả tán sỏi thận bằng nội soi ống mềm tại bệnh viện Bạch Mai và bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.

## 55. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH HẸP BỂ THẬN, NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản là bệnh lý bẩm sinh mà nguyên nhân do giải phẫu hoặc chức năng gây chít hẹp khúc nối làm cản trở lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản gây nên hiện tượng ứ nước thận.
- Phương pháp tạo hình cắt bỏ khúc nối hẹp và bể thận giãn, tạo hình lại bể thận - niệu quản được Anderson và Hynes (A-H) đưa ra lần đầu tiên năm 1946, đã được công nhận và sử dụng rộng rãi đến ngày nay. Tuy sau này có một số các cải biên vật bể thận nhưng về cơ bản vẫn dựa trên nguyên tắc lấy bỏ đi phần bệnh lý và tạo hình khúc nối mới.
- Phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản là phẫu thuật nội soi cắt đoạn niệu quản hẹp, sau đó khâu nối lại niệu quản. Kỹ thuật có thể thực hiện qua nội soi ổ bụng hoặc nội soi hông lưng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau mổ sỏi.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản bẩm sinh.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau nội soi đặt JJ thất bại.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có mạch máu bất thường bất chéo niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có biến chứng nhiễm khuẩn niệu cấp tính.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có chức năng thận bệnh lý < 15% (xạ hình thận).
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) không cho phép phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

Kháng sinh sau mổ, nhóm kháng sinh phổ rộng; thuốc giảm đau

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng
- Dàn mổ nội soi bơm hơi ổ bụng
- Dao hàn mạch hay dao siêu âm.
- Hem-o-lok, clip titan

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-120 phút

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 90 độ.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1: Đặt trocar**

- Tiếp cận qua ổ bụng: thường đặt 3 trocar: trocar camera 10-12 mm, thường ở vị trí đường trắng bên cùng phía thận bị cắt vị trí ngang rốn, 1 trocar ở vùng hạ sườn, 1 trocar vị trí đường nách trước ngang rốn.

- Tiếp cận sau phúc mạc: Trocar đầu tiên camera 10-12mm đường rạch sau trên mào chậu 2cm, trocar thứ 2 dưới xương sườn 12, trocar thứ 3 đường rạch giữa hoặc trước trên mào chậu 2-3cm.

**6.2. Bước 2:** tạo khoang sau PM hoặc vào khoang PM, bơm hơi ổ bụng.

**6.3. Bước 3:** bộc lộ trường mổ.

- Vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng làm mốc, mở cân Gerota để đi vào khoang sau phúc mạc

- Hoặc vén ruột, hạ đại tràng nếu đi vào ổ bụng.

**6.4. Bước 4:** đánh giá tổn thương trong mổ.

- Bộc lộ thận, bể thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà, bể thận ứ nước giãn lớn.

- Đánh giá vị trí hẹp, trong trường hợp sau khi đã phẫu tích hết bể thận niệu quản nhưng chưa đánh giá rõ vị trí hẹp có thể dùng test lợi tiểu tiêm tĩnh mạch 20-40mg furocemid và quan sát bể thận giãn tới chỗ hẹp).

**6.5. Bước 5:** Cắt niệu quản tại chỗ hẹp gửi giải phẫu bệnh.

**6.6. Bước 6:** Xẻ đầu dưới niệu quản dạng chữ V, đặt JJ bể thận niệu quản, khâu nối phục hồi bể thận - niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4/0 mũi rời hoặc khâu vắt (có thể cắt tạo hình bể thận nếu giãn quá lớn )

**6.7. Bước 7:** Kiểm tra cầm máu kỹ.

**6.8. Bước 8:** Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.

**6.9. Bước 9:** Đóng các lỗ trocar.

**6.10. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Toàn trạng người bệnh: Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi nước tiểu: Số lượng, màu sắc.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng, tính chất.
- Tình trạng vết mổ, tình trạng tràn khí dưới da...
- Bồi phụ nước và điện giải, nuôi dưỡng tĩnh mạch.
- Thời gian lập lại lưu thông tiêu hóa.
- Thời gian nằm viện.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu chân trocar: Khâu lại.
- Chảy máu qua dẫn lưu: Điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc cân nhắc phẫu thuật cầm máu.
- Rò nước tiểu: Nước tiểu chảy qua dẫn lưu, có thể là rò tạm thời. Đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xem xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tụ dịch vùng mổ: Đánh giá qua siêu âm, xoay hút dẫn lưu hoặc chọc hút dưới siêu âm.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ; thay băng.
- Theo dõi xa sau 1 tháng rút JJ siêu âm kiểm tra đánh giá tình trạng lại sau mổ, nếu cần thiết đặt lại JJ hoặc mổ mở tạo hình bể thận niệu quản.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Chen RN, Moore RG, Kavoussi LR. Laparoscopic pyeloplasty. Indications, technique, and long-term outcome. Urol Clin North Am. 1998 May;25(2):323-30
2. Albqami N, Janetschek G. Pyéloplastie laparoscopique [Laparoscopic pyeloplasty]. Ann Urol (Paris). 2006 Dec;40(6):363-7. French.
3. Fahmy O, El-Fayoumi AR, Gakis G, Amend B, Khairul-Asri MG, Stenzl A, Schwentner C. Role of laparoscopy in ureteropelvic junction obstruction with concomitant pathology: a case series study. Cent European J Urol. 2015;68(4):466-70.
4. Aminsharifi A, Molaie A, Monsef A. Laparoscopic In Situ Dismembered Pyeloplasty Can Facilitate Laparoscopic Ureteropelvic Junction Obstruction Repair: A Prospective Cohort Trial. J Endourol. 2018 Mar;32(3):218-222

## **56. NỘI SOI XẾ HẸP BỂ THẬN - NIỆU QUẢN, MỞ RỘNG NIỆU QUẢN NỘI SOI**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Hẹp niệu quản bể thận là tình trạng chít hẹp của niệu quản bể thận làm lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang bị tắc nghẽn. Hẹp niệu quản bể thận là một bệnh lý thường gặp, do nhiều nguyên nhân gây ra: do bẩm sinh hay mắc phải sau những can thiệp niệu quản bể thận trước đó.
- Phẫu thuật hẹp bể thận niệu quản cần phải mổ mở, cắt đoạn niệu quản hẹp, tạo hình lại niệu quản bể thận. Tuy nhiên, người bệnh (NB) có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.
- Nội soi mở rộng niệu quản, xẻ hẹp bể thận niệu quản là lặp lại lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống bàng quang bằng việc nội soi niệu quản bằng ống soi niệu quản, nong rộng, mở rộng vị trí hẹp của niệu quản bằng tia laser, đặt ống sonde niệu quản nhằm lặp lại sự lưu thông thông thoáng của niệu quản.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp bể thận - niệu quản đã phẫu thuật tạo hình nhiều lần.
- Hẹp niệu quản đoạn dài khả năng tạo hình khó khăn, thất bại cao.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Thận mất chức năng.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...).

### **4. THẬN TRỌNG**

Người bệnh bị gù hoặc cong vẹo cột sống, bị béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01- 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Chỉ khâu da 3.0.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy laser
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60 - 90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản bán cứng vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.



**6.2. Bước 2:** Luồn dây dẫn đường vào niệu quản bên hẹp và soi thăm dò niệu quản.

**6.3. Bước 3:** Đưa máy soi vào lỗ niệu quản bên hẹp, tiếp cận vị trí hẹp

**6.4. Bước 4:** Luồn dây dẫn đường qua vị trí hẹp thăm dò. Nếu dây dẫn đường cứng không qua được, có thể sử dụng loại dây dẫn đường mềm tiếp cận, có thể dùng đến 2-3 dây dẫn đường nông niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Khi guide qua vị trí hẹp, dùng laser cắt tổ chức xơ hẹp trên dây dẫn đường theo đường vòng tròn quanh chu vi đến khi bề thận - niệu quản đủ rộng, nếu khó khăn cần dừng lại ngay tránh lóc hoặc thủng niệu quản ra ngoài.

**6.6. Bước 6:** Soi qua vị trí hẹp đánh giá phía trên, kiểm tra trên vị trí hẹp có sỏi hay tổn thương khác không. Nếu có sỏi cần tán sỏi bằng laser nếu không có nhiễm khuẩn; nếu nhiễm khuẩn cần lấy nước tiểu cấy vi sinh để điều trị kháng sinh; còn nếu tổ chức niệu quản nghi ngờ tổn thương ác tính cần lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh đánh giá tính chất tổn thương.

**6.7. Bước 7:** Đặt sonde JJ vào niệu quản.

**6.8. Bước 8:** Rút máy và đặt sonde tiểu.

**6.9. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Nếu người bệnh ổn định, sonde tiểu thường được rút vào ngày thứ 2 sau mổ, còn khi người bệnh có biểu hiện nhiễm trùng cần lưu lâu hơn và điều trị kháng sinh mạnh.
- Rút ống thông niệu quản sau 3-4 tuần.
- JJ sau mổ có thể để kéo dài 3 tháng hoặc 1 năm tùy từng loại JJ. Khi rút JJ cần đánh giá kỹ lưỡng, có những trường hợp sau rút JJ xuất hiện hẹp lại niệu quản, do vậy, những trường hợp này cần đặt lại JJ niệu quản kéo dài trước khi giải quyết được nguyên nhân.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Không đặt được máy.
- Không thấy lỗ niệu quản.
- Lạc đường gây thủng niệu quản.
- Chảy máu, hẹp niệu quản không luồn dây dẫn đường cũng như máy soi qua được cần chuyển phương pháp khác điều trị như mổ tạo hình niệu quản, hoặc đặt JJ xuôi dòng dưới chẩn đoán hình ảnh.

- Soi vào thấy tổ chức mũn nát, nghi ngờ ác tính cần lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh tức thì, nếu tổn thương lành tính thì xử trí tổn thương, đặt JJ; còn nếu tổ chức ác tính cần lên kế hoạch phẫu thuật ngay hoặc phẫu thuật lần tới xử trí tổn thương, khi đó vẫn cần đặt JJ niệu quản để đảm bảo về mặt lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Đinh Quang Huy (2021). Đánh giá kết quả điều trị hẹp niệu quản sau tán sỏi nội soi ngược dòng bằng laser tại bệnh viện đại học y hà nội giai đoạn 2015 - 2020, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội

## 57. NỘI SOI XẺ LỖ NIỆU QUẢN LẤY SỎI

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh lý hay gặp trong các bệnh tiết niệu, tỉ lệ mắc gặp phải dao động tùy từng khu vực, khu vực châu Á, tỉ lệ sỏi tiết niệu chiếm 1% - 19,1% dân số. Ở Việt Nam, một số bệnh viện lớn như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Trung ương Quân đội 108, bệnh viện Bình Dân... thì bệnh lý sỏi tiết niệu chiếm 40-60% tổng số người bệnh điều trị tại viện. Sỏi niệu quản chiếm 28-40%, trong đó sỏi niệu quản 1/3 dưới chiếm từ 70-75% sỏi niệu quản. Phần lớn đến 80% sỏi niệu quản rơi từ trên đài bể thận xuống.

- Hiện tại sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới thường được phẫu thuật bằng phương pháp tán sỏi qua nội soi ngược dòng. Tuy nhiên, có những trường hợp không tiếp cận được niệu quản, không tiếp cận sỏi được cần phải can thiệp mở lỗ niệu quản lấy sỏi hoặc mổ mở để lấy sỏi, và can thiệp vào niệu quản.

- Nội soi xẻ lỗ niệu quản lấy sỏi được chỉ định cho những trường hợp sỏi niệu quản sát lỗ đổ vào bàng quang tuy nhiên lỗ niệu quản hẹp, phù nề nhiều không tiếp cận được sỏi.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi niệu quản đoạn sát thành bàng quang > 7mm hoặc điều trị nội khoa không ra sỏi.
- Sỏi niệu quản 1/3 dưới có hẹp niệu quản.
- Sỏi niệu quản trong túi sa lồi niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu điều trị chưa ổn định.
- Người bệnh đang điều trị rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh có dị tật tiết niệu không đặt được máy.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Hẹp niệu đạo.
- U phì đại tuyến tiền liệt lớn.
- Hẹp niệu quản.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Máy soi niệu quản ống bán cứng
- Hệ thống nguồn sáng, camera, màn hình.
- Máy và sợi phát laser.
- Dây dẫn đường.
- Ống thông niệu quản, ống thông JJ.
- Rọ, pince gấp sỏi.
- Dung dịch rửa khi tán sỏi: nước muối sinh lý.
- Bộ ăn cắt xẻ nội soi.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60 - 90 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản bán cứng vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.

**6.2. Bước 2:** Luồn dây dẫn đường vào niệu quản và soi thăm dò niệu quản. Nếu không đưa được vào và soi được, sử dụng máy laser hoặc ăng cắt mở rộng lỗ niệu quản theo hướng lên trên hoặc sang hai bên mở rộng lỗ niệu quản tiếp cận sỏi.

**6.3. Bước 3:** Dùng rọ hoặc pince gấp sỏi xuống bàng quang ra ngoài, có thể sử dụng laser để tán vỡ sỏi. Trong quá trình can thiệp bơm mạnh nước tạo áp lực bơm sỏi ra ngoài.

**6.4. Bước 4:** Đặt sonde JJ hoặc Modelage vào niệu quản.

**6.5. Bước 5:** rút máy, đặt sonde tiểu.

- Trường hợp sỏi niệu quản trong túi sa lồi.
- Cần kiểm tra vị trí lỗ niệu quản so với khối sa lồi.
- Dùng ăng cắt tiền liệt tuyến hoặc laser mở cổ túi sa lồi rộng ra với mục đích lấy sỏi và mở rộng lỗ đổ túi sa lồi điều trị sa lồi niệu quản, hạn chế chèn ép niệu quản gây hồng thận về sau.
- Sau khi mở rộng túi sa lồi, lấy sỏi xuống bàng quang, nếu sỏi to cần tán vụn sỏi. Soi kiểm tra niệu quản, và đặt JJ niệu quản, đốt cầm máu kỹ diện cắt túi sa lồi niệu quản.
- Sau mổ cần đặt sonde tiểu 3 chạc truyền rửa bàng quang trong 2 ngày.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Rút ống thông niệu quản sau 3-4 tuần.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Không đặt được máy.
- Không thấy lỗ niệu quản.
- Lạc đường gây thủng niệu quản.
- Chảy máu, hẹp niệu quản không luồn dây dẫn đường cũng như máy soi qua được cần chuyển phương pháp khác điều trị như mổ tạo hình niệu quản, hoặc đặt JJ xuôi dòng dưới chẩn đoán hình ảnh.

- Nhiễm trùng: Cần cấy vi sinh nước tiểu, điều trị kháng sinh phối hợp theo kinh nghiệm hoặc theo kết quả kháng sinh đồ

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).
4. Đinh Quang Huy (2021). *Đánh giá kết quả điều trị hẹp niệu quản sau tán sỏi nội soi ngược dòng bằng laser tại bệnh viện đại học y hà nội giai đoạn 2015 – 2020*, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.

## **58. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THẬN NIỆU QUẢN VÀ MỘT PHẦN BÀNG QUANG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư biểu mô nguyên phát đường tiết niệu trên là những khối u ác tính, xuất phát từ niêm mạc của các đài thận, bể thận và niệu quản. Các khối u này có cùng nguồn gốc bào thai và cấu tạo với ung thư biểu mô nguyên phát của bàng quang và niệu đạo. Đây là một bệnh ít gặp. Bệnh chỉ chiếm từ 5 đến 7% trong tổng số ung thư biểu mô nguyên phát của toàn bộ đường tiết niệu (đài thận, bể thận, niệu quản và niệu đạo)
- Tồn thương ác tính của bệnh có các tính chất: dễ lan rộng ra xung quanh, dễ phát sinh ra nhiều khối u trên toàn bộ đường tiết niệu và dễ tái phát. Quá trình phát triển tự nhiên của ung thư biểu mô nguyên phát đường tiết niệu trên cũng tương tự như ung thư biểu mô nguyên phát của bàng quang: vào thời điểm được chẩn đoán, 60% các khối ung thư biểu mô nguyên phát của đường tiết niệu trên ở giai đoạn xâm lấn
- Các phương pháp can thiệp điều trị ung thư đường bài xuất bao gồm: mổ mở hoặc nội soi cắt toàn bộ thận niệu quản và khoét chóp bàng quang, đến nội soi ống mềm cắt tổ chức u bảo tồn thận, điều trị hóa chất... Do tính chất ác tính nên cắt toàn bộ thận niệu quản và khoét chóp bàng quang trong giai đoạn sớm đạt được hiệu quả tốt về mặt ung thư.
- Nội soi cắt thận niệu quản và một phần bàng quang được chỉ định trong trường hợp u đường bài xuất giai đoạn sớm, còn khu trú.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư đường bài xuất thận và niệu quản giai đoạn sớm, còn khu trú.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Ung thư giai đoạn muộn, xâm lấn.
- Ung thư 2 bên thận niệu quản, hoặc ung thư trên thận duy nhất.
- NB có tiền sử bệnh lý nội khoa nặng nề, không thể gây mê hoặc gây tê.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.
- Tiền sử mổ cũ vùng sau phúc mạc thì sẽ cắt thận qua đường trong ổ bụng và ngược lại.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 120 - 180 phút

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.



- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:**

- Thì 1: Tư thế nằm nghiêng 90 độ về phía đối diện, có đệm billot vùng hố thắt lưng.
- Thì 2: Tư thế nằm ngửa.

**Kỹ thuật:**

**Thì 1:** Nội soi cắt thận.

**6.1. Bước 1:** Đặt 03 trocar sườn lưng vào bọc lộ khoang sau phúc mạc.

**6.2. Bước 2:**

- Phẫu tích bọc lộ thận và niệu quản.
- Phẫu tích vùng cuống thận bọc lộ động mạch và tĩnh mạch thận.
- Thì mổ quyết định là thắt được cuống thận, sau khi đã tách riêng rẽ lần lượt cuống thận, tách riêng rẽ được động mạch và tĩnh mạch thận. Thao tác này dễ hoặc khó khi mà các mạch máu bị bao bọc bởi lớp mỡ, tổ chức hạch, tổ chức thường thâm nhiễm khi u ở giai đoạn muộn, do vậy rất dễ rỉ máu làm cho phẫu trường khó quan sát hơn.
- Phẫu tích cả đám mỡ và hạch để bọc lộ động mạch và tĩnh mạch thận. Động mạch thận và mặt giải phẫu thường nằm ở vị trí sau hơn so với tĩnh mạch thận. Nên khi đi từ sau phúc mạc vào thì động mạch thận nằm ở phía trước còn tĩnh mạch thận nằm ở phía sau.
- Tách riêng rẽ động và tĩnh mạch, đảm bảo an toàn và bắt buộc cho việc phẫu tích đầy đủ cuống thận, giải phóng các mạch máu, để có khoảng cách cần thiết. Phẫu tích cuống mạch đến sát nguyên ủy tránh một số trường hợp mạch chia nhánh sớm trước khi vào thận gây chảy máu nếu phẫu tích và kẹp không đầy đủ.

**6.3. Bước 3:**

- Kẹp động mạch trước, sau đó cắt rời hai đầu của động mạch tạo phẫu trường rộng để phẫu tích tĩnh mạch thận phía sau. Khi phẫu tích tĩnh mạch thận cần chú ý chỗ chia và chỗ đổ vào của tĩnh mạch thượng thận và tĩnh mạch sinh dục ở bên trái.
- Cặp cắt tĩnh mạch thận.

**6.4. Bước 4:** Sau khi cặp cắt được toàn bộ bó mạch thận, chuyển sang gỡ thận ra khỏi hố thận bằng dao hàn mạch, phẫu tích cực trên nên sát thận để tránh gây tổn thương tuyến thượng thận. Phần thận còn lại có thể lấy cả tổ chức mỡ quanh thận. Sau khi gỡ được thận ra khỏi khoang sau phúc mạc, gỡ tiếp đến niệu quản xuống phía dưới tối đa. Đặt thận xuống phía dưới, kiểm tra lại phần cuống thận và hố thận còn lại, cầm máu kỹ, lấy tổ chức hạch quanh cuống và động mạch chủ - tĩnh mạch chủ nếu còn.

**6.5. Bước 5:** Đặt 01 dẫn lưu vào hố thận. Đóng các lỗ trocar.

**Thì 2:** Phân niệu quản và một phần bàng quang:

### 6.1. Bước 1:

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm ngửa.
- Đường mổ là đường mổ ở phía bên bắt đầu rạch theo đường trắng bên dưới rốn kéo dài chạy chéo xuống đến gai bờ trên xương mu. Đường mổ này tuy có đi vào cắt nhiều cân cơ, nhưng nó giúp cho lấy toàn bộ thận và bọc lộ được hết toàn bộ niệu quản và bàng quang.

**6.2. Bước 2:** Vào khoang ngoài phúc mạc, vén phúc mạc bọc lộ bó mạch chậu, bọc lộ cơ thắt lưng chậu phía trên, phẫu tích lên trên lấy thận đưa ra ngoài vết mổ.

**6.3. Bước 3:** Phẫu tích tiếp niệu quản xuống phía dưới đến sát bàng quang.

### 6.4. Bước 4:

- Khâu thành bàng quang ở hai bên của chỗ đồ niệu quản vào bàng quang.
- Mở bàng quang, cắt khoét niêm mạc bàng quang quanh lỗ niệu quản, khâu kín lỗ niệu quản lại, phẫu tích đoạn niệu quản xuyên thành bàng quang và đoạn sát thành bàng quang, khâu lỗ khoét bàng quang bằng mũi vát hoặc mũi rời.

### 6.5. Bước 5:

- Lau rửa, cầm máu kĩ.
- Đặt 01 dẫn lưu hố chậu.

**6.6. Bước 6:** Đóng lại vết mổ theo các lớp giải phẫu.

- Trong trường hợp phẫu thuật viên mổ cắt toàn bộ thận niệu quản trong ổ bụng thì người bệnh nằm ở tư thế nghiêng 90 độ, phẫu thuật viên đứng đối diện người bệnh. Đặt 04 trocar vào ổ bụng để phẫu tích thận ở trên, cũng như phẫu tích niệu quản đến bàng quang ở phía dưới. Trong trường hợp này có thể làm hoàn toàn bằng nội soi.
- Với thận bên phải, cần hạ đại tràng phải, vén gan, còn thận bên trái cần hạ đại tràng trái xuống để bọc lộ thận và cuống mạch thận. Khi này tĩnh mạch thận sẽ nằm ở phía trước, động mạch thận sẽ ở phía sau cho nên khi phẫu tích sẽ phẫu tích tĩnh mạch thận trước để bọc lộ động mạch thận. Do vậy, có thể sẽ phải kẹp tĩnh mạch thận trước sau đó mới bọc lộ và kẹp được động mạch thận.
- Phẫu tích thận và niệu quản tương tự, đến đoạn niệu quản phía dưới sát bàng quang thì cần thay đổi vị trí tay camera và dụng cụ để phù hợp với phẫu trường phía dưới. Trong trường hợp này sau khi đã bọc lộ được chóp bàng quang, cần khâu 2 sợi chỉ chờ trước để khi cắt phần chóp bàng quang xong sẽ dùng 2 sợi chỉ ở 2 đầu khâu lại bàng quang tránh cho niêm mạc bàng quang tụt sâu vào trong.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.

- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Nếu can thiệp cuống mạch gây chảy máu nhiều không có khả năng cầm máu nhanh bằng nội soi, cần chuyển mổ mở để cầm máu.
- Tồn thương mạch chủ: nếu tồn thương ít có thể khâu lại bằng nội soi, nếu không khâu được cần chuyển mổ mở khâu lại mạch chủ.
- Tồn thương ruột trong quá trình phẫu tích: Cần phát hiện sớm và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào đánh giá và xử trí thương tổn.
- Rò nước tiểu: Thường do người bệnh đái khó, rút sonde tiểu sớm. Cần lưu sonde tiểu ít nhất 7-10 ngày sau mổ, nếu trường hợp còn rò, thì lưu sonde và dẫn lưu lâu hơn. Nếu viêm phúc mạc nước tiểu cần mổ lại làm sạch và khâu lại.
- Suy thận tạm thời thường là do thận bên đối diện chưa kịp đáp ứng sau khi cắt thận, cần theo dõi và đánh giá lại các bilan về dịch vào ra, đánh giá các nguyên nhân tắc nghẽn cơ học. Nếu cần thì phải lọc máu tạm thời.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cần chăm sóc, thay băng, cắt chỉ các vết mổ để thuận lợi cho việc chăm sóc.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
3. Nguyễn Huy Hoàng (2013). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận triệt căn điều trị ung thư biểu mô tế bào thận tại bệnh viện hữu nghị việt đức, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).

## 59. TÁN SỎI THẬN QUA DA ĐƯỜNG HẦM NHỎ DẪN ĐƯỜNG BẰNG SIÊU ÂM

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi thận là bệnh lý tiết niệu thường gặp cần phải điều trị sớm. Hiện nay, phẫu thuật mở lấy sỏi thận đã được thay thế bằng các phương pháp khác ít xâm hại hơn như tán sỏi ngoài cơ thể, nội soi niệu quản ngược dòng và tán sỏi thận qua da. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da (PCNL) sẽ thiết lập một đường hầm từ da vị trí vùng thắt lưng vào thận. Ống kính nội soi thận được đưa vào đài bể thận qua đường hầm và sử dụng các nguồn năng lượng như laser, siêu âm, xung hơi để tán vỡ sỏi và bơm hút mảnh sỏi ra ngoài.

- Đảm bảo an toàn trong phẫu thuật PCNL là vô cùng quan trọng. Phẫu thuật tán sỏi thận qua da đã có nhiều cải tiến về phương tiện định vị chọc dò đài bể thận và thu nhỏ kích thước đường hầm qua da cũng như những phương tiện tán và lấy sỏi. Hiện nay đa số các trung tâm phẫu thuật đều thực hiện phương pháp tán sỏi qua da đường hầm nhỏ (MiniPCNL).

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi thận  $\geq 1,5$  cm

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng: Rối loạn đông, chảy máu; xuất huyết toàn thân; bệnh mạch vành; suy tim nặng; chức năng phổi không tốt chống chỉ định gây mê NKQ; bị đái tháo đường và huyết áp cao hoặc không thể chịu đựng phẫu thuật.

- Người bệnh đang bị nhiễm khuẩn tiết niệu.

- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Sỏi thận lớn  $> 2$ cm.

- Thận niệu quản mở mở cũ.

- Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Máy soi niệu quản ống bán cứng, Ống kính nội soi thận bán cứng
- Hệ thống nguồn sáng, camera, màn hình.
- Máy và sợi phát laser.
- Máy siêu âm ổ bụng đen trắng.
- Máy bơm nước tốc độ 100 - 600 vòng/phút, áp lực nước 0 - 80Kpa.
- Dây dẫn đường.
- Ống thông niệu quản, ống thông JJ.
- 01 bộ dụng cụ nong đường hầm qua da bằng nhựa bán cứng 6-18Fr và Amplatz 18Fr.
- 01 túi dán của tán sỏi qua da.
- Rọ, pince gấp sỏi.
- Dung dịch rửa khi tán sỏi: nước muối sinh lý.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60 - 90 phút

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt ống thông (catheter) niệu quản:

- Soi bàng quang bằng ống soi niệu quản. Lấy nước tiểu thử xét nghiệm vi khuẩn. Đánh giá tình trạng bàng quang: Dung tích, màu sắc nước tiểu, niêm mạc bàng quang viêm cấp hoặc mạn tính, có sỏi hoặc u kết hợp, vị trí 2 lỗ niệu quản, bệnh lý tuyến tiền liệt.
- Luồn dây dẫn đường qua lỗ niệu quản bên có sỏi, đưa ống soi niệu quản nông rộng và kiểm tra niệu quản đến bể thận, đánh giá tình trạng niệu quản: Kích thước, có sỏi kết hợp, mức độ chít hẹp, gấp khúc, có u hoặc polype niệu quản.
- Nếu niệu quản chít hẹp, gấp khúc không đặt được dây dẫn đường qua hoặc có u niệu quản thì không thực hiện tiếp phẫu thuật mini-PCNL, chuyển phương pháp khác.
- Đưa dây dẫn lách qua phần sỏi ở bể thận vào đài thận, rút ống soi niệu quản, đặt ống thông niệu quản lên đến đài bể thận theo dây dẫn, đặt ống thông niệu đạo và cố định tạm thời 2 ống thông trên với nhau.
- Nếu nước tiểu trên thận xuống đục, biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn thì chỉ định đặt ống thông JJ lên bể thận dẫn lưu tạm thời nước tiểu xuống bàng quang. Sẽ thực hiện tiếp tán sỏi qua da sau khi đã điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu ổn định.

**Bước 2:** Chọc dò đài bể thận qua da:

- Chuyển người bệnh sang tư thế nằm nghiêng có kê đệm dưới thắt lưng đối bên hoặc đặt người bệnh ở tư thế sấp có kê đệm dưới bụng.
- Phẫu thuật viên và người phụ đứng cùng bên thận có sỏi, dàn máy nội soi và máy siêu âm định vị đặt ở bên đối diện.
- Dùng siêu âm định vị kiểm tra vị trí, hình thể đài bể thận có sỏi, xác định đài thận chọc dò.
- Rạch da, cân vị trí chọc dò. Tiến hành chọc dò đài thận bằng kim 18 gauge dưới hướng dẫn siêu âm khi vào đài thận sẽ ra nước tiểu. Thông thường khu vực chọn lựa chọc đường hầm ở vùng giữa xương sườn 11 - 12 hoặc dưới bờ sườn 12, khoảng giữa trên đường nách sau và góc dưới bả vai. Điểm vào thận của khu vực này cơ bản là phần ít mạch máu bên ngoài thận. Cố gắng làm cho khoảng cách giữa da và thận là ngắn nhất, có thể đến được hết các đài thận và xử lý sỏi tối đa. Tổ chức đài thận sau (nhóm lưng) thường được lựa chọn để chọc dò do bộ phận đài thận uốn cong, góc kim chọc và trục dài đài thận cơ bản đồng nhất, hướng đến bể thận.
- Hạn chế tối đa số lần chọc dò vào đài bể thận và chỉ nên chọc dò dưới 15 phút. Nếu khó không chọc dò được cần chuyển mổ mở lấy sỏi hoặc chỉ định đặt ống thông JJ ngược dòng và xét chỉ định tán sỏi qua da sau.
- Trong trường hợp chọc dò ra nước tiểu đục thì ngừng tán sỏi qua da, đặt dẫn lưu thận, điều trị kháng sinh chống nhiễm khuẩn và xem xét chỉ định tán sỏi qua da sau.

### 6.3. Bước 3: Tán sỏi thận qua da:

- Rút lõi kim chọc dò, đặt dây dẫn đường đầu cong vào đài bể thận. Nong đường hầm theo dây dẫn thông qua các loại nong có sheet tương ứng 6 - 18Fr.
- Đặt Amplatz (ống tạo đường hầm qua da) cỡ 18Fr vào đài bể thận.
- Dùng ống kính soi niệu quản đưa qua Amplatz xác định vị trí, số lượng sỏi trong đài bể thận.
- Tán sỏi thận bằng xung hơi thành mảnh nhỏ kết hợp bơm nước bằng máy với áp lực 25 - 30 Kpa. Bơm rửa lấy mảnh sỏi hoặc dùng pince gắp sỏi.
- Trong quá trình mổ, có thể dùng siêu âm kiểm tra vị trí dụng cụ tán sỏi, hình thái thận và sỏi được tán, phát hiện mảnh sỏi tán di chuyển nhằm hạn chế sót sỏi. Đồng thời phát hiện sớm các biến chứng tụ dịch quanh thận, tràn dịch ổ bụng hoặc tràn dịch màng phổi.
- Thời gian tán sỏi tối đa trong khoảng 2 giờ. Nếu sỏi to, phức tạp hoặc chảy máu nhiều không nên cố tiếp tục phẫu thuật. Có thể đặt dẫn lưu thận qua da và xét chỉ định tán sỏi qua da lần 2.

### 6.4. Bước 4: Đặt ống thông JJ niệu quản và dẫn lưu đài bể thận qua da:

- Đặt ống thông JJ niệu quản xuôi dòng, rút ống thông niệu quản đặt ngược dòng ở thì 1.
- Rút ống soi niệu quản và đặt ống dẫn lưu thận Foley qua Amplatz.
- Chuyển người bệnh về tư thế ban đầu, kiểm tra ống thông niệu đạo. Có thể đặt ống thông JJ niệu quản ngược dòng nếu không đặt được xuôi dòng

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Về huyết động, tình trạng toàn thân, đau sau mổ, tình trạng ổ bụng, số lượng và màu sắc nước tiểu, lập lại lưu thông tiêu hoá và số lượng dịch qua dẫn lưu.
- Bồi phụ nước và điện giải theo kết quả xét nghiệm sinh hoá máu.
- Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp và nút mạch.
- Phát hiện sớm các biến chứng khác sau mổ:
  - + Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch ổ bụng do thoát dịch khi phẫu thuật kéo dài và bơm nước áp lực cao sẽ đi kèm với hội chứng pha loãng máu (hạ natri máu) và tan máu (giảm hồng cầu, hematocrit).

- + Tổn thương tạng trong ổ bụng do chọc dò: Gan, lách gây chảy máu trong ổ bụng và đại tràng gây viêm phúc mạc hoặc rò dịch sau phúc mạc...
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mù, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Gây mê toàn phần trong khi phẫu thuật người bệnh bị hạ huyết áp, nhiễm lạnh.
- Theo dõi số lượng màu sắc dịch chảy ra qua ống dẫn lưu thận. Chỉ được rút dần lưu 3 - 5 ngày sau mổ khi người bệnh diễn biến tốt lên.
- Rút ống thông niệu đạo sau 3 - 5 ngày và cho người bệnh ra viện.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ cần kẹp tạm thời dẫn lưu thận, xét nghiệm công thức máu theo dõi. Truyền máu nếu cần thiết. Chỉ định chụp và nút mạch nếu chảy máu nhiều, tái diễn. Nếu chảy máu qua dẫn lưu thận và ống thông niệu đạo nhiều, không cầm thì cần phải chỉ định phẫu thuật lại ngay.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn sau mổ: Cây máu và nước tiểu làm kháng sinh đồ. Điều trị kháng sinh tích cực phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương tạng trong ổ bụng: Tùy mức độ tổn thương để xử trí.
- Tổn thương gan lách điều trị bảo tồn hoặc chỉ định phẫu thuật nội soi ổ bụng cầm máu.
- Tổn thương đại tràng trong ổ bụng gây viêm phúc mạc chỉ định mổ mở xử trí theo thương tổn. Nếu có rò tự dịch sau phúc mạc chỉ định dẫn lưu tự dịch sau phúc mạc hoặc mổ mở xử trí tổn thương.
- Tự dịch hoặc áp xe tồn dư sau phúc mạc: Xác định chính xác vị trí, kích thước ổ tự dịch hoặc áp xe bằng siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính, nếu khối tự dịch, áp xe nhỏ < 5cm ở nông có thể chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm. Nếu khối tự dịch, áp xe lớn ở sâu phải chích dẫn lưu hoặc phẫu thuật mở làm sạch ổ áp xe.
- Khi có rò nước tiểu sau khi rút dẫn lưu thận thì cần phải lưu ống thông niệu đạo và điều trị nội khoa 1 - 2 tuần. Nếu không hết rò sẽ chỉ định đặt lại ống thông JJ hoặc can thiệp lại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
3. Kallidonis P, Tsaturyan A, Lattarulo M, Liatsikos E. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy (PCNL): Techniques and outcomes. Turk J Urol. 2020 Nov;46(Supp. 1):S58-S63.



4. Geraghty RM, Davis NF, Tzelves L, Lombardo R, Yuan C, Thomas K, Petrik A, Neisius A, Türk C, Gambaro G, Skolarikos A, Somani BK. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023 Jan;9(1):199-208.

## 60. NỔ NIỆU QUẢN - ĐÀI THẬN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản bể thận là tình trạng chít hẹp của niệu quản - bể thận làm lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang bị tắc nghẽn. Hẹp niệu quản bể thận là một bệnh lý thường gặp, do nhiều nguyên nhân gây ra: do bẩm sinh hay mắc phải sau những can thiệp niệu quản bể thận trước đó.
- Phẫu thuật hẹp bể thận niệu quản cần phải mổ mở, cắt đoạn niệu quản hẹp, tạo hình lại niệu quản bể thận. Tuy nhiên, người bệnh có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.
- Phẫu thuật nối niệu quản đài thận là phẫu thuật ít được thực hiện trong ngoại khoa tiết niệu, tuy nhiên trong những trường hợp khó nó lại là cứu cánh giúp người thầy thuốc có thể giữ lại thận cho người bệnh mà không cần thực hiện những kỹ thuật quá phức tạp.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Những trường hợp hẹp bể thận, niệu quản mà không thể nối niệu quản vào bể thận theo cách thông thường như: bể thận viêm mủ hoại tử, niệu quản còn lại ngắn không nối tới bể thận được.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi còn có thể nối với bể thận thông thường.
- Bệnh lý nặng đường tiết niệu dưới.
- Bàng quang teo nhỏ.
- Hẹp niệu đạo, van niệu đạo chưa được điều trị.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.
- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.
- Tiền sử mổ cũ vùng sau phúc mạc.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90 - 180 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIỀN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tùy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế nằm nghiêng 90 độ về bên tổn thương, độn gối dưới lưng.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Người bệnh nằm nghiêng về phía đối diện, có độn Billot dưới bờ sườn.
- Rạch da đường sườn thất lưng, dưới sườn XII có cắt sườn XII nếu hẹp cao, thận cao, đường dưới sườn XII không tiếp cận được thận và niệu quản.
- Mở cân Gerota, vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thất lưng
- Phía bên bờ cơ thất lưng là thận và niệu quản.

### 6.2. Bước 2:

- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, phẫu tích niệu quản lên bề thận và xuống dưới, đánh giá vị trí hẹp thường ở vị trí khúc nối bề thận niệu quản nằm ở ngoài xoang, vị trí thất ngột, thu hẹp lại của niệu quản bề thận.
- Phẫu tích thận và niệu quản đủ rộng.
- Đánh giá vị trí hẹp, chiều dài đoạn hẹp.
- Cắt đoạn niệu quản hẹp, thường cắt dưới vị trí hẹp thì không thấy nước tiểu trên thận xuống. Kiểm tra vị trí hẹp phía dưới và phía trên.
- Nếu bề thận viêm mủn, mất đoạn NQ hoặc NQ xơ hẹp trên đoạn dài sau khi cắt không nối tới bề thận được dù đã hạ thận thì khâu kín bề thận lại.
- Tìm vị trí nhu mô thận cực dưới sao cho: thấp nhất, chỗ nhu mô thận giãn mỏng nhất, mở nhu mô 1 cm ở vị trí đó
- Nếu vị trí mở, nhu mô còn dày chảy máu nhiều thì khâu cầm máu trước hoặc dùng clamp cuốn thận cho đỡ chảy máu.
- Nối niệu quản với đài thận dưới trên sonde JJ mũi rời.
- Cố định thận xuống thấp.

### 6.3. Bước 3:

- Kiểm tra kỹ diện khâu nối, cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu: tình trạng tốt là dẫn lưu ra ít dịch, không có nước tiểu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút ống thông niệu quản sau 3-4 tuần.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).
3. Lê Học Đăng (2020). *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật hẹp khúc nối bể thận – niệu quản qua nội soi sau phúc mạc*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).

## 61. PHẪU THUẬT CẮT NÓI NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản là dị tật bẩm sinh mà nguyên nhân do giải phẫu hoặc chức năng gây chít hẹp khúc nối làm cản trở lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản gây nên hiện tượng ứ nước thận. Hẹp niệu quản sau can thiệp từ tán sỏi niệu quản đến mổ lấy sỏi niệu quản cũ đều cần can thiệp phẫu thuật tránh tình trạng thận tổn thương không phục hồi dẫn đến hỏng thận.

- Phương pháp tạo hình niệu quản nhằm bộc lộ đoạn niệu quản tổn thương và niệu quản lành, để can thiệp cắt toàn bộ đoạn niệu quản tổn thương, khâu nối tạo hình lại niệu quản lành nhằm phục hồi lưu thông của bể thận niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau mổ sỏi.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản bẩm sinh.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau nội soi đặt JJ thất bại.
- Hẹp niệu quản sau tán sỏi niệu quản. Hẹp sau mổ các bệnh lý sản phụ khoa.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận bên can thiệp mất chức năng.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.
- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.
- Tiền sử mổ cũ
- Người bệnh cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mô, áo mô, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** tư thế nằm nghiêng  $90^0$  bên đối diện, chân dưới co, chân trên duỗi, có kê gối độn dưới thắt lưng bên đối diện.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:**

- Người bệnh nằm nghiêng về phía đối diện, có độn Bilot dưới bờ sườn.
- Rạch da đường sườn thắt lưng, dưới sườn XII có cắt sườn XII nếu hẹp cao, thận cao, đường dưới sườn XII không tiếp cận được thận và niệu quản.
- Mở cân Gerota, vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng.
- Phía bên bờ cơ thắt lưng là thận và niệu quản.

**6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, phẫu tích niệu quản lên bề thận và xuống dưới, đánh giá vị trí hẹp thường ở vị trí khúc nối bề thận niệu quản nằm ở ngoài xoang, vị trí thắt nghẹt, thu hẹp lại của niệu quản bề thận.
- Phẫu tích thận và niệu quản đủ rộng.
- Đánh giá vị trí hẹp, chiều dài đoạn hẹp. Nếu hẹp ngắn dưới 1 cm, thường khâu nối trực tiếp tận tận được, nếu hẹp dài, cần phải gỡ niệu quản rộng rãi, có thể cần di động hạ thận xuống tránh miệng nối quá căng.
- Cắt đoạn niệu quản hẹp, thường cắt dưới vị trí hẹp thì không thấy nước tiểu trên thận xuống. Kiểm tra vị trí hẹp phía dưới và phía trên.
- Đặt JJ niệu quản bề thận.
- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chặm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.

**6.3. Bước 3:**

- Kiểm tra kỹ diện khâu nối, cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.



- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mô từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.

- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu không hiệu quả có thể đặt JJ niệu quản và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Lê Học Đăng (2020). *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật hẹp khúc nối bể thận - niệu quản qua nội soi sau phúc mạc*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.

## 62. LẤY SỎI NIỆU QUẢN ĐƠN THUẦN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh lý hay gặp trong các bệnh tiết niệu, tỉ lệ mắc gặp phải dao động tùy từng khu vực, khu vực châu Á, tỉ lệ sỏi tiết niệu chiếm 1% -19,1% dân số. Ở Việt Nam, một số bệnh viện lớn như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Trung ương Quân đội 108, bệnh viện Bình Dân... thì bệnh lý sỏi tiết niệu chiếm 40-60% tổng số người bệnh điều trị tại viện. Sỏi niệu quản chiếm 28-40%, trong đó sỏi niệu quản 1/3 dưới chiếm từ 70-75% sỏi niệu quản, còn lại là sỏi niệu quản 1/3 trên và giữa. Phần lớn đến 80% sỏi niệu quản rơi từ trên đài bể thận xuống.

- Lấy sỏi niệu quản là phẫu thuật mở niệu quản loại bỏ sỏi niệu quản gây tắc, lập lại sự lưu thông bình thường của niệu quản.

- Đối với niệu quản chia làm 3 đoạn, trên giữa và dưới. Với những sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên thường chỉ định nội soi sau phúc mạc lấy sỏi, còn sỏi niệu quản đoạn 1/3 giữa và 1/3 dưới thường chỉ định nội soi ngược dòng tán sỏi.

- Với sỏi vị trí 1/3 trên khi không có khả năng nội soi sau phúc mạc lấy sỏi sẽ mổ mở để lấy sỏi, sửa chữa các tổn thương đi kèm.

- Sỏi vị trí 1/3 giữa và 1/3 dưới khi không can thiệp được bằng nội soi niệu quản ngược dòng sẽ can thiệp bằng mổ mở.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi to trên 1cm, cứng hoặc đã áp dụng các phương pháp tán sỏi khác thất bại.

- Sỏi niệu quản trên niệu quản đã mổ mở cũ.

- Sỏi niệu quản có biến chứng, không can thiệp bằng nội soi được, hoặc nội soi có nguy cơ, không tiếp cận được niệu quản.

- Sỏi niệu quản kèm theo các dị dạng bẩm sinh đường tiết niệu như niệu quản đôi, giãn niệu quản bẩm sinh cần can thiệp thăm dò, can thiệp phối hợp.

- Sỏi niệu quản kèm theo hẹp niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.

- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.

- Tiền sử mổ cũ vùng sau phúc mạc

## **5. CHUẨN BỊ**

### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:**

- Người bệnh nằm ngửa với sỏi niệu quản đoạn thấp
- Người bệnh nằm nghiêng 90 độ có gối đệm lưng với sỏi niệu quản đoạn cao.

**Kỹ thuật:**

*Sỏi niệu quản 1/3 trên*

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường sườn thắt lưng, dưới sườn XII

**6.2. Bước 2:**

- Vào khoang sau phúc mạc thường dính nhiều, gỡ dính bằng dao điện hoặc kéo bộc lộ bờ cơ thắt lưng, khi đó theo bờ cơ thắt lưng bộc lộ thận và niệu quản.
- Phía bên bờ cơ thắt lưng là thận và niệu quản. Với sỏi niệu quản bên (P) chú ý tĩnh mạch chủ nằm dưới niệu quản.

**6.3. Bước 3:**

- Sỏi vị trí sát bề thận cần bộc lộ niệu quản từ trên thận xuống tránh trường hợp sỏi di chuyển lên trên bề thận.
- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, sỏi niệu quản nằm ở vị trí giao giữa niệu quản giãn và niệu quản bình thường.

**6.4. Bước 4:**

- Mở niệu quản ngay niệu quản vị trí sỏi và trên sỏi (vị trí giãn), lấy sỏi, xử trí tổn thương như polyp, hẹp niệu quản nếu có.
- Đặt JJ niệu quản qua chỗ mở niệu quản.

- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chậm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.

### **6.5. Bước 5:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

### ***Sỏi niệu quản 1/3 giữa và dưới:***

**6.1. Bước 1:** Rạch da bằng đường Pfannensitel.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, sỏi niệu quản nằm ở vị trí giao giữa niệu quản giãn và niệu quản bình thường.

**6.3. Bước 3:** Lấy sỏi:

- Rạch niệu quản theo chiều dọc ngay trên sỏi lấy sỏi, bơm rửa sỏi.
- Đặt ống thông niệu quản: nhằm thăm dò niệu quản, đảm bảo sự lưu thông tốt của niệu quản. Đặt ống thông niệu quản bằng sonde JJ hoặc sonde Modelage.
- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chậm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.

**6.4. Bước 4:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu: tình trạng tốt là dẫn lưu ra ít dịch, không có nước tiểu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút ống thông niệu quản sau 3-4 tuần.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo

kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.

- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hô thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Tồn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).
4. Vũ Trọng Hạnh (2017). *Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản 1/3 trên tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức giai đoạn 2014-2016*, Luận văn thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.

## 63. LẤY SỎI NIỆU QUẢN TÁI PHÁT, PHẪU THUẬT LẠI

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh lý hay gặp trong các bệnh tiết niệu, tỉ lệ mắc gặp phải dao động tùy từng khu vực, khu vực châu Á, tỉ lệ sỏi tiết niệu chiếm 1% - 19,1% dân số. Ở Việt Nam, một số bệnh viện lớn như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Trung ương Quân đội 108, bệnh viện Bình Dân... thì bệnh lý sỏi tiết niệu chiếm 40-60% tổng số người bệnh điều trị tại viện. Sỏi niệu quản chiếm 28-40%, trong đó sỏi niệu quản 1/3 dưới chiếm từ 70-75% sỏi niệu quản, còn lại là sỏi niệu quản 1/3 trên và giữa. Phần lớn đến 80% sỏi niệu quản rơi từ trên đài bể thận xuống.

- Lấy sỏi niệu quản tái phát là phẫu thuật mở niệu quản loại bỏ sỏi niệu quản gây tắc, lập lại sự lưu thông bình thường của niệu quản trên người bệnh đã phẫu thuật sỏi niệu quản trước đó. Phẫu tích niệu quản đã mổ cũ thường khó khăn do tổ chức quanh niệu quản xơ dính nhiều, có những trường hợp dính thành một khối rất khó khăn trong phẫu tích riêng được niệu quản. Những trường hợp này có thể rách phúc mạc, tổn thương đại tràng, và có thể tổn thương mạch chủ. Do vậy, phẫu thuật mổ lại sỏi niệu quản thường khó khăn, phức tạp, cần những phẫu thuật viên có kinh nghiệm phẫu thuật.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi niệu quản có biến chứng, không can thiệp bằng nội soi được, hoặc nội soi có nguy cơ, không tiếp cận được niệu quản.
- Sỏi niệu quản kèm theo các dị dạng bẩm sinh đường tiết niệu như niệu quản đôi, giãn niệu quản bẩm sinh cần can thiệp thăm dò, can thiệp phối hợp.
- Sỏi niệu quản kèm theo hẹp niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.
- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.
- Tiền sử mổ cũ vùng sau phúc mạc.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.



- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế:**

- Người bệnh nằm ngửa với sỏi niệu quản đoạn thấp.
- Người bệnh nằm nghiêng 90 độ có gối độn lưng với sỏi niệu quản đoạn cao.

**Kỹ thuật:**

*Sỏi niệu quản 1/3 trên*

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường sườn thắt lưng, dưới sườn XII.

**6.2. Bước 2:**

- Vào khoang sau phúc mạc thường dính nhiều, gỡ dính bằng dao điện hoặc kéo bóc lộ bờ cơ thắt lưng, khi đó theo bờ cơ thắt lưng bóc lộ thận và niệu quản.
- Phía bên bờ cơ thắt lưng là thận và niệu quản. Với sỏi niệu quản bên (P) chú ý tĩnh mạch chủ nằm dưới niệu quản, nếu tổ chức dính nhiều, cần phẫu tích bằng kéo, phẫu tích từ rốn thận xuống hoặc từ niệu quản phía dưới lên vì những vị trí đó chưa hoặc ít can thiệp trước đó nên thường dễ dàng bóc tách bóc lộ hơn.

**6.3. Bước 3:**

- Sỏi vị trí sát bề thận cần bóc lộ niệu quản từ trên thận xuống tránh trường hợp sỏi di chuyển lên trên bề thận.
- Bóc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, sỏi niệu quản nằm ở vị trí giao giữa niệu quản giãn và niệu quản bình thường.

**6.4. Bước 4:**

- Mở niệu quản ngay niệu quản vị trí sỏi và trên sỏi (vị trí giãn), lấy sỏi, xử trí tổn thương như polyp, hẹp niệu quản nếu có.
- Đặt JJ niệu quản qua chỗ mở niệu quản.
- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chặm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.

**6.5. Bước 5:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.

- Đóng bụng theo giải phẫu.

### ***Sỏi niệu quản 1/3 giữa và dưới:***

**6.1. Bước 1:** Rạch da bằng đường Pfannensitel.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, gỡ dính tổ chức bằng kéo, chú ý đi ngoài phúc mạc, trong trường hợp dính nhiều có thể tổn thương vào ruột. Thường niệu quản có màu trắng, sỏi niệu quản nằm ở vị trí giao giữa niệu quản gần và niệu quản bình thường.

**6.3. Bước 3:** Lấy sỏi:

- Rạch niệu quản theo chiều dọc ngay trên sỏi lấy sỏi, bơm rửa sỏi.
- Đặt ống thông niệu quản: nhằm thăm dò niệu quản, đảm bảo sự lưu thông tốt của niệu quản. Đặt ống thông niệu quản bằng sonde JJ hoặc sonde Modelage.
- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chậm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.

**6.4. Bước 4:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gấp sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Vũ Trọng Hạnh (2017). *Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản 1/3 trên tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức giai đoạn 2014-2016*, Luận văn thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.

## 64. LẤY SỎI NIỆU QUẢN ĐOẠN SÁT BẰNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh lý hay gặp trong các bệnh tiết niệu, tỉ lệ mắc gặp phải dao động tùy từng khu vực, khu vực châu Á, tỉ lệ sỏi tiết niệu chiếm 1% - 19,1% dân số. Ở Việt Nam, một số bệnh viện lớn như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Trung ương Quân đội 108, bệnh viện Bình Dân... thì bệnh lý sỏi tiết niệu chiếm 40-60% tổng số người bệnh điều trị tại viện. Sỏi niệu quản chiếm 28-40%, trong đó sỏi niệu quản 1/3 dưới chiếm từ 70-75% sỏi niệu quản. Phần lớn đến 80% sỏi niệu quản rơi từ trên đài bể thận xuống.

- Hiện tại sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới thường được phẫu thuật bằng phương pháp tán sỏi qua nội soi ngược dòng. Tuy nhiên, có những trường hợp không tiếp cận được niệu quản, không tiếp cận sỏi được cần phải can thiệp mổ mở để lấy sỏi, và can thiệp vào niệu quản.

- Lấy sỏi niệu quản sát bằng quang là phẫu thuật can thiệp kinh điển được thực hiện để lập lại lưu thông niệu quản do sỏi niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi niệu quản có tình trạng shock nhiễm khuẩn.
- Sỏi niệu quản 1/3 dưới không can thiệp được sỏi qua nội soi.
- Sỏi niệu quản gây hẹp phía dưới.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.
- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.
- Tiền sử mổ cũ vùng sau phúc mạc.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

### Kỹ thuật:

**6.1. Bước 1:** Đường rạch da tùy theo vị trí sỏi niệu quản: rạch da bằng đường Pfannensitel bên phía có sỏi qua các lớp cân cơ, bóc lộ vén phúc mạc hố chậu. Chú ý tránh làm tổn thương bó mạch tinh, ống dẫn tinh, động mạch tử cung, bó mạch chậu.

**6.2. Bước 2:** Bóc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, sỏi niệu quản nằm ở vị trí giao giữa niệu quản giãn và niệu quản bình thường. Phần trên có sỏi được vén lên bằng Nelaton. Đoạn niệu quản giãn thì tìm sỏi ở phía dưới, nếu không giãn thì tìm sỏi ở phía trên.

### 6.3. Bước 3:

- Khâu chỉ chờ, mở dọc niệu quản tìm sỏi. Dùng pince gấp sỏi thăm dò, tách lấy sỏi ra ngoài.
- Sỏi sát thành bàng quang nếu phía trên niệu quản không can thiệp được sỏi cần mở bàng quang tiếp cận niệu quản, thăm dò bằng minizzi lấy sỏi kết hợp cả phái niệu quản trên và dưới.

### 6.4. Bước 4:

- Đặt ống thông niệu quản: nhằm thăm dò niệu quản, đảm bảo sự lưu thông tốt của niệu quản. Đặt ống thông niệu quản bằng sonde JJ hoặc sonde Modelage.
- Khâu niệu quản: khâu kín niệu quản bằng chỉ tiêu chậm 4/0-5/0, bằng đường khâu vắt hoặc mũi rời.
- Nếu có mở bàng quang cần khâu lại bàng quang mũi rời hoặc vắt, chú ý phải lấy được lớp niêm mạc bàng quang tránh chảy máu bàng quang gây tắc sonde tiểu. Người bệnh cao tuổi, nguy cơ rò bàng quang cần đặt sonde dẫn lưu bàng quang hoặc lưu sonde tiểu kéo dài 10-14 ngày.
- Trường hợp sỏi niệu quản kèm theo hẹp niệu quản thì phải cắt đoạn niệu quản hẹp, cầm lại niệu quản vào bàng quang, trường hợp sỏi niệu quản kèm theo giãn niệu quản thì phải tạo hình lại niệu quản.

### 6.5. Bước 5:

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG:**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Nguyễn Đăng Phiến (2006). *Nghiên cứu và chuẩn đoán và điều trị sỏi bàng quang thứ phát sau tổn thương bệnh lý đường tiết niệu dưới ở người lớn tại bệnh viện Việt Đức*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.
2. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).

## 65. ĐẶT BỘ PHẬN GIẢ NIỆU QUẢN QUA DA

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản là dị tật bẩm sinh mà nguyên nhân do giải phẫu hoặc chức năng gây chít hẹp khúc nối làm cản trở lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản gây nên hiện tượng ứ nước thận. Hẹp niệu quản sau can thiệp từ tán sỏi niệu quản đến mổ lấy sỏi niệu quản cũ đều cần can thiệp phẫu thuật tránh tình trạng thận tổn thương không phục hồi dẫn đến hỏng thận.

- Phương pháp tạo hình niệu quản nhằm bộc lộ đoạn niệu quản tổn thương và niệu quản lành, để can thiệp cắt toàn bộ đoạn niệu quản tổn thương, khâu nối tạo hình lại niệu quản lành nhằm phục hồi lưu thông của bể thận niệu quản. Tuy nhiên, có những trường hợp niệu quản và bể thận khó tiếp cận, hoặc tổn thương niệu quản dài, không thể tạo hình niệu quản hoặc hạ thận, ghép thận tự thân được, do vậy, có thể sử dụng một đoạn niệu quản giả tương tự như mạch máu nhân tạo để chuyển lưu nước tiểu từ bể thận ra ngoài thay cho dẫn lưu thận hoặc tránh phải cắt thận.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Hẹp niệu quản do các nguyên nhân không thể can thiệp tạo hình hoặc đưa niệu quản ra da được.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận bên can thiệp mất chức năng.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm khuẩn thành bụng vùng mổ, nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị.
- Tiền sử mổ cũ vùng sau phúc mạc.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.



**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** nằm nghiêng về phía đối diện, có độn Bilot dưới bờ sườn.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường sườn thất lưng, dưới sườn XII có cắt sườn XII nếu hẹp cao, thận cao, đường dưới sườn XII không tiếp cận được thận và niệu quản.

### 6.2. Bước 2:

- Mở cân Gerota, vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thất lưng
- Phía bên bờ cơ thất lưng là thận và niệu quản.
- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng, phẫu tích niệu quản lên bề thận và xuống dưới, đánh giá vị trí hẹp thường ở vị trí khúc nối bề thận niệu quản nằm ở ngoài xoang, vị trí thất ngột, thu hẹp lại của niệu quản bề thận. Phẫu tích thận và niệu quản đủ rộng.

### 6.3. Bước 3:

- Đánh giá vị trí hẹp, chiều dài đoạn hẹp. Nếu hẹp ngắn dưới 1 cm, thường khâu nối trực tiếp tận tận được, nếu hẹp dài, cần phải gỡ niệu quản rộng rãi, có thể cần di động hạ thận xuống tránh miệng nối quá căng.
- Cắt đoạn niệu quản hẹp, thường cắt dưới vị trí hẹp thì không thấy nước tiểu trên thận xuống. Kiểm tra vị trí hẹp phía dưới và phía trên.
- Nếu niệu quản hẹp trên đoạn rất dài (mất đoạn niệu quản), vùng thận và hạ vị dính nhiều do mổ cũ thì không cố gỡ dính tiếp tránh tổn thương các tạng mà không bộc lộ được.

### 6.4. Bước 4:

- Phẫu tích bề thận, phẫu tích vị trí thành bụng và vị trí dự kiến đưa niệu quản giả ra da.
- Mở bề thận, khâu gắn đoạn niệu quản giả vào bề thận, phần bề thận niệu quản còn lại có thể giữ nguyên, hoặc cắt thắt lại niệu quản ngay phía dưới vị trí cắm niệu quản giả.
- Đưa niệu quản giả còn lại qua vị trí thành bụng đã được bộc lộ ra ngoài da.
- Khâu miệng niệu quản còn lại cố định vào thành bụng.
- Đặt JJ bề thận niệu quản.

### 6.5. Bước 5:

- Kiểm tra kỹ diện khâu nối, cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu.....). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu: tình trạng tốt là dẫn lưu ra ít dịch, không có nước tiểu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### **7.2. Tai biến và nguyên tắc xử trí:**

- Không đặt được JJ xuống phía dưới: cần phẫu tích xuống sâu bên dưới, thăm dò, có thể phải cầm lại niệu quản bằng quang hoặc đưa niệu quản ra da.
- Lạc đường gây thủng niệu quản.
- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.
- Chảy máu, tổn thương mạch chậu: khâu cầm máu bằng chỉ mạch máu, mời chuyên khoa mạch máu phối hợp.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ, rò nước tiểu: điều trị chống nhiễm khuẩn.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).

## 66. NONG NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản bể thận là tình trạng chít hẹp của niệu quản - bể thận làm lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang bị tắc nghẽn. Hẹp niệu quản bể thận là một bệnh lý thường gặp, do nhiều nguyên nhân gây ra: do bẩm sinh hay mắc phải sau những can thiệp niệu quản bể thận trước đó.
- Phẫu thuật hẹp bể thận niệu quản cần phải mổ mở, cắt đoạn niệu quản hẹp, tạo hình lại niệu quản bể thận. Tuy nhiên, người bệnh có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.
- Nong niệu quản là can thiệp làm rộng niệu quản trong những trường hợp niệu quản hẹp, nhỏ để tiếp cận lên phía trên hoặc đặt ống sonde niệu quản

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu quản.
- Đánh giá niệu quản khi can thiệp các tạng xung quanh.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nặng đường tiết niệu dưới.
- Bàng quang teo nhỏ.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.
- Người bệnh cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Dụng cụ phẫu thuật cơ bản, máy soi niệu quản.

- Chỉ tự tiêu 1/0, chỉ tự tiêu 4/0 hoặc chỉ sợi đơn tự tiêu 4/0, chỉ không tiêu 3/0.
- Dẫn lưu nhỏ.
- Bộ que nong niệu quản.
- Sonde JJ 6 hoặc 7 Fr, dây dẫn đường dẫn đường.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm tư thế sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản vào bàng quang, quan sát toàn bộ bàng quang, cổ bàng quang, tuyến tiền liệt (nam), lỗ niệu quản 2 bên.

#### **6.2. Bước 2:**

- Kiểm tra lỗ niệu quản 2 bên.
- Soi vào lỗ niệu quản.
- Đưa máy soi niệu quản, luồn dây dẫn đường vào niệu quản.

### 6.3. Bước 3:

- Tiếp cận đoạn niệu quản nhỏ, hẹp.
- Luồn dây dẫn đường qua, có thể phải sử dụng dây dẫn đường mềm.
- Nếu guide đưa qua được thì đưa máy theo guide xoay máy nhẹ nhàng theo các phía của niệu quản để tiếp cận nông đoạn hẹp. Không được làm mạnh tay tránh nguy cơ thủng niệu quản.
- Nếu không đưa được máy qua, có thể sử dụng thêm 1 dây dẫn đường nữa đưa qua chỗ nhẹ, rồi nông thử lại bằng máy soi.
- Sau đó rút máy, giữ lại dây dẫn đường trong niệu quản.

### 6.4. Bước 4:

- Luồn que nông niệu quản từ cỡ nhỏ đến cỡ phù hợp qua dây dẫn đường nông qua vị trí niệu quản hẹp, chú ý làm nhẹ tay, tránh lạc đường, tụt dây dẫn đường.
- Sau khi nông xong, đặt lại máy soi kiểm tra lại niệu quản, đánh giá hiệu quả của nông.
- Trường hợp không thành công có thể sử dụng laser xẻ mở rộng niệu quản.
- Soi quan sát thăm dò lên bề thận.
- Đặt sonde JJ vào niệu quản.

### 6.5. Bước 5:

- Rút máy.
- Đặt sonde tiểu.
- Chú ý: Phải đi theo niêm mạc của niệu quản, tránh làm mù gây lạc đường hoặc thủng niệu quản.
- Nếu không can thiệp được niệu quản thì cần thiết phải chuyển mổ mở để giải quyết tình trạng hẹp.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

- Nếu người bệnh ổn định, rút sonde tiểu sau 2 ngày phẫu thuật.
- JJ sau mổ có thể để kéo dài 3 tháng hoặc 1 năm tùy từng loại JJ. Khi rút JJ cần đánh giá kỹ lưỡng, có những trường hợp sau rút JJ xuất hiện hẹp lại niệu quản, do vậy, những trường hợp này cần đặt lại JJ niệu quản kéo dài trước khi giải quyết được nguyên nhân.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Không đặt được máy.
- Không thấy lỗ niệu quản.
- Lạc đường gây thủng niệu quản.
- Chảy máu, hẹp niệu quản không luôn dây dẫn đường cũng như máy soi qua được cần chuyển phương pháp khác điều trị như mổ tạo hình niệu quản, hoặc đặt JJ xuôi dòng dưới chẩn đoán hình ảnh.
- Nhiễm trùng: Cần cấy vi sinh nước tiểu, điều trị kháng sinh phối hợp theo kinh nghiệm hoặc theo kết quả kháng sinh đồ.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Đinh Quang Huy (2021). *Đánh giá kết quả điều trị hẹp niệu quản sau tán sỏi nội soi ngược dòng bằng laser tại bệnh viện đại học y hà nội giai đoạn 2015 - 2020*, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.

## 67. ĐẶT ống THÔNG JJ NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản bể thận là tình trạng chít hẹp của niệu quản- bể thận làm lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang bị tắc nghẽn. Hẹp niệu quản bể thận là một bệnh lý thường gặp, do nhiều nguyên nhân gây ra: do bẩm sinh hay mắc phải sau những can thiệp niệu quản bể thận trước đó.
- Phẫu thuật hẹp bể thận niệu quản cần phải mổ mở, cắt đoạn niệu quản hẹp, tạo hình lại niệu quản bể thận. Tuy nhiên, người bệnh có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.
- Đặt ống thông JJ niệu quản là phẫu thuật cơ bản, đặt sonde JJ vào niệu quản trong trường hợp niệu quản không thăm dò được qua nội soi niệu đạo hoặc can thiệp bảo vệ thận niệu quản khi can thiệp tại các tạng khác.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Suy thận cấp do nguyên nhân tắc nghẽn niệu quản.
- Nguy cơ tổn thương niệu quản khi can thiệp tại các tạng xung quanh trong quá trình phẫu thuật mở.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận bên can thiệp mất chức năng.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng chưa điều trị.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận ứ mủ, nhiễm trùng chưa điều trị.
- Người bệnh cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.



**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, hoặc gây tê tuỷ sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa hoặc nằm nghiêng về phía đối diện tùy thuộc vào các cuộc phẫu thuật phối hợp hoặc vị trí tiếp cận của niệu quản, thói quen của phẫu thuật viên.

### Kỹ thuật:

**6.1. Bước 1:** Rạch da theo đường trắng bên hoặc sườn lưng tùy theo tổn thương.

#### 6.2. Bước 2:

- Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ khoang sau phúc mạc.
- Phẫu tích bộc lộ cơ thắt lưng chậu, bó mạc chậu ngoài.
- Phẫu tích tìm niệu quản: Nếu đi sau phúc mạc thì niệu quản nằm phía trên bờ cơ thắt lưng chậu, trắng đục, mềm mại, nhu động. Nếu đi đường trắng bên thì niệu quản bắt chéo trước động mạch chậu chỗ chia ngã ba động mạch chậu.
- Dùng lược luôn đưa niệu quản lên.

#### 6.3. Bước 3:

- Thăm dò niệu quản trên dưới và các tổ chức xung quanh.
- Khâu chỉ chờ vào niệu quản.
- Mở dọc niệu quản khoảng 7-10 mm.
- Dùng dây dẫn đường và JJ hoặc sonde hút thăm dò niệu quản đầu trên và dưới.
- Đặt JJ niệu quản. Nếu niệu quản hẹp cần phẫu tích xuống tiếp cận đoạn hẹp, xử trí theo thương tổn, nếu niệu quản có sỏi, mở niệu quản trên sỏi lấy sỏi, nếu niệu quản xơ hẹp, cần đánh giá đoạn xơ hẹp, nếu ngắn dưới < 1 cm thì có thể cắt đoạn niệu quản hẹp nối ngay. Nếu niệu quản hẹp > 1 cm, cần gỡ niệu quản lên phía trên hoặc phía dưới để di động miệng nối tránh miệng nối bị căng, thậm chí có thể phải hạ thận xuống để di động niệu quản phía trên.
- Khâu lại niệu quản bằng chỉ tự tiêu số 4/0, mũi rời hoặc mũi vát.

#### 6.4. Bước 4:

- Lau rửa, cầm máu.
- Đặt 01 DL hồ mổ, cạnh chỗ mở niệu quản.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ. Người bệnh thường được ăn lại sau 6-8h sau mổ do mổ sau phúc mạc, không hoặc ít can thiệp vào ruột.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu qua sonde tiểu, chú ý khi sonde tiểu không ra hoặc ra lượng nước tiểu ít cần loại trừ tắc sonde tiểu trước khi nghĩ đến các nguyên nhân khác.
- Sau mổ cần hướng dẫn người bệnh vận động sớm, tránh các biến chứng do nằm lâu như tắc đờm dãi, loét tì đè.
- Vết mổ cần được thay băng, nặn vết mổ trong những ngày đầu, tránh ứ đọng dịch gây nhiễm trùng vết mổ. Khi vết mổ nhiễm trùng cần cắt chỉ cách vết mổ sớm để thay băng thoát dịch vết mổ tốt hơn, tạo điều kiện lên tổ chức hạt.

### 7.2. Tai biến và nguyên tắc xử trí:

- Không tiếp cận được niệu quản do dính: Phẫu tích lên trên hoặc xuống dưới tìm bể thận, niệu quản đoạn dưới. Nếu niệu quản tổn thương trên đoạn dài có thể phải dẫn lưu thận ra ngoài da.
- Không đặt được JJ xuống phía dưới: cần phẫu tích xuống sâu bên dưới, thăm dò, có thể phải cầm lại niệu quản bằng quang hoặc đưa niệu quản ra da.
- Lạc đường gây thủng niệu quản.
- Chảy máu, tổn thương mạch chậu: khâu cầm máu bằng chỉ mạch máu, mời chuyên khoa mạch máu phối hợp.
- Nhiễm trùng: Cần cấy vi sinh nước tiểu, điều trị kháng sinh phối hợp theo kinh nghiệm hoặc theo kết quả kháng sinh đồ.
- JJ sau mổ có thể để kéo dài 3 tháng hoặc 1 năm tùy từng loại JJ. Khi rút JJ cần đánh giá kỹ lưỡng, có những trường hợp sau rút JJ xuất hiện hẹp lại niệu quản, do vậy, những trường hợp này cần đặt lại JJ niệu quản kéo dài trước khi giải quyết được nguyên nhân.
- **Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.

2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).
4. Lê Văn Hùng (2019). *Kết quả soi niệu quản đặt sonde JJ trong điều trị thận ứ nước do tắc nghẽn tại bệnh viện Bạch Mai*, Luận văn thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội

## 68. NỘI SOI NIỆU QUẢN ĐỂ ĐẶT THÔNG JJ

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hệ tiết niệu đảm nhiệm chức năng lọc và bài tiết nước tiểu ra ngoài qua thận, niệu quản xuống bàng quang rồi niệu đạo ra ngoài. Tất cả các nguyên nhân gây tắc nghẽn hoặc làm gián đoạn đường bài tiết nước tiểu ra ngoài đều gây ra tình trạng giãn đài bể thận, gây ảnh hưởng đến chức năng thận thậm chí gây mất chức năng thận.
- Khi tổn thương một thận, thận bên đối diện chức năng bình thường thì chủ yếu gây ra tình trạng tổn thương tại chỗ, không hoặc ít gây suy chức năng thận. Tuy nhiên, nếu thận bên đối diện tổn thương, hoặc chỉ có một thận duy nhất thì khi niệu quản bị tắc nghẽn hoàn toàn sẽ gây ra tình trạng suy thận cấp, vô niệu. Trong những trường hợp này cần can thiệp sớm lập lại lưu thông nước tiểu, hoặc lọc máu cấp cứu.
- Hiện tại các phương tiện kỹ thuật phát triển, việc lập lại lưu thông tắc nghẽn niệu quản được tiến hành qua nội soi niệu quản ngược dòng bằng các dụng cụ nội soi thường đơn giản, hiệu quả. Trong một số trường hợp cấp cứu, đặt ống sonde JJ niệu quản ngược dòng, có thể đặt sonde niệu quản xuôi dòng dưới hướng dẫn của chẩn đoán hình ảnh.
- Nội soi niệu quản để đặt thông JJ là phương pháp sử dụng máy nội soi đặt JJ niệu quản trong các trường hợp hẹp niệu quản, thăm dò niệu quản hay bảo vệ niệu quản trước các phẫu thuật khác.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Suy thận cấp do hẹp niệu quản.
- Hẹp niệu quản sau các can thiệp tiết niệu trước đó.
- Hẹp niệu quản không có khả năng tạo hình lại niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận mất chức năng.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh cao tuổi có bệnh nền phối hợp.
- Người bệnh béo phì, người bệnh đang có cơn đau quặn thận.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

**5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ Gấp sỏi.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tùy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa.

### Kỹ thuật:

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản vào bàng quang, quan sát toàn bộ bàng quang, cổ bàng quang, tuyến tiền liệt (ở nam), lỗ niệu quản 2 bên.

### 6.2. Bước 2:

- Luồn dây dẫn đường vào niệu quản bên hẹp.
- Đưa máy soi vào lỗ niệu quản bên cần can thiệp, tiếp cận bề thận.
- Luồn dây dẫn đường thăm dò. Nếu dây dẫn đường lên bề thận tốt thì đặt sonde JJ niệu quản.
- Nếu niệu quản hẹp, dây dẫn đường cứng không qua được, có thể sử dụng loại dây dẫn đường mềm tiếp cận, có thể dùng đến 2-3 dây dẫn đường nong niệu quản.
- Khi guide qua vị trí hẹp, dùng laser cắt tổ chức xơ hẹp trên dây dẫn đường theo đường vòng tròn quanh chu vi đến khi bề thận- niệu quản đủ rộng, nếu khó khăn cần dừng lại ngay tránh lóc hoặc thủng niệu quản ra ngoài.
- Soi qua vị trí hẹp đánh giá phía trên, kiểm tra trên vị trí hẹp có sỏi hay tổn thương khác không. Nếu có sỏi cần tán sỏi bằng laser nếu không có nhiễm khuẩn; nếu nhiễm khuẩn cần lấy nước tiểu cấy vi sinh để điều trị kháng sinh; còn nếu tổ chức niệu quản nghi ngờ tổn thương ác tính cần lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh đánh giá tính chất tổn thương.
- Đặt sonde JJ vào niệu quản.

### 6.3. Bước 3:

- Rút máy.
- Đặt sonde tiểu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi chặt chẽ về: Mạch, huyết áp động mạch và áp lực tĩnh mạch trung ương. Nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$  máu đánh giá bằng  $SpO_2$  và  $P_{et}CO_2$ .
- Số lượng, màu sắc nước tiểu, dẫn lưu thận.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp cắt lớp có thuốc.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mủ, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, bù dịch, điện giải. Điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Nguyễn Kim Cương (2012). *Đánh giá kết quả điều trị nội soi tán sỏi niệu quản 1/3 trên bằng Holmium laser tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).



## 69. NỘI SOI THAY SONDE JJ

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản bể thận là tình trạng chít hẹp của niệu quản- bể thận làm lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang bị tắc nghẽn. Hẹp niệu quản bể thận là một bệnh lý thường gặp, do nhiều nguyên nhân gây ra: do bẩm sinh hay mắc phải sau những can thiệp niệu quản bể thận trước đó.
- Phẫu thuật hẹp bể thận niệu quản cần phải mổ mở, cắt đoạn niệu quản hẹp, tạo hình lại niệu quản bể thận. Tuy nhiên, người bệnh (NB) có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.
- Nội soi nong niệu quản hẹp là lập lại lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống bàng quang bằng việc nội soi niệu quản bằng ống soi niệu quản, nong rộng, mở rộng vị trí hẹp của niệu quản có thể mở rộng bằng tia laser, đặt ống sonde niệu quản nhằm lập lại sự lưu thông thông thoáng của niệu quản.
- Những trường hợp không có khả năng tạo hình niệu quản, hoặc ung thư giai đoạn muộn, thì việc lưu JJ kéo dài sẽ giúp người bệnh cải thiện chức năng thận, tránh được một cuộc mổ nặng cho người bệnh. Tuy nhiên, đây là phương pháp phẫu thuật giải quyết tạm thời, không giải quyết triệt để được nguyên nhân.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp bể thận - niệu quản do mô cũ hoặc do chèn ép từ ngoài vào do u.
- Sỏi hẹp niệu quản
- Suy thận do hẹp niệu quản

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận mất chức năng.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận niệu quản mổ mở cũ.
- Hẹp niệu đạo.
- U phì đại tuyến tiền liệt lớn.
- Người bệnh đã cắm lại niệu quản vào bàng quang.
- Các khối u đường tiết niệu, hoặc u ngoài đường tiết niệu gây chèn ép niệu quản.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Ống thông JJ 6 – 7Fr.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản vào bàng quang, quan sát toàn bộ bàng quang, cổ bàng quang, tuyến tiền liệt (ở nam), lỗ niệu quản 2 bên.

**6.2. Bước 2:**

- Cặp đầu dưới JJ đưa ra ngoài niệu đạo, không nên rút toàn bộ JJ ra ngoài.
- Luồn dây dẫn đường theo JJ cũ lên bề thận, sau đó rút JJ cũ và giữ lại dây dẫn đường làm đường.

**6.3. Bước 3:**

- Đặt lại JJ mới luồn theo dây dẫn đường vào bề thận.
- Có thể đưa máy soi niệu quản theo dây dẫn đường lên phía trên kiểm tra niệu quản và đánh giá vị trí hẹp.
- Luồn dây dẫn đường vào niệu quản bên hẹp.

**6.4. Bước 4:**

- Đưa máy soi vào lỗ niệu quản bên hẹp, tiếp cận vị trí hẹp.
- Khi guide qua vị trí hẹp, cố đưa máy soi qua (trong quá trình đưa máy hết sức nhẹ nhàng, nếu khó khăn cần dừng lại ngay tránh lóc hoặc thủng niệu quản ra ngoài).
- Khi máy soi khó khăn qua vị trí hẹp thì không nên cố mạnh tay, nguy cơ thủng niệu quản, khi đó nên đặt lại JJ mà không can thiệp gì thêm.
- Có thể dùng laser cắt tổ chức xơ hẹp trên dây dẫn đường theo đường vòng tròn quanh chu vi đến khi bề thận- niệu quản đủ rộng, nếu khó khăn cần dừng lại ngay tránh lóc hoặc thủng niệu quản ra ngoài.
- Nhiều trường hợp đầu trên hoặc đầu dưới bám sỏi nhiều, cần tán sỏi ra khỏi sonde JJ, trên thận cần tán sỏi nội soi hoặc tán sỏi qua da.
- Đặt sonde JJ vào niệu quản.

**6.5. Bước 5:**

- Rút máy

- Đặt sonde tiểu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi chặt chẽ về: Mạch, huyết áp động mạch và áp lực tĩnh mạch trung ương. Nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$  máu đánh giá bằng  $SpO_2$  và  $P_{et}CO_2$ .

- Số lượng, màu sắc nước tiểu, dẫn lưu thận.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp cắt lớp có thuốc.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mủ, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, bù dịch, điện giải. Điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).
4. Lê Văn Hùng (2019). *Kết quả soi niệu quản đặt sonde JJ trong điều trị thận ứ nước do tắc nghẽn tại bệnh viện Bạch Mai*, Luận văn thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.

## 70. NỘI SOI NONG NIỆU QUẢN HẸP

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản bể thận là tình trạng chít hẹp của niệu quản- bể thận làm lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang bị tắc nghẽn. Hẹp niệu quản bể thận là một bệnh lý thường gặp, do nhiều nguyên nhân gây ra: do bẩm sinh hay mắc phải sau những can thiệp niệu quản bể thận trước đó.
- Phẫu thuật hẹp bể thận niệu quản cần phải mổ mở, cắt đoạn niệu quản hẹp, tạo hình lại niệu quản bể thận. Tuy nhiên, người bệnh (người bệnh ) có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.
- Nội soi nong niệu quản hẹp là lập lại lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống bàng quang bằng việc nội soi niệu quản bằng ống soi niệu quản, nong rộng, mở rộng vị trí hẹp của niệu quản có thể mở rộng bằng tia laser, đặt ống sonde niệu quản nhằm lập lại sự lưu thông thông thoáng của niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp bể thận - niệu quản do mổ cũ hoặc do chèn ép từ ngoài vào do u.
- Sỏi hẹp niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận mất chức năng.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Thận niệu quản mổ mở cũ.
- Hẹp niệu đạo.
- U phì đại tuyến tiền liệt lớn.
- Người bệnh đã cầm lại niệu quản vào bàng quang.
- Các khối u đường tiết niệu, hoặc u ngoài đường tiết niệu gây chèn ép niệu quản.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản vào bàng quang, quan sát toàn bộ bàng quang, cổ bàng quang, tuyến tiền liệt (ở nam), lỗ niệu quản 2 bên.

**6.2. Bước 2:**

- Luồn dây dẫn đường vào niệu quản bên hẹp.
- Đưa máy soi vào lỗ niệu quản bên hẹp, tiếp cận vị trí hẹp.
- Luồn dây dẫn đường qua vị trí hẹp thăm dò. Nếu dây dẫn đường cứng không qua được, có thể sử dụng loại dây dẫn đường mềm tiếp cận, có thể dùng đến 2-3 dây dẫn đường nông niệu quản.
- Luồn dây dẫn đường qua vị trí hẹp thăm dò. Nếu dây dẫn đường cứng không qua được, có thể sử dụng loại dây dẫn đường mềm tiếp cận, có thể dùng đến 2-3 dây dẫn đường nông niệu quản.
- Khi guide qua vị trí hẹp, cố đưa máy soi qua (trong quá trình đưa máy hết sức nhẹ nhàng, nếu khó khăn cần dừng lại ngay tránh lóc hoặc thủng niệu quản ra ngoài).
- Khi guide qua vị trí hẹp, có thể dùng laser cắt tổ chức xơ hẹp trên dây dẫn đường theo đường vòng tròn quanh chu vi đến khi bề thận - niệu quản đủ rộng, nếu khó khăn cần dừng lại ngay tránh lóc hoặc thủng niệu quản ra ngoài.
- Soi qua vị trí hẹp đánh giá phía trên, kiểm tra trên vị trí hẹp có sỏi hay tổn thương khác không. Nếu có sỏi cần tán sỏi bằng laser nếu không có nhiễm khuẩn; nếu nhiễm khuẩn cần lấy nước tiểu cấy vi sinh để điều trị kháng sinh; còn nếu tổ chức niệu quản nghi ngờ tổn thương ác tính cần lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh đánh giá tính chất tổn thương.
- Đặt sonde JJ vào niệu quản.

**6.3. Bước 3:**

- Rút máy
- Đặt sonde tiểu

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi chặt chẽ về: Mạch, huyết áp động mạch và áp lực tĩnh mạch trung ương. Nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$  máu đánh giá bằng  $SpO_2$  và  $P_{et}CO_2$ .

- Số lượng, màu sắc nước tiểu, dẫn lưu thận.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp cắt lớp có thuốc.

- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mủ, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, bù dịch, điện giải. Điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Nguyễn Kim Cương (2012). *Đánh giá kết quả điều trị hẹp niệu quản sau tán sỏi nội soi ngược dòng bằng laser tại bệnh viện đại học y hà nội giai đoạn 2015 – 2020*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).



## 71. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU QUẢN - ÂM ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Rò niệu quản âm đạo là tình trạng niệu quản bị tổn thương sau các phẫu thuật vùng tiểu khung liên quan đến phụ khoa như cắt toàn bộ tử cung. Thường tổn thương do khâu mổ âm đạo vào thành niệu quản, do vậy vị trí tổn thương thường dính, tổ chức mủn nát.

Tình trạng rò niệu quản âm đạo thường gặp là tình trạng rỉ nước tiểu liên tục ra vùng tầng sinh môn ngay sau mổ hoặc sau một vài tuần phẫu thuật.

Chụp cắt lớp vi tính hoặc chụp niệu quản xuôi dòng có thể đánh giá được đường rò. Tuy nhiên, cần chẩn đoán phân biệt với rò bàng quang âm đạo bằng soi bàng quang, làm nghiệm pháp xanh Methylen, bơm vào bàng quang, nếu có rò bàng quang thì có thuốc xuống phía dưới âm đạo.

Phẫu thuật rò niệu quản âm đạo là phẫu thuật gỡ dính bộc lộ niệu quản tối đa đến sát vị trí tổn thương, sau đó cầm lại niệu quản bàng quang. Nói cách khác, phẫu thuật rò niệu quản âm đạo là phẫu thuật cầm lại niệu quản bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Rò niệu quản âm đạo sau các can thiệp phẫu thuật phụ khoa.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nặng đường tiết niệu dưới.
- Bàng quang teo nhỏ.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.
- Loại trừ bệnh lý ung thư tiến triển.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ

### 6.3. Kỹ thuật:

**6.1. Bước 1:** Rạch da theo đường trắng bên cùng bên niệu quản tổn thương từ sát khớp mu đến ngang rốn.

**6.2. Bước 2:** Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng chậu, bó mạch chậu.

- Bóc tách bộc lộ niệu quản chú ý các mạch máu nuôi dưỡng niệu quản, niệu quản thường giãn, phẫu tích lên phía trên bộc lộ niệu quản sẽ dễ hơn do phía trên thường chưa có can thiệp trước.

- Phẫu tích theo niệu quản xuống dưới đến vị trí sát bàng quang, đến vị trí tổn thương.

**6.3. Bước 3:** Cắt niệu quản đến sát ranh giới chỗ lành và tổn thương hoặc cắt dài tối đa nếu tổn thương nằm sâu. Chú ý gỡ dính cẩn thận, tránh gây tổn thương mạch nuôi niệu quản và các tổ chức xung quanh như mạch máu, ruột...

- Bộc lộ thành bên bàng quang.

**6.4. Bước 4:** Có 2 phương pháp cầm niệu quản vào bàng quang.

***Cầm niệu quản trong bàng quang theo phương pháp Politano-Leadbetter***

- Mở bàng quang và banh 2 mép bàng quang.

- Dùng dao xuyên qua thành bên bàng quang gần vùng tam giác.

- Kéo đoạn niệu quản qua lỗ thông.

- Bóc tách niêm mạc bàng quang dưới lỗ thông trên một đoạn 1- 1,5 cm. Kéo dần niệu quản xuống lỗ thông niêm mạc.

- Cắt vát đầu niệu quản và khâu dính 2 mũi vào lớp cơ niêm bàng quang.

- Đặt ống thông JJ niệu quản. Khâu tăng cường mũi rời quanh lỗ niệu quản.

***Cầm niệu quản ngoài bàng quang theo phương pháp Lich-Gregoir***

- Rạch bên ngoài thành bên bàng quang một đường 2cm cho đến niêm mạc.

- Bóc tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.

- Rạch chỗ thấp nhất niêm mạc bàng quang, dính niệu quản sau khi bỏ dọc niệu quản 5 mm

- Dính đầu niệu quản vào lỗ thông niêm mạc, đặt ống thông niệu quản JJ, khâu vát quanh miệng nối bằng chỉ 5/0.

- Phủ lớp cơ bàng quang trên đoạn niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Quan sát tổng thể phẫu trường, dụng cụ, cầm máu, đặt dẫn lưu, đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mô tử nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu qua sonde tiểu, chú ý khi sonde tiểu không ra hoặc ra lượng nước tiểu ít cần loại trừ tắc sonde tiểu trước khi nghĩ đến các nguyên nhân khác.
- Sau mổ cần hướng dẫn người bệnh vận động sớm, tránh các biến chứng do nằm lâu như tắc đờm dãi, loét tì đè.
- Vết mổ cần được thay băng, nặn vết mổ trong những ngày đầu, tránh ứ đọng dịch gây nhiễm trùng vết mổ. Khi vết mổ nhiễm trùng cần cắt chỉ cách vết mổ sớm để thay băng thoát dịch vết mổ tốt hơn, tạo điều kiện lên tổ chức hạt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Nguyễn Mạnh Chiến (2012). *Đánh giá kết quả đóng rò bàng quang – âm đạo sau can thiệp sản phụ khoa tại bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).

## 72. PHẪU THUẬT TRỒNG LẠI NIỆU QUẢN - BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật trồng lại niệu quản bàng quang là phẫu thuật lập lại lưu thông bể thận niệu quản xuống bàng quang trong những trường hợp bệnh lý hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới sát bàng quang, trào ngược bàng quang niệu quản bẩm sinh, Megaureter giúp lưu thông tốt từ bể thận xuống bàng quang tránh tổn thương thận gây tổn thương thận không hồi phục, hỏng thận.

- Những trường hợp tổn thương niệu quản dài có thể cần phải tạo vạt bàng quang trước khi cấy niệu quản bàng quang, hay hạ thận xuống dưới thấp. Những trường hợp sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới không tiếp cận được niệu quản cũng có thể mổ mở cấy lại niệu quản bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới.
- Hẹp rò niệu quản 1/3 dưới.
- Rò niệu quản âm đạo.
- Tổn thương niệu quản đoạn 1/3 dưới.
- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới không tiếp cận được qua nội soi niệu đạo.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nặng đường tiết niệu dưới.
- Bàng quang teo nhỏ.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rạch da theo đường trắng bên cùng bên niệu quản tổn thương từ sát khớp mu đến ngang rốn.

**6.2. Bước 2:** Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng chậu, bó mạch chậu.

- Bóc tách bộc lộ niệu quản chú ý các mạch máu nuôi dưỡng niệu quản, niệu quản thường giãn, phẫu tích lên phía trên bộc lộ niệu quản sẽ dễ hơn do phía trên thường chưa có can thiệp trước.

- Phẫu tích theo niệu quản xuống dưới đến vị trí sát bàng quang, đến vị trí tổn thương.

**6.3. Bước 3:** Cắt niệu quản đến sát ranh giới chỗ lành và tổn thương hoặc cắt dài tối đa nếu tổn thương nằm sâu. Chú ý gỡ dính cẩn thận, tránh gây tổn thương mạch nuôi niệu quản và các tổ chức xung quanh như mạch máu, ruột...

- Bộc lộ thành bên bàng quang

**6.4. Bước 4:** Có 2 phương pháp cầm niệu quản vào bàng quang.

***Cầm niệu quản trong bàng quang theo phương pháp Politano-Leadbetter***

- Mở bàng quang và banh 2 mép bàng quang.

- Dùng dao xuyên qua thành bên bàng quang gần vùng tam giác.

- Kéo đoạn niệu quản qua lỗ thông.

- Bóc tách niêm mạc bàng quang dưới lỗ thông trên một đoạn 1- 1,5 cm. Kéo dần niệu quản xuống lỗ thông niêm mạc.

- Cắt vát đầu niệu quản và khâu dính 2 mũi vào lớp cơ niêm bàng quang.

- Đặt ống thông JJ niệu quản. Khâu tăng cường mũi rời quanh lỗ niệu quản.

***Cầm niệu quản ngoài bàng quang theo phương pháp Lich-Gregoir***

- Rạch bên ngoài thành bên bàng quang một đường 2cm cho đến niêm mạc.

- Bóc tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.

- Rạch chỗ thấp nhất niêm mạc bàng quang, dính niệu quản sau khi bỏ dọc niệu quản 5 mm

- Dính đầu niệu quản vào lỗ thông niêm mạc, đặt ống thông niệu quản, khâu vát quanh miệng nối bằng chỉ 5/0.

- Phủ lớp cơ bàng quang trên đoạn niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Quan sát tổng thể phẫu trường, dụng cụ, cầm máu, đặt dẫn lưu, đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mô tử nhu mô hay tổn thương mạch máu.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hồ mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hồ thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu qua sonde tiểu, chú ý khi sonde tiểu không ra hoặc ra lượng nước tiểu ít cần loại trừ tắc sonde tiểu trước khi nghĩ đến các nguyên nhân khác.
- Sau mổ cần hướng dẫn người bệnh vận động sớm, tránh các biến chứng do nằm lâu như tắc đờm dãi, loét tì đè.
- Vết mổ cần được thay băng, nặn vết mổ trong những ngày đầu, tránh ứ đọng dịch gây nhiễm trùng vết mổ. Khi vết mổ nhiễm trùng cần cắt chỉ cách vết mổ sớm để thay băng thoát dịch vết mổ tốt hơn, tạo điều kiện lên tổ chức hạt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Nguyễn Mạnh Chiên (2012). *Đánh giá kết quả đóng rò bàng quang – âm đạo sau can thiệp sản phụ khoa tại bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).



## 73. PHẪU THUẬT TRỒNG NIỆU QUẢN - BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật trồng niệu quản bàng quang là phẫu thuật lắp lại lưu thông bể thận niệu quản xuống bàng quang trong những trường hợp bệnh lý hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới sát bàng quang, trào ngược bàng quang niệu quản bẩm sinh, Megaureter giúp lưu thông tốt từ bể thận xuống bàng quang tránh tổn thương thận gây tổn thương thận không hồi phục, hỏng thận.

- Những trường hợp tổn thương niệu quản dài có thể cần phải tạo vạt bàng quang trước khi cấy niệu quản bàng quang, hay hạ thận xuống dưới thấp. Những trường hợp sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới không tiếp cận được niệu quản cũng có thể mổ mở cấy lại niệu quản bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới.
- Hẹp rò niệu quản 1/3 dưới.
- Rò niệu quản âm đạo.
- Tổn thương niệu quản đoạn 1/3 dưới.
- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới không tiếp cận được qua nội soi niệu đạo.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nặng đường tiết niệu dưới.
- Bàng quang teo nhỏ.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rạch da theo đường trắng bên cùng bên niệu quản tổn thương từ sát khớp mu đến ngang rốn.

**6.2. Bước 2:** Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng chậu, bó mạch chậu.

- Bóc tách bộc lộ niệu quản chú ý các mạch máu nuôi dưỡng niệu quản, niệu quản thường giãn, phẫu tích lên phía trên bộc lộ niệu quản sẽ dễ hơn do phía trên thường chưa có can thiệp trước.

- Phẫu tích theo niệu quản xuống dưới đến vị trí sát bàng quang, đến vị trí tổn thương.

**6.3. Bước 3:** Cắt niệu quản đến sát ranh giới chỗ lành và tổn thương hoặc cắt dài tối đa nếu tổn thương nằm sâu. Chú ý gỡ dính cẩn thận, tránh gây tổn thương mạch nuôi niệu quản và các tổ chức xung quanh như mạch máu, ruột...

- Bộc lộ thành bên bàng quang.

**6.4. Bước 4:** Có 2 phương pháp cầm niệu quản vào bàng quang.

***Cầm niệu quản trong bàng quang theo phương pháp Politano-Leadbetter***

- Mở bàng quang và banh 2 mép bàng quang.

- Dùng dao xuyên qua thành bên bàng quang gần vùng tam giác.

- Kéo đoạn niệu quản qua lỗ thông.

- Bóc tách niêm mạc bàng quang dưới lỗ thông trên một đoạn 1- 1,5 cm. Kéo dần niệu quản xuống lỗ thông niêm mạc.

- Cắt vát đầu niệu quản và khâu dính 2 mũi vào lớp cơ niêm bàng quang.

- Đặt ống thông JJ niệu quản. Khâu tăng cường mũi rời quanh lỗ niệu quản.

***Cầm niệu quản ngoài bàng quang theo phương pháp Lich-Gregoir***

- Rạch bên ngoài thành bên bàng quang một đường 2cm cho đến niêm mạc.

- Bóc tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.

- Rạch chỗ thấp nhất niêm mạc bàng quang, dính niệu quản sau khi bỏ dọc niệu quản 5 mm.

- Dính đầu niệu quản vào lỗ thông niêm mạc, đặt ống thông niệu quản, khâu vát quanh miệng nối bằng chỉ 5/0.

- Phủ lớp cơ bàng quang trên đoạn niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Quan sát tổng thể phẫu trường, dụng cụ, cầm máu, đặt dẫn lưu, đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mô tử nhu mô hay tổn thương mạch máu.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hồ mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hồ thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu qua sonde tiểu, chú ý khi sonde tiểu không ra hoặc ra lượng nước tiểu ít cần loại trừ tắc sonde tiểu trước khi nghĩ đến các nguyên nhân khác.
- Sau mổ cần hướng dẫn người bệnh vận động sớm, tránh các biến chứng do nằm lâu như tắc đờm dãi, loét tì đè.
- Vết mổ cần được thay băng, nặn vết mổ trong những ngày đầu, tránh ứ đọng dịch gây nhiễm trùng vết mổ. Khi vết mổ nhiễm trùng cần cắt chỉ cách vết mổ sớm để thay băng thoát dịch vết mổ tốt hơn, tạo điều kiện lên tổ chức hạt.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu – sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 – 97.
2. Nguyễn Mạnh Chiến (2012). *Đánh giá kết quả đóng rò bàng quang – âm đạo sau can thiệp sản phụ khoa tại bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3<sup>rd</sup> ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3<sup>rd</sup> Ed.)” (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., “Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11<sup>th</sup> Ed.)” (2016).

## 74. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - ÂM ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Rò niệu đạo - âm đạo là tình trạng có khe hở thông thương giữa niệu đạo và âm đạo. Lỗ rò có thể do bẩm sinh hoặc sau phẫu thuật, nhiễm trùng hoặc sau xạ trị.
- Nguyên tắc điều trị là đóng lỗ rò, tránh nhiễm trùng ngược dòng, phục hồi chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Rò niệu đạo - âm đạo bẩm sinh.
- Rò niệu đạo - âm đạo do nguyên nhân khác.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý toàn thân nặng chưa kiểm soát tốt, chống chỉ định chung của gây tê, gây mê.
- Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị ổn định.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.

- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:** Sát trùng vùng bụng dưới rốn, âm đạo và tầng sinh môn.

- Trải toan.
- Khâu vén mép môi bé ra da.
- Đặt ống thông niệu đạo.

##### **6.2. Bước 2:** Đặt valve thành sau âm đạo.

- Bộc lộ âm đạo và lỗ rò niệu đạo âm đạo.
- Phẫu tích đường rò.

##### **6.3. Bước 3:** Rạch vòng quanh chu vi lỗ rò ở thành âm đạo.

- Tách rời thành âm đạo khỏi lỗ rò và thành niệu đạo.

- Cắt đường rò đóng kín lỗ rò ở thành niệu đạo bằng chỉ tiêu chặm 4.0
- Đóng lại thành âm đạo bằng chỉ tiêu chặm 4.0 hoặc 3.0.

**6.4. Bước 4:** Đặt meche tẩm dung dịch sát khuẩn âm đạo.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi**

- Nhiễm trùng vết mổ: vết mổ tấy đỏ, có mưng mủ, tụ dịch tầng sinh môn.
- Chảy máu tầng sinh môn.
- Đái khó sau mổ: thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, sau rút sonde tiểu người bệnh đái khó hoặc không đái được.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm dung dịch sát khuẩn âm đạo.
- Chảy máu: điều trị nội khoa, băng ép, mổ lại cầm máu nếu cần.
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3-5 ngày, tập cặp sonde tiểu cách quãng.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Hancock B. Royal Society of Medicine Press Ltd. London: 2005. First Steps in Vesico-Vaginal Fistula Repair.
2. Ockrim JL, Greenwell TJ, Foley CL, Wood DN, Shah PJ. A tertiary experience of vesico-vaginal and urethro-vaginal fistula repair: factors predicting success. BJU Int. 2009 Apr;103(8):1122-6.
3. Stamatakis M, Sargedhi C, Stasinou T, Kontzoglou K. Vesicovaginal fistula: diagnosis and management. Indian J Surg. 2014 Apr;76(2):131-6.
4. Hillary CJ, Osman NI, Hilton P, Chapple CR. The aetiology, treatment, and outcome of urogenital fistulae managed in well- and low-resourced countries: A systematic review. Eur Urol. 2016;70:478–92.
5. Malik MA, Sohail M, Malik MT, Khalid N, Akram A. Changing trends in the etiology and management of vesicovaginal fistula. Int J Urol. 2018 Jan;25(1):25-29.
6. Michel F, Gaillet S, Boissier R, Delaporte V, Lechevallier E, Bensadoun H, Karsenty G. Epidemiology and care pathway of vesicovaginal fistulas managed in France between 2010 and 2018. World J Urol. 2022 Apr;40(4):1027-1033.

## 75. TẠO HÌNH NIỆU QUẢN DO PHÌNH TO NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phình to niệu quản (NQ) thường bẩm sinh do chít hẹp NQ đầu dưới hoặc do trào ngược niệu quản.
- Phẫu thuật tạo hình NQ do phình to NQ thực ra là cầm lại niệu quản vào bàng quang (BQ) được thực hiện từ trong hay ngoài bàng quang với điều kiện không gây chít hẹp hoặc trào nước tiểu ngược dòng (thường cầm NQ ngoài BQ)

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Phình to NQ có chít hẹp bẩm sinh hoặc mắc phải.
- Trào ngược NQ gây giãn to NQ.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp NQ có chức năng thận bệnh lý  $< 15\%$  (xạ hình thận).
- Tổn thương đường niệu trên (u, lao tiến triển...).
- Bàng quang teo nhỏ.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.



- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rửa da theo đường trắng bên cùng bên niệu quản tổn thương từ sát khớp mu đến ngang rốn.

**6.2. Bước 2:** Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng chậu, bó mạch chậu.

- Bóc tách bọc lộ niệu quản chú ý các mạch máu nuôi dưỡng niệu quản, niệu quản thường giãn, phẫu tích lên phía trên bọc lộ niệu quản sẽ dễ hơn do phía trên thường chưa có can thiệp trước.

- Phẫu tích theo niệu quản xuống dưới đến vị trí sát bàng quang, đến vị trí tổn thương.

**6.3. Bước 3:** Cắt niệu quản đến sát ranh giới chỗ lành và tổn thương hoặc cắt dài tối đa nếu tổn thương nằm sâu. Chú ý gỡ dính cẩn thận, tránh gây tổn thương mạch nuôi niệu quản và các tổ chức xung quanh như mạch máu, ruột...

- Bọc lộ thành bên bàng quang.

**6.4. Bước 4:** Có 2 phương pháp cắm niệu quản vào bàng quang.

***Cắm niệu quản trong bàng quang theo phương pháp Politano-Leadbetter***

- Mở bàng quang và banh 2 mép bàng quang.

- Dùng dao xuyên qua thành bên bàng quang gần vùng tam giác.

- Kéo đoạn niệu quản qua lỗ thông.

- Bóc tách niêm mạc bàng quang dưới lỗ thông trên một đoạn 1- 1,5 cm. Kéo dần niệu quản xuống lỗ thông niêm mạc.

- Cắt vát đầu niệu quản và khâu dính 2 mũi vào lớp cơ niêm bàng quang.

- Đặt ống thông JJ niệu quản. Khâu tăng cường mũi rời quanh lỗ niệu quản.

***Cắm niệu quản ngoài bàng quang theo phương pháp Lich-Gregoir***

- Rạch bên ngoài thành bên bàng quang một đường 2cm cho đến niêm mạc.

- Bóc tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.

- Rạch chỗ thấp nhất niêm mạc bàng quang, dính niệu quản sau khi bỏ dọc niệu quản 5 mm.

- Dính đầu niệu quản vào lỗ thông niêm mạc, đặt ống thông niệu quản, khâu vát quanh miệng nối bằng chỉ 5/0.

- Phủ lớp cơ bàng quang trên đoạn niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Quan sát tổng thể phẫu trường, dụng cụ, cầm máu, đặt dẫn lưu, đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.

- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.

- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ồ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu qua sonde tiểu, chú ý khi sonde tiểu không ra hoặc ra lượng nước tiểu ít cần loại trừ tắc sonde tiểu trước khi nghĩ đến các nguyên nhân khác.
- Sau mổ cần hướng dẫn người bệnh vận động sớm, tránh các biến chứng do nằm lâu như tắc đờm dãi, loét tì đè.
- Vết mổ cần được thay băng, nặn vết mổ trong những ngày đầu, tránh ứ đọng dịch gây nhiễm trùng vết mổ. Khi vết mổ nhiễm trùng cần cắt chỉ cách vết mổ sớm để thay băng thoát dịch vết mổ tốt hơn, tạo điều kiện lên tổ chức hạt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Nguyễn Mạnh Chiến (2012). *Đánh giá kết quả đóng rò bàng quang – âm đạo sau can thiệp sản phụ khoa tại bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).

## 76. TẠO HÌNH NIỆU QUẢN BẰNG ĐOẠN RUỘT

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật tạo hình niệu quản bằng ruột là phẫu thuật thay thế đoạn dài niệu quản hẹp bằng đoạn ruột dài tương ứng.
- Tùy thuộc vào vị trí đoạn niệu quản hẹp mà các phẫu thuật viên lựa chọn quai ruột chuyển vị cho phù hợp.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Hẹp niệu quản đoạn dài, mất đoạn dài niệu quản do các bệnh lý như u sau phúc mạc, xơ hóa sau phúc mạc, tai biến y khoa, chấn thương.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, đái tháo đường, rối loạn đông máu, bệnh lý tim mạch và hô hấp nặng không đảm bảo cuộc mổ lớn.
- Thận mất chức năng.
- Bệnh viêm ruột (vd: Crohn,...).

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

**Kỹ thuật:**

**Tạo hình niệu quản phải:**

**6.1. Bước 1:** Đường rạch da là đường trắng giữa trên dưới rốn hoặc đường trắng bên phải.

**6.2. Bước 2:** Vén ruột sang bên đối diện, mở mạc told hạ đại tràng cùng bên vào khoang sau phúc mạc.

- Bộc lộ thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà giãn to tới vị trí hẹp, đánh giá độ dài đoạn hẹp.
- Bộc lộ bàng quang và chuẩn bị sẵn vị trí khâu nối ruột tạo hình niệu quản.

### **6.3. Bước 3: Cắt niệu quản tại vị trí hẹp.**

- Lấy đoạn ruột non: cắt đoạn ruột non và mạc treo ruột dài tương ứng đoạn niệu quản hẹp (chú ý cung mạch mạc treo, tránh hoại tử ruột), khâu phục hồi lưu thông đoạn ruột để lại và mạc treo.
- Đưa đại tràng lên vừa di động ra trước và vào giữa, quai ruột non vừa lấy đưa ra sau phúc mạc.

### **6.4. Bước 4: Bơm rửa sạch đoạn quai ruột được lấy, đặt đúng chiều không để bị xoắn.**

- Khâu đầu trên với niệu quản, đặt JJ bể thận - niệu quản - đoạn ruột thay thế niệu quản - bàng quang.
- Khâu đầu dưới đoạn ruột vào bàng quang.

### **6.5. Bước 5: Đặt 2 dẫn lưu sau phúc mạc, 1 vào miệng nối trên, 1 vào miệng nối dưới**

- Đóng bụng theo giải phẫu.

## **Tạo hình niệu quản trái**

### **6.1. Bước 1: Đường rạch da là đường trắng giữa trên dưới rốn hoặc đường trắng bên trái**

### **6.2. Bước 2: Vén ruột sang bên đối diện, mở mạc told hạ đại tràng cùng bên vào khoang sau phúc mạc.**

- Bộc lộ thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà giãn to tới vị trí hẹp, đánh giá độ dài đoạn hẹp.
- Bộc lộ bàng quang và chuẩn bị sẵn vị trí khâu nối ruột tạo hình niệu quản.

### **6.3. Bước 3: Cắt niệu quản tại vị trí hẹp.**

- Lấy đoạn ruột non: cắt đoạn ruột non và mạc treo ruột dài tương ứng đoạn niệu quản hẹp (chú ý cung mạch mạc treo, tránh hoại tử ruột), khâu phục hồi lưu thông đoạn ruột để lại và mạc treo.
- Rạch khoảng 5cm vùng vô mạch trên mạc treo đại tràng, đưa quai ruột vừa lấy qua lỗ trên mạc treo đại tràng ra khoang ngoài phúc mạc.

### **6.4. Bước 4: Bơm rửa sạch đoạn quai ruột được lấy, đặt đúng chiều không để bị xoắn, khâu đầu trên với niệu quản, đặt JJ bể thận - niệu quản - đoạn ruột thay thế niệu quản-bàng quang.**

- Khâu đầu dưới đoạn ruột vào bàng quang.
- Đóng lại lỗ mạc treo đại tràng.

### **6.5. Bước 5: Đặt 2 dẫn lưu sau phúc mạc, 1 vào miệng nối trên, 1 vào miệng nối dưới**

- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Theo dõi sonde dạ dày, tình trạng tái lập lưu thông ruột.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng chăm sóc vết mổ
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Tắc ruột: đặt lại sonde dạ dày, nuôi dưỡng tĩnh mạch, bồi phụ điện giải, theo dõi sát tình trạng, điều trị phẫu thuật nếu cần.
- Rò nước tiểu: đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Rò tiêu hóa, viêm phúc mạc: theo dõi tình trạng bụng, nếu rò tiêu hóa có thể điều trị bằng hút liên tục hoặc mổ mở làm sạch dẫn lưu, đóng rò.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Ordorica R, Wiegand LR, Webster JC, Lockhart JL. Ureteral replacement and onlay repair with reconfigured intestinal segments. J Urol. 2014 May;191(5):1301-6.
2. Xiong S, Zhu W, Li X, Zhang P, Wang H, Li X. Intestinal interposition for complex ureteral reconstruction: A comprehensive review. Int J Urol. 2020 May;27(5):377-386.
3. Komyakov B, Ochelenko V, Guliev B, Shevnin M. Ureteral substitution with appendix. Int J Urol. 2020;27(8):663–9
4. Wang J, Xiong S, Fan S, Yang K, Huang B, Zhang D, và c.s. Appendiceal Onlay Flap Ureteroplasty for the Treatment of Complex Ureteral Strictures: Initial Experience of Nine Patients. J Endourol. 2020 August;34(8):874–81

5. Bilotta A, Wiegand LR, Heinsimer KR. Ureteral reconstruction for complex strictures: a review of the current literature. *Int Urol Nephrol*. Tháng Mười-Một 2021;53(11):2211–9
6. Bilotta A, Wiegand LR, Heinsimer KR. Ureteral reconstruction for complex strictures: a review of the current literature. *Int Urol Nephrol*. 2021 Nov;53(11):2211-2219.



## **77. ĐƯA NIỆU QUẢN RA DA ĐƠN THUẦN ± THẮT ĐỘNG MẠCH CHẬU TRONG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Đưa niệu quản ra da đơn thuần là phẫu thuật không giải quyết nguyên nhân gây tắc mà chỉ chuyển dòng nước tiểu ra ngoài không xuống bàng quang giải quyết tình trạng suy thận. Thắt động mạch chậu trong 2 bên được chỉ định trong những chảy máu vùng tiểu khung khó cầm với mục đích hạn chế chảy máu.

- Phẫu thuật này thường được thực hiện trên những người bệnh ung thư bàng quang hoặc ung thư vùng tiểu khung gây chảy máu và chèn ép niệu quản 2 bên mà không thể cắt được u.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Các bệnh lý ung thư giai đoạn muộn xâm lấn hai lỗ niệu quản gây suy thận như ung thư bàng quang giai đoạn IV, ung thư tuyến tiền liệt, ung thư trực tràng, ung thư cổ tử cung...

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát khuẩn rộng trường mổ.

- Rửa da đường trắng giữa dưới rốn.
- Bóc tách vào khoang ngoài PM

**6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ ĐM chậu trong 2 bên, phẫu tích cẩn thận, tỉ mỉ tránh gây chảy máu do vùng này có hệ thống mạch máu phong phú, cùng với các đám rối tĩnh mạch chằng chịt.
- Thắt ĐM chậu trong 2 bên, buộc bằng chỉ không tiêu.

**6.3. Bước 3:**

- Bộc lộ niệu quản: niệu quản có màu trắng ngà giãn to, bộc lộ niệu quản dài tối đa.
- Cắt niệu quản đầu dưới, khâu hoặc buộc đầu niệu quản để lại.

**6.4. Bước 4:** Tạo đường hầm qua thành bụng, đưa niệu quản qua thành bụng.

- Khâu niệu quản lộn mép ra ngoài với thành bụng trên sonde hút nhót tùy kích thước niệu quản. Khâu bằng chỉ tiêu chặm 4/0.
- Cố định sonde hút nhót, nối vào 2 túi nước tiểu

**6.5. Bước 5:** Cầm máu kỹ diện bóc tách

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu.

**6.6. Bước 6:** Quan sát tổng thể phẫu trường, dụng cụ, cầm máu, đặt dẫn lưu, đóng bụng.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ
- Đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, thay sonde niệu quản 1 tháng 1 lần.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng rửa vết thương hàng ngày
- Chảy máu: truyền máu nếu mất máu trong mổ nhiều, chảy máu sau mổ tùy mức độ có thể điều trị nội khoa hoặc phải mổ lại để cầm máu
- Tắc dẫn lưu niệu quản ra da: bơm thông hoặc thay sonde mới
- Tắc ruột sớm sau mổ: ít gặp

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Phạm Văn Bình và Đỗ Anh Tuấn. "Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật BRICKER điều trị ung thư bàng quang tại Bệnh viện K." Tạp chí Y học Việt Nam 501.2 (2021).
3. Phạm Văn Bình và Đỗ Anh Tuấn. "NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA UNG THƯ BÀNG QUANG TẠI BỆNH VIỆN K." Tạp chí Y học Việt Nam 501.1 (2021).

## **78. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH KHÚC NỐI NIỆU QUẢN – BỂ THẬN**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản là bệnh lý bẩm sinh mà nguyên nhân do giải phẫu hoặc chức năng gây chít hẹp khúc nối làm cản trở lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản gây nên hiện tượng ứ nước thận.
- Phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản là phẫu thuật nội soi cắt đoạn niệu quản hẹp, sau đó khâu nối lại niệu quản. Kỹ thuật có thể thực hiện qua nội soi ổ bụng hoặc nội soi hông lưng sau phúc mạc.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau mổ sỏi
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản bẩm sinh
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau nội soi đặt JJ thất bại

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có chức năng thận bệnh lý < 15% (xạ hình thận)
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) không cho phép phẫu thuật

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ 45<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:**

- Đặt 3 troca vùng sườn lưng.
- Bộc lộ khoang sau phúc mạc.

**6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ thận, bề thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà, bề thận ứ nước giãn lớn.
- Đánh giá vị trí hẹp, trong trường hợp sau khi đã phẫu tích hết bề thận niệu quản nhưng chưa đánh giá rõ vị trí hẹp có thể dùng test lợi tiểu tiêm tĩnh mạch 20-40mg furocemid và quan sát bề thận giãn tới chỗ hẹp).

**6.3. Bước 3:**

- Cắt niệu quản tại chỗ hẹp gửi giải phẫu bệnh.
- Xẻ đầu dưới niệu quản dạng chữ V, đặt JJ bề thận niệu quản, khâu nối phục hồi bề thận – niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4/0 mũi rời hoặc khâu vắt (có thể cắt tạo hình bề thận nếu giãn quá lớn )

**6.4. Bước 4:**

- Kiểm tra cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng các lỗ troca.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi người bệnh:**

- Toàn trạng người bệnh: Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi nước tiểu: Số lượng, màu sắc.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng, tính chất.
- Tình trạng vết mổ, tình trạng tràn khí dưới da...
- Bồi phụ nước và điện giải, nuôi dưỡng tĩnh mạch.
- Thời gian lập lại lưu thông tiêu hóa.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu chân trocar: Khâu lại.
- Chảy máu qua dẫn lưu: Điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc cân nhắc phẫu thuật cầm máu

- Rò nước tiểu: Nước tiểu chảy qua dẫn lưu, có thể là rò tạm thời. Đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tụ dịch vùng mổ: Đánh giá qua siêu âm, xoay hút dẫn lưu hoặc chọc hút dưới siêu âm.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ; thay băng.
- Theo dõi xa sau 1 tháng rút JJ siêu âm kiểm tra đánh giá tình trạng lại sau mổ, nếu cần thiết đặt lại JJ hoặc mổ mở tạo hình bể thận niệu quản.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Chen RN, Moore RG, Kavoussi LR. Laparoscopic pyeloplasty. Indications, technique, and long-term outcome. Urol Clin North Am. 1998 May;25(2):323-30
2. Albqami N, Janetschek G. Pyéloplastie laparoscopique [Laparoscopic pyeloplasty]. Ann Urol (Paris). 2006 Dec;40(6):363-7. French.
3. Fahmy O, El-Fayoumi AR, Gakis G, Amend B, Khairul-Asri MG, Stenzl A, Schwentner C. Role of laparoscopy in ureteropelvic junction obstruction with concomitant pathology: a case series study. Cent European J Urol. 2015;68(4):466-70.
4. Aminsharifi A, Molaie A, Monsef A. Laparoscopic In Situ Dismembered Pyeloplasty Can Facilitate Laparoscopic Ureteropelvic Junction Obstruction Repair: A Prospective Cohort Trial. J Endourol. 2018 Mar;32(3):218-222



## 79. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản do bệnh lý thường xuất phát từ một số bệnh có liên quan như: Do khối u chèn vào niệu quản, mắc các bệnh lý bẩm sinh, túi sa niệu quản, hẹp chỗ nối bể thận niệu quản hoặc do các can thiệp ngoại khoa vào niệu quản, niệu quản nằm sau tĩnh mạch chủ, hoặc có nhánh mạch bất thường bắt chéo niệu quản gây hẹp...
- Tạo hình niệu quản có nhiều phương pháp: Có thể nội soi nong đoạn hẹp rồi nối hai đoạn niệu quản với nhau, hoặc nối niệu quản trực tiếp lên thận hoặc xuống bàng quang.
- Phẫu thuật nội soi tạo hình niệu quản là phẫu thuật nội soi cắt đoạn niệu quản hẹp, sau đó khâu nối lại niệu quản. Có thể thực hiện qua đường nội soi ổ bụng hoặc nội soi sau phúc mạc.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khúc nối bể thận niệu quản bẩm sinh.
- Hẹp niệu quản 1/3 trên do sỏi, polyp niệu quản...
- Niệu quản sau tĩnh mạch chủ, biến đổi giải phẫu gây hẹp niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ  $45^0$  -  $70^0$ .

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Đặt 3 troca vùng sườn lưng.
- Bộc lộ khoang sau phúc mạc.

#### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ thận, bể thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà, bể thận ứ nước giãn lớn.
- Đánh giá vị trí hẹp, trong trường hợp sau khi đã phẫu tích hết bể thận niệu quản nhưng chưa đánh giá rõ vị trí hẹp có thể dùng test lợi tiểu tiêm tĩnh mạch 20-40mg furocemid và quan sát bể thận giãn tới chỗ hẹp).

#### **6.3. Bước 3:**

- Cắt niệu quản tại chỗ hẹp gửi giải phẫu bệnh.
- Xẻ đầu dưới niệu quản dạng chữ V, đặt JJ bể thận niệu quản, khâu nối phục hồi bể thận – niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4/0 mũi rời hoặc khâu vát (có thể cắt tạo hình bể thận nếu giãn quá lớn )

#### **6.4. Bước 4:**

- Kiểm tra cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng các lỗ troca.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi người bệnh:**

- Toàn trạng người bệnh: Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi nước tiểu: Số lượng, màu sắc.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng, tính chất.
- Tình trạng vết mổ, tình trạng tràn khí dưới da...
- Bồi phụ nước và điện giải, nuôi dưỡng tĩnh mạch.
- Thời gian lập lại lưu thông tiêu hóa.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu chân trocar: Khâu lại.

- Chảy máu qua dẫn lưu: Điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc cân nhắc phẫu thuật cầm máu.
- Rò nước tiểu: Nước tiểu chảy qua dẫn lưu, có thể là rò tạm thời. Đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xem xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tụ dịch vùng mổ: Đánh giá qua siêu âm, xoay hút dẫn lưu hoặc chọc hút dưới siêu âm.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ; thay băng.
- Theo dõi xa sau 1 tháng rút JJ siêu âm kiểm tra đánh giá tình trạng lại sau mổ, nếu cần thiết đặt lại JJ hoặc mổ mở tạo hình bể thận niệu quản.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Liu CY, Kim JH, Bryant JF. Laparoscopic Ureteroureteral Anastomosis on the Distal Ureter. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2001;8(3):412–5.
2. Cheng, S., Fan, S., Wang, J. *et al*. Laparoscopic and robotic ureteroplasty using onlay flap or graft for the management of long proximal or middle ureteral strictures: our experience and strategy. *Int Urol Nephrol* 53, 479–488 (2021)
3. Wang Y, Jiang Y, Zhang Z, Yang C, Fang L, Yu D. Laparoscopic ureteroplasty with oral mucosal graft for ureteral stricture: Initial experience of eighteen patients. *Asian J Surg*. 2023 Feb;46(2):751-755.

## **80. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH NIỆU QUẢN SAU TĨNH MẠCH CHỦ**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Niệu quản sau tĩnh mạch chủ là một dị dạng bẩm sinh hiếm gặp. Niệu quản đáng lẽ nằm bên ngoài tĩnh mạch chủ dưới nhưng nó lại đi vào trong bất chéo phía sau và uốn quanh tĩnh mạch chủ và đi ra phía trước của tĩnh mạch chủ dưới. Sự quấn quanh tĩnh mạch chủ dưới của niệu quản khiến cho tĩnh mạch chủ dưới bị chèn ép gây nên tình trạng tắc nghẽn niệu quản trên và ứ nước thận.

- Phẫu thuật nội soi tạo hình niệu quản sau tĩnh mạch chủ là phẫu thuật cắt nối niệu quản, đưa niệu quản về đúng vị trí giải phẫu bình thường - trước tĩnh mạch chủ. Phẫu thuật nội soi có thể được thực hiện qua nội soi ổ bụng hoặc sau phúc mạc.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp niệu quản do niệu quản nằm sau tĩnh mạch chủ gây ứ nước thận và biểu hiện triệu chứng trên lâm sàng: người bệnh đau thắt lưng, nhiễm khuẩn tiết niệu

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ 45<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đường rạch da trocar đầu tiên là đường sườn lưng phải: vị trí là giao điểm của đường nối gai chậu trước trên, góc sườn lưng và đường nách giữa

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ khoang sau phúc mạc phải: Bơm hơi thường để áp lực khoang là 12, tạo khoang bộc lộ cơ thắt lưng và đặt 1 trocar 5mm ở dưới xương sườn XII đường nách sau và trocar 10mm ở đường nách trước tạo thành tam giác cân

**6.3. Bước 3:** Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà giãn to tới vị trí bị tĩnh mạch chủ đè ép, bộc lộ niệu quản dài tối đa. Niệu quản bình thường sẽ đi phía trước ngoài so với tĩnh mạch chủ, trong trường hợp niệu quản nằm sau tĩnh mạch chủ, đoạn niệu quản phía sau bị chèn ép gây giãn niệu quản 1/3 trên

**6.4. Bước 4:**

- Cắt niệu quản vị trí giãn phía trên tĩnh mạch chủ, giải phóng đoạn niệu quản dưới, chuyển vị niệu quản lên phía trước tĩnh mạch chủ
- Đặt JJ niệu quản.
- Khâu phục hồi niệu quản bằng chỉ tự tiêu 5/0 mũi rời trên sonde JJ, phía trước tĩnh mạch chủ.

**6.5. Bước 5:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc, cố định dẫn lưu
- Đóng vết mổ bằng chỉ không tiêu 3/0

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi người bệnh:**

- Toàn trạng người bệnh: Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi nước tiểu: Số lượng, màu sắc.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng, tính chất.
- Tình trạng vết mổ, tình trạng tràn khí dưới da...
- Bồi phụ nước và điện giải, nuôi dưỡng tĩnh mạch.
- Thời gian lập lại lưu thông tiêu hóa.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu chân trocar: Khâu lại.
- Chảy máu qua dẫn lưu: Điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc cân nhắc phẫu thuật cầm máu

- Rò nước tiểu: Nước tiểu chảy qua dẫn lưu, có thể là rò tạm thời. Đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tụ dịch vùng mô: Đánh giá qua siêu âm, xoay hút dẫn lưu hoặc chọc hút dưới siêu âm.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ; thay băng.
- Theo dõi xa sau 1 tháng rút JJ siêu âm kiểm tra đánh giá tình trạng lại sau mổ, nếu cần thiết đặt lại JJ hoặc mổ mở tạo hình bể thận niệu quản.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viville C.H., Fournier R., Beauvais P., Witz H. L'uretère rétrocave chez l'enfant. Problèmes diagnostiques et thérapeutiques. *Ann Urol.* 1978;12:147–151.
2. Bass FE, Redwine MD, Kramer LA, Huynh PT, Harris JH. Spectrum of congenital anomalies of the inferior vena cava: cross-sectional imaging findings. *RadioGraphics.* 2000;20:639–652.
3. Bhandarkar DS, Lalmalani JG, Shivde S. Laparoscopic ureterolysis and reconstruction of a retrocaval ureter. *Surg Endosc.* 2003;17:1851–1852.
4. Salonia A, Maccagnano C, Lesma A, Naspro R, Suardi N, Guazzoni G, et al. Diagnosis and Treatment of the Circumcaval Ureter. *European Urology.* 2006;(Supplements 5):449–462.
5. Fadil Y, Bai W, Dakir M, Debbagh A, Aboutaieb R. Retrocaval ureter: A case report and review of the literature. *Urol Case Rep.* 2020 Dec 28;35:101556.



## 81. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT - NỘI NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu quản do bệnh lý thường xuất phát từ một số bệnh có liên quan như: Do khối u chèn vào niệu quản, mắc các bệnh lý bẩm sinh, túi sa niệu quản, hẹp chỗ nối bể thận niệu quản hoặc do các can thiệp ngoại khoa vào niệu quản, niệu quản nằm sau tĩnh mạch chủ, hoặc có nhánh mạch bất thường bắt chéo niệu quản gây hẹp...
- Tạo hình niệu quản có nhiều phương pháp: Có thể nội soi nong đoạn hẹp rồi nối hai đoạn niệu quản với nhau, hoặc nối niệu quản trực tiếp lên thận hoặc xuống bàng quang.
- Phẫu thuật nội soi tạo hình niệu quản là phẫu thuật nội soi cắt đoạn niệu quản hẹp, sau đó khâu nối lại niệu quản. Có thể thực hiện qua đường nội soi ổ bụng hoặc nội soi sau phúc mạc.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khúc nối bể thận niệu quản bẩm sinh.
- Hẹp niệu quản 1/3 trên do sỏi, polyp niệu quản...
- Niệu quản sau tĩnh mạch chủ, biến đổi giải phẫu gây hẹp niệu quản

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mô, áo mô, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ vicryl 1/0, 2/0, 3/0. khâu da 3.0.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ  $45^0$  -  $70^0$ .

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Đặt 3 trocarcar vùng sườn lưng.
- Bộc lộ khoang sau phúc mạc.

#### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ thận, bể thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà, bể thận ứ nước giãn lớn.
- Đánh giá vị trí hẹp, trong trường hợp sau khi đã phẫu tích hết bể thận niệu quản nhưng chưa đánh giá rõ vị trí hẹp có thể dùng test lợi tiểu tiêm tĩnh mạch 20-40mg furocemid và quan sát bể thận giãn tới chỗ hẹp).

#### **6.3. Bước 3:**

- Cắt niệu quản tại chỗ hẹp gửi giải phẫu bệnh.
- Xẻ đầu dưới niệu quản dạng chữ V, đặt JJ bể thận niệu quản, khâu nối phục hồi bể thận – niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4/0 mũi rời hoặc khâu vát (có thể cắt tạo hình bể thận nếu giãn quá lớn)

#### **6.4. Bước 4:**

- Kiểm tra cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng các lỗ troca.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi người bệnh:**

- Toàn trạng người bệnh: Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi nước tiểu: Số lượng, màu sắc.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng, tính chất.
- Tình trạng vết mổ, tình trạng tràn khí dưới da...
- Bồi phụ nước và điện giải, nuôi dưỡng tĩnh mạch.
- Thời gian lập lại lưu thông tiêu hóa.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu chân trocar: Khâu lại.

- Chảy máu qua dẫn lưu: Điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc cân nhắc phẫu thuật cầm máu
- Rò nước tiểu: Nước tiểu chảy qua dẫn lưu, có thể là rò tạm thời. Đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tụ dịch vùng mổ: Đánh giá qua siêu âm, xoay hút dẫn lưu hoặc chọc hút dưới siêu âm.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ; thay băng.
- Theo dõi xa sau 1 tháng rút JJ siêu âm kiểm tra đánh giá tình trạng lại sau mổ, nếu cần thiết đặt lại JJ hoặc mổ mở tạo hình bể thận niệu quản.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Liu CY, Kim JH, Bryant JF. Laparoscopic Ureteroureteral Anastomosis on the Distal Ureter. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2001;8(3):412–5.
2. Cheng, S., Fan, S., Wang, J. *et al.* Laparoscopic and robotic ureteroplasty using onlay flap or graft for the management of long proximal or middle ureteral strictures: our experience and strategy. *Int Urol Nephrol* **53**, 479–488 (2021)
3. Wang Y, Jiang Y, Zhang Z, Yang C, Fang L, Yu D. Laparoscopic ureteroplasty with oral mucosal graft for ureteral stricture: Initial experience of eighteen patients. *Asian J Surg.* 2023 Feb;46(2):751-755.

## 82. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY SỎI NIỆU QUẢN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi tiết niệu là bệnh lý thường gặp cần phải được điều trị sớm tránh tình trạng gây tắc nghẽn, ảnh hưởng đến chức năng của thận. Hiện nay có nhiều phương pháp được áp dụng để điều trị bệnh, bao gồm: phẫu thuật kinh điển, điều trị nội khoa, điều trị ngoại khoa can thiệp bằng các phương pháp ít xâm lấn.

- Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản là phẫu thuật thường được ưu tiên cho sỏi niệu quản 1/3 trên, có tỷ lệ thành công cao, thời gian hậu phẫu ngắn, ít xảy ra biến chứng,.. Mặc dù hiện nay, các phương pháp tán sỏi tiết niệu ngày càng được ưa chuộng, nhưng nội soi hông lưng lấy sỏi vẫn là lựa chọn ưu tiên của bác sĩ với các trường hợp sỏi có kích thước lớn, phức tạp và các phương pháp tán sỏi khác không mang lại hiệu quả.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi có kích thước lớn 1/3 trên > 1 cm

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Chỉ tự tiêu, khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ 45<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt trocar (được xem như cổng dẫn để đưa các dụng cụ nội soi vào bên trong cơ thể của người bệnh)

- Rạch da 1 cm dưới bờ sườn XII đường nách giữa, dùng pince tách cân cơ lưng vào khoang sau phúc mạc.
- Bơm hơi tạo khoang sau phúc mạc.
- Đặt trocar thứ hai 5mm trên đường nách sau, cách trocar đầu tiên về phía dưới. Trocar thứ ba 10mm trên đường nách trước, 3 trocar tạo thành tam giác.

**6.2. Bước 2:** Phẫu tích lấy sỏi

- Phẫu tích tìm niệu quản và phẫu tích bóc lộ niệu quản. Dùng dao điện nội soi rạch niệu quản theo chiều dọc vị trí có sỏi
- Gắp sỏi bằng pince nội soi, lấy sỏi ra ngoài bằng lỗ trocar.

**6.3. Bước 3:** Phục hồi niệu quản

- Đặt sonde JJ niệu quản.
- Khâu lại chỗ mở niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4.0.
- Hút rửa khoang sau phúc mạc.

**6.4. Bước 4:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Rút các trocar, đóng lại các lỗ trocar bằng chỉ tiêu chặm 2/0.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu vùng mổ 2-3 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý

- Rò nước tiểu: đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Đái ra máu trong một vài ngày đầu. Nếu bị nhiễm khuẩn cần tiếp tục điều trị bằng kháng sinh. Thường sau rút JJ người bệnh sẽ hết triệu chứng đái máu

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Toru Kanno, Yasumasa Shichiri, Tomoyuki Oida, Masakazu Yamamoto, Hiroshi Kanamaru, Noriyasu Takao, Hiromu Tokuchi. Extraperitoneal laparoscopic ureterolithotomy in the supine position for impacted ureteral stones. *Urology*, Volume 67, Issue 4, 2006: 828-829.
2. Mandhani A, Kapoor R. Laparoscopic ureterolithotomy for lower ureteric stones: Steps to make it a simple procedure. *Indian J Urol IJU J Urol Soc India*. 2009;25(1):140–2.
3. Şahin S, Aras B, Ekşi M, Şener NC, Tugçu V. Laparoscopic Ureterolithotomy. *JSLS*. 2016 Jan-Mar;20(1)
5. Zia, H., Zadeh, S.S.T., Khatami, F. *et al*. Laparoscopic ureterolithotomy for large lower ureteral stone: a case series report. *Afr J Urol* 27, 107 (2021)



## **83. PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC LẤY SỎI NIỆU QUẢN**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi tiết niệu là bệnh lý thường gặp cần phải được điều trị sớm tránh tình trạng gây tắc nghẽn, ảnh hưởng đến chức năng của thận. Hiện nay có nhiều phương pháp được áp dụng để điều trị bệnh, bao gồm: phẫu thuật kinh điển, điều trị nội khoa, điều trị ngoại khoa can thiệp bằng các phương pháp ít xâm lấn.

- Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản là phẫu thuật thường được ưu tiên cho sỏi niệu quản 1/3 trên, có tỷ lệ thành công cao, thời gian hậu phẫu ngắn, ít xảy ra biến chứng,... Mặc dù hiện nay, các phương pháp tán sỏi tiết niệu ngày càng được ưa chuộng, nhưng nội soi hông lưng lấy sỏi vẫn là lựa chọn ưu tiên của bác sĩ với các trường hợp sỏi có kích thước lớn, phức tạp và các phương pháp tán sỏi khác không mang lại hiệu quả.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi có kích thước lớn 1/3 trên > 1 cm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Chỉ tự tiêu, khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện từ 45<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.
- Kê gối ngang mũi ức và sau lưng người bệnh để giúp bộc lộ vùng mổ.

- Phẫu thuật viên (PTV), người cầm camera và phụ phẫu thuật đứng đối diện bên mổ.
- Dụng cụ viên đứng đối diện phẫu thuật viên, phía chân người bệnh.
- Bàn dụng cụ đặt phía chân người bệnh.

### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt trocar (được xem như cổng dẫn để đưa các dụng cụ nội soi vào bên trong cơ thể của người bệnh)

- Rạch da 1 cm dưới bờ sườn XII đường nách giữa, dùng pince tách cân cơ lưng vào khoang sau phúc mạc.
- Bơm hơi tạo khoang sau phúc mạc.
- Đặt trocar thứ hai 5mm trên đường nách sau, cách trocar đầu tiên về phía dưới. Trocar thứ ba 10mm trên đường nách trước, 3 trocar tạo thành tam giác.

**6.2. Bước 2:** Phẫu tích lấy sỏi

- Phẫu tích tìm niệu quản và phẫu tích bộc lộ niệu quản. Dùng dao điện nội soi rạch niệu quản theo chiều dọc vị trí có sỏi
- Gắp sỏi bằng pince nội soi, lấy sỏi ra ngoài bằng lỗ trocar.

**6.3. Bước 3:** Phục hồi niệu quản

- Đặt sonde JJ niệu quản.
- Khâu lại chỗ mở niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4/0.
- Hút rửa khoang sau phúc mạc.

**6.4. Bước 4:**

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Rút các trocar, đóng lại các lỗ trocar bằng chỉ tiêu chặm 2/0.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu vùng mổ 2-3 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý
- Rò nước tiểu: đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Đái ra máu trong một vài ngày đầu. Nếu bị nhiễm khuẩn cần tiếp tục điều trị bằng kháng sinh. Thường sau rút JJ người bệnh sẽ hết triệu chứng đái máu

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Toru Kanno, Yasumasa Shichiri, Tomoyuki Oida, Masakazu Yamamoto, Hiroshi Kanamaru, Noriyasu Takao, Hiromu Tokuchi. Extraperitoneal laparoscopic ureterolithotomy in the supine position for impacted ureteral stones. *Urology*, Volume 67, Issue 4, 2006: 828-829.
2. Mandhani A, Kapoor R. Laparoscopic ureterolithotomy for lower ureteric stones: Steps to make it a simple procedure. *Indian J Urol IJU J Urol Soc India*. 2009;25(1):140–2.
3. Şahin S, Aras B, Ekşi M, Şener NC, Tugçu V. Laparoscopic Ureterolithotomy. *JSLS*. 2016 Jan-Mar;20(1)
4. Zia, H., Zadeh, S.S.T., Khatami, F. *et al*. Laparoscopic ureterolithotomy for large lower ureteral stone: a case series report. *Afr J Urol* 27, 107 (2021)

## 84. NỘI SOI NIỆU QUẢN, BÀNG QUANG CHẨN ĐOÁN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi niệu quản bàng quang là một phẫu thuật được sử dụng để quan sát bên trong bàng quang, niệu đạo, niệu quản nhằm đánh giá, thăm dò tổn thương.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Đái máu.
- Hội chứng bàng quang tăng hoạt.
- Viêm bàng quang mạn.
- U bàng quang.
- Sỏi, dị vật bàng quang, niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương đứt niệu đạo
- Nhiễm trùng đường tiết niệu dưới đang tiến triển

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ:

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Máy soi bàng quang cứng (kim loại) hoặc mềm (sợi).
- Ống soi niệu quản

- Bộ cáp quang dẫn truyền hình ảnh và màn hình video.
- Nguồn ánh sáng lạnh.
- Nguồn nước vô trùng và hệ thống dẫn nước vào máy.
- Catheter các cỡ để chụp thận ngược dòng.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 30 - 45 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng thực hiện kỹ thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi niệu quản bán cứng vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.

**6.2. Bước 2:** Luồn dây dẫn đường vào niệu quản cần soi.

**6.3. Bước 3:** Đưa máy soi theo dây dẫn đường vào lỗ niệu quản

**6.4. Bước 4:** Quan sát tình trạng niêm mạc niệu quản, kích thích niệu quản

**6.5. Bước 5:** Chụp ảnh các tổn thương quan sát được, sinh thiết nếu nghi ngờ u

**6.6. Bước 6:** Có thể đặt sonde JJ niệu quản hoặc không.

**6.7. Bước 7:** Rút máy và đặt sonde tiểu.

**6.8. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN:**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Nếu người bệnh ổn định, sonde tiểu thường được rút vào ngày thứ 2 sau mổ, còn khi người bệnh có biểu hiện nhiễm trùng cần lưu lâu hơn và điều trị kháng sinh mạnh.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: theo dõi, dùng thuốc cầm máu, truyền máu trong trường hợp mất quá nhiều máu.
- Nhiễm khuẩn: do có nhiễm khuẩn cũ hoặc nhiễm khuẩn do làm thủ tục kéo dài và không vô khuẩn tuyệt đối: điều trị kháng sinh và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).

## **85. PHẪU THUẬT NỘI SOI TRỒNG LẠI NIỆU QUẢN VÀO BÀNG QUANG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Phẫu thuật nội soi trồng lại niệu quản bàng quang là phẫu thuật lập lại lưu thông bể thận niệu quản xuống bàng quang trong những trường hợp bệnh lý hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới sát bàng quang, trào ngược bàng quang niệu quản bẩm sinh, Megaureter giúp lưu thông tốt từ bể thận xuống bàng quang tránh tổn thương thận gây tổn thương thận không hồi phục, hỏng thận.

- Những trường hợp tổn thương niệu quản dài có thể cần phải tạo vạt bàng quang trước khi cắt niệu quản bàng quang, hay hạ thận xuống dưới thấp. Những trường hợp sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới không tiếp cận được niệu quản cũng có thể mổ mở cắt lại niệu quản bàng quang.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới.
- Hẹp rò niệu quản 1/3 dưới.
- Rò niệu quản âm đạo.
- Tổn thương niệu quản đoạn 1/3 dưới.
- Sỏi niệu quản đoạn 1/3 dưới không tiếp cận được qua nội soi niệu đạo.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh lý nặng đường tiết niệu dưới.
- Bàng quang teo nhỏ.
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn,...) cản trở phẫu thuật.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**



- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ vicryl 1/0, 2/0, 3/0. khâu da 3.0.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiêu trong mồm

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt trocarcar 10mm ở ngay trên rốn. Bơm hơi ổ bụng.

Đặt trocar 10mm thứ hai ở dưới rốn, bờ ngoài cơ thẳng to bên phải nếu tạo hình niệu quản trái. Một trocar 5mm ở ngang rốn bờ ngoài cơ thẳng to.

**6.2. Bước 2:** Vào khoang trước phúc mạc, vén phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng chậu, bó mạch chậu.

- Bóc tách bộc lộ niệu quản chú ý các mạch máu nuôi dưỡng niệu quản, niệu quản thường giãn, phẫu tích lên phía trên bộc lộ niệu quản sẽ dễ hơn do phía trên thường chưa có can thiệp trước.

- Phẫu tích theo niệu quản xuống dưới đến vị trí sát bàng quang, đến vị trí tổn thương.

**6.3. Bước 3:** Cắt niệu quản đến sát ranh giới chỗ lành và tổn thương hoặc cắt dài tối đa nếu tổn thương nằm sâu. Chú ý gỡ dính cẩn thận, tránh gây tổn thương mạch nuôi niệu quản và các tổ chức xung quanh như mạch máu, ruột...

- Bộc lộ thành bên bàng quang

**6.4. Bước 4:**

*Cắt niệu quản ngoài bàng quang theo phương pháp Lich-Gregoir*

- Rạch bên ngoài thành bên bàng quang một đường 2cm cho đến niêm mạc.
- Bóc tách lớp niêm mạc ra khỏi lớp cơ bàng quang.
- Rạch chỗ thấp nhất niêm mạc bàng quang, đính niệu quản sau khi bóc dọc niệu quản 5 mm.
- Đính đầu niệu quản vào lỗ thông niêm mạc, đặt ống thông niệu quản, khâu vắt quanh miệng nối bằng chỉ 4/0.
- Phủ lớp cơ bàng quang trên đoạn niệu quản.

**6.5. Bước 5:** Quan sát tổng thể phẫu trường, dụng cụ, cầm máu, đặt dẫn lưu, đóng lại các lỗ trocar

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.

- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mô từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hồ mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ổ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hồ thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu qua sonde tiểu, chú ý khi sonde tiểu không ra hoặc ra lượng nước tiểu ít cần loại trừ tắc sonde tiểu trước khi nghĩ đến các nguyên nhân khác.
- Sau mổ cần hướng dẫn người bệnh vận động sớm, tránh các biến chứng do nằm lâu như tắc đờm dãi, loét tì đè.
- Vết mổ cần được thay băng, nặn vết mổ trong những ngày đầu, tránh ứ đọng dịch gây nhiễm trùng vết mổ. Khi vết mổ nhiễm trùng cần cắt chỉ cách vết mổ sớm để thay băng thoát dịch vết mổ tốt hơn, tạo điều kiện lên tổ chức hạt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quán Anh (2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Nguyễn Mạnh Chiến (2012). *Đánh giá kết quả đóng rò bàng quang – âm đạo sau can thiệp sản phụ khoa tại bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
4. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).

## **86. NỘI SOI NIỆU QUẢN NGƯỢC DÒNG TÁN SỎI BẰNG LASER HOẶC BẰNG XUNG HƠI**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sỏi tiết niệu là bệnh thường gặp trên thế giới, ở Việt Nam sỏi tiết niệu là bệnh khá phổ biến, chiếm tỷ lệ 45-50% trong số người bệnh tiết niệu ở Việt Nam thường gặp ở độ tuổi từ 30-60 tuổi và ở cả hai giới. Trong số những người bệnh có sỏi tiết niệu, sỏi thận chiếm vị trí hàng đầu chiếm 70-75%. Sỏi thận cũng rất đa dạng về hình thái, kích thước, vị trí, số lượng và thành phần hóa học của sỏi.

- Đối với niệu quản chia làm 3 đoạn, trên giữa và dưới. Với những sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên thường chỉ định nội soi sau phúc mạc lấy sỏi, còn sỏi niệu quản đoạn 1/3 giữa và 1/3 dưới thường chỉ định nội soi ngược dòng tán sỏi.

- Tán sỏi niệu quản là phương pháp qua nội soi niệu quản ngược dòng bằng ống soi bán cứng lên niệu quản tán sỏi niệu quản thành các mảnh nhỏ có thể ra được theo đường tự nhiên bằng năng lượng laser.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sỏi niệu quản đoạn 1/3 giữa và 1/3 dưới.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu điều trị chưa ổn định.
- Người bệnh đang điều trị rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Người bệnh có dị tật tiết niệu không đặt được máy.
- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ:**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Chỉ khâu da 3.0.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy tán sỏi bằng laser.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gắp sỏi.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:**

- Đặt máy soi vào quan sát toàn bộ bàng quang, tuyến tiền liệt và niệu đạo. Đánh giá lỗ niệu quản 2 bên.

**6.2. Bước 2:**

- Luồn Dây dẫn đường vào niệu quản
- Đưa máy soi vào trong và soi lên niệu quản theo dây dẫn đường đến vị trí sỏi.
- Luồn dây dẫn đường qua sỏi, nếu sỏi dễ di chuyển, cần sử dụng rọ gấp sỏi giữ sỏi trong quá trình tán sỏi.
- Dùng năng lượng laser tán vụn sỏi niệu quản thành nhiều mảnh nhỏ.
- Dùng rọ gấp sỏi ra ngoài, bơm rửa vụn sỏi từ niệu quản xuống bàng quang.
- Đặt JJ niệu quản.

**6.3. Bước 3:**

Đặt sonde tiêu.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi chặt chẽ về: Mạch, huyết áp động mạch và áp lực tĩnh mạch trung ương. Nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$  máu đánh giá bằng  $SpO_2$  và  $P_{et}CO_2$ .
- Số lượng, màu sắc nước tiểu, dẫn lưu thận.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Theo dõi chảy máu sau mổ qua số lượng, màu sắc nước tiểu của ống thông niệu đạo và dẫn lưu thận, có thể gặp vài giờ đến vài ngày hoặc sau khi rút ống dẫn lưu thận, tình trạng bụng đau và chướng, khám có cảm ứng phúc mạc, tình trạng huyết động thay đổi. Thông thường chảy máu thuyên giảm một vài ngày sau khi điều trị nội khoa kết hợp. Nếu chảy máu nhiều cần chỉ định chụp cắt lớp có thuốc.
- Nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn do phẫu thuật thận mủ, đường hầm nhỏ và áp lực nước quá cao làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Nguyên tắc xử trí: Kháng sinh phổ rộng, bù dịch, điện giải. Điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.

2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Nguyễn Ngọc Sơn (2022). *Đánh giá kết quả tán sỏi thận bằng nội soi ống mềm tại bệnh viện Bạch Mai và bệnh viện Hữu nghị Việt Đức*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.

## 87. NỘI SOI NIỆU QUẢN GẤP SỎI

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Nội soi niệu quản gấp sỏi là phương pháp can thiệp ít xâm lấn theo đường dẫn nước tiểu tự nhiên của cơ thể. Bằng việc nội soi niệu quản ngược dòng gấp sỏi niệu quản bằng các dụng cụ như pince gấp sỏi, rọ gấp sỏi, phương pháp này đạt tỷ lệ lấy sạch sỏi cao, thời gian nằm viện chỉ khoảng 24 giờ và nhanh hồi phục.

- Nhờ những ưu điểm nêu trên, các phương pháp nội soi gấp sỏi đang ngày một phổ biến, thay thế phần lớn phương pháp mổ mở truyền thống.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp sỏi niệu quản kích thước nhỏ dưới 1 cm, thường ưu tiên vị trí 1/3 giữa và dưới có thể sử dụng ống nội soi niệu quản bán cứng.

- Các trường hợp sỏi niệu quản 1/3 trên hoặc sỏi bể thận thường chỉ định với nội soi ống mềm do khả năng tiếp cận tốt hơn.

- Các trường hợp sỏi nhỏ nhưng đã áp dụng các biện pháp điều trị nội khoa khoảng 1 tháng nhưng không cải thiện, tình trạng người bệnh không có chuyển biến tích cực.

- Sỏi niệu quản tái phát sau mổ lấy sỏi có biến chứng hẹp niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

- Nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị ổn định.

- Người bệnh bị hẹp niệu quản do mổ cũ hoặc sau can thiệp xạ trị.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°



- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
- Gạc con.
- Chỉ khâu da 3.0.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...
- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ Gấp sỏi.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi vào bàng quang, quan sát lỗ niệu quản hai bên, đánh giá niêm mạc bàng quang.

**6.2. Bước 2:**

- Đưa dây dẫn đường lên niệu quản bên can thiệp, có thể sử dụng C-arm để xác định vị trí dây dẫn đường.
- Đưa máy soi niệu quản theo dây dẫn đường lên niệu quản bên can thiệp.
- Đánh giá vị trí, tính chất sỏi niệu quản, đoạn niệu quản dưới sỏi.

**6.3. Bước 3:**

- Dùng pince hoặc gắp sỏi (rọ) lấy bỏ mảnh sỏi.
- Nếu sỏi ở cao bề thận và dài thận thì sau khi soi kiểm tra đặt hệ thống giá đỡ niệu quản (sheath) vào lòng niệu quản theo dây dẫn đường. Có thể kiểm tra vị trí bằng C-arm.
- Đưa máy nội soi mềm vào niệu quản thông qua Sheath.
- Tiếp cận sỏi, sử dụng các góc gập của ống soi để vào vị trí sỏi.
- Dùng pince hoặc gắp sỏi (rọ) lấy bỏ mảnh vụn sỏi.

**6.4. Bước 4:**

- Đặt sonde JJ niệu quản.
- Rút máy soi niệu quản.
- Đặt sonde tiểu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.

- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Rò nước tiểu do thương tổn niệu quản: đặt lại sonde tiểu, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Hẹp niệu quản là tổn thương thứ phát do sỏi, thao tác của phẫu thuật viên, hoặc do mảnh sỏi sót lại sau điều trị.
- Lộn niêm mạc thường xảy ra khi viên sỏi nằm ở  $\frac{1}{3}$  trên niệu quản và phẫu thuật viên dùng rọ để lấy sỏi ra bên ngoài. Do đó, các bác sĩ phẫu thuật thường tán nhỏ sỏi trước khi lấy ra để rọ kéo làm lộn niệu quản do kích thước sỏi quá lớn.
- Đứt niệu quản là một tai biến rất nghiêm trọng, thường xảy ra khi sỏi được lấy ra ngoài, nhất là những mảnh sỏi to, đi qua đoạn niệu quản dài, hoặc một số đoạn niệu quản hẹp, có cấu trúc yếu nhất. Ngoài ra, ở một số người có bất thường về giải phẫu đường tiết niệu cũng rất dễ bị đứt niệu quản khi được thực hiện tán sỏi nội soi. Khi gặp trường hợp này, bác sĩ cần phải mở tái tạo niệu quản, đặt stent trong vài tháng. Tuy nhiên, dù đã được xử lý, người bệnh vẫn có thể đối mặt với nguy cơ hẹp niệu quản về sau.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gaizauskas A, Markevicius M, Gaizauskas S, Zelvyas A. Possible Complications of Ureteroscopy in Modern Endourological Era: Two-Point or “Scabbard” Avulsion. *Case Rep Urol*. 2014;2014:308093. doi:10.1155/2014/308093
2. De Coninck V, Keller EX, Somani B, et al. Complications of ureteroscopy: a complete overview. *World J Urol*. 2020;38(9):2147-2166. doi:10.1007/s00345-019-03012-1.
3. Hughes T, Ho HC, Pietropaolo A, Somani BK. Guideline of guidelines for kidney and bladder stones. *Turk J Urol*. 2020;46(Suppl 1):S104-S112.
4. Wason SE, Monfared S, Ionson A, Klett DE, Leslie SW. Ureteroscopy. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2023. Accessed January 15, 2024

## **88. PHẪU THUẬT CẮT TÚI SA NIỆU QUẢN BẰNG NỘI SOI**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Túi sa niệu quản hay còn gọi sa lồi niệu quản là bệnh lý gây giãn hình túi của đoạn niệu quản thành bàng quang lồi vào trong lòng bàng quang. Phẫu thuật cắt túi sa niệu quản qua nội soi là can thiệp qua nội soi bàng quang xử lý túi sa niệu quản tránh biến chứng ảnh hưởng tới chức năng thận. Hai loại sa lồi niệu quản, túi sa lồi là niêm mạc bàng quang hoặc là thành niệu quản.

- Phẫu thuật cắt túi sa niệu quản bằng nội soi là phẫu thuật nội soi niệu đạo qua đường bàng quang, cắt mở túi sa niệu quản vào lòng bàng quang, lập lại lưu thông nước tiểu từ thận xuống bàng quang.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sa lồi lỗ niệu quản đơn thuần hoặc đã gây biến chứng như: đau hông lưng, thận ứ nước, đái khó...

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

- Người bệnh có dị tật tiết niệu không đặt được máy.

- Thận mất chức năng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

- Sorbitol 3%

### 5.3. Thiết bị y tế:

- Đèn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi.
- Bộ phẫu thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Sonde tiểu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

### 5.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án:

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### 5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến từ 45-60 phút.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

### Tư thế người bệnh:

- Người bệnh được đặt nằm trên bàn mổ, mông sát hoặc hơi vượt quá bờ dưới của mặt bàn mổ. Hai đùi dạng tối đa, nhưng gấp nhẹ vào bụng; Hai đùi dạng tối đa cho phép di chuyển máy cắt sang hai bên dễ dàng; Nhưng hai đùi gấp quá mức vào bụng sẽ đẩy khung chậu ra phía trước và làm cho niệu đạo cong rất nhiều; Tư thế này gây khó khăn cho việc đặt máy vào bàng quang và thao tác cắt đốt.

- Dây dẫn ánh sáng, dây dẫn điện và dây camera được bố trí về cùng một bên để thao tác cắt đốt trong cuộc mổ được thuận lợi.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Đặt máy qua niệu đạo vào bàng quang dưới màn hình: dòng nước rửa chảy vào có tác dụng mở rộng niệu đạo và làm cho việc nhìn thấy hình ảnh trên màn hình được rõ ràng hơn, quan sát bàng quang và lỗ niệu quản hai bên.
- Đánh giá tình trạng túi sa lồi niệu quản

#### **6.2. Bước 2:**

- Dùng tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực cắt một phần túi sa lồi niệu quản để mở túi sa lồi niệu quản thông thương vào trong bàng quang
- Một số trường hợp trong túi sa lồi niệu quản nếu có sỏi có thể tán sỏi cơ học hoặc bằng laser, xung hơi, bơm rửa lấy mảnh sỏi
- Đặt JJ niệu quản nếu có tổn thương phối hợp.

#### **6.3. Bước 3:**

- Cầm máu diện cắt đốt kỹ.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Rút máy soi bàng quang.
- Đặt sonde tiểu 3 chạc truyền rửa bàng quang.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: điều trị chống nhiễm khuẩn, cấy nước tiểu nếu cần.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa đặt sonde tiểu bơm rửa bàng quang, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.

- Thủng bàng quang: Tai biến này ít gặp, thường xảy ra thủng ngoài phúc mạc, xử trí bằng đặt thông tiểu 7- 10 ngày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hagg MJ, Mourachov PV, Snyder HM, Canning DA, Kennedy WA, Zderic SA, Duckett JW. The modern endoscopic approach to ureterocele. *J Urol*. 2000 Mar;163(3):940-3.
- Merlini E, Lelli Chiesa P. Obstructive ureterocele-an ongoing challenge. *World J Urol*. 2004;22(2):107–14.
2. Kajbafzadeh A, Salmasi AH, Payabvash S, Arshadi H, Akbari HR, Moosavi S. Evolution of endoscopic management of ectopic ureterocele: a new approach. *J Urol*. 2007;177(3):1118–23.
3. Oueslati A, Saadi A, Chakroun M, Zaghib S, Bouzouita A, Derouiche A, Slama MRB, Ayed H, Chebil M. Endoscopic meatotomy in the treatment of ureterocele: results in adult patients. *Pan Afr Med J*. 2020 Aug 4;36:243.
4. Bada Bosch I, De Palacio A, Fernández Bautista B, Ordóñez J, Ortiz R, Burgos L, Parente A, Angulo JM. Endourological treatment of ectopic ureterocele. Our experience in the last 15 years. *Cir Pediatr*. 2023 Apr 1;36(2):78-82.

## **89. PHẪU THUẬT MỞ RỘNG BÀNG QUANG BẰNG ĐOẠN RUỘT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Khi bàng quang bị mất sức chứa (thường do nguyên nhân bàng quang thần kinh) vì bất kỳ một lý do nào đó thì mở rộng bàng quang bằng ruột non là giải pháp duy nhất được lựa chọn.
- Tạo hình mở rộng bàng quang bằng ruột với kỹ thuật xẻ ống ruột, vừa làm tăng dung tích bàng quang, vừa làm giảm áp lực bàng quang, là biện pháp hữu hiệu để điều trị bàng quang bé. Thông thường đoạn ruột được ghép vào phần đỉnh bàng quang và phần đáy bàng quang vẫn được giữ lại.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Bàng quang bé do lao, sau phẫu thuật cắt chỏm bàng quang do ung thư, sau các tai biến sản khoa, các phẫu thuật.
- Bàng quang kém co bóp do nguyên nhân thần kinh.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Khi có tắc nghẽn cổ bàng quang, hẹp niệu đạo.
- Suy thận giai đoạn cuối.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.



- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rửa da đường trắng giữa dưới rốn kéo dài lên trên rốn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ vào ổ bụng.

**6.3. Bước 3:** Phẫu tích bàng quang, bộc lộ vùng đỉnh và hai bàng quang.

**6.4. Bước 4:** Mở ngang bàng quang ở vùng đỉnh.

**6.5. Bước 5:** Chuẩn bị đoạn ruột ghép: lấy một đoạn hồi tràng < 20cm giữ nguyên mạch nuôi, cắt rời khỏi đường tiêu hóa.

**6.6. Bước 6:** Khâu phục hồi lại lưu thông đường tiêu hóa, tận tận hai lớp.

**6.7. Bước 7:** Biệt lập quai ruột ghép ra ngoài phúc mạc.

**6.8. Bước 8:** Mở dọc quai ruột theo bờ tự do.

**6.9. Bước 9:** Khâu nối ruột ghép với vùng đáy bàng quang.

**6.10. Bước 10:** Đặt ống thông niệu đạo 3 chạc, rửa bàng quang liên tục. Ống thông niệu đạo rút sau hai tuần.

**6.11. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu, có thể bơm rửa bàng quang hàng ngày tránh dịch nhầy ruột gây tắc sonde.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu, dẫn lưu bàng quang tránh tắc bởi dịch nhầy ruột. Mổ lại đóng rò nếu cần.
- Bơm rửa bàng quang tạo hình trong 2 tuần đầu để tránh tắc dịch ruột, ngày bơm 2 lần, mỗi lần bơm không quá nhiều tránh trường hợp rò, bục miệng nối.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. “Hinman’s Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)” (2012).

2. Bladder augmentation with small intestinal submucosa leads to unsatisfactory long-term results. Schaefer M, Kaiser A, Stehr M, Beyer HJ. *J Pediatr Urol*. 2013 Dec;9(6 Pt A):878-83
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Bladder Augmentation (Enterocystoplasty): the Current State of a Historic Operation. Budzyn J, Trinh H, Raffee S, Atiemo H. *Curr Urol Rep*. 2019 Jul 24;20(9):50
5. Complication profile of augmentation cystoplasty in contemporary paediatric urology: a 20-year review. Taghavi K, O'Hagan LA, Bortagaray J, Bouty A, M Hutson J, O'Brien M. *ANZ J Surg*. 2021 May;91(5):1005-1010.

## **90. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG TẠO HÌNH BẰNG ĐOẠN RUỘT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- U bàng quang là loại u thường gặp trong các ung thư ung thư đường tiết niệu, trên thế giới u bàng quang đứng hàng thứ hai sau ung thư tiền liệt tuyến. Ở nam giới u bàng quang xếp hàng thứ tư sau ung thư tiền liệt tuyến, phổi và trực tràng, ở phụ nữ u bàng quang đứng hàng thứ 8 trong các loại ung thư. Đa số ung thư bàng quang xuất phát từ tế bào biểu mô (98%), trong đó 90% là tế bào biểu mô đường bài tiết, 6% tế bào vảy, 2% tế bào biểu mô tuyến. 2% còn lại là ung thư của tổ chức liên kết. Ở thời điểm chẩn đoán đa số ung thư còn ở giai đoạn tại chỗ (70%), tuy nhiên cũng có khoảng 6% ung thư ở giai đoạn di căn.
- Phẫu thuật cắt bàng quang toàn bộ tạo hình bằng đoạn ruột là phương pháp phẫu thuật bao gồm: Cắt bàng quang, tạo hình lại bàng quang bằng đoạn hồi tràng.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Các trường hợp ung thư bàng quang giai đoạn chưa xâm lấn ra xung quanh, chưa có di căn xa, T2 - T3N0M0.
- Các tổn thương bàng quang chảy máu nặng, dai dẳng không do u nhưng điều trị nội khoa và can thiệp nút mạch không hiệu quả.
- Thể trạng người bệnh tốt, tiên lượng sống thêm dài > 10 năm.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Các trường hợp ung thư bàng quang giai đoạn muộn đã có xâm lấn vào niệu đạo bàng quang.
- Các bệnh lý ruột non không cho phép tạo hình bàng quang: Bệnh Crohn, lao ruột, bệnh mạc treo ruột không cho phép hạ bàng quang mới xuống chậu hông để làm miệng nối niệu đạo - bàng quang mới.

### **4. THẬN TRỌNG**

Người bệnh có tiền phẫu liên quan đến đường tiêu hóa như cắt nối ruột.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02-03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2 Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### 5.3. Thiết bị y tế

#### *Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.*

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
- Dao thường lưỡi 21.
- Gạc con.
- Gạc to.
- Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
- Dao điện.
- Bipolar.
- Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
- Chỉ khâu cầm máu.
- Sonde dẫn lưu.

### 5.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

### 5.5. Hồ sơ bệnh án.

- Đảm bảo đủ, đúng các phân hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).

- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 240- 300 phút

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Kỹ thuật:**

### **6.1. Bước 1:**

- Đường rạch da là đường trắng giữa dưới rốn kéo dài ngang rốn.
- Bộc lộ khoang trước bàng quang hoặc mở vào phúc mạc nếu chọn đường mổ đi qua ổ bụng.

### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà giãn to, bộc lộ niệu quản dài tối đa.
- Cắt niệu quản đầu dưới, khâu hoặc buộc đầu niệu quản để lại.
- Bộc lộ hai thành bên bàng quang, đánh giá tình trạng hạch tiểu khung, tình trạng xâm lấn của u bàng quang.

### **6.3. Bước 3:**

- Có thể mở bàng quang đánh giá tình trạng bàng quang.
- Cắt cắt các nhánh mạch ở hai thành bên bàng quang (có thể buộc ĐM chậu trong trước). Khâu buộc các nhánh mạch lớn hoặc dùng các phương tiện cầm máu khác như dao hàn mạch, dao siêu âm, Hem-o-lock, clip.
- Phẫu tích mặt sau bàng quang tới tổ chức liên kết giữa trực tràng và cổ bàng quang -tiền liệt tuyến.
- Khâu buộc đám rối tĩnh mạch sau xương mu.
- Cắt vùng cổ bàng quang tiền liệt tuyến từ trước ra sau đi qua niệu đạo.
- Phẫu tích bộc lộ niệu đạo, cố gắng phẫu tích tối đa để thuận lợi cho khâu nối.
- Cắt bàng quang đưa ra ngoài làm giải phẫu bệnh.

#### 6.4. Bước 4:

Nạo vét hạch hai bên: tùy đánh giá bilan trước và trong mổ mà quyết định nạo vét hạch tiêu chuẩn, nạo vét hạch mở rộng. Có thể làm sinh thiết tức thì đánh giá.

#### 6.5. Bước 5:

- Lấy đoạn hồi tràng dự kiến tạo hình bàng quang, đảm bảo chiều dài 60-80cm, có cung mạch nuôi tốt, không quá gần van hồi manh tràng (trên 20cm).
- Khâu phục hồi lưu thông đoạn ruột.
- Xẻ dọc đoạn hồi tràng tạo hình, khâu tạo hình bàng quang mới có thể lựa chọn nhiều kiểu khâu tạo hình như Camey I, II, Studer, Hautman,...
- Khâu nối hai niệu quản và bàng quang tạo hình trên sonde JJ.
- Khâu nối bàng quang tạo hình với mỏm niệu đạo ở dưới.
- Bơm 150-200ml huyết thanh mặn vào bàng quang tạo hình để đánh giá rò.

#### 6.6. Bước 6:

- Có thể đặt dẫn lưu bàng quang để giảm áp và bơm rửa dịch nhầy ruột.
- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu: Khâu cân cơ bằng chỉ tự tiêu 1/0, khâu da bằng chỉ không tiêu 3/0.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

#### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu, có thể bơm rửa bàng quang hàng ngày tránh dịch nhầy ruột gây tắc sonde.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

#### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý

- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu, dẫn lưu bàng quang tránh tắc bởi dịch nhầy ruột. Mở lại đóng rò nếu cần.
- Bơm rửa bàng quang tạo hình trong 2 tuần đầu để tránh tắc dịch ruột, ngày bơm 2 lần, mỗi lần bơm không quá nhiều tránh trường hợp rò, bục miệng nối.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Sagalowksy AI. Technique of the continent ileal bladder: Camey procedure. Urol Clin North Am. 1987;14(3):643–51.
2. Kakizoe T. Orthotopic neobladder after cystectomy for bladder cancer. Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci. 2020;96(7):255-265.
3. Almassi N, Bochner BH. Ileal conduit or orthotopic neobladder: selection and contemporary patterns of use. Curr Opin Urol. 2020 May;30(3):415-420.
4. Fasanella D, Marchioni M, Domanico L, Franzini C, Inferrera A, Schips L, Greco F. Neobladder "Function": Tips and Tricks for Surgery and Postoperative Management. Life (Basel). 2022 Aug 4;12(8):1193
5. Boonchai S, Tanthanuch M, Bejrananda T. Comparison of the Y-pouch orthotopic neobladder and the Studer technique after radical cystectomy: surgical and functional outcomes from a single-center series. World J Surg Oncol. 2023 Jul 22;21(1):218.



## 91. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH CỔ BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Xơ hẹp cổ bàng quang, hay còn gọi là chít hẹp cổ bàng quang, là tình trạng cổ bàng quang (phần nối giữa bàng quang và niệu đạo) bị hẹp lại, gây ra các rối loạn khi đi tiểu. Tình trạng này có thể do bẩm sinh hoặc thứ phát sau các can thiệp ngoại khoa, viêm nhiễm, hoặc sỏi bàng quang.

- Phẫu thuật tạo hình cổ bàng quang là phẫu thuật được sử dụng khi cổ bàng quang bị xơ hẹp sau chấn thương hoặc sau can thiệp niệu đạo.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Xơ hẹp bàng quang sau mổ phì đại tuyến tiền liệt.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo.
- Bàng quang thần kinh.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.

- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Rạch da đường trắng giữa dưới rốn 10cm.
- Mở cân trắng đường giữa dưới rốn đi vào khoang Retzius.

##### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ bàng quang và cổ bàng quang.

- Mở cổ bàng quang theo hình chữ Y ngược với đáy chữ Y hướng vào bàng quang.
- Tạo hình cổ bàng quang theo hình chữ V.

### **6.3. Bước 3:**

- Đặt sonde tiêu 3 chắc rửa BQ.
- Đặt dẫn lưu và đóng lại thành bụng.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Nhiễm trùng vết mổ: vết mổ tấy đỏ, có mưng mủ, tụ máu tầng sinh môn.
- Đái khó sau mổ: sau rút sonde tiêu NB đái khó hoặc không đái được.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm dung dịch sát khuẩn âm đạo.
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. J.P. Gearhart *et al.* Results of bladder neck reconstruction after newborn complete primary repair of exstrophy J Urol 2007
2. P. Gargollo *et al.* Bladder neck reconstruction is often necessary after complete primary repair of exstrophy J Urol (2011)

## **92. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BÀNG QUANG LỘ NGOÀI HOẶC Ổ NHỚP LỘ NGOÀI**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Bàng quang lộ ngoài là dị tật bẩm sinh nặng nhất của hệ tiết niệu thấp, bệnh không chỉ có bàng quang lộ ngoài mà còn phối hợp các thương tổn niệu đạo, cơ thắt vân (tật lỗ đái trên), không có thành bụng dưới rốn, khớp mu toác rộng, kèm theo dị tật ở tầng sinh môn và cơ quan sinh dục. Điều trị bàng quang lộ ngoài rất phức tạp và kết quả thường không được như mong muốn.

- Tái tạo lại bàng quang là giải pháp lý tưởng với điều kiện đường tiết niệu bình thường không có trào ngược bàng quang niệu quản, thành bụng đủ chắc. Thì chủ yếu là đóng bàng quang.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Bàng quang lộ ngoài thành bụng.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, đái tháo đường, rối loạn đông máu, bệnh lý tim mạch và hô hấp nặng không đảm bảo cuộc mổ lớn.

- Thận mất chức năng.

- Nhiễm trùng thành bụng chưa ổn định.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý: NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế**

***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - Dao thường lưỡi 21.
  - Gạc con.
  - Gạc to.
  - Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
  - Dao điện.
  - Bipolar.
  - Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
  - Chỉ khâu cầm máu.

**5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

**5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 120- 150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa.

**Kỹ thuật:**

- Thì chủ yếu: đóng bàng quang.
- Lúc 3-6 tháng tuổi: khớp xương mu và cố định lại để tạo hình bàng quang được dễ dàng.
- Trẻ lớn: đục khớp cùng chậu để khớp xương mu. Đây là phẫu thuật nặng, đóng bàng quang khó khăn có khi phải phẫu thuật nhiều lần.
- Các thì sau cần thiết.
- Phẫu thuật điều trị chống trào ngược bàng quang niệu quản (phương pháp Cohen).
- Tái tạo niệu đạo (7-10 tuổi): phương pháp Young- Dees.
- Phân lưu dòng nước tiểu: tạo hình bàng quang bằng trực tràng hoặc đại tràng sigma kiểu Duhamel.

**6.1. Bước 1:** Thường mở bụng đường giữa, mặc dù có thể sử dụng đường ngang bụng dưới nếu không lấy đoạn ruột là dạ dày. Trước khi cắt đoạn ruột, hãy di chuyển đoạn ruột đó tới bàng quang thử để đảm bảo không căng khi nối vào bàng quang. Đoạn ruột luôn luôn phải có cuốn mạch máu.

**6.2. Bước 2:** Khi nối ruột xuống bàng quang phải khâu lại mạc nối phòng ngừa thoát vị nội. Để tránh hoại tử khâu nối ruột nên không quá 8 cm từ cung mạch máu. Phải che chắn kỹ lưỡng vết mổ và cơ quan trong ổ bụng vì nguy cơ nhiễm trùng do tiếp xúc dịch tiêu hóa.

**6.3. Bước 3:** Đoạn ruột được cô lập đó nên rửa sạch dịch ruột. Đoạn ruột sau đó sẽ được cuốn ống bằng cách dùng dao điện xẻ bờ tự do.

**6.4. Bước 4:** Khâu ruột nên tiến hành khâu 1 lớp toàn bộ bề dày của thành ruột bằng mũi liên tục chỉ tan, lớp niêm mạc nên lộn vào trong. Đoạn ruột đắp vào bàng quang có hình bán nguyệt có tác dụng làm tăng thể tích bàng quang. Khâu nối ruột vào bàng quang nguyên thủy rất quan trọng.

**6.5. Bước 5:** Mở bàng quang ra da, dẫn lưu cạnh bàng quang để phòng thoát nước tiểu. Đại tràng sigma là đoạn đại tràng thường sử dụng nhất trong phẫu thuật mở rộng bàng quang. Đoạn sigma dài 14-20cm. Đường mổ và bóc lộ cũng tương tự như khi làm bằng hồi tràng. (Lấy đoạn hồi tràng cách van hồi manh tràng 15-20cm, để bảo tồn chức năng hấp thu của đoạn cuối hồi tràng. Lấy một đoạn hồi tràng dài khoảng 15-40cm (thông thường 25cm), phụ thuộc vào độ tuổi người bệnh và thể tích bàng quang muốn đạt được bao nhiêu. Xếp

ruột theo hình túi hình chữ U nếu sử dụng đoạn ruột quá dài thì có thể xếp thành chữ S hay W) Trong khi làm nên sờ nắn, nhìn xem có bệnh gì của đoạn ruột không.

#### **6.6. Bước 6:** Đóng bụng theo lớp giải phẫu

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu, có thể bơm rửa bàng quang hàng ngày tránh máu cục gây tắc sonde.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu, dẫn lưu bàng quang tránh tắc. Mổ lại đóng rò nếu cần.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Thomalla JV, Rudolph RA, Rink RC, Mitchell ME. Induction of cloacal exstrophy in the chick embryo using the CO2 laser. J Urol. 1985 Nov;134(5):991-5
2. Kulkarni B, Chaudhari N. Embryogenesis of bladder exstrophy: A new hypothesis. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2008 Apr;13(2):57
3. Ludwig M, Ching B, Reutter H, Boyadjiev SA. Bladder exstrophy-epispadias complex. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. 2009 Jun;85(6):509-22. ]
4. Buyukunal CS, Gearhart JP. A short history of bladder exstrophy. Semin Pediatr Surg. 2011 May;20(2):62-5.

5. Jayachandran D, Bythell M, Platt MW, Rankin J. Register based study of bladder exstrophy-epispadias complex: prevalence, associated anomalies, prenatal diagnosis and survival. *J Urol*. 2011 Nov;186(5):2056-60.
6. K V SK, Mammen A, Varma KK. Pathogenesis of bladder exstrophy: A new hypothesis. *J Pediatr Urol*. 2015 Dec;11(6):314-8



## 93. TREO CỔ BÀNG QUANG ĐIỀU TRỊ ĐÁI RIỞ NỮ

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Són tiểu (đái rỉ) là hiện tượng nước tiểu són qua niệu đạo ngoài ý muốn của người bệnh, do sự bất lực cơ thắt vùng cổ bàng quang - niệu đạo trước áp lực sinh ra hoặc truyền qua bàng quang.

- Són tiểu ở nữ xảy ra khi tăng áp lực trong ổ bụng như ho, cười, hắt hơi. Đây là một bệnh lý ảnh hưởng xấu đến chất lượng cuộc sống của nhiều phụ nữ. Tỷ lệ mắc thay đổi ở các nghiên cứu, nhưng khá cao chiếm 25%.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Són tiểu mức độ trung bình, nặng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn tiểu tiện khác đi kèm với lượng nước tiểu tồn dư  $\geq 110\text{ml}$ .
- Rò bàng quang- âm đạo, rò niệu quản- âm đạo, các bất thường về giải phẫu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế

***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.

- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - Dụng cụ phẫu thuật T.O.T đặc thù.
  - Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
  - Gạc con.
  - Gạc to.
  - Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
  - Dao điện.
  - Bipolar.
  - Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
  - Chỉ khâu cầm máu.
  - Dụng cụ phẫu thuật TOT.
  - Dải băng mỏng dài khoảng 25cm - 30 cm, rộng 1cm, chất liệu bằng chỉ không tiêu.
  - Alene gồm 2 chiếc đầu cong bằng 2/3 đường tròn, có đánh trái và phải.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6 Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60- 90 phút.

#### **5.7 Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mô

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt thông tiểu làm xẹp bàng quang.

**6.2. Bước 2:**

- Xác định vị trí rạch thành trên âm đạo.
- Phẫu tích tách âm đạo và mô quanh niệu đạo tới gần lỗ bịt.

**6.3. Bước 3:**

- Dùng Alene móc từ ngoài (vị trí đã được đánh dấu trước) vào trong đi qua lỗ bịt.
- Đính đầu lưới Prolence vào Alene và kéo ra. Làm tương tự với bên đối diện.
- Kéo căng hai đầu lưới Prolence ôm sát vào mép niệu đạo.
- Cắt phần thừa của lưới Prolence sát da.

**6.4. Bước 4:**

- Khâu lại thành âm đạo đã rạch.
- Khâu da cố định hai đầu lưới Prolence.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm trùng vết mổ: vết mổ tấy đỏ, có mưng mủ, tụ máu tầng sinh môn.
- Thời gian đặt ống thông tiểu sau mổ: được tính từ lúc phẫu thuật đến lúc rút ra đơn vị tính là giờ.
- Đái khó sau mổ: sau rút sonde tiểu người bệnh đái khó hoặc không đái được.

- Són tiểu sau mổ: sau khi rút thông tiểu người bệnh còn són tiểu khi ho hoặc hắt hơi, gắng sức.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sweden S. Statistics Sweden. Demographic report: Life expectancy in Sweden 2011–2015. Life expectancy tables at national and county level. 2016.
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Kurkijärvi K, Aaltonen R, Gissler M, Mäkinen J. Pelvic organ prolapse surgery in Finland from 1987 to 2009: a national register based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;214:71–77. doi: 10.1016/j.ejogrb.2017.04.004.
3. Samir S. Taneja & Ojas Shah, *Complications of Urologic surgery*, 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2018.
4. Samir S. Taneja & Ojas Shah, *Complications of Urologic surgery*, 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2018.
5. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2019.
6. de Mattos Lourenco TR, Pergialiotis V, Durnea C, et al. A systematic review of reported outcomes and outcome measures in randomized controlled trials on apical prolapse surgery. *Int J Gynaecol obstet: Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* 2019;145(1):4–11. doi: 10.1002/ijgo.12766.
7. Statistics-Sweden. The National Board of Health and Welfare, Official statistics for daysurgery. 2019. Accessed 07-03-2022.
8. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi, *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*, 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2022.
9. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F., *Urinary Stents*, Springer Cham, 2022.

## **94. PHẪU THUẬT NÂNG CỔ BÀNG QUANG TRONG TIỂU KHÔNG KIỂM SOÁT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Són tiểu (incontinence urinaire - tiểu không kiểm soát) là hiện tượng nước tiểu són qua niệu đạo ngoài ý muốn của người bệnh, do sự bất lực cơ thắt vùng cổ bàng quang - niệu đạo trước áp lực sinh ra hoặc truyền qua bàng quang.
- Són tiểu ở nữ xảy ra khi tăng áp lực trong ổ bụng như ho, cười, hắt hơi. Đây là một bệnh lý ảnh hưởng xấu đến chất lượng cuộc sống của nhiều phụ nữ. Tỷ lệ mắc thay đổi ở các nghiên cứu, nhưng khá cao chiếm 25%.
- Phẫu thuật tạo hình cổ bàng quang hoặc phẫu thuật đặt vật cân cơ tự thân treo cổ bàng quang để điều trị đái rĩ gắng sức ở sức nữ.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Đái rĩ gắng sức ở phụ nữ.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tắc nghẽn cổ bàng quang, hẹp niệu đạo.
- Rối loạn tiểu tiện khác đi kèm với lượng nước tiểu tồn dư  $\geq 110\text{ml}$ .
- Rò bàng quang- âm đạo, rò niệu quản- âm đạo, các bất thường về giải phẫu.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Các rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Vật tư**

*Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao*

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - + Dao thường lưỡi 21.
  - + Gạc con.
  - + Gạc to.
  - + Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
  - + Dao điện.
  - + Bipolar.
  - + Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
  - + Chỉ khâu cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60- 90 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ

### Kỹ thuật

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường Pfannenstiel dài từ 10-12cm, trên xương mu 2cm.

**6.2. Bước 2:** Lấy một vật cân ngay dưới đường rạch da dài 10-12cm, rộng 1cm. Ngâm dải cân vào nước muối sinh lý.

**6.3. Bước 3:** Mở cân trắng đường giữa dưới rốn đi vào khoang Retzius.

**6.4. Bước 4:** Bộc lộ dây chằng Cooper hai bên.

**6.5. Bước 5:** Bộc lộ cổ bàng quang và phần đầu của niệu đạo.

**6.6. Bước 6:** Nội soi bàng quang để xác định vị trí cổ bàng quang.

**6.7. Bước 7:** Rạch mở thành trước âm đạo để đặt dải cân.

**6.8. Bước 8:** Khâu cố định dải cân vào dây chằng Cooper hai bên.

**6.9. Bước 9:** Đặt dẫn lưu và đóng lại thành bụng.

**6.10. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Nhiễm trùng vết mổ: vết mổ tấy đỏ, có mưng mủ, tụ máu tầng sinh môn.
- Đái khó sau mổ: sau rút sonde tiểu NB đái khó hoặc không đái được.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm dung dịch sát khuẩn âm đạo.
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
2. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).

## **95. MỔ SA BÀNG QUANG QUA NGŨ ÂM ĐẠO (TẠO HÌNH THÀNH TRƯỚC ÂM ĐẠO)**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Sa sinh dục là hiện tượng sa các tạng trong chậu hông hoặc trong ổ bụng qua thành âm đạo vào âm đạo. Sa ngăn trước là sa bàng quang, ngăn giữa gồm sa túi cùng Douglas trước, sa tử cung, sa túi cùng Douglas sau, ngăn sau là sa trực tràng.
- Đây là bệnh có nguyên là do yếu dây chằng, thành âm đạo và cơ tầng sinh môn, tỷ lệ bệnh tăng theo tuổi. Người bệnh có thể bị đơn lẻ hoặc kết hợp cả 3 ngăn đồng thời.
- Phẫu thuật sa bàng quang qua ngã âm đạo chỉ định trong trường hợp sa bàng quang đơn thuần.
- Mức độ sa bàng quang có 4 độ, chỉ định mổ khi sa bàng quang độ II trở lên.
- Mục đích điều trị: tăng cường cấu trúc giải phẫu giữa bàng quang và âm đạo.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Sa bàng quang độ II, III, IV.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.



- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Nếu mổ đặt tấm lưới 4 nhánh treo bằng quang vào ngành chậu mu: 1 tấm lưới 4 nhánh hoặc 6 nhánh polypropylene
- Nếu mổ đặt tấm lưới treo và cố định vào dây chằng cùng gai: một bộ dụng cụ và tấm lưới sử dụng 1 lần.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT:**

**Phương pháp vô cảm:** Mê nội khí quản, hoặc tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Nằm ngửa, đầu thấp, tư thế sản khoa

**Kỹ thuật:**

**Tạo hình thành trước âm đạo:**

**6.1. Bước 1:** Rạch thành trước âm đạo từ cổ bàng quang đến cách túi cùng âm đạo 1 cm.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ thành trước âm đạo ra khỏi bàng quang sang hai bên.

**6.3. Bước 3:** Cắt bỏ một phần thành trước âm đạo hai bên vết mổ.

**6.4. Bước 4:** Khâu phục hồi thành trước âm đạo 1 lớp, vắt từng đoạn.

**6.5. Bước 5:** Lưu thông đái, đặt củ ấu trong âm đạo 24h.

**Đặt tấm lưới 4 hoặc 6 nhánh, treo bàng quang vào ngành chậu mu**

**6.1. Bước 1:** Rạch thành trước âm đạo từ cổ bàng quang đến cách túi cùng âm đạo 1 cm.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ thành trước âm đạo ra khỏi bàng quang sang hai bên.

**6.3. Bước 3:** Đặt tấm lưới giữa thành bàng quang và thành trước âm đạo sau khi đặt 2 nhánh của tấm lưới đi qua lỗ bịt từ ngoài vào trong hoặc từ trong ra ngoài.

**6.4. Bước 4:** khâu phục hồi thành sau âm đạo 1 lớp, vắt từng đoạn.

**6.5. Bước 5:** Lưu thông đái và đặt củ ấu trong âm đạo.

**Treo bàng quang bằng tấm lưới vào dây chằng cùng gai**

**6.1. Bước 1:** Rạch thành trước âm đạo từ cổ bàng quang đến cách túi cùng âm đạo 1 cm.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ thành trước âm đạo ra khỏi bàng quang sang hai bên.

**6.3. Bước 3:** Đặt tấm lưới vào giữa thành âm đạo và bàng quang sau khi neo tấm lưới và dây chằng cùng gai hai bên.

**6.4. Bước 4:** Khâu phục hồi thành sau âm đạo 1 lớp, vắt từng đoạn.

**6.5. Bước 5:** Lưu thông đái, đặt củ ấu âm đạo 24h.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG:**

### **7.1. Theo dõi:**

- Thời kỳ hậu phẫu: Rút thông đái sau 24h.

- Xuất viện vào khoảng ngày thứ 4, trước khi ra viện đo dung tích bàng quang tối đa và thể tích nước tiểu tồn dư.

- Sau thời kỳ hậu phẫu:

- Đo niệu dòng đồ và áp lực đồ bàng quang, ghi nhận: tốc độ dòng nước tiểu, dung tích bàng quang, mức độ giãn nở và co bóp cơ bàng quang, thể tích nước tiểu tồn lưu.

## **7.2. Biến chứng có thể xảy ra**

- Chảy máu sau mổ: Biểu hiện khối máu tụ tầng sinh môn.

Xử trí: để củ ấu trong âm đạo 24- 48 h.

- Tồn thương niệu quản: gây rò nước tiểu.

Xử trí: đặt JJ hoặc mổ giải phóng niệu quản.

- Tồn thương bàng quang: gây rò nước tiểu.

Xử trí: Đặt thông đái lâu ngày nếu băng nhân tạo không bị lộ vào bàng quang. Nếu băng nhân tạo lộ vào bàng quang thì mổ mở đóng rò,

- Nhiễm trùng vết mổ trong âm đạo: Biểu hiện viêm âm đạo.

Xử trí chăm sóc vết thương, dùng kháng sinh.

- Loét thành âm đạo, lộ tám lưới: biểu hiện viêm âm đạo dai dẳng.

Xử trí: Kháng sinh, chống viêm, mổ cắt lọc vết thương, khâu che phủ.

- Đau mặt trong đùi: do tổn thương ngành của lâm lưới xuyên qua hoặc dính vào thần kinh bị.

Xử trí: dùng thuốc chống viêm, giảm đau nếu không đỡ thì phẫu thuật giải phóng thần kinh bị.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Milani R, Salvatore S, Soligo M, Pifarotti P, Meschia M, Cortese M. Functional and anatomical outcome of anterior and posterior vaginal prolapse repair with prolene mesh. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2005;112(1):107-111. doi:10.1111/j.1471-0528.2004.00332.x
2. Altman D, Väyrynen T, Engh ME, Axelsen S, Falconer C, For the Nordic Transvaginal Mesh Group. Short-term outcome after transvaginal mesh repair of pelvic organ prolapse. Int Urogynecology J. 2008;19(6):787-793. doi:10.1007/s00192-007-0526-2
3. Võ Tấn Đức. Đánh giá đặc điểm sa trực tràng kiểu túi ở người bệnh rối loạn chức năng sàn chậu bằng cộng hưởng từ động. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. 2014; 18(2): 30-35.
4. Nguyễn Trung Vinh. Sàn chậu học. Nhà xuất bản Y học TP Hồ Chí Minh. 2015;8-403.
5. Bitti GT, Argiolas GM, Ballicu N, et al. Pelvic Floor Failure: MR Imaging Evaluation of Anatomic and Functional Abnormalities.
6. Maccioni F, Alt CD. MRI of the Pelvic Floor and MR Defecography. In: Hodler J, Kubik-Huch RA, von Schulthess GK, eds. Diseases of the Abdomen and Pelvis 2018-2021:

Diagnostic Imaging - IDKD Book. IDKD Springer Series. Springer International Publishing; 2018:13-20.

7. Megha K, Sushil G K, Dilip L L. Applications and Limitations of Magnetic Resonance Defecography in Evaluation of Pelvic Floor Dysfunction Disorders. Int J Radiol Imaging Tech. 2019;5(1).

## 96. LẤY SỎI BÀNG QUANG TÁI PHÁT

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi bàng quang có thể do nguyên nhân từ hệ tiết niệu trên rơi xuống hoặc do hình thành tại chính bàng quang. Trong trường hợp sỏi tạo thành tại bàng quang thì đây là hậu quả của bệnh tắc nghẽn tại cổ bàng quang như: U phì đại tuyến tiền liệt, bàng quang thần kinh.
- Phẫu thuật lấy sỏi bàng quang trên người bệnh có nguyên nhân gây bệnh: U phì đại tuyến tiền liệt, túi thừa bàng quang, sa bàng quang... thì phải điều trị nguyên nhân tránh tái phát.
- Mục đích phẫu thuật: Lấy sỏi bàng quang và giải quyết nguyên nhân tắc nghẽn nếu có.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Sỏi bàng quang đơn thuần.
- Sỏi bàng quang trong bệnh lý bàng quang thần kinh.
- Sỏi lớn không thể tán được qua đường niệu đạo.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Kéo cắt sườn.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 40-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rửa da đường giữa, dưới rốn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang: Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc, thành trước.

**6.3. Bước 3: Mở bàng quang.**

- Mở bàng quang giữa 2 mũi chỉ chờ.
- Dùng dụng cụ lấy sỏi.
- Có thể đặt dẫn lưu bàng quang khi có chỉ định.

**6.4. Bước 4: Đóng bàng quang: Đóng kín bàng quang 1 hoặc 2 lớp.****6.5. Bước 5: Đặt dẫn lưu và đóng bụng.**

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG****7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ O<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ỏ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde tiểu thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Douenias R, Rich M, Badlani G, Mazor D, Smith A. Predisposing factors in bladder calculi: review of 100 cases. *Urology* 1991; 37: 240–3.
2. Childs M, Mynderse L, Rangel L, Wilson T, Lingeman J, Krambeck A. Pathogenesis of bladder calculi in the presence of urinary stasis. *J Urol* 2013; 189: 1347–51.

3. Philippou P, Volanis D, Kariotis I, Serafetinidis E, Delakas D. Prospective comparative study of endoscopic Management of Bladder Lithiasis: Is prostate surgery a necessary adjunct? *Urology* 2011; 78: 43–7.
4. 26. Tangpaitoon T, Marien T, Kadihasanoglu M, Miller N. Does Cystolitholapaxy at the time of holmium laser enucleation of the prostate affect outcomes? *Urology* 2017; 99: 192–6.
5. Donaldson J, Ruhayel Y, Skolarikos A et al. Treatment of bladder stones in adults and children: A systematic review and meta-analysis on behalf of the European Association of Urology urolithiasis guideline panel. *Eur Urol* 2019; 76: 352–67.



## 97. DẪN LƯU BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật dẫn lưu bàng quang có hai loại:

+ Dẫn lưu tạm thời chỉ định khi người bệnh bí đái cấp tính. Trong trường hợp còn lại chỉ định khi niệu đạo và cơ thắt bị mất chức năng hoặc tổn thương thực thể không cho phép đi đái tháo đường dưới.

+ Dẫn lưu bàng quang vĩnh viễn là phẫu thuật tạo đường hầm trong thành bàng quang và trong thành bụng để người bệnh tự đặt thông tiểu ngắt quãng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

+ Dẫn lưu bàng quang tạm thời:

- Bí đái cấp tính không đặt thông niệu đạo được.
- Viêm tấy hoại tử lan tỏa tầng sinh môn.

+ Dẫn lưu bàng quang vĩnh viễn:

- Hẹp niệu đạo đa tầng, hoàn toàn không có khả năng sửa chữa.
- Mất trương lực cơ thắt vân niệu đạo, hở cổ bàng quang trong bệnh lý bàng quang thần kinh.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 40-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường giữa, dưới rốn

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang: Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc, thành trước

**6.3. Bước 3:** Tạo vật bàng quang

- Mở bàng quang giữa 4 mũi chỉ chờ để lấy vật bàng quang.
- Đặt thông dẫn lưu vào bàng quang trong khi khâu cuốn tạo ống trên thông dẫn lưu.
- Trong trường hợp thành bụng dày, tổ chức bàng quang không cho phép thì cắt ruột thừa, sau đó cắm ruột thừa vào bàng quang có đoạn nằm trong thành để trống rỗng.

**6.4. Bước 4:** Đóng bàng quang

- Đóng kín bàng quang 1 hoặc 2 lớp
- Đưa ruột thừa hoặc ống dẫn ra vị trí thích hợp: hố chậu phải hoặc dưới rốn

**6.5. Bước 5:** Đặt dẫn lưu và đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ỏ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde tiểu thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee MJ, Papanicolaou N, Nocks BN, Valdez JA, Yoder IC. Fluoroscopically guided percutaneous suprapubic cystostomy for long-term bladder drainage: an alternative to surgical cystostomy. *Radiology*. 1993;188(3):787–9
2. Kavia RB, Datta SN, Dasgupta R, Elneil S, Fowler CJ. Urinary retention in women: its causes and management. *BJU Int*. 2006 Feb; 97(2):281-7.
3. Cronin CG, Prakash P, Gervais DA, Hahn PF, Arellano R, Guimares A, et al. Imaging-guided suprapubic bladder tube insertion: experience in the care of 549 patients. *AJR Am J Roentgenol*. 2011;196(1):182–8.
4. Marshall JR, Haber J, Josephson EB. An evidence-based approach to emergency department management of acute urinary retention. *Emerg Med Pract*. 2014 Jan; 16(1):1-20; quiz 21.
5. Justo D, Schwartz N, Dvorkin E, Gringauz I, Groutz A. Asymptomatic urinary retention in elderly women upon admission to the Internal Medicine department: A prospective study. *Neurourol Urodyn*. 2017 Mar; 36(3):794-797.

## 98. LẤY SỎI BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi bàng quang có thể do nguyên nhân từ hệ tiết niệu trên rơi xuống hoặc do hình thành tại chính bàng quang. Trong trường hợp sỏi tạo thành tại bàng quang thì đây là hậu quả của bệnh tắc nghẽn tại cổ bàng quang như: u phì đại tuyến tiền liệt, bàng quang thần kinh.
- Phẫu thuật lấy sỏi bàng quang trên người bệnh có nguyên nhân gây bệnh: U phì đại tuyến tiền liệt, túi thừa bàng quang, sa bàng quang... thì phải điều trị nguyên nhân tránh tái phát.
- Mục tiêu phẫu thuật: lấy sỏi và giải quyết nguyên nhân nếu có.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi bàng quang.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm khuẩn tiết niệu nặng
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.

- Kéo cắt sườn.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 40-60 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rửa da đường giữa, dưới rốn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang: Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc, thành trước.

**6.3. Bước 3:** Mở bàng quang.

- Mở bàng quang giữa 2 mũi chỉ chờ.
- Dùng dụng cụ lấy sỏi.

**6.4. Bước 4:** Đóng bàng quang: Đóng kín bàng quang 1 hoặc 2 lớp.

**6.5. Bước 5:** Đặt dẫn lưu và đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

### 7.1. Theo dõi:

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ỏ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gặp sonde tiểu thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Douenias R, Rich M, Badlani G, Mazor D, Smith A. Predisposing factors in bladder calculi: review of 100 cases. *Urology* 1991; 37: 240–3.
2. Philippou P, Volanis D, Kariotis I, Serafetinidis E, Delakas D. Prospective comparative study of endoscopic Management of Bladder Lithiasis: Is prostate surgery a necessary adjunct? *Urology* 2011; 78: 43–7.
3. Childs M, Mynderse L, Rangel L, Wilson T, Lingeman J, Krambeck A. Pathogenesis of bladder calculi in the presence of urinary stasis. *J Urol* 2013; 189: 1347–51.

4. 26. Tangpaitoon T, Marien T, Kadihasanoglu M, Miller N. Does Cystolitholapaxy at the time of holmium laser enucleation of the prostate affect outcomes? *Urology* 2017; 99: 192–6.
5. Donaldson J, Ruhayel Y, Skolarikos A et al. Treatment of bladder stones in adults and children: A systematic review and meta-analysis on behalf of the European Association of Urology urolithiasis guideline panel. *Eur Urol* 2019; 76: 352–67.



## 99. MỞ THÔNG BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật dẫn lưu bàng quang có hai loại: dẫn lưu bàng quang tạm thời và dẫn lưu bàng quang vĩnh viễn. Dẫn lưu tạm thời chỉ định khi người bệnh bí đái cấp tính. Trong trường hợp còn lại chỉ định khi niệu đạo và cơ thắt bị mất chức năng hoặc tổn thương thực thể không cho phép đi đái tháo đường dưới

- Dẫn lưu bàng quang vĩnh viễn là phẫu thuật tạo đường hầm trong thành bàng quang và trong thành bụng để người bệnh tự đặt thông tiểu ngắt quãng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Dẫn lưu bàng quang tạm thời:

- Bí đái cấp tính không đặt thông niệu đạo được.
- Viêm tấy hoại tử lan tỏa tầng sinh môn.

Dẫn lưu bàng quang vĩnh viễn:

- Hẹp niệu đạo đa tầng, hoàn toàn không có khả năng sửa chữa.
- Mất trương lực cơ thắt vân niệu đạo, hở cổ bàng quang trong bệnh lý bàng quang thần kinh.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 - 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mô, áo mô, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thực tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 40-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường giữa, dưới rốn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang: Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc, thành trước.

**6.3. Bước 3:** Tạo vạt bàng quang.

- Mở bàng quang giữa 4 mũi chỉ chờ để lấy vạt bàng quang.
- Đặt thông dẫn lưu vào bàng quang trong khi khâu cuốn tạo ống trên thông dẫn lưu.
- Trong trường hợp thành bụng dày, tổ chức bàng quang không cho phép thì cắt ruột thừa, sau đó cắm ruột thừa vào bàng quang có đoạn nằm trong thành để trống rỗng.

**6.4. Bước 4:** Đóng bàng quang.

- Đóng kín bàng quang 1 hoặc 2 lớp.
- Đưa ruột thừa hoặc ống dẫn ra vị trí thích hợp: hố chậu phải hoặc dưới rốn.

**6.5. Bước 5:** Đặt dẫn lưu và đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ỏ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde tiểu thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.
- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee MJ, Papanicolaou N, Nocks BN, Valdez JA, Yoder IC. Fluoroscopically guided percutaneous suprapubic cystostomy for long-term bladder drainage: an alternative to surgical cystostomy. *Radiology*. 1993;188(3):787–9
2. Kavia RB, Datta SN, Dasgupta R, Elneil S, Fowler CJ. Urinary retention in women: its causes and management. *BJU Int*. 2006 Feb; 97(2):281-7.
3. Cronin CG, Prakash P, Gervais DA, Hahn PF, Arellano R, Guimares A, et al. Imaging-guided suprapubic bladder tube insertion: experience in the care of 549 patients. *AJR Am J Roentgenol*. 2011;196(1):182–8.
4. Marshall JR, Haber J, Josephson EB. An evidence-based approach to emergency department management of acute urinary retention. *Emerg Med Pract*. 2014 Jan; 16(1):1-20; quiz 21.
5. Justo D, Schwartz N, Dvorkin E, Gringauz I, Groutz A. Asymptomatic urinary retention in elderly women upon admission to the Internal Medicine department: A prospective study. *Neurourol Urodyn*. 2017 Mar; 36(3):794-797.

## **100. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG, TRỒNG NIỆU QUẢN VÀO RUỘT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bứu ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư của phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Hơn 90% ung thư bàng quang là bứu tế bào chuyển tiếp.

- Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh lý ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu. 70-80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt bứu qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.

Mục tiêu của phẫu thuật:

- Cắt bàng quang toàn bộ giới nam: Cắt bàng quang - Tuyến tiền liệt.
- Cắt bàng quang toàn bộ giới nữ: Cắt bàng quang - Tử cung toàn bộ.
- Nạo vét hạch chậu.
- Dẫn lưu nước tiểu bằng trồng hai niệu quản vào một đoạn ruột và đưa ra ngoài thành bụng ở hố chậu.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư bàng quang giai đoạn T2, T3b có hoặc không xâm lấn vào niệu đạo màng.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các bệnh lý ruột non không cho phép lấy đoạn ruột non để dẫn lưu: bệnh Crohn, lao ruột, bệnh mạc treo ruột không cho phép hạ quai ruột xuống chậu hông.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.
- Người bệnh có tiền sử phẫu thuật vùng chậu, tăng sinh môn.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 02-03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

**5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ đại phẫu ổ bụng
- Bàn để dụng cụ (loại to). Toan mổ: 10 toan lớn, 3 toan con. Áo mổ: 3 - 4 chiếc. Găng vô khuẩn: 6 - 8 đôi.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo như mổ mở. Đặt ống thông niệu đạo được thực hiện sau khi gây mê.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 190 - 240 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

**Kỹ thuật:**

Phẫu thuật được tiến hành qua 2 bước:

**6.1. Bước 1: Cắt bỏ bàng quang toàn bộ.*****Cắt bàng quang toàn bộ ở nam giới***

- ***Tư thế người bệnh:*** Người bệnh nằm ngửa, mông cao hơn đầu.

***- Kỹ thuật cắt bàng quang toàn bộ***

+ Bắt đầu cuộc mổ, đặt một sonde Foley qua niệu đạo vào bàng quang, làm cho bàng quang luôn không bị căng, giúp cho phẫu tích bóc tách dễ dàng.

+ Mở thành bụng vào phúc mạc theo đường trắng giữa dưới rốn, từ xương mu lên trên rốn 2 - 3 khoát ngón tay.

+ Vào mặt trước và 2 bên bàng quang (có thể lấy hạch hoặc tổ chức mỡ nghi ngờ làm sinh thiết tức thời).

+ Thắt và cắt ống dẫn tinh.

+ Thắt và cắt cuống mạch bàng quang - tuyến tiền liệt.

+ Giải phóng và cắt đoạn niệu quản hố chậu 2 bên, đặt một ống thông vào lòng niệu quản và buộc lại để giữ chờ thì mổ sau.

+ Nạo vét hạch chậu bịt hai bên

+ Bóc tách cắt tuyến tiền liệt.

+ Khâu cầm máu đám rối tĩnh mạch Santorini và cắt đoạn niệu đạo.

***Cắt toàn bộ bàng quang ở phụ nữ***

+ Rạch da theo đường trắng giữa dưới rốn, kéo dài lên trên rốn 2 khoát ngón tay, vào ổ bụng.

+ Mổ thành bên bàng quang và tử cung - buồng trứng. Tiến hành mổ lần lượt từ bên phải sang trái, từ trước ra sau.

+ Cắt đoạn niệu quản hố chậu ngay đoạn trước tử cung ở 2 bên, đặt ống thông làm lòng ở niệu quản, khâu 1 mũi chỉ chờ.

+ Cầm máu đám rối tĩnh mạch Santorini, lấy toàn bộ ra cùng một khối gồm bàng quang, niệu đạo, tử cung và các phần phụ.

+ Khâu đóng kín âm đạo và chỗ rạch thành trước âm đạo.

**6.2. Bước 2: Dẫn lưu nước tiểu theo phương pháp Bricker.****Kỹ thuật:*****Chuẩn bị các niệu quản:***

- Sau khi cắt bàng quang toàn bộ, phẫu tích giải phóng niệu quản 2 bên lên cao, chú ý giữ cho được các tổ chức tế bào quanh niệu quản và các mạch máu nuôi dưỡng nó.

- Lấy một mảnh đầu niệu quản làm sinh thiết tức thì, đảm bảo chỗ cắt là tổ chức lành.
- Niệu quản bên trái được bóc tách, giải phóng đến dưới chỗ gốc của mạc treo đại tràng sigma, để khi nối không căng, không gấp khúc. Niệu quản trái được kéo về phía bên phải để nối làm sao cho có vòng cong phù hợp.

*Biệt lập quai hồi tràng:*

- Chọn đoạn hồi tràng dài 15 - 20 cm, cách góc hồi manh tràng khoảng 10 - 15 cm. Đoạn này đủ dài và xa do mạc treo có thể kéo xa, đảm bảo đưa được 1 đầu ruột ra da. Quai hồi tràng dài khoảng 15 - 20 cm là đủ dẫn lưu được tốt (nhu động ruột còn) và giảm nguy cơ bị toan máu do ưu trương Clo ở trong huyết tương.
- Ở đầu cắt gần, việc cắt mạc treo cần hết sức tiết kiệm, không được cắt quá 2 cung mạch nhỏ, không làm tổn thương đến việc nuôi dưỡng tuần hoàn của quai ruột và ruột non còn lại.
- Khâu phục hồi sự lưu thông của hồi tràng trước bằng một lớp, các mũi khâu riêng rẽ hoặc khâu vắt. Sau đó, khâu lại chỗ rách của mạc treo ruột non.
- Với quai ruột cô lập, đầu trên khâu kín bằng 2 mũi khâu vắt, có giữ lại sợi chỉ khâu ở mỗi góc, để sau đó khâu cột chặt vào tổ chức xơ, vùng ụ nhô ngay dưới chỗ phân chia động mạch chủ bụng. Thì này chỉ thực hiện sau khi đã cắm 2 niệu quản vào quai ruột.

*Khâu nối niệu quản - hồi tràng:*

- Mỗi đầu niệu quản đều có thể cắt lại và rạch thêm một khe chữ V ngược để dễ khâu và tạo miệng nối rộng rãi. Có thể khâu cầm máu các mạch máu nhỏ bằng chỉ rất mảnh nếu cần thiết.
- Khâu một nút chỉ ở đầu vát của niệu quản để làm dây kéo, tránh không dùng kẹp làm giập nát tổ chức, dẫn tới nguy cơ hoại tử tổ chức về sau làm rò hoặc chít hẹp.
- Các niệu quản được khâu trồng vào ruột theo nhiều kiểu: trồng trực tiếp bên trong hay bên ngoài hoặc trồng niệu quản vào quai ruột chống trào ngược. Thông thường niệu quản được nối với quai ruột kiểu tận - bên ở bờ bên phải và bên trái của quai ruột, cách đầu trên 2-3 cm.

*Ngoài phúc mạc hóa:*

- Việc ngoài phúc mạc hóa tất cả chỗ nối niệu quản - hồi tràng cần làm để đảm bảo an toàn.
- Đưa đầu gần và những chỗ nối dẫu sau gốc mạc treo đại tràng sigma và manh tràng. Khâu đóng mạc treo ruột, mạc treo đại tràng sigma nhằm ngoài phúc mạc hóa quai ruột đưa ra da.

*Tạo miệng nối của hồi tràng ra da:*

- Đưa miệng nối chủ yếu ra phía hố chậu phải. Kiểm tra đầu tận của các quai ruột kéo ra không căng, phải thừa ra một đoạn để tạo miệng nối ra da.
- Khoét bỏ da, tổ chức dưới da thành bụng hố chậu phải, đường kính khoảng 15 mm. Không cần lấy hết tổ chức dưới da để tránh co kéo miệng nối về sau. Dùng dao điện rạch hình chữ thập hoặc vòng tròn vào tổ chức tế bào và lá trước của cân. Tách các thớ cơ, rạch cân sau



và phúc mạc. Khâu củng cố hai lá trước, sau của cân để cho lỗ ra được rộng, kéo đầu quai ruột qua đó ra ngoài độ 5 cm.

- Khâu dính thành của hồi tràng vào cân cơ bằng 4 - 6 mũi khâu, chú ý không làm tổn thương mạc treo.
- Khâu lộn niêm mạc ruột ra ngoài da bằng các mũi chỉ rời.

Sau khi cắt toàn bộ bàng quang, làm GPB xác định giai đoạn (stage) và độ biệt hóa tế bào khối u (grade).

**6.3. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ.

### **7.2. Tai biến:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) Oxford textbook of urological surgery. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
3. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) Complications of Urologic surgery. 5th Edition, Elsevier.

4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4th Edition, Elsevier.
5. Almassi N, Bochner BH. Ileal conduit or orthotopic neobladder: selection and contemporary patterns of use. *Curr Opin Urol*. 2020 May;30(3):415-420.
6. Cheng M., Looney S., Brown J., (2011), "Ureteroileal anastomotic strictures after a Bricker ileal conduit: 50 case assessment of the impact of conversion from a slit incision to a "shield shaped" ileotomy.", *Canadian Journal of Urology*, 18(2) tr. 5644-5649.

## **101. PHẪU THUẬT RÒ BÀNG QUANG - ÂM ĐẠO, BÀNG QUANG – TỬ CUNG HOẶC TRỰC TRÀNG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Rò bàng quang âm đạo, bàng quang tử cung, bàng quang trực tràng là biến chứng của phẫu thuật sản phụ khoa: mổ đẻ, mổ cắt tử cung... hoặc sau xạ trị vùng tiểu khung trong điều trị ung thư.
- Thời gian mổ sau 3 tháng từ khi có biến chứng để tổ chức xung quang lỗ rò hết viêm cấp để tạo điều kiện liền vết mổ. Trong trường hợp xạ trị thì thời gian mổ sau 1 năm từ lần xạ trị cuối cùng.
- Mục tiêu: đóng lỗ rò tại thành bàng quang và thành âm đạo hoặc trực tràng.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Rò bàng quang âm đạo, bàng quang tử cung, bàng quang trực tràng.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tình trạng rối loạn đông máu nặng, bệnh tim phổi nặng.
- Viêm bàng quang, viêm âm đạo chưa được điều trị khỏi.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Mở bụng đường mổ trắng giữa dưới rốn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ và đánh giá tổn thương.

- Bộc lộ rời thành âm đạo và thành sau bàng quang quanh lỗ rò.
- Hoặc bộc lộ thành bàng quang - tử cung.
- Hoặc thành bàng quang - trực tràng.

### **6.3. Bước 3:** Khâu đóng lỗ rò bàng quang.

- Khâu lỗ rò tại bàng quang 1 hoặc 2 lớp.
- Có thể đặt JJ trong mô nêu lỗ rò cạnh lỗ niệu quản.

### **6.4. Bước 4:** Đóng lỗ rò thành âm đạo, thành trực tràng, thành tử cung.

- Đóng một hoặc hai lớp.
- Đặt mạc nối lớn vào giữa hai vết mổ đóng rò.

### **6.5. Bước 5:** Kiểm tra bàng quang.

Bơm 200 - 300 ml nước muối sinh lý pha dung dịch sát khuẩn qua ống thông niệu đạo xem chỗ khâu đã kín.

### **6.6. Bước 6:** Đặt dẫn lưu, đóng thành bụng.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Theo dõi sonde dạ dày, tình trạng tái lập lưu thông ruột.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

### **7.2. Xử trí tai biến, biến chứng.**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm povidone-iodine âm đạo.
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.
- Rò lại do vết thương nhiễm trùng, không liền thành trực tràng và niệu đạo: cần phải dẫn lưu lại bàng quang và làm hậu môn nhân tạo. Xem xét mổ lại sau 3 tháng.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Dương Quang Phúc (1996). Điều trị rò bàng quang – âm đạo ở tư thế nằm sấp. Tạp chí Y học thực hành, số 2, 319.

2. Dương Quang Phúc (1993). Góp phần chẩn đoán và điều trị rò bàng quang – âm đạo bằng phẫu thuật qua đường âm đạo ở tư thế nằm sấp. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ CKII Đại học Y Hà Nội.
3. Trương Văn Thuận (2001). Chẩn đoán và điều trị rò bàng quang – âm đạo do tai biến sản khoa tại Bệnh viện TW Quân đội 108. Luận văn thạc sĩ khoa Y dược, HVQY.
4. Dương Đăng Hỷ và cộng sự (2001). Tai biến tiết niệu trong phẫu thuật sản phụ khoa nhân 5 trường hợp được điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế. Tạp chí Y học Việt Nam số 4-5-6, 180-185.
5. Lê Ngọc Từ (2007). Bệnh học ngoại khoa. Nhà xuất bản Y học, 186-191.
6. Frank H. Netter (2007). Atlas Giải phẫu ngoại. Nhà xuất bản Y học.
7. Tô Minh Hùng (2010). Nghiên cứu đặc điểm chẩn đoán và kết quả điều trị phẫu thuật các tai biến tiết niệu sau mổ sản phụ khoa tại Bệnh viện Việt Đức. Luận văn thạc sĩ Đại học Y Hà Nội.
8. Trịnh Văn Minh (2012). Giải phẫu người, Tập 2. Nhà xuất bản Y học.
9. Ngô Gia Hy (1998). Tai biến và biến chứng niệu trong sản phụ khoa. Thời sự Y dược học, bộ số 3, số 4, tháng 8, 197-202.

## **102. PHẪU THUẬT CẮT BÀNG QUANG, ĐƯA NIỆU QUẢN RA NGOÀI DA**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bướu ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư của phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Hơn 90% ung thư bàng quang là bướu tế bào chuyển tiếp.

- Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh lý ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu. 70-80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt bướu qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.

Mục tiêu của phẫu thuật:

- Cắt bàng quang toàn bộ giới nam: Cắt bàng quang - Tuyến tiền liệt.
- Cắt bàng quang toàn bộ giới nữ: Cắt bàng quang - Tử cung toàn bộ.
- Nạo vét hạch chậu.
- Dẫn lưu nước tiểu trực tiếp ra ngoài ổ bụng qua niệu quản ở hai bên hố chậu.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ, từ pT3b - T4NxMx

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ:**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế**

#### ***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optiskin vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - + Dao thường lưỡi 21.
  - + Gạc con.
  - + Gạc to.
  - + Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
  - + Dao điện.
  - + Bipolar.
  - + Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
  - + Chỉ khâu cầm máu.
  - + Sonde dẫn lưu.

### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.



- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 120- 180 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

**Kỹ thuật:**

### **6.1. Bước 1:**

- Đường rạch da là đường trắng giữa dưới rốn kéo dài ngang rốn.
- Bộc lộ khoang trước bàng quang hoặc mở vào phúc mạc nếu chọn đường mổ đi qua ổ bụng.

### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà giãn to, bộc lộ niệu quản dài tối đa.
- Cắt niệu quản đầu dưới, khâu hoặc buộc đầu niệu quản để lại.
- Bộc lộ hai thành bên bàng quang, đánh giá tình trạng hạch tiểu khung, tình trạng xâm lấn của u bàng quang.

### **6.3. Bước 3:**

- Có thể mở bàng quang đánh giá tình trạng bàng quang.
- Cắt các nhánh mạch ở hai thành bên bàng quang (có thể buộc ĐM chậu trong trước). Khâu buộc các nhánh mạch lớn hoặc dùng các phương tiện cầm máu khác như dao hàn mạch, dao siêu âm, Hem-o-lock, clip.
- Phẫu tích mặt sau bàng quang tới tổ chức liên kết giữa trực tràng và cổ bàng quang -tiền liệt tuyến.
- Khâu buộc đám rối tĩnh mạch sau xương mu.
- Cắt vùng cổ bàng quang tiền liệt tuyến từ trước ra sau đi qua niệu đạo.
- Phẫu tích bộc lộ niệu đạo, cố gắng phẫu tích tối đa để thuận lợi cho khâu nối.
- Cắt bàng quang đưa ra ngoài làm giải phẫu bệnh.

**6.4. Bước 4:** Nạo vét hạch hai bên: tùy đánh giá bilan trước và trong mổ mà quyết định nạo vét hạch tiêu chuẩn, nạo vét hạch mở rộng. Có thể làm sinh thiết tức thì đánh giá.

### 6.5. Bước 5:

- Rạch da thành bụng 2 bên ngang rốn, đưa niệu quản 2 bên ra thành bụng 2 bên.
- Đặt sonde niệu quản bằng sonde hút số 8Fr- 10Fr và cố định ngoài thành bụng.

### 6.6. Bước 6:

- Đặt dẫn lưu sau phúc mạc.
- Đóng bụng theo giải phẫu: Khâu cân cơ bằng chỉ tự tiêu 1/0, khâu da bằng chỉ không tiêu 3/0.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu, có thể bơm rửa bàng quang hàng ngày tránh dịch nhầy ruột gây tắc sonde.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu, dẫn lưu bàng quang tránh tắc bởi dịch nhầy ruột. Mổ lại đóng rò nếu cần.
- Bơm rửa bàng quang tạo hình trong 2 tuần đầu để tránh tắc dịch ruột, ngày bơm 2 lần, mỗi lần bơm không quá nhiều tránh trường hợp rò, bục miệng nối.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Thuyên (2017). Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt bàng quang bán phần điều trị UTBQ tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 2010 - 2017. Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội.

2. Phạm Văn Yên (2017). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng mô bệnh học của UTBQ giai đoạn muộn và kết quả sớm của phẫu thuật cắt bàng quang toàn bộ tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Luận văn bác sĩ Chuyên khoa cấp 2. Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Vũ Minh Thiện (2020). Kết quả phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang đưa niệu quản ra da điều trị UTBQ tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Luận văn thạc sĩ y học. Đại học Y Hà Nội.

## 103. PHẪU THUẬT CẮT ĐÓT U BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư bàng quang hay gặp nhất là ung thư tế bào chuyển tiếp. Người bệnh đến viện ở hai giai đoạn: ung thư bàng quang chưa xâm lấn cơ (ung thư nông) hoặc ung thư bàng quang xâm lấn cơ.
- Nội soi cắt u bàng quang là một phương pháp điều trị u bàng quang nông. Đây vừa là phương tiện chẩn đoán trước một khối u bàng quang chưa biết bản chất u và cũng là phương pháp điều trị ung thư bàng quang nông. Phương pháp này thường kết hợp với bơm hóa chất trong điều trị u bàng quang nông.
- Mục đích của phẫu thuật: cắt u, vẽ bản đồ u và cuối cùng để xác định chính xác giai đoạn tại chỗ.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Khối u được xác định qua lâm sàng và cận lâm sàng là u nông, giai đoạn Ta-T1 theo bảng phân loại của tổ chức chống ung thư quốc tế (UICC).

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Dàn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi.
- Bộ phẫu thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Sonde tiêu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

#### **Tư thế người bệnh:**

- Người bệnh được đặt nằm trên bàn mổ, mông sát hoặc hơi vượt quá bờ dưới của mặt bàn mổ. Hai đùi dạng tối đa, nhưng gấp nhẹ vào bụng; Hai đùi dạng tối đa cho phép di chuyển máy cắt sang hai bên dễ dàng; Nhưng hai đùi gấp quá mức vào bụng sẽ đẩy khung chậu ra phía trước và làm cho niệu đạo cong rất nhiều; Tư thế này gây khó khăn cho việc đặt máy vào bàng quang và thao tác cắt đốt.
- Dây dẫn ánh sáng, dây dẫn điện và dây camera được bố trí về cùng một bên để thao tác cắt đốt trong cuộc mổ được thuận lợi.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:**

- Đặt máy qua niệu đạo vào bàng quang dưới màn hình: dòng nước rửa chảy vào có tác dụng mở rộng niệu đạo và làm cho việc nhìn thấy hình ảnh trên màn hình được rõ ràng hơn, quan sát bàng quang và lỗ niệu quản hai bên.
- Đánh giá vị trí và tính chất u bàng quang.

**6.2. Bước 2:**

- Dùng tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực cắt u bàng quang đến lớp cơ bàng quang. Sau đó cắt chân u, yêu cầu chân u phải có cơ bàng quang.
- Kiểm tra toàn bộ bàng quang, tránh bỏ sót u.
- Đặt JJ niệu quản nếu có tổn thương u bàng quang sát lỗ niệu quản trước khi cắt u bàng quang.

**6.3. Bước 3:**

- Cầm máu diện cắt đốt kỹ.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Rút máy soi bàng quang.
- Đặt sonde tiểu 3 chạc truyền rửa bàng quang.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: điều trị chống nhiễm khuẩn, cấy nước tiểu nếu cần.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa đặt sonde tiểu bơm rửa bàng quang, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Thủng bàng quang: Tai biến này ít gặp, thường xảy ra thủng ngoài phúc mạc, xử trí bằng đặt thông tiểu 7- 10 ngày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Kỳ (1993). Góp phần nghiên cứu chẩn đoán và điều trị u nông ở bàng quang bằng phương pháp cắt nội soi. Luận án Phó tiến sĩ khoa học Y dược, Học viện Quân Y, Hà Nội - Pu Xiao-Yong, Wang Huai-Peng, Wu Yi-Long, et al. (2008). Use of bipolar energy for transurethral resection of superficial bladder tumors: long-term results. *Journal of endourology*,22(3),545-550
2. Chiang Yi-Te, Kuo Junne-Yih, Chen Kuang-Kuo, et al. (2011). Urothelial Inverted Papilloma of the Lower Urinary Tract - A Benign Lesion or a Precursor of Malignancy? *Urological Science*,22(2),70-74
3. Del Rosso Alessandro, Pace Gianna, Masciovecchio Stefano, et al. (2013). Plasmakinetic bipolar versus monopolar transurethral resection of non-muscle invasive bladder cancer: A single center randomized controlled trial. *International journal of urology*,20(4),399-403.
4. Burger Maximilian, Catto James WF, Dalbagni Guido, et al. (2013). Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer. *European urology*, 63(2),234-241.
5. Thirugna Vasudevan, Ramanathan Jeyaraman (2017). Safety and efficacy of bipolar energy for transurethral resection of bladder tumours: a prospective quasi-randomized study. *Turkish journal of urology*,43(2),141.
6. Abotaleb Ahmed A, Kandeel Wael S, Elmohamady Basheer, et al. (2017). Bipolar plasma kinetic enucleation of non-muscle-invasive bladder cancer: Initial experience with a novel technique. *Arab journal of urology*, 15(4), 355-359.
7. Trinh Tony W, Glazer Daniel I, Sadow Cheryl A, et al. (2018). Bladder cancer diagnosis with CT urography: test characteristics and reasons for false-positive and false-negative results. *Abdominal Radiology*,43(3),663-671.
8. Babjuk Marko, Burger Maximilian, Compérat Eva M, et al. (2019). European Association of Urology Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (TaT1 and Carcinoma In Situ) -2019 Update. *European urology*.
9. Lê Đình Đạm, Lê Đình Khánh, Nguyễn Văn Mão, et al. (2019). U nhú đảo ngược của bàng quang: báo cáo 2 trường hợp. Kỷ yếu hội nghị khoa học thường niên lần thứ XIII, hội tiết niệu thận học Việt nam; lần thứ V, VUNA - NORTH, 157-163.

## 104. PHẪU THUẬT CẮT BÀNG QUANG BÁN PHẦN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật cắt bàng quang bán phần là cắt một phần bàng quang do các nguyên nhân khác nhau.
- Cắt bán phần bàng quang điều trị u bàng quang xâm lấn cơ có một số ưu điểm như: Bảo tồn được chức năng cương ở nam giới, duy trì được sức chứa của bàng quang và lấy được toàn bộ chiều dày của thành bàng quang để làm tiêu bản giải phẫu bệnh. Tuy nhiên về phẫu thuật ung thư thì đây là điều trị chưa triệt để nên chỉ áp dụng cho người bệnh cao tuổi hoặc người bệnh không chịu đựng được cuộc mổ cắt toàn bộ bàng quang.
- Cắt bàng quang bán phần do ung thư bàng quang bao gồm cả nạo vét hạch chậu.
- Mục tiêu phẫu thuật: lấy bỏ hết tổn thương, phục hồi lại đường tiết niệu dưới.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- U bàng quang tế bào chuyển xâm lấn cơ khi người bệnh có tuổi có nhiều bệnh phối hợp trong các tình huống sau:
- Trường hợp khối u bàng quang nguyên phát, một khối nằm ở vị trí có thể cắt được toàn bộ khối u với một mép lành khoảng 3mm: u đáy bàng quang, thành phải, thành trái.
- Trường hợp u bàng quang nông (bề mặt) nhưng không thể tiến hành cắt u qua đường nội soi niệu đạo do người bệnh bị gù, vẹo, cứng khớp háng hay hẹp niệu đạo. Ngoài ra trường hợp khối u bàng quang nằm trong túi thừa vì nguy cơ thủng bàng quang khi cắt nội soi.
- Chỉ định cắt bán phần bàng quang liên quan đến các bệnh lý ác tính như: Ung thư dây rốn liên quan đến đáy bàng quang và u các cơ quan lân cận xâm lấn bàng quang.
- Các chỉ định cắt bàng quang bán phần không do bệnh ác tính như: các bệnh rò bàng quang đại tràng, rò bàng quang âm đạo, lạc nội mạc tử cung khu trú trong bàng quang.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trường hợp u bàng quang có nhiều khối, hoặc u nằm ở vùng Trigone, đây là vùng là mà không có khả năng cắt rộng rãi hết khối u đến vùng lành.
- Sau khi cắt bàng quang còn lại quá nhỏ để đóng kín bàng quang.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.



## **5. CHUẨN BỊ**

### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Dao mổ.
- Gạc con.
- Gạc to.
- Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
- Dao điện.
- Bipolar.
- Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
- Chỉ khâu cầm máu.
- Sonde dẫn lưu.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.

### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Mở bụng đường trắng giữa dưới rốn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang:

- Có hai phương pháp bộc lộ bàng quang: trong phúc mạc và ngoài phúc mạc.
- Bộc lộ mặt trước bàng quang và vén phúc mạc phủ mặt trước bàng quang. Giải phóng toàn bộ phần phúc mạc dính vào vùng đáy bàng quang.
- Giải phóng mặt bên và mặt sau của bàng quang. Nếu cần thiết thì phải bộc lộ và cắt bỏ cả bó mạch bàng quang trên. Để nguyên lớp mỡ xung quanh bàng quang trên vị trí của u.

**6.3. Bước 3:** Cắt bàng quang

- Mở bàng quang giữa hai mũi chỉ chờ. Kéo nhẹ bàng quang và đánh dấu một đường xung quanh khối u, cách mép khối u khoảng 2-3 cm.
- Cắt cả khối toàn bộ khối u, mỡ quanh bàng quang và thậm chí cả phúc mạc bao phủ lên vùng khối u nếu cần thiết.
- Gửi mảnh tổ chức lành đi làm sinh thiết tức thì, nếu có tế bào u thì tiếp tục cắt rộng hơn chút nữa cho đến khi nào không còn tìm thấy u nữa thì thôi.

**6.4. Bước 4:** Đóng bàng quang

- Cố gắng tránh không đặt dẫn lưu bàng quang mà thay vào đó là đặt sonde niệu đạo. Chỉ đặt sonde bàng quang khi không đặt được sonde niệu đạo.
- Lau rửa bàng quang bằng huyết thanh mặn và đóng bàng quang bằng các mũi khâu vắt chỉ catgut số 3/0 và khâu tăng cường bằng các mũi chỉ rời.

### **6.5. Bước 5: Nạo vét hạch chậu**

- Nạo vét hạn chế: lấy hết nhóm hạch bịt
- Nạo vét hạch chuẩn: lấy các nhóm hạch bịt, chậu ngoài, chậu trong, chậu chung hai bên.
- Nạo vét hạch chậu mở rộng: lấy các nhóm hạch bịt, chậu ngoài, chậu trong, chậu chung hai bên, động mạch chủ bụng dưới động mạch mạc treo tràng dưới

### **6.6. Bước 6: Kết thúc**

- Khâu lại phúc mạc, lau rửa vết mổ, đặt dẫn lưu và đóng bụng.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu, có thể bơm rửa bàng quang hàng ngày tránh dịch nhầy ruột gây tắc sonde.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu, dẫn lưu bàng quang tránh tắc bởi dịch nhầy ruột. Mổ lại đóng rò nếu cần.
- Bơm rửa bàng quang tạo hình trong 2 tuần đầu để tránh tắc dịch ruột, ngày bơm 2 lần, mỗi lần bơm không quá nhiều tránh trường hợp rò, bục miệng nối.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Kỳ, Nguyễn Bửu Triều(1993). Kết quả điều trị phẫu thuật ung thư bàng quang trong 10 năm tại bệnh viện Việt Đức. *Tập san Ngoại Khoa*, 3, 7 - 15.
2. Nguyễn Kỳ, (1997). Nhận xét và kết quả điều trị 436 trường hợp ung thư bàng quang tại bệnh viện Việt Đức trong 15 năm từ 1982 - 1996. *Ngoại khoa*, 2, 19 - 29.
3. Đào Quang Oánh Vũ Văn Ân(1999). Phẫu thuật thay thế bàng quang bằng hồi tràng (kiểu áp lực thấp). *Y học Việt nam*, 3(1), 160.
4. Hoàng Văn Tùng, Trần Ngọc Khánh, Phạm Ngọc Hùng, Lê Lương Vinh, Lê Đình Khánh,(2010). Phẫu thuật tạo hình bàng quang từ hồi tràng theo phương pháp Studer cải tiến: kinh nghiệm qua 25 trường hợp. *Y học Việt Nam*, 2, 485 - 491.
5. Phạm Văn Yến, Vũ Công Bình,(2012). Kết quả tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nhân 16 trường hợp tại bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 16(3), 523 - 526.

## 105. PHẪU THUẬT CẮT CỔ BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Đi tiểu là một tác động theo ý muốn có sự kết hợp hài hòa giữa sự co bóp mạnh của bàng quang và sự giãn nở thật rộng của cổ bàng quang, đó là cơ vòng trong và cơ vòng ngoài (cơ vòng niệu đạo).
- Xơ cứng cổ bàng quang là hiện tượng cơ vòng cổ bàng quang bị xơ hóa do bẩm sinh hay do viêm mạn tính hoặc sau can thiệp phẫu thuật tuyến tiền liệt làm cho quá trình tiểu tiện bị rối loạn; biểu hiện có thể gây bí tiểu hoặc đái không hết bãi.
- Cắt mở cổ bàng quang là một phẫu thuật thực hiện nội soi qua đường niệu đạo nhằm mở rộng cổ bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp xơ cứng cổ bàng quang gây rối loạn tiểu tiện như đái khó, đái đêm, đái không hết bãi hay bí đái ảnh hưởng tới sinh hoạt của người bệnh thì có chỉ định can thiệp nội soi cắt xơ cứng cổ bàng quang.
- Hoặc các trường hợp co thắt cổ bàng quang cơ năng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh già yếu, mắc các bệnh nội khoa nặng không có khả năng gây mê hoặc gây tê tủy sống.
- Có hẹp niệu đạo kèm theo.
- Có nhiễm khuẩn niệu chưa điều trị ổn định.
- Có các bệnh lý toàn thân không thể phẫu thuật được: bệnh tim mạch, huyết áp, đái tháo đường....
- Trường hợp rối loạn tiểu tiện lâu ngày đã ảnh hưởng nhiều tới chức năng thận: suy thận.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%.
- Dung dịch sát khuẩn.
- Sorbitol 3%.

### **5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ máy cắt nội soi qua đường niệu đạo.
- Bộ nong niệu đạo.
- Bộ dây dẫn nước rửa bàng quang trong quá trình mổ.
- Dây cáp quang dẫn nguồn sáng.
- Dao điện.
- Ăng cắt nội soi; ăng xẻ rãnh cổ bàng quang; ăng quả cầu đốt cầm máu nội soi.
- Bộ dàn máy mổ nội soi qua đường niệu đạo.
- Sonde niệu đạo 3 chạc.
- Nòng sắt sonde niệu đạo để dùng khi đặt sonde khó.
- Xylanh đặc thù bơm rửa lấy bệnh phẩm.
- Xylanh 10 hay 20 ml.
- Túi nước tiểu, optickin, gạc, dung dịch sát khuẩn, panh sát khuẩn.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 45 - 90 phút

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án đầy đủ theo hồ sơ quy định chung về tiết niệu. Xét nghiệm tối thiểu: công thức máu, máu chảy, máu đông, nhóm máu, tốc độ máu lắng; các xét nghiệm chẩn đoán và đánh giá chức năng thận.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

***Đối với thủ thuật đơn thuần***

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tùy sống tùy thuộc vào tình trạng người bệnh, kinh nghiệm của bác sĩ gây mê hồi sức.

**Tư thế người bệnh:** Sản khoa

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát khuẩn vùng mổ, trái toan.

**6.2. Bước 2:** Nong kiểm tra niệu đạo.

**6.3. Bước 3:** Đặt máy theo đường niệu đạo vào bàng quang, lắp đường nước rửa trong mổ.

**6.4. Bước 4:** Soi đánh giá tình trạng bàng quang, 2 lỗ niệu quản, có u hay sỏi bàng quang không, đánh giá vùng cổ bàng quang và TLT.

**6.5. Bước 5:** TLT thường không to, cổ bàng quang xơ hẹp dùng máy cắt nội soi cắt xơ cổ bàng quang.

- Có thể xẻ rãnh cổ bàng quang vị trí 6 giờ cho rộng cổ bàng quang.

- Hoặc mở rộng cổ bàng quang ở vị trí 11h và 1h trong trường hợp co thắt cổ bàng quang cơ năng.

**6.6. Bước 6:** Cầm máu kỹ, bơm rửa lấy mảnh gửi GPB.

**6.7. Bước 7:** Đặt sonde 3 chạc rửa bàng quang liên tục.

**6.8. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Trong mổ luôn theo dõi sát mạch huyết áp. Mổ quá lâu hay chảy máu có thể gây hội chứng nội soi (ngộ độc nước).

- Sau mổ chú ý theo dõi nước rửa bàng quang ra túi nước tiểu phát hiện sớm chảy máu, tắc sonde tiểu. Cần luôn giữ dòng nước rửa vào và ra bàng quang liên tục không ngừng tránh máu chảy vón cục trong bàng quang gây tắc sonde.

- Theo dõi toàn thân tình trạng nhiễm trùng và sử dụng kháng sinh phù hợp nếu có sốt.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Trong mổ có thể có thủng bàng quang (hiếm gặp) nên chuyển mổ mở kiểm soát.
- Cổ bàng quang xơ hẹp khít không đặt được máy có thể phối hợp mở bàng quang tay trong tay ngoài để đặt máy cắt nội soi.
- Chảy máu sau mổ gây máu cục bàng quang, tắc sonde tiêu có thể bơm rửa lấy máu cục và cho rửa liên tục với tốc độ cao hơn.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
  2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) *Oxford textbook of urological surgery*. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
  3. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
  4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
- Transurethral endoscopic dissection of the bladder neck and prostate, A G Martov, M L Gorilovskii, A A Kamalov, B L Gushchin 1995 Jul-Aug;(4):29-31.



## **106. NỘI SOI XẺ CỔ BÀNG QUANG ĐIỀU TRỊ XƠ CỨNG CỔ BÀNG QUANG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Xơ cứng cổ bàng quang là hiện tượng hẹp niệu đạo tuyến tiền liệt một phần hoặc toàn bộ chiều dài. Đây là biến chứng gặp sau mổ cắt u phì đại tuyến tiền liệt trên nhưng u có kích thước dưới 30 gram. Có 3 mức độ hẹp:

- Hẹp độ I: hẹp ở vị trí cổ bàng quang.
- Hẹp độ II: hẹp ở vị trí giữa niệu đạo tuyến tiền liệt.
- Hẹp độ III: Hẹp toàn bộ chiều dài niệu đạo tuyến tiền liệt từ cổ bàng quang đến ụ núi.

- Mục đích phẫu thuật:

- + Mở rộng cổ bàng quang.
- + Giữ lại nguyên lớp niêm mạc quanh niệu đạo tuyến tiền liệt.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp xơ cứng cổ bàng quang gây rối loạn tiểu tiện như đái khó, đái đêm, đái không hết bãi hay bí đái ảnh hưởng tới sinh hoạt của người bệnh thì có chỉ định can thiệp nội soi cắt xơ cứng cổ bàng quang.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có bệnh nội khoa đi kèm có chống chỉ định gây mê, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu nặng chưa ổn định.
- Suy thận nặng cần ổn định nội khoa trước.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Đèn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi
- Bộ phẫu thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Ống cắt nội soi; ống xẻ rãnh cổ bàng quang; ống quả cầu đốt cầm máu nội soi.
- Sonde tiêu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, dạng và kê cao 2 chân.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:** Sát khuẩn vùng mổ, trải toan.

**6.2. Bước 2:** Chuẩn bị máy nội soi, các dụng cụ mổ nội soi.

**6.3. Bước 3:** Nong kiểm tra niệu đạo.

**6.4. Bước 4:** Đặt máy theo đường niệu đạo vào soi đánh giá tình trạng xơ hẹp cổ bàng quang, u tuyến tiền liệt và niệu đạo.

**6.5. Bước 5:** Dùng máy cắt nội soi cắt xơ hẹp cổ bàng quang vào bàng quang, kiểm tra thăm dò bàng quang. Cắt tổ chức xơ hẹp đến tối đa, thao tác như cắt u phì đại đơn thuần.

**6.6. Bước 6:** Cầm máu.

**6.7. Bước 7:** Đặt sonde 3 chạc rửa bàng quang liên tục.

**6.8. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Trong mổ luôn theo dõi sát mạch huyết áp. Mổ quá lâu hay chảy máu có thể gây hội chứng nội soi.
- Sau mổ chú ý theo dõi nước rửa bàng quang ra túi nước tiểu phát hiện sớm chảy máu, tắc sonde tiểu. Cần luôn giữ dòng nước rửa vào và ra bàng quang liên tục không ngừng tránh máu chảy vón cục trong bàng quang gây tắc sonde.
- Theo dõi toàn thân tình trạng nhiễm trùng và sử dụng kháng sinh phù hợp nếu có sốt.
- Rút thông đái khi hết nguy cơ chảy máu.
- Nong niệu đạo bằng nước hoặc Xylocin gel 1 - 2 lần/ tuần trong 6 tuần để tránh dính.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Trong mổ có thể có thủng bàng quang (hiếm gặp) nên chuyển mổ mở kiểm soát.
- Chảy máu sau mổ gây máu cục bàng quang, tắc sonde tiểu có thể bơm rửa lấy máu cục và cho rửa liên tục với tốc độ cao hơn.
- Biến chứng: Mất kiểm soát giữ nước tiểu như són tiểu, rỉ nước tiểu liên tục. Xử trí: tập phục hồi chức năng tăng sinh môn, phẫu thuật đặt van nhân tạo.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Mundy A. R. Urethroplasty for posterior urethral stricture. BJUI.1996; 78, 243 – 247.
2. Pansadoro V. Emiliozzi P. Latrogenic prostatic urethral strictures: classification and endoscopic treatment. Urology, 1999; 53 (4), 784 – 789
3. Micheal L.G. George D.W. The augmented anastomotic urethroplasty: induction and outcome in 29 patients. The Journal of urology, 2001, 165, 1496 – 1501.

4. Ying H. L., Allen W. C., Jong K.H., comprehensive study of bladder neck contracture after transurethral resection of prostate. *Urology*, 2005; 63(3), 498 – 530.
5. Rasswailer J. Teber D., Kunzt R.. Complications of transurethral resection of prostate incidence management and prevention. *European Urology*.2006;50, 969 – 980.

## 107. PHẪU THUẬT KHÂU VỠ BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương vỡ bàng quang là một cấp cứu niệu khoa.
- Chấn thương vỡ bàng quang kín, không xuyên thấu, liên quan đến gãy xương chậu (83-95%) hoặc do lực tác động lên bàng quang khi bàng quang căng nước tiểu.

Nguyên nhân thường là:

- Tai nạn giao thông: đây là nguyên nhân thường gặp nhất.
- Tai nạn lao động.
- Tai nạn sinh hoạt.
- Tai nạn thể thao.
- Có 2 dạng lâm sàng là vỡ bàng quang trong và ngoài phúc mạc.

\* Phân loại mức độ tổn thương theo ASST (hội chấn thương Hoa Kỳ):

Độ 1: Tổn thương đụng dập, tụ máu dưới niêm mạc.

Độ 2: Vỡ bàng quang ngoài phúc mạc < 2cm.

Độ 3: Vỡ bàng quang ngoài phúc mạc  $\geq$  2cm hoặc trong phúc mạc < 2cm.

Độ 4: Vỡ bàng quang trong phúc mạc  $\geq$  2cm.

Độ 5: Vỡ bàng quang trong hoặc ngoài phúc mạc kéo dài đến cổ bàng quang hoặc miệng niệu quản (tam giác bàng quang).

### 2. CHỈ ĐỊNH

Vỡ bàng quang trong hoặc ngoài phúc mạc.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - Bộ dụng cụ mổ nội soi ổ bụng tiêu chuẩn: dàn nội soi, camera, nguồn sáng, dây dao điện nội soi, các công trocar, kìm kẹp tổ chức, kẹp phẫu tích, dao hàn mạch, kìm kẹp kim, kéo, móc điện, bipolar nội soi, ống hút, tay Hem-o-lok.
  - Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 13.
  - Gạc con.
  - Gạc nội soi.
  - Máy hút.
  - Dây dẫn đường.
  - Sonde JJ số 6 hoặc 7 Fr.
  - Ống dẫn lưu.
  - Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
  - Chỉ khâu cầm máu.
- \* Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn khi cần chuyển mổ mở.
  - Dao điện.
  - Bipolar.

### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Là tình trạng cấp cứu nên người bệnh cần được giải thích nguy cơ biến chứng nặng. Vừa hồi sức vừa mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.

- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90- 120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mô.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Rửa da đường trắng giữa dưới rốn đến khớp mu.

**6.2. Bước 2:** Phẫu tích bộc lộ bàng quang, vị trí lỗ thủng.

**6.3. Bước 3:** Cắt lọc hai mép lỗ thủng.

**6.4. Bước 4:** Khâu lỗ thủng bàng quang bằng tự tiêu 2.0.

**6.5. Bước 5:** Bơm bàng quang kiểm tra chỗ khâu bàng quang.

**6.6. Bước 6:** Dẫn lưu ổ bụng.

**6.7. Bước 7:** Khâu đóng bụng.

**6.8. Bước 8:** Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở...).
- Lưu thông tiểu lớn trong 1 tuần.
- Rút dẫn lưu khi hết dịch.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy máu: Đốt cầm máu kỹ trước khi đặt dẫn lưu.
- Rò nước tiểu:
- + Đặt thông tiểu lâu.

+ Mô khâu lại bằng quang.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).



## 108. PHẪU THUẬT CẮT TÚI THỪA BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Túi thừa bàng quang ít khi biểu hiện đơn độc.
- Cắt túi thừa bàng quang điều trị khi thể tích nước tiểu tồn dư > 10% thể tích bàng quang chức năng hoặc túi thừa có biến chứng nhiễm khuẩn tiết niệu tái đi tái lại.
- Nếu có u phì đại tuyến tiền liệt kèm túi thừa bàng quang lớn thì điều trị phẫu thuật cắt u phì đại tuyến tiền liệt phối hợp.
- Mục đích phẫu thuật: Cắt bỏ túi thừa bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Túi thừa bàng quang có thể tích nước tiểu tồn dư > 10% thể tích bàng quang chức năng.
- Túi thừa bàng quang có biến chứng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Nhiễm khuẩn tiết niệu chưa được điều trị khỏi.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.

- Kéo cắt sườn.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1: Đường mổ**

Đường trắng giữa dưới rốn.

**6.2. Bước 2: Bộc lộ bàng quang:**

- Có hai phương pháp bộc lộ bàng quang: trong phúc mạc và ngoài phúc mạc.
- Bộc lộ mặt trước bàng quang và vén phúc mạc phủ mặt trước bàng quang. Giải phóng toàn bộ phần phúc mạc dính vào vùng đáy bàng quang nếu túi thừa ở đáy bàng quang. Bộc lộ hai bên bàng quang khi túi thừa thành bên.

**6.3. Bước 3: Phẫu tích bộc lộ túi thừa đến sát cổ túi thừa.**

Bộc lộ túi thừa từ đáy đến cổ.

**6.4. Bước 4: Đóng bàng quang tại vị trí cổ túi thừa.**

Khâu bàng quang 1 hoặc hai lớp.

**6.5. Bước 5: Kết thúc**

Khâu lại phúc mạc, lau rửa vết mổ, đặt dẫn lưu và đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi tình trạng toàn thân.
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: Thông tiểu.
- Rút thông tiểu sau 7 - 14 ngày.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

Trong và ngay sau mổ có thể gặp các biến chứng như sau:

- Chảy máu sau mổ đánh giá bằng theo dõi nước tiểu qua sonde niệu đạo.
- Nhiễm trùng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Epstein E.S., Siegel M.J., Manley C.B. Acute urinary retention caused by vesical diverticula. Urologic radiology, 1982, Volume 4, Issue 1, pp 263-265x
2. Hux Brian Hu, B., Satkunasivam R., Miranda G., Daneshmand S. Urothelial carcinoma in a bladder diverticulum: Outcomes after radical cystectomy. J. Urol, Volume 191, Issue 4, Supplement, Page e560, 2014.

3. Marti J.L.P, Backhaus M.R., Barrera A.A., Torres A.A., Redon A.B. Hutch bladder diverticula: a very uncommon entity in adults, *Arch. Esp. Urol.*; 65(6): 636-639, 2012.
4. Calaway A.C., Yang D.Y., Paonessa J. E. Concomitant holmium laser enucleation of pro  
Calaway A.C., Yang D.Y., Paonessa J.E., Lingeman J.E., Boris R.S. Concomitant holmium laser enucleation of the prostate (holep) and laparoscopic robot-assisted bladder diverticulectomy for treatment of a large bladder tumor. *J. Urol*, Vol. 193, No. 4s, Supplement, 2015.
5. Cheng J.-S., Barrisford G., Santa Rosa S., Zangi M., Tabatabaei S. Robotic-Assisted laparoscopic partial cystectomy with diverticulectomy, distal ureterectomy with ureteroneocystotomy, and bilateral pelvic lymphadenectomy for malignant disease in a bladder diverticulum. *J. Urol*, Vol. 193, No. 4s, Supplement, 2015.

## 109. BƠM RỬA BÀNG QUANG, BƠM HOÁ CHẤT

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Bơm rửa bàng quang, bơm hoá chất là phương pháp điều trị đưa các thuốc vào cơ thể người bệnh qua bàng quang để điều trị hỗ trợ, điều trị dự phòng tái phát ung thư bàng quang tại chỗ.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh sau mổ nội soi cắt u bàng quang nông với kết quả giải phẫu bệnh là ung thư bàng quang, được chỉ định bơm hóa chất bàng quang dự phòng tái phát.
- Người bệnh có tình trạng viêm bàng quang mạn được chỉ định bơm hoạt chất acid hyaluronic điều trị.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thường không có chống chỉ định. Nếu người bệnh đang có các triệu chứng nhiễm khuẩn đường niệu dưới hoặc tiểu máu thì cần điều trị ổn định trước khi thực hiện.
- Người bệnh có tiền sử quá mẫn cảm với bất kỳ loại thuốc nào sử dụng trong phác đồ điều trị.
- Ung thư bàng quang giai đoạn đã xâm lấn lớp cơ.
- Các bệnh cấp tính bàng quang khác, chảy máu bàng quang.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ.
- 01 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế

- Thực hiện tại phòng thủ thuật.
- Bộ đặt thông tiểu, thông tiểu Foley hoặc plastic các cỡ.

- Dụng cụ sát khuẩn, khăn trải vô khuẩn.
- Bơm tiêm 20ml, 50ml, nước muối sinh lý.
- Thuốc hóa chất và các thuốc hỗ trợ.
- Bộ chống sốc phản vệ.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 10- 30 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng thủ thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây tê tại chỗ.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Sát khuẩn nút chai dung dịch, nút các lọ thuốc nếu các nút này hở.
- Pha thuốc hóa chất trong buồng pha thuốc, tránh gây ô nhiễm môi trường. Cần pha đúng lượng thuốc với đúng loại dịch và số lượng dịch ghi trong y lệnh.

##### **6.2. Bước 2:**

- Sát khuẩn vùng cơ quan sinh dục bằng thuốc sát khuẩn.
- Trải toan vô khuẩn.

### **6.3. Bước 3:**

- Xịt gây tê hoặc bơm gây tê niệu đạo bằng lidocain, xylocain gell.
- Pha hoá chất với nước muối sinh lý vào bơm tiêm 20, 50ml hoặc sử dụng bộ kit đóng gói sẵn.
- Đặt ống thông niệu đạo, xả hết nước tiểu trong bàng quang nếu có.

### **6.4. Bước 4:**

- Bơm nhẹ nhàng hoá chất vào bàng quang.
- Rút thông niệu đạo.
- Người bệnh cần nhịn tiểu trong khoảng 2h, thay đổi tư thế để hoá chất trải đều bề mặt bàng quang.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Tình trạng toàn thân: Mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Tình trạng nước tiểu: Số lượng, màu sắc.

### **7.2. Các biến chứng sau bơm có thể xảy ra:**

- Tiểu buốt, tiểu rất sau thủ thuật có thể gặp, thường điều trị bằng nội khoa ổn định.
- Tiểu máu: theo dõi tình trạng tiểu máu, nếu tiểu máu nhiều, máu cục gây bí tiểu có thể phải đặt sonde bơm rửa máu cục bàng quang.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Griffin JG, Holzbeierlein J. Side Effects of Perioperative Intravesical Treatment and Treatment Strategies for These Side Effects. Urol Clin. 2013;40(2):197-210.
2. Porten SP, Leapman MS, Greene KL. Intravesical chemotherapy in non-muscle-invasive bladder cancer. Indian J Urol IJU J Urol Soc India. 2015;31(4):297-303
3. Rhea LP, Mendez-Marti S, Kim D, Aragon-Ching JB. Role of immunotherapy in bladder cancer. Cancer Treat Res Commun. 2021;26:100296.

4. Boronat Catalá J, García Tello A, González Montes L, Ruiz Graña S, Torres Pérez D, Llanes González L. [Effectiveness and safety of intravesical hyaluronic acid for symptom control in chronic bladder diseases.]. Arch Esp Urol. 2021;74(7):639-644



## 110. THAY ống THÔNG DẪN LƯU THẬN HOẶC BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Trường hợp tắc hẹp niệu quản do ung thư chèn ép hay xâm lấn mà không thể giải quyết được nguyên nhân hoặc chưa mổ tạo hình được phải đặt dẫn lưu thận tạm thời hay vĩnh viễn. Thường dẫn lưu thận phải thay thường xuyên 1 tháng 1 lần để tránh đầu sonde lắng cặn sỏi. Khi để lâu không thay nhiều trường hợp phải mổ thay sonde do đầu sonde có sỏi.
- Đối với dẫn lưu bàng quang trong những trường hợp hẹp niệu đạo mà chưa giải quyết được nguyên nhân cũng cần thay hàng tháng.
- Trong trường hợp dẫn lưu thận hoặc dẫn lưu bàng quang bám sỏi không rút được phải phẫu thuật thay sonde.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Trường hợp dẫn lưu thận do hẹp niệu quản mà không thể giải quyết nguyên nhân được.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thường không có chống chỉ định đối với thay dẫn lưu đơn thuần.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 điều dưỡng.

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế

- Thủ thuật đơn thuần: sonde Foley 3 chạc hoặc 2 chạc để dẫn lưu lại thận, chỉ tự tiêu 1.0 đóng cân cơ. Sonde mono J cho dẫn lưu bàng quang số 18F, cho dẫn lưu thận số 10, 12, 14F.
- Bàn đỡ dụng cụ (loại nhỏ).
- Toan mổ.

- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Gạc con.
- Sợi chỉ khâu da.
- Chỉ khâu cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 20-30 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng thủ thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tại chỗ.

**Tư thế người bệnh:** Nghiêng 90 độ đối với dẫn lưu thận, ngửa với dẫn lưu bàng quang.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát khuẩn vị trí chân dẫn lưu.

**6.2. Bước 2:** Rút dẫn lưu thận hoặc dẫn lưu bàng quang (nếu là sonde foley thì cần hút hết cuff trước khi rút, các sonde mono J thì cần cắt chỉ cố định, cắt dây giữ của sonde).

**6.3. Bước 3:** Trong trường hợp không rút được dẫn lưu do sỏi bám phải phẫu thuật để thay dẫn lưu.

**6.4. Bước 4:** Đặt lại dẫn lưu vào đường hầm vào thận cũ hoặc đường hầm dẫn lưu bàng quang.

**6.5. Bước 5:** Bơm kiểm tra vào thận hoặc bàng quang.

**6.6. Bước 6:** Cố định bằng chỉ hoặc bơm cuff đối với sonde foley.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Tình trạng toàn thân: mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Chân dẫn lưu chảy máu, dịch.
- Nước tiểu qua dẫn lưu thận (tránh gập, tắc sonde), phát hiện chảy máu.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Chảy nước tiểu qua vết mổ, dẫn lưu ổ mổ: chú ý tránh gập tắc dẫn lưu thận. Thay băng tránh nhiễm trùng vết mổ.
- Chảy máu tắc sonde: bơm rửa qua dẫn lưu thận, cho rửa liên tục, dùng kháng sinh toàn thân, nâng cao thể trạng.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Quán Anh(2007). Những triệu chứng học hệ tiết niệu - sinh dục, Bệnh học tiết niệu, Nhà xuất bản Y học 47 - 97.
2. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger. 3rd ed. "Hinman's Atlas of Urologic Surgery (3rd Ed.)" (2012).
3. Wein, Alan J.; Kavoussi, Louis R.; Partin, Alan W.; and Peters, Craig A., "Campbell-Walsh Urology: 4-Volume Set (11th Ed.)" (2016).
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu – Bộ Y tế 2017

## 111. DẪN LƯU ÁP XE KHOANG RETZIUS

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Khoang Retzius là một khoang ảo, nhưng do tổ chức lỏng lẻo và liên quan với nhiều cơ quan nên rất dễ bị áp xe sau chấn thương và sau phẫu thuật vùng tiểu khung.
- Những trường hợp đã thành ổ áp xe cần có can thiệp xử trí nguyên nhân và làm sạch, dẫn lưu ổ áp xe.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Khối máu tụ, nước tiểu áp xe hóa sau chấn thương xương chậu, bàng quang tại khoang retzuis.
- Khối áp xe khoang retzuis sau phẫu thuật bàng quang.
- Khối áp xe khoang retzuis trong hội chứng Fournier.
- Khối áp xe khoang retzuis trong túi thừa bàng quang vỡ, u bàng quang vỡ cần xử trí theo nguyên nhân.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các trường hợp người bệnh có bệnh toàn thân nặng không có khả năng gây tê, gây mê.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát khuẩn từ mũi ức đến 1/3 trên đùi.

**6.2. Bước 2:** Rạch da đường giữa trên xương mu dài 5-10cm tùy theo tổn thương.

**6.3. Bước 3:** Rạch mở cân cơ vào khoang retzius.

**6.4. Bước 4:** Lấy máu, mủ ổ áp xe làm xét nghiệm vi sinh.

**6.5. Bước 5:** Khâu phục hồi thành bàng quang.

**6.6. Bước 6:** Nếu bàng quang dập nát, thành mủn cần dẫn lưu bàng quang trên xương mu.

**6.7. Bước 7:** Làm sạch, dẫn lưu khoang retzius

**6.8. Bước 8:** Đóng cân cơ, da.

**6.9. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI TAI BIẾN - BIẾN CHỨNG VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Theo dõi tình trạng vết mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Dẫn lưu khoang retzius: màu sắc, số lượng.

### **7.2. Tai biến, biến chứng.**

- Thông thường tỷ lệ tai biến thấp, có thể gặp:
- Sonde tiểu có máu: Truyền rửa tránh máu cục bàng quang.
- Chảy máu qua dẫn lưu: Thường từ chỗ vỡ xương chậu. Đánh giá thương tổn trong mổ, cần thiết có thể chèn mèche khoang Retzius. Có thể lựa chọn nút mạch chậu trong để cầm máu.
- Rò nước tiểu qua dẫn lưu Retzius: Kết hợp đặt sonde niệu đạo đường dưới và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Rising EH. Prevesical abscess. Ann Surg. 1908; 48: 224-36
2. Sexton DJ, Heskestad L, Lambeth WR, McCallum R, Levin LS, Corey R. Postoperative pubic osteomyelitis misdiagnosed as osteitis pubis: report of four cases and review. Clin Infect Dis 1993; 17: 695–700.
3. Lorenzo, Gustavo Ph.D.; Meseguer, María A. M.D.; del Rio, Pedro M.D.; Sánchez, Juan Ph.D.; de Rafael, Luis M.D. Prevesical abscess secondary to pubis symphysis septic arthritis, The Pediatric Infectious Disease Journal 2000; 19(9): 896-898
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.

5. Pimentel torres J, Morais N, Cordeiro A, Lima E. Abscess originating from osteomyelitis as a cause of lower urinary tract symptoms (LUTS) and acute urinary retention. BMJ Case Rep. 2018
6. Samir S. Taneja & Ojas Shah, Complications of Urologic surgery, 5 th Edition, Elsevier, 2018.
7. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 th Edition, Elsevier, 2019.

## **112. PHẪU THUẬT CẮT U ỐNG NIỆU RÓN VÀ MỘT PHẦN BÀNNG QUANG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư ống niệu rón là ung thư biểu mô tuyến xuất phát từ dây rón. Đây là loại u ít gặp trong ung thư bàng quang.
- Phẫu thuật cắt toàn bộ phúc mạc thành, một phần bàng quang và nạo vét hạch chậu là phương pháp điều trị cơ bản.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư ống niệu rón.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trường hợp u bàng quang có nhiều khối, hoặc u lan xuống vùng Trigone, đây là vùng là mà không có khả năng cắt rộng rãi hết khối u đến vùng lành.
- Sau khi cắt bàng quang còn lại quá nhỏ để đóng kín bàng quang.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế**

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.



- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Dao thường lưỡi 21.
- Gạc con.
- Gạc to.
- Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
- Dao điện.
- Bipolar.
- Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
- Chỉ khâu cầm máu.
- Sonde dẫn lưu.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Tư thế:** Người bệnh nằm ngửa.

**Vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1: Mở bụng.

Rạch da đường giữa, dưới rốn, ngoài phúc mạc.

### 6.2. Bước 2: Bộc lộ bàng quang và phúc mạc thành bụng trước.

- Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc, thành trước.
- Thất động mạch bàng quang trên, hai bên.
- Giải phóng ống dẫn tinh ra khỏi thành đáy bàng quang.

### 6.3. Bước 3: Nạo vét hạch chậu.

- Lấy hết các hạch được giới hạn.
- Phía trên: chạc 3 chủ chậu.
- Phía ngoài: dây thần kinh đùi bì.
- Phía dưới: cung đùi.
- Phía sau: dây thần kinh bịt.

### 6.4. Bước 4: Cắt bỏ phần phúc mạc và đáy bàng quang.

- Phần phúc mạc hình tam giác mà đỉnh tại rốn, giới hạn hai bên là dây treo bàng quang.
- Cắt bỏ vùng đáy bàng quang cách u 1 cm.

### 6.5. Bước 5: Khâu kín bàng quang.

- Khâu 2 lớp hoặc 1 lớp tùy theo thói quen phẫu thuật viên.
- Đặt dẫn lưu, đóng bụng theo lớp giải phẫu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu.

- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

## **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu. Mổ lại đóng rò nếu cần.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Kỳ Nguyễn(1997). Nhận xét và kết quả điều trị 436 trường hợp ung thư bàng quang tại bệnh viện Việt Đức trong 15 năm từ 1982 - 1996. *Ngoại khoa*, 2, 19 - 29.
2. Nguyễn Kỳ Nguyễn Bửu Triều(1993). Kết quả điều trị phẫu thuật ung thư bàng quang trong 10 năm tại bệnh viện Việt Đức. *Tập san Ngoại Khoa*, 3, 7 - 15.
3. Arai Yoichi, Okubo Kazutoshi, Konami Teruo, Kin Sojun, và cs(1999). Voiding function of orthotopic ileal neobladder in women. *Urology*, 54(1), 44-49.
4. Archimbaud J.P.(1988). Semiologie fonctionnelle de la miction. *Urodynamique et neurourologie*, 1, 10 -
5. Đào Quang Oánh Vũ Văn Ân(1999). Phẫu thuật thay thế bàng quang bằng hồi tràng (kiểu áp lực thấp). *Y học Việt nam*, 3(1), 160.
6. Adewan P. D.(2000). Ureteric reimplantation: a history of the developement of surgical techniques. *BJU Int*, 85, 1000 - 1006.
7. A. Mansson T. Davidsson, S. Hunt Et Al(2002). The quality of life in men after radical cystectomy with a continence cutaneous diversion or orthotopic bladder substitution: is there difference? *BJU international*, 90, 386 - 390.
8. Anthony J. Costello Matthew Brooks, Owen J. Cole.(2004). Anatomical studies of the neurovascular bundle and cavernosal nerves. *BJU Int*, 94, 1071 - 1076.
9. Adrea Manunta Sebastien Vincendeau, Geore Kiriakou and Col.(2005). Non - transitional cell bladder carcinomas. *BJU international*, 95, 497 - 502.
10. Ahmedin Jemal Freddie Bray, Melissa M. Center Et Al(2011). Global Cancer Statistics. *CA cancer J Clin*, 61(2), 69 - 90.
11. Hoàng Văn Tùng Trần Ngọc Khánh, Phạm Ngọc Hùng, Lê Lương Vinh, Lê Đình Khánh(2010). Phẫu thuật tạo hình bàng quang từ hồi tràng theo phương pháp Studer cải tiến: kinh nghiệm qua 25 trường hợp. *Y học Việt Nam*, 2, 485 - 491.

12. Vũ Văn Ty Nguyễn Đạo Thuần, Lê Văn Hiếu Nhân, Nguyễn Văn Truyện, Trần Trọng Lễ(2011). Kết quả tạo hình bàng quang - hồi tràng ở phụ nữ kinh nghiệm nhân 6 trường hợp. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(3), 120 - 123.
13. Phạm Văn Yến Vũ Công Bình(2012). Kết quả tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nhân 16 trường hợp tại bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 16(3), 523 - 526.
14. Abbas Basiri Hamid Pakmanesh, Ali Tabibi(2012). Overall survival and functional results of prostate sparing cystectomy: A matched case control study. *Urological Oncology*, 9(4), 678 - 684.

## 113. PHẪU THUẬT CẮT U ỐNG NIỆU RỖN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Trong thời kỳ bào thai, ống rốn - niệu (dài 3-10 cm, đường kính: 8-10 mm) là ống nối liền giữa bàng quang và rốn. Sau sinh, ống này tự động đóng lại và trở thành dây chằng rốn. Trong một số trường hợp cá biệt, ống này không đóng lại và trẻ sơ sinh bị chứng bệnh tồn tại ống rốn niệu.

- Khi ống niệu - rốn tồn tại một phần hoặc toàn bộ sẽ gây nên một số hình thái bệnh lý. Các bất thường bẩm sinh của ống niệu rốn bao gồm:

+ Xoang niệu rốn: tồn tại một phần ống niệu - rốn về phía thành bụng và có thông thương với rốn.

+ Nang niệu rốn: tồn tại và giãn to phần ống niệu - rốn nằm giữa bàng quang và rốn

- Tồn tại ống niệu rốn: tồn tại hoàn toàn ống niệu - rốn, có sự thông thương giữa bàng quang và rốn.

- Túi thừa ống niệu rốn: tồn tại một phần ống niệu - rốn ở phía bàng quang giống như một túi thừa ở phần đáy bàng quang, túi thừa thường thông với rốn.

- Bệnh lý ống niệu - rốn gây ra rỉ nước tiểu ở rốn, nhiễm trùng rốn và có thể hóa ác về sau. Phẫu thuật cắt u ống niệu rốn để loại bỏ các tổn thương gây ảnh hưởng đến chức năng bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Nang niệu rốn (nang rốn) có và không có biến chứng.

- Có chỉ định phẫu thuật đối với mọi trường hợp bệnh lý ống niệu - rốn. Nên mổ sớm khi có tình trạng nhiễm trùng rốn.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không thực hiện phẫu thuật ở các người bệnh suy kiệt, già yếu hoặc có các lý do sức khỏe chống chỉ định với phẫu thuật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

**5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

**Kỹ thuật:**

### 6.1. Bước 1:

- Đặt sonde niệu đạo trong mổ.
- Bác sĩ rạch bụng theo đường trắng giữa dưới rốn 15 cm.

**6.2. Bước 2:** Bóc tách da và tổ chức dưới da, xác định thành trước bàng quang bằng đường giữa rốn, tìm ống niệu rốn ở phần đáy bàng quang.

**6.3. Bước 3:** Cắt bỏ các thương tổn của ống niệu rốn.

**6.4. Bước 4:** Cắt bỏ 1 phần bàng quang cách tổ chức u 1 cm.

**6.5. Bước 5:** Khâu buộc dây chằng rốn, khâu lại phần đáy bàng quang.

**6.6. Bước 6:** Cầm máu trường mổ, đặt dẫn lưu ổ mổ và đóng lại vết mổ.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Theo dõi sonde dạ dày, tình trạng tái lập lưu thông ruột.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng chăm sóc vết mổ.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Tắc ruột: đặt lại sonde dạ dày, nuôi dưỡng tĩnh mạch, bồi phụ điện giải, theo dõi sát tình trạng, điều trị phẫu thuật nếu cần.
- Rò nước tiểu: đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Urachal inflammatory myofibroblastic tumor with ALK gene rearrangement: a study of urachal remnants. Nascimento AF, Dal Cin P, Cilento BG, Perez-Atayde AR, Kozakewich HP, Nosé V. *Urology*. 2004 Jul;64(1):140-4. doi: 10.1016/j.urology.2004.02.037.
2. Novel approach of laparoscopic transperitoneal en bloc resection of urachal tumor and umbilectomy with a comparison of various techniques. Chan ES, Ng CF, Chui KL, Lo KL, Hou SM, Yip SK. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009 Jun;19(3):423-6. doi: 10.1089/lap.2008.0266.
3. [Laparoscopic Resection of Urachal Cysts]. Rohleder S, Gödeke J, Münsterer O. *Zentralbl Chir*. 2017 Aug;142(4):371-372. doi: 10.1055/s-0043-106048. Epub 2017 Aug 24.
4. Laparoscopic resection of an urachal abscess caused by migration of a fish bone: a case report. Okada M, Emoto S, Kaneko M, Yamada D, Nozawa H. *ANZ J Surg*. 2019 Nov;89(11):E536-E537. doi: 10.1111/ans.14866. Epub 2018 Oct 2.
5. Surgical treatment of urachal remnants in an adult population-a single-centre experience. Ryan PC, Kelly C, Afridi I, Fawaz A, Aboelmagd M, Cullen IM, Keane JP, Daly PJ. *Ir J Med Sci*. 2023 Dec;192(6):3023-3027. doi: 10.1007/s11845-023-03339-0. Epub 2023 Mar 20.



## 114. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BÀNG QUANG BÁN PHẦN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Cắt bàng quang bán phần là phẫu thuật cắt một phần bàng quang hay gấp nhất trong ung thư bàng quang xâm lấn cơ khi người bệnh cao tuổi hoặc có nhiều bệnh phối hợp. Phương pháp này là phương pháp điều trị có tính chất tạm thời.
- Trong trường hợp ung thư bàng quang thì phải nạo vét hạch chậu hai bên.
- Mục đích phẫu thuật: Lấy tổ chức u; nạo vét hạch chậu.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Ung thư bàng quang giai đoạn T1- T2- T3

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định chung của phẫu thuật nội soi ổ bụng.
- Ung thư bàng quang vùng tam giác bàng quang, ung thư vị trí cổ bàng quang hoặc ung thư bàng quang tại niệu đạo tuyến tiền liệt.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.

- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh được nằm ở tư thế ngửa.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1. Đặt trocar:**

- Rạch da 1 dưới rốn, đặt trocar 10 mm trên rốn. Bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.
- Đặt trocar 10 mm và 5 mm ở hố chậu phải.

- Đặt trocar 5 mm ở hố chậu trái.

#### **6.2. Bước 2.** Nạo vét hạch chậu hai bên:

Vùng nạo vét. Trên là chạc 3 chủ chậu, dưới là cung đùi, ngoài là dây thần kinh đùi bì, sau là dây thần kinh thẹn.

#### **6.3. Bước 3.** Bộc lộ bàng quang:

- Tùy từng vị trí u để bộc lộ vùng bàng quang tương ứng.
- Nếu thành bên thì cặp và cắt động mạch bàng quang trên.

#### **6.4. Bước 4.** Cắt bàng quang bán phần:

- Cắt u cách rìa khối u 0,5 - 1 cm.
- Nếu u thủng gần hai lỗ niệu quản: đặt JJ niệu quản hai bên.
- Trong lúc cắt không để u vỡ, chảy nước tiểu có u vào ổ bụng.
- Khâu bàng quang 1 hoặc hai lớp. Nếu đường khâu gần lỗ niệu quản thì phải đặt ống thông JJ bề thận bàng quang.

#### **6.5. Bước 5.** Lấy bệnh phẩm, đặt dẫn lưu, xả hơi, đóng vết mổ.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi tình trạng toàn thân.
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: Thông tiểu.
- Rút thông tiểu sau 7 - 14 ngày.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

Trong và ngay sau mổ có thể gặp các biến chứng như sau:

- Chảy máu sau mổ đánh giá bằng theo dõi nước tiểu qua sonde niệu đạo.
- Nhiễm trùng.
- Biến chứng của phẫu thuật nội soi ổ bụng.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Kassouf W, Swanson D, Kamat AM, et al. Partial cystectomy for muscle invasive urothelial carcinoma of the bladder: a contemporary review of the M. D. Anderson Cancer Center experience. *J Urol* 2006; 175: 2058-62.

2. Smaldone MC, Jacobs BL, Smaldone AM, et al. Long-term results of selective partial cystectomy for invasive urothelial bladder carcinoma. *Urology* 2008; 72: 613-6.
3. Prakash Rajini T, Kumar Bhardwaj A, et al. Urinary bladder diverticulum and its association with malignancy: an anatomical study on cadavers. *Rom J Morphol Embryol* 2010; 51: 543-5.
4. Golombos DM, O'Malley P, Lewicki P, et al. Robot-assisted partial cystectomy: perioperative outcomes and early oncological efficacy. *BJU Int* 2017; 119: 128-34.
5. Bailey GC, Frank I, Tollefson MK, et al. Perioperative outcomes of robot-assisted laparoscopic partial cystectomy. *J Robot Surg* 2018;12:223-8

## 115. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TÚI THỪA BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Túi thừa bàng quang có thể biểu hiện đơn độc hoặc là hậu quả của các bệnh tắc nghẽn cổ bàng quang: u phì đại tuyến tiền liệt, hẹp cổ bàng quang...
- Hậu quả của túi thừa bàng quang: tồn dư nước tiểu và nhiễm khuẩn tiết niệu tái phát.
- Điều trị cả nguyên nhân gây túi thừa: U phì đại, hẹp cổ bàng quang...

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Túi thừa bàng quang có dung tích trên 100 ml.
- Túi thừa bàng quang có biến chứng gây nhiễm khuẩn niệu tái diễn, có sỏi trong túi thừa. U trong túi thừa.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Nhiễm trùng tiết niệu chưa được điều trị khỏi.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.

- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh được nằm ở tư thế ngửa.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1: Đặt trocar:**

- Rạch da 1cm dưới rốn, đặt trocar 10 mm trên rốn. Bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.
- Đặt trocar 10 mm và 5 mm ở hố chậu phải.
- Đặt trocar 5 mm ở hố chậu trái.

**6.2. Bước 2:** Tìm tổn thương.

- Phẫu tích bóc lộ bàng quang ra khỏi các tạng xung quanh.
- Bóc lộ túi thừa bàng quang.

**6.3. Bước 3:** Khâu cổ túi thừa.

- Khâu 1 hoặc 2 lớp tùy vào vị trí tổn thương.
- Nếu túi thừa gần hai lỗ niệu quản: đặt JJ niệu quản hai bên.

**6.4. Bước 4:** Xả hơi, đặt dẫn lưu, đóng vết mổ.

Chú ý: Trong trường hợp thủng tại vị trí tam giác bàng quang, túi thừa lớn khi khâu thành bàng quang ưu tiên lỗ niệu đạo trong không để biến dạng hay hẹp. Nếu tổ chức còn lại ít thì cầm lại niệu quản vào bàng quang.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi tình trạng toàn thân.
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: Thông tiểu.
- Rút thông đái sau 7 - 14 ngày.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

Trong và ngay sau mổ có thể gặp các biến chứng như sau:

- Chảy máu sau mổ đánh giá bằng theo dõi nước tiểu qua sonde niệu đạo.
- Nhiễm trùng.
- Biến chứng của phẫu thuật nội soi ổ bụng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Porpiglia F, Tarabuzzi R, Cossu M, Vacca F, Terrone C, Fiori C, Scarpa RM. Is laparoscopic bladder diverticulectomy after transurethral resection of the prostate safe and effective? Comparison with open surgery. J Endourol. 2004 Feb;18(1):73-6.
2. Myer EG, Wagner JR. Robotic assisted laparoscopic bladder diverticulectomy. J Urol. 2007 Dec;178(6):2406-10; discussion 2410.
3. Thüroff JW, Roos FC, Thomas C, Kamal MM, Hampel C. Surgery illustrated--surgical Atlas: Robot-assisted laparoscopic bladder diverticulectomy. BJU Int. 2012 Dec;110(11):1820-36.

4. Magera JS, Adam Childs M, Frank I. Robot-assisted laparoscopic transvesical diverticulectomy and simple prostatectomy. *J Robot Surg.* 2008 Sep;2(3):205-8.
5. Pham KN, Jeldres C, Hefty T, Corman JM. Endoscopic Management of Bladder Diverticula. *Rev Urol.* 2016;18(2):114-7.



## 116. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bướu ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Hơn 90% ung thư bàng quang là bướu tế bào chuyển tiếp. Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh lý ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu. 70-80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, được điều trị bằng cắt đốt bướu qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.

- Mục đích phẫu thuật:

+ Cắt bàng quang toàn bộ giới nam: Cắt bàng quang - Tuyến tiền liệt.

+ Cắt bàng quang toàn bộ giới nữ: Cắt bàng quang - Tử cung toàn bộ.

+ Nạo vét hạch chậu.

- Sau cắt toàn bộ bàng quang:

+ Tạo hình bàng quang nếu T1,2,3a, N0M0.

+ Dẫn lưu nước tiểu ra ngoài ổ bụng nếu T3b 4 N1Mx.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng rối loạn đông máu nặng, bệnh tim phổi nặng.

- Chống chỉ định của phẫu thuật nội soi ổ bụng: suy tim, tâm phế mạn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

**5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 180-240 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh được nằm ở tư thế ngửa.

**Kỹ thuật:**

*Người bệnh là nam giới:*

Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trước phẫu thuật.

**6.1. Bước 1:** Đặt 5 hoặc 6 trocar vào ổ bụng theo hình vòng cung hướng xuống hạ vị, bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.

**6.2. Bước 2:** Thì sau:

- Mở phúc mạc ngang với thân túi tinh.
- Bộc lộ túi tinh hai bên.
- Cắt ống dẫn tinh ở đỉnh hai túi tinh.
- Mở cân Denonvillier.
- Tách rời mặt sau tuyến tiền liệt ra khỏi mặt trước trực tràng.

**6.3. Bước 3:** Thì bên

- Mở phúc mạc thành sau dọc niệu quản hai bên.
- Thắt các động mạch bàng quang trên và dưới.
- Cắt niệu quản sát bàng quang.

**6.4. Bước 4:** Thì trước

- Bộc lộ mặt trước bàng quang và tuyến tiền liệt.
- Mở cân chậu bên.
- Cắt dây chằng mu tuyến tiền liệt.
- Khâu tĩnh mạch mu sâu.

**6.5. Bước 5:** Thì bên

- Cặp tĩnh mạch bàng quang dưới bằng Hem-o-lok, cắt rời hai đầu.
- Cặp, cắt các mạch máu vỏ tuyến tiền liệt hai bên từ đáy tuyến tiền liệt đến đỉnh tuyến, bảo tồn chức năng cương dương.
- Cắt rời niệu đạo màng ra khỏi tuyến tiền liệt.

**6.6. Bước 6:** Nạo hạch chậu sau cắt bàng quang.

- Phía trên: chạc 3 chủ chậu.
- Phía ngoài: dây thần kinh đùi bì.
- Phía dưới: cung đùi.
- Phía sau: dây thần kinh bịt.

**6.7. Bước 7:** Tạo hình bàng quang hoặc chuyển lưu nước tiểu

- Tạo hình bàng quang trong ổ bụng.
- Hoặc tạo hình bàng quang ngoài ổ bụng qua vết mổ nhỏ.

**6.8. Bước 8:** Kết thúc

- Đặt dẫn lưu, đóng bụng.

***Người bệnh là nữ giới:***

- Tư thế: ngửa, đầu thấp.
- Mê nội khí quản.

**6.1. Bước 1:** Đặt trocar vào ổ bụng, vị trí trocar: Giống như nam, bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.

**6.2. Bước 2:** Thì bên

- Giải phóng vòi trứng hai bên, mở dây chằng rộng.
- Cắt, cắt động mạch tử cung và tĩnh mạch tử cung ở đáy dây chằng rộng.
- Bộc lộ niệu quản hai bên, trong khi thắt động mạch bàng quang trên và dưới.
- Cắt cắt niệu quản hai bên cách chỗ đổ vào niệu quản 2 cm.
- Mở cân chậu bên hai bên ấn sát niệu đạo tại cổ bàng quang.
- Cắt và thắt các mạch máu bàng quang dưới cấp máu cho âm đạo.

**6.3. Bước 3:** Thì trước

- Khâu tĩnh mạch mu sâu.
- Bộc lộ niệu đạo sát cổ bàng quang, cắt niệu đạo ra khỏi bàng quang.

**6.4. Bước 4:** Thì sau

- Cắt rời tử cung ra khỏi âm đạo.
- Lấy bệnh phẩm cả khối: bàng quang, tử cung.
- Khâu đóng mồm cắt âm đạo.
- Treo mồm cắt âm đạo vào dây chằng tròn hai bên.
- Phủ mạc nối lớn lên mồm cắt âm đạo (nếu có tạo hình bàng quang).

**6.5. Bước 5:** Nạo hạch chậu sau cắt bàng quang.

- Phía trên: chạc 3 chủ chậu.
- Phía ngoài: dây thần kinh đùi bì.

- Phía dưới: cung đùi.
- Phía sau: dây thần kinh bịt.

#### **6.6. Bước 6:** Tạo hình bàng quang hoặc chuyển lưu nước tiểu.

- Tạo hình bàng quang trong ổ bụng.
- Hoặc tạo hình bàng quang ngoài ổ bụng qua vết mổ nhỏ.

#### **6.7. Bước 7:** Kết thúc: Đặt dẫn lưu, đóng bụng.

**6.8. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi tình trạng toàn thân.
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: Thông tiểu.
- Rút thông đái sau 7 - 14 ngày.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

Trong và ngay sau mổ có thể gặp các biến chứng như sau:

- Chảy máu sau mổ đánh giá bằng theo dõi nước tiểu qua sonde niệu đạo.
- Nhiễm trùng.
- Biến chứng của phẫu thuật nội soi ổ bụng.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đào Quang Oánh Vũ Văn Ân(1999). Phẫu thuật thay thế bàng quang bằng hồi tràng (kiểu áp lực thấp). *Y học Việt nam*, 3(1), 160.
2. A. Mansson T. Davidsson, S. Hunt Et Al(2002). The quality of life in men after radical cystectomy with a continence cutaneous diversion or orthotopic bladder substitution: is there difference? *BJU international*, 90, 386 - 390.
3. Hoàng Văn Tùng Trần Ngọc Khánh, Phạm Ngọc Hùng, Lê Lương Vinh, Lê Đình Khánh(2010). Phẫu thuật tạo hình bàng quang từ hồi tràng theo phương pháp Studer cải tiến: kinh nghiệm qua 25 trường hợp. *Y học Việt Nam*, 2, 485 - 491.
4. Vũ Văn Ty Nguyễn Đạo Thuần, Lê Văn Hiếu Nhân, Nguyễn Văn Truyện, Trần Trọng Lễ(2011). Kết quả tạo hình bàng quang - hồi tràng ở phụ nữ kinh nghiệm nhân 6 trường hợp. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(3), 120 - 123.
5. Abbas Basiri Hamid Pakmanesh, Ali Tabibi(2012). Overall survival and functional results of prostate sparing cystectomy: A matched case control study. *Urological Oncology*, 9(4), 678 - 684.

## 117. NỘI SOI CẮT POLYP CỔ BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Polyp bàng quang là u lành tính, đôi khi ung thư bàng quang cũng biểu hiện dạng polyp bàng quang.
- Ung thư bàng quang hay gặp nhất là ung thư tế bào chuyển tiếp.
- Phương pháp cắt polyp bàng quang nội soi qua đường niệu đạo vừa là phương pháp chẩn đoán vừa là phương pháp điều trị nếu ung thư bàng quang ở giai đoạn < T1.
- Sau khi phẫu thuật phải vẽ được bản đồ khối polyp, lấy được tổ chức chân u có tế bào cơ thành bàng quang để chẩn đoán giai đoạn tại chỗ.
- Mục tiêu của phẫu thuật: Cắt bỏ hết khối u để làm giải phẫu bệnh.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Polyp bàng quang.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U từ giai đoạn T2 trở lên.
- Hẹp niệu đạo.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 - 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%.

### 5.3. Thiết bị y tế:

- Đèn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi.
- Bộ phẫu thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Sonde tiểu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

### 5.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án:

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### 5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến từ 45-60 phút.

### 5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh được nằm ở tư thế sản khoa. Sát trùng, phủ toan chuẩn bị trường mổ.

### Kỹ thuật:

#### 6.1. Bước 1: Đặt dụng cụ:

Đặt máy soi từ ngoài vào trong, trên đường đi kiểm tra niệu đạo xem có u tại vị trí niệu đạo không,

#### 6.2. Bước 2: Cắt polyp, cắt hoặc sinh thiết tổ chức chân polyp

- Cắt u thành một khối khi  $u < 3\text{cm}$ : Cắt trực tiếp tại chân khối u sao cho nhìn thấy lớp cơ bàng quang.
- Trong trường hợp u to trên 3 cm, cắt nhỏ khối u sau đó vị trí chân khối u cắt cuối cùng.
- Cắt tổ chức chân u: phải đảm bảo trong mảnh bệnh phẩm có tổ chức cơ bàng quang, nếu thành bàng quang còn lại mỏng thì sinh thiết trực tiếp vào diện cắt chân khối u.
- Vẽ bản đồ u: mô tả vị trí từng u bằng cách đánh số, mỗi bệnh phẩm của 1 vị trí u bao giờ cũng phải có 2 bệnh phẩm riêng rẽ: tổ chức u và tổ chức chân khối u.

**6.3. Bước 3:** Đặt thông đài - rửa bàng quang liên tục.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: điều trị chống nhiễm khuẩn, cấy nước tiểu nếu cần.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa đặt sonde tiểu bơm rửa bàng quang, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Thủng bàng quang: Tai biến này ít gặp, thường xảy ra thủng ngoài phúc mạc, xử trí bằng đặt thông tiểu 7- 10 ngày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Trường Thành (2004). Kết quả điều trị phẫu thuật ung thư bàng quang tại Bệnh viện Việt Đức trong 3 năm (2000-2002). Tạp chí Y học thực hành, 491, 466-469.
2. Sylvester R.J, Van der Meijden A.P.M, Oosterlinck W et al (2006). Predicting recurrence and progression in individual patients with stage Ta T1 bladder cancer using EORTC risk tables: A combined analysis of 2596 patients from seven EORTC trials. Eur Urol, 49, 466-477.



3. Van Rhijn B.W.G, Burger M, Lotan Y et al (2009). Recurrence and Progression of Disease in Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer: From Epidemiology to treatment Strategy. *Eur Urol*, 56, 430-442.
4. Hoàng Long (2012). Kết quả điều trị ung thư bàng quang nông bằng phẫu thuật nội soi cắt u qua niệu đạo phối hợp với bơm Mitomycin C. *Tạp chí Y học thực hành*, 821(5), 19-22.
5. Stephen Jones J and Larchian W.A (2012). Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer (Ta, T1, and CIS). *Campbell Walsh Urology*, tenth edition, Elsevier Saunders, Philadelphia, 81, 2335-2354.
6. Van der Heijden A.G, Witjes J.A (2009). Recurrence, Progression, and Follow-Up in Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer. *Eur Urol*, 8, 556- 562.

## 118. NỘI SOI BÀNG QUANG CẮT U

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư bàng quang hay gặp nhất là ung thư tế bào chuyển tiếp. Người bệnh đến viện ở hai giai đoạn: ung thư bàng quang chưa xâm lấn cơ (ung thư nông) hoặc ung thư bàng quang xâm lấn cơ.
- Nội soi cắt u bàng quang là một phương pháp điều trị u bàng quang nông. Đây vừa là phương tiện chẩn đoán trước một khối u bàng quang chưa biết bản chất u và cũng là phương pháp điều trị ung thư bàng quang nông. Phương pháp này thường kết hợp với bơm hóa chất trong điều trị u bàng quang nông.
- Mục đích của phẫu thuật: cắt u, vẽ bản đồ u và cuối cùng để xác định chính xác giai đoạn tại chỗ.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Khối u được xác định qua lâm sàng và cận lâm sàng là u nông, giai đoạn Ta-T1 theo bảng phân loại của tổ chức chống ung thư quốc tế (UICC).

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo.
- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%.

**5.3. Thiết bị y tế:**

- Đèn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi.
- Bộ phẫu thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Sonde tiểu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

**5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

**5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

**6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:**

- Người bệnh được đặt nằm trên bàn mổ, mông sát hoặc hơi vượt quá bờ dưới của mặt bàn mổ. Hai đùi dạng tối đa, nhưng gấp nhẹ vào bụng; Hai đùi dạng tối đa cho phép di chuyển máy cắt sang hai bên dễ dàng; Nhưng hai đùi gấp quá mức vào bụng sẽ đẩy khung chậu ra phía trước và làm cho niệu đạo cong rất nhiều; Tư thế này gây khó khăn cho việc đặt máy vào bàng quang và thao tác cắt đốt.

- Dây dẫn ánh sáng, dây dẫn điện và dây camera được bố trí về cùng một bên để thao tác cắt đốt trong cuộc mổ được thuận lợi.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Đặt máy qua niệu đạo vào bàng quang dưới màn hình: dòng nước rửa chảy vào có tác dụng mở rộng niệu đạo và làm cho việc nhìn thấy hình ảnh trên màn hình được rõ ràng hơn, quan sát bàng quang và lỗ niệu quản hai bên.
- Đánh giá vị trí và tính chất u bàng quang.

#### **6.2. Bước 2:**

- Dùng tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực cắt u bàng quang đến lớp cơ bàng quang. Sau đó cắt chân u, yêu cầu chân u phải có cơ bàng quang.
- Kiểm tra toàn bộ bàng quang, tránh bỏ sót u.
- Đặt JJ niệu quản nếu có tổn thương u bàng quang sát lỗ niệu quản trước khi cắt u bàng quang.

#### **6.3. Bước 3:**

- Cầm máu diện cắt đốt kỹ.
- Lấy bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.
- Rút máy soi bàng quang.
- Đặt sonde tiểu 3 chạc truyền rửa bàng quang.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: điều trị chống nhiễm khuẩn, cấy nước tiểu nếu cần.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa đặt sonde tiểu bơm rửa bàng quang, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.

- Thùng bàng quang: Tai biến này ít gặp, thường xảy ra thùng ngoài phúc mạc, xử trí bằng đặt thông tiểu 7- 10 ngày.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Van der Heijden A.G, Witjes J.A (2009). Recurrence, Progression, and Follow-Up in Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer. *Eur Urol*, 8, 556- 562.
2. Van Rhijn B.W.G, Burger M, Lotan Y et al (2009). Recurrence and Progression of Disease in Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer: From Epidemiology to treatment Strategy. *Eur Urol*, 56, 430-442.
3. Hoàng Long (2012). Kết quả điều trị ung thư bàng quang nông bằng phẫu thuật nội soi cắt u qua niệu đạo phối hợp với bơm Mitomycin C. *Tạp chí Y học thực hành*, 821(5), 19-22.
4. Babjuk M, Burger M, Zigeuner R et al (2013). EAU Guidelines on NonMuscle-invasive Urothelial Carcinoma of the Bladder: Update 2013. *Eur Urol*, 64, 639-653.
5. Babjuk M, Böhle A, Burger M et al (2015). Disease Management. Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (Ta, T1 and CIS), European Association of Urology, 11-17. 13. Babjuk M, Böhle A, Burger M et al (2017). EAU Guidelines on

## **119. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BÀNG QUANG, TẠO HÌNH BÀNG QUANG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bướu ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Hơn 90% ung thư bàng quang là bướu tế bào chuyển tiếp. Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh lý ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu. 70-80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt bướu qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.

- Mục đích điều trị:

+ Cắt bàng quang toàn bộ giới nam: Cắt bàng quang - Tuyến tiền liệt.

+ Cắt bàng quang toàn bộ giới nữ: Cắt bàng quang - Tử cung toàn bộ.

+ Nạo vét hạch chậu.

+ Tạo hình bàng quang trong ổ bụng được chỉ định khi u tại chỗ chưa có di căn hạch T1,2, 3aN0M0.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ, từ pT2 - T3a N0M0.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tình trạng rối loạn đông máu nặng, bệnh tim phổi nặng.

- Chống chỉ định của phẫu thuật nội soi ổ bụng: suy tim, tâm phế mạn.

- Tiền sử mổ bụng.

- Người bệnh rối loạn tâm thần, hoặc không phối hợp điều trị sau mổ.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 02-03 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 300 - 420 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh được nằm ở tư thế ngửa.

**Kỹ thuật:**

**\* Người bệnh là nam giới**

- Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trước phẫu thuật.
- Đặt 5 hoặc 6 trocar vào ổ bụng theo hình vòng cung hướng xuống hạ vị, bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.

### **6.1. Bước 1: Thì sau**

- Mở phúc mạc ngang với thân túi tinh.
- Bộc lộ túi tinh hai bên.
- Cắt ống dẫn tinh ở đỉnh hai túi tinh.
- Mở cân Denonvillier.
- Tách rời mặt sau tuyến tiền liệt ra khỏi mặt trước trực tràng.

### **6.2. Bước 2: Thì bên**

- Mở phúc mạc thành sau dọc niệu quản hai bên.
- Thắt các động mạch bàng quang trên và dưới.
- Cắt niệu quản sát bàng quang.

### **6.3. Bước 3: Thì trước**

- Bộc lộ mặt trước bàng quang và tuyến tiền liệt.
- Mở cân chậu bên.
- Cắt dây chằng mu tuyến tiền liệt.
- Khâu tĩnh mạch mu sâu.

### **6.4. Bước 4: Thì bên**

- Cặp tĩnh mạch bàng quang dưới bằng Hem-o-lok, cắt rời hai đầu.
- Cặp, cắt các mạch máu vỏ tuyến tiền liệt hai bên từ đáy tuyến tiền liệt đến đỉnh tuyến, bảo tồn chức năng cương dương.
- Cắt rời niệu đạo màng ra khỏi tuyến tiền liệt.

### **6.5. Nạo hạch chậu sau cắt bàng quang (chung cho cả nam và nữ).**



## **6.6. Tạo hình bàng quang hoặc dẫn lưu nước tiểu (chung cho cả nam và nữ).**

### **\* Người bệnh là nữ giới**

- Tư thế: nằm ngửa đầu thấp.
- Mê nội khí quản.
- Các thì phẫu thuật:
- Vị trí trocar: Giống như nam, bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.
- Các thì phẫu thuật:

### **6.1. Bước 1: Thì bên**

- Giải phóng vòi trứng hai bên, mở dây chằng rộng.
- Cặp, cắt động mạch tử cung và tĩnh mạch tử cung ở đáy dây chằng rộng.
- Bộc lộ niệu quản hai bên, trong khi thắt động mạch bàng quang trên và dưới.
- Cặp cắt niệu quản hai bên cách chỗ đổ vào niệu quản 2 cm.
- Mở cân chậu bên hai bên ấn sát niệu đạo tại cổ bàng quang.
- Cặp và thắt các mạch máu bàng quang dưới cấp máu cho âm đạo.

### **6.2. Bước 2: Thì trước**

- Khâu tĩnh mạch mu sâu.
- Bộc lộ niệu đạo sát cổ bàng quang, cắt niệu đạo ra khỏi bàng quang.

### **6.3. Bước 3: Thì sau**

- Cắt rời tử cung ra khỏi âm đạo.
- Khâu đóng mồm cắt âm đạo.
- Treo mồm cắt âm đạo vào dây chằng tròn hai bên.
- Phủ mạc nối lớn lên mồm cắt âm đạo (nếu có tạo hình bàng quang).

### **6.4. Bước 4: Thì nạo vét hạch chậu hai bên: Vùng nạo vét được giới hạn.**

- Phía ngoài: dây thần kinh đùi bì.
- Phía sau: dây thần kinh bịt.
- Phía dưới: cung đùi.
- Phía trên: chạc 3 chủ chậu.

### **6.5. Bước 5: Thì Tạo hình bàng quang:**

- B1: Cắt một đoạn hồi tràng 45 cm - 50 cm, lập lại lưu thông tiêu hóa bằng máy Stappler.
- B2: Đặt quai ruột biệt lập hình chữ V, nối niệu đạo với niệu đạo tăng sinh môn nửa chu vi phía sau.

- B3: Mở dọc đoạn ruột bờ tự do từ chỗ khâu nối với niệu đạo đến chỗ cách hai đầu ruột 10 cm.
- B4: Cắm niệu đạo hai bên vào hai đầu đoạn ruột ở hố chậu phải và trái trên ống JJ.
- B5: Đóng thành trước và sau bàng quang, hoàn thành mặt trước miệng nối bàng quang - niệu đạo trên thông 3 chạc.
- B6: Đặt dẫn lưu ổ bụng, xả hơi, lấy bệnh phẩm.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Theo dõi số lượng, tính chất nước tiểu, có thể bơm rửa bàng quang hàng ngày tránh dịch nhầy ruột gây tắc sonde.
- Theo dõi sonde dạ dày, sự phục hồi nhu động ruột.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 2-4 ngày sau mổ tùy theo tình trạng dịch dẫn lưu và toàn trạng.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Rò nước tiểu: lưu dẫn lưu ổ bụng, bơm rửa sonde tiểu, dẫn lưu bàng quang tránh tắc bởi dịch nhầy ruột. Mổ lại đóng rò nếu cần.
- Bơm rửa bàng quang tạo hình trong 2 tuần đầu để tránh tắc dịch ruột, ngày bơm 2 lần, mỗi lần bơm không quá nhiều tránh trường hợp rò, bục miệng nối.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Sagalowksy AI. Technique of the continent ileal bladder: Camey procedure. Urol Clin North Am. 1987;14(3):643–51.
2. Kakizoe T. Orthotopic neobladder after cystectomy for bladder cancer. Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci. 2020;96(7):255-265.

3. Almassi N, Bochner BH. Ileal conduit or orthotopic neobladder: selection and contemporary patterns of use. *Curr Opin Urol*. 2020 May;30(3):415-420.
4. Fasanella D, Marchioni M, Domanico L, Franzini C, Inferrera A, Schips L, Greco F. Neobladder "Function": Tips and Tricks for Surgery and Postoperative Management. *Life (Basel)*. 2022 Aug 4;12(8):1193
5. Boonchai S, Tanthanuch M, Bejrananda T. Comparison of the Y-pouch orthotopic neobladder and the Studer technique after radical cystectomy: surgical and functional outcomes from a single-center series. *World J Surg Oncol*. 2023 Jul 22;21(1):218.

## **120. PHẪU THUẬT NỘI SOI TREO CỔ BÀNG QUANG ĐIỀU TRỊ TIỂU KHÔNG KIỂM SOÁT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Tiểu không kiểm soát hay còn gọi là són nước tiểu gắng sức, là tình trạng xuất hiện dòng nước tiểu qua lỗ niệu đạo trong khi gắng sức như: ho, cười, chạy, nhảy... Là bệnh lý ảnh hưởng nặng nề đến chất lượng cuộc sống.
- Nguyên nhân bệnh là do giảm và mất sự nâng đỡ phía sau của niệu đạo và cổ bàng quang, bệnh biểu hiện có thể đơn độc hoặc phối hợp với các bệnh tăng sinh môn các chứng sa sinh dục.
- Cần chẩn đoán phân biệt với bệnh bàng quang tăng hoạt và bệnh són nước tiểu do suy trương lực cơ thắt niệu đạo.
- Mục đích phẫu thuật: tăng cường sự nâng đỡ phía sau niệu đạo bằng cách khâu thành âm đạo cố định vào dải chậu mu.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Són nước tiểu gắng sức.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn tiêu tiện khác đi kèm với lượng nước tiểu tồn dư  $\geq 110\text{ml}$ .
- Rò BQ - AD, rò niệu quản - AD, các bất thường về giải phẫu.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế**

- Toan mô, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh được nằm ở tư thế ngửa.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1: Tạo khoang trước bàng quang**

- Rạch da 1 dưới rốn, tạo khóa ngoài phúc mạc trước bàng quang bằng bóng.
- Đặt trocar 1cm, bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.
- Đặt trocar 5 mm ở hố chậu phải và hố chậu trái

**6.2. Bước 2: Bộc lộ thành trước âm đạo vùng cổ bàng quang và niệu đạo**

- Bộc lộ cổ bàng quang và niệu đạo.
- Bộc lộ thành trước âm đạo. Giữ nguyên cân chậu bên.

**6.3. Bước 3: Khâu treo thành trước âm đạo vào dải chậu mu**

- Khâu 2 mũi chỉ không tiêu hai bên niệu đạo vào thành âm đạo treo lên dải chậu mu hai bên.
- Chú ý buộc chỉ vừa đủ tránh treo quá mức gây biến chứng bí đái.

**6.4. Bước 4: xả hơi, rút trocar, đóng vết mổ.**

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi tình trạng toàn thân.
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: Thông tiểu.
- Rút thông tiểu sau 7 - 14 ngày.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

Trong và ngay sau mổ có thể gặp các biến chứng như sau:

- + Chảy máu sau mổ đánh giá bằng theo dõi nước tiểu qua sonde niệu đạo.
- + Nhiễm trùng.
- + Biến chứng của phẫu thuật nội soi ổ bụng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Carl Klutke, Steve siegel, Bruce Carlin and col.. Urinary retention after tension-free vaginal tape procedure: incidence and treatment. Urology, 2001, 58: 697-701.

2. Denis Champetier, Alain Ruffion, Jean-Gabriel Lopez et col. Ajustement différé de la tension de matériel prothétique sous-urétral (TVT) après cure chirurgicale d'incontinence d'effort de la femme. *Progrès en Urologie*, 2001, 11, 1314-1319.
3. Emmanuel Delorme, Stéphane Droupy, Renaut de Tayrac et col.. La bandelette trans obturatrice (Uratape). Un nouveau procédé mini-invasif de traitement d'incontinence urinaire de la femme. 2003, 13, 556-559.
4. Emmanuel Rolland. TVT et insuffisance sphinctérienne: étude de rétrospective sur 72 patientes ayant une pression de cloture urétrale inférieur à 40 cm H<sub>2</sub>O. Thèse pour obtenir le grade de docteur en médecin. 2003.
5. François Jacob, Luc Soyeur, Frédéric Adhoute et col.. Evaluation des résultats de la bandelette de TVT en cas d'insuffisance sphinctérienne majeure. *Progrès en Urologie*, 2003, 13. 98-102.

## 121. NỘI SOI GẤP SỎI BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi bàng quang thứ phát: là sỏi từ thận di chuyển xuống bàng quang.
- Sỏi nguyên phát: Sỏi hình thành tại bàng quang là do biến chứng của bệnh hệ tiết niệu dưới như: u phì đại lành tính tuyến tiền liệt, hẹp cổ bàng quang, hẹp niệu đạo, bàng quang thần kinh...
- Phẫu thuật nội soi gấp sỏi là phẫu thuật lấy sỏi qua đường niệu đạo có hoặc không sự hỗ trợ của máy tán sỏi laser hoặc kim tán sỏi cơ học.
- Mục tiêu điều trị:
  - + Lấy sỏi ra ngoài bàng quang.
  - + Điều trị căn nguyên: nếu có căn nguyên kèm theo phải điều trị để tránh tái phát.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi bàng quang.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị khỏi.
- Hẹp niệu đạo.
- Người bệnh mắc bệnh khớp háng không nằm theo tư thế sản khoa.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế



- Thực hiện tại phòng thủ thuật
- Bộ đặt thông tiểu, thông tiểu Foley hoặc plastic các cỡ.
- Dụng cụ sát khuẩn, khăn trải vô khuẩn.
- Bơm tiêm 20ml, 50ml, nước muối sinh lý.
- Thuốc hóa chất và các thuốc hỗ trợ.
- Máy tán sỏi bằng xung hơi.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gắp sỏi.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 30- 60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi vào bàng quang và tìm tán sỏi.

- Kiểm tra bàng quang: niêm mạc BQ, 2 lỗ niệu quản, cổ bàng quang, niệu đạo, số lượng sỏi.

- Nếu sỏi nhỏ có thể gấp sỏi BQ. Nếu sỏi lớn dùng laser hoặc kim tán sỏi thành từng mảnh nhỏ.

**6.2. Bước 2:** Bơm rửa bàng quang lấy sỏi vụn hoặc gấp sỏi vụn ra ngoài.

**6.3. Bước 3:** Kiểm tra lại bàng quang sau khi tán sỏi.

**6.4. Bước 4:** Đặt thông đái, rửa bàng quang liên tục.

Nếu có u phì đại lành tính tuyến tiền liệt mổ nội soi qua đường niệu đạo cắt u.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Đề phòng nhiễm khuẩn, sử dụng kháng sinh, giảm đau.
- Kiểm tra màu sắc nước tiểu sau khi tán.
- Sau thời kỳ hậu phẫu: kiểm tra sự tái phát của sỏi và chức năng của BQ.

### **7.2. Các biến chứng có thể xảy ra**

- Sốc nhiễm trùng: điều trị kháng sinh, hồi sức tích cực
- Thủng bàng quang: khâu bàng quang
- Chảy máu: đốt cầm máu qua nội soi. Nếu trường hợp chảy máu nhiều phải mổ khâu lại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Childs M, Mynderse L, Rangel L, Wilson T, Lingeman J, Krambeck A. Pathogenesis of bladder calculi in the presence of urinary stasis. *J Urol* 2013; 189: 1347–51.
2. Douenias R, Rich M, Badlani G, Mazor D, Smith A. Predisposing factors in bladder calculi: review of 100 cases. *Urology* 1991; 37: 240–3.
3. Philippou P, Volanis D, Kariotis I, Serafetinidis E, Delakas D. Prospective comparative study of endoscopic Management of Bladder Lithiasis: Is prostate surgery a necessary adjunct? *Urology* 2011; 78: 43–7.
4. Tangpaitoon T, Marien T, Kadihasanoglu M, Miller N. Does Cystolitholapaxy at the time of holmium laser enucleation of the prostate affect outcomes? *Urology* 2017; 99: 192–6.
5. Donaldson J, Ruhayel Y, Skolarikos A et al. Treatment of bladder stones in adults and children: A systematic review and meta-analysis on behalf of the European Association of Urology urolithiasis guideline panel. *Eur Urol* 2019; 76: 352–67.

## 122. NỘI SOI BÀNG QUANG TÁN SỎI

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi bàng quang chủ yếu là sỏi từ thận rơi xuống bàng quang thông qua niệu quản và theo dòng nước tiểu ra ngoài. Nếu vì lý do nào đó như bệnh lý ở cổ bàng quang gây hẹp cổ bàng quang, bướu tuyến tiền liệt và do đó sỏi sẽ dừng lại ở bàng quang để rồi tăng trưởng. Do vậy, sỏi bàng quang tiêu biểu cho sỏi cơ quan. Đây còn được gọi là sỏi nguyên phát.
- Sỏi thứ phát phát triển ngay tại bàng quang. Nó được thành lập từ một tổn thương ở đường tiểu dưới. Sỏi thứ phát có tỷ lệ cao hơn sỏi nguyên phát.
- Điều trị căn nguyên: nếu có căn nguyên kèm theo phải điều trị để tránh tái phát
- Phẫu thuật nội soi bàng quang tán sỏi là phẫu thuật tán vụn sỏi và bơm rửa sỏi bàng quang bằng năng lượng laser.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi bàng quang đơn thuần kích thước < 6cm.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị khỏi.
- Hẹp niệu đạo.
- Người bệnh mắc bệnh khớp háng không nằm theo tư thế sản khoa.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế

- Thực hiện tại phòng thủ thuật.

- Bộ đặt thông tiểu, thông tiểu Foley hoặc plastic các cỡ.
- Dụng cụ sát khuẩn, khăn trải vô khuẩn.
- Bơm tiêm 20ml, 50ml, nước muối sinh lý.
- Thuốc hóa chất và các thuốc hỗ trợ.
- Máy tán sỏi bằng laser.
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 30- 60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mổ.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi vào bàng quang.

**6.2. Bước 2:**

- Kiểm tra bàng quang: niêm mạc BQ, 2 lỗ niệu quản, cổ bàng quang, niệu đạo.
- Đánh giá kích thước và tính chất sỏi, nguyên nhân từ niệu đạo và tuyến tiền liệt.
- Nếu sỏi nhỏ có thể gấp sỏi BQ. Nếu sỏi lớn dùng laser hoặc kim tán sỏi thành từng mảnh nhỏ.

**6.3. Bước 3:** Sau khi tán, bơm rửa bàng quang lấy sỏi vụn hoặc gấp sỏi vụn ra ngoài.

**6.4. Bước 4:** Kiểm tra lại bàng quang sau khi tán sỏi. Đặt thông đái, rửa bàng quang liên tục.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Đề phòng nhiễm khuẩn, sử dụng kháng sinh, giảm đau.
- Kiểm tra màu sắc nước tiểu sau khi tán.
- Sau thời kỳ hậu phẫu: kiểm tra sự tái phát của sỏi và chức năng của BQ.

### **7.2. Các biến chứng có thể xảy ra**

- Sốc nhiễm trùng: điều trị kháng sinh, hồi sức tích cực
- Thủng bàng quang: khâu bàng quang
- Chảy máu: đốt cầm máu qua nội soi. Nếu trường hợp chảy máu nhiều phải mổ khâu lại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Vũ Hồng Thịnh, Nguyễn Minh Quang (2005), Lấy sỏi bàng quang qua đường niệu đạo tại bệnh viện y dược, Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, 9.118-122.- Trần Lê Linh Phương (2009), Nội soi bàng quang chẩn đoán và can thiệp, Điều trị sỏi tiết niệu bằng phẫu thuật ít xâm lấn. NXB y học, 154-180.
2. Nguyễn Mễ (2007), Sỏi bàng quang, Bệnh học thận - tiết niệu, NXB y học, 208-211.
3. Nguyễn Minh Tuấn, Nguyễn Thị Thuần, Trần Thị Bích Lan, (2011), Nhận xét 25 trường hợp kẹp sỏi bàng quang tại khoa thận - tiết niệu Bệnh viện E TW từ 11/2008 đến 11/2010, Tạp chí y học thực hành. Số 769, 89-92.
4. Trần Văn Hình (2013), Điều trị sỏi bàng quang bằng phương pháp nội soi, Các phương pháp chẩn đoán và điều trị sỏi tiết niệu. NXB y học, 386-397.
5. Lê Kế Nghiệp, Đàm Văn Cương (2013), Điều trị sỏi bàng quang bằng tán sỏi cơ học tại bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ, Tập san nghiên cứu khoa học số 8-2013, NXB Trường đại học Y Dược Cần Thơ, 122-124.

## 123. NỘI SOI TÁN SỎI NIỆU ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi niệu đạo thông thường là do sỏi từ bàng quang di chuyển và mắc trong niệu đạo. Với năng lượng laser có thể thực hiện an toàn và hiệu quả tán sỏi trong niệu đạo.
- Tán sỏi niệu đạo là phương pháp qua nội soi niệu đạo bằng ống soi bán cứng để tán sỏi niệu đạo thành các mảnh nhỏ bơm rửa và lấy ra được theo đường tự nhiên bằng năng lượng laser.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sỏi kẹt trong bất kỳ vị trí nào của niệu đạo.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo kèm theo, sỏi trong túi thừa niệu đạo.
- Sỏi gây viêm tấy nước tiểu tăng sinh mô.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật:
  - + Bàn để dụng cụ (loại nhỏ).
  - + Toan mổ.
  - + Áo mổ.
  - + Găng vô khuẩn.
  - + Sonde niệu đạo Foley 14-16Fr và túi nước tiểu.

- + Gạc con.
- + Túi camera vô khuẩn.
- + Bộ dây truyền huyết thanh.
- + Chạc 3 và dây nối dài với bộ dịch truyền.
- + Xylanh 50 bơm tiêm điện.
- + Túi đựng nước tiểu.
- + Dung dịch sát khuẩn sát trùng.
- + Nước muối sinh lý 0,9% loại 500ml.
- + Kim tiêm, bơm tiêm 10ml.
- + Bộ dụng cụ và thuốc chống choáng, chống sốc phản vệ.
- Vật tư tiêu hao:
  - + Máy soi niệu quản bán cứng.
  - + Hệ thống nguồn sáng, camera, màn hình.
  - + Máy và sợi phát laser.
  - + Dây dẫn đường: dây dẫn đường cứng và dây dẫn đường mềm.
  - + Rọ, pince gấp sỏi.
  - + Dung dịch rửa khi tán sỏi: nước muối sinh lý.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Làm bilan đầy đủ trước mổ đánh giá: chức năng gan, thận, mức độ thiếu máu, đông máu, các bệnh lý toàn thân.
- Được siêu âm hệ tiết niệu, X-quang tim phổi, điện tim, hoặc có thể chụp CLVT hoặc MRI hệ tiết niệu khi cần thiết.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị thường quy, kiểm tra xét nghiệm công thức máu, đông máu, sinh hóa máu và nước tiểu, chức năng thận, điện tim, chụp X-quang phổi.
- Đối với người bệnh cơ thể yếu, thiếu máu cần phải điều trị ổn định trước khi phẫu thuật.
- Điều trị tích cực nhiễm khuẩn đường tiết niệu nếu có. Khi xét nghiệm nước tiểu có bạch cầu dương tính cần dự phòng kháng sinh trước phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 30-60 phút.

**5.7 Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra Hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Mê tùy sống hoặc mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, đầu cao chân thấp.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt ống soi vào niệu đạo, đến vị trí sỏi.

**6.2. Bước 2:**

- Tán sỏi bằng laser, khi sỏi vỡ vụn hoàn toàn, bơm rửa mảnh sỏi.
- Dùng dụng cụ gấp các mảnh sỏi lớn.
- Soi vào bàng quang kiểm tra bàng quang, lỗ niệu quản 2 bên và tuyến tiền liệt.

**6.3. Bước 3:** Đặt ống thông niệu đạo.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, điều trị chống nhiễm khuẩn.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. [Urolithiasis]. Piasecki Z, Wyczółkowski M. *Przegl Lek.* 1998;55(9):485-7.
2. Short-term ureteral catheter stenting after uncomplicated transurethral uretero-lithotomy. Aoyagi T, Hatano T, Tachibana M, Hata M. *World J Urol.* 2004 Dec;22(6):449-51. doi: 10.1007/s00345-004-0452-6. Epub 2004 Nov 6.
3. Ureteroscopic lithotripsy in Trendelenburg position for proximal ureteral calculi: a prospective, randomized, comparative study. Pan J, Xue W, Xia L, Zhong H, Zhu Y, Du Z, Chen Q, Huang Y. *Int Urol Nephrol.* 2014 Oct;46(10):1895-901. doi: 10.1007/s11255-014-0732-z. Epub 2014 May 14.
4. Outpatient Microureteroscopy for Distal Ureteral Stone-A True Minimally Invasive Procedure. Garrido-Abad P, Sinués-Ojas B, Conde-Caturla P, García-Martín L, Fernández-Arjona M. *Urology.* 2018 Oct;120:258-262. doi: 10.1016/j.urology.2018.06.039. Epub 2018 Jul 7.
5. Suctioning semirigid ureteroscopic lithotomy versus minimally invasive percutaneous nephrolithotomy for large upper ureteral stones: a retrospective study. Chen H, Zhu Z, Cui Y, Li Y, Chen Z, Yang Z, Zeng F. *Transl Androl Urol.* 2021 Mar;10(3):1056-1063. doi: 10.21037/tau-20-1218.
6. Predicting ureteral status below the ureteral calculi in patients undergoing ureteroscopic lithotomy. Qin C, Yin H, Du Y, Li Q, Liu H, Xu T. *Acta Radiol.* 2022 Jan;63(1):127-132. doi: 10.1177/0284185120988092. Epub 2021 Jan 21.
7. Ureteroscopic Lithotripsy in Reverse Trendelenburg Position and Intraoperative Furosemide. Zhang CJ, Xue S, Chen RF, Song Z, Wang JQ, Wen RM, Cheng H, Gao KY. *Urol J.* 2022 Nov 8;19(5):352-355. doi: 10.22037/uj.v19i03.7163.

## 124. NỘI SOI KHÂU LỖ THÙNG BÀNG QUANG QUA Ổ BỤNG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Vỡ bàng quang trong phúc mạc do chấn thương là sự mất nguyên vẹn của bàng quang và chỗ thùng của bàng quang thông thương với ổ bụng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Vỡ bàng quang trong phúc mạc đơn giản, không kèm tổn thương vỡ ngoài phúc mạc hoặc tổn thương các tạng khác trong ổ bụng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Kèm tổn thương bàng quang ngoài phúc mạc.
- Kèm tổn thương các tạng khác trong ổ bụng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.

- Chỉ tự tiêu 2/0, 4/0. khâu da 3.0.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Là tình trạng cấp cứu nên rất có nguy cơ xảy ra các tai biến như: tim mạch hô hấp, nhiễm khuẩn nặng sau mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Đặt 03 trocar vào ổ bụng. Bơm hơi.
- Vào ổ bụng theo 3 trocar (2 trocar 10mm, 1 trocar 5mm).

##### **6.2. Bước 2:**

- Kiểm tra, đánh giá tình trạng ổ bụng, kiểm tra các tạng khác trong ổ bụng xem có thương tổn kèm theo hay không.
- Tìm vị trí thủng của bàng quang (có thể bơm Blue methylene vào bàng quang để xác định vị trí thủng).

##### **6.3. Bước 3:**

- Cắt lọc hai mép lỗ thủng.
- Khâu lỗ thủng bàng quang bằng chỉ tự tiêu 2-0.
- Bơm bàng quang kiểm tra chỗ khâu bàng quang

#### **6.4. Bước 4:**

- Hút rửa lại ổ bụng.
- Dẫn lưu ổ bụng.
- Khâu các lỗ trocar.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Theo dõi tình trạng vết mổ.
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Dẫn lưu khoang retzius: màu sắc, số lượng.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Thông thường tỷ lệ tai biến thấp, có thể gặp:
- Sonde tiểu có máu: Truyền rửa tránh máu cục bàng quang
- Chảy máu qua dẫn lưu: Thường từ chỗ vỡ xương chậu. Đánh giá thương tổn trong mổ, cần thiết có thể chèn mèche khoang Retzius. Có thể lựa chọn nút mạch chậu trong để cầm máu.
- Rò nước tiểu qua dẫn lưu Retzius: Kết hợp đặt sonde niệu đạo đường dưới và theo dõi.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) Oxford textbook of urological surgery. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
3. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) Complications of Urologic surgery. 5th Edition, Elsevier.

4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4th Edition, Elsevier.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) *Campbell – Walsh - Wein Urology*. 12th edition, Elsevier.
6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*. 4th edition, Elsevier.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) *Urinary Stents*, Springer Cham.

## 125. NỘI SOI VÁ RÒ BÀNG QUANG - ÂM ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Rò bàng quang âm đạo là hiện tượng thông thương giữa bàng quang và âm đạo. Nước tiểu chảy từ bàng quang ra âm đạo liên tục gây bất tiện trong sinh hoạt, lâu ngày gây viêm bộ phận sinh dục.
- Rò bàng quang âm đạo hay gặp nhất là biến chứng của phẫu thuật sản phụ khoa: mổ đẻ, mổ cắt tử cung; đôi khi do xạ trị vùng tiểu khung gây nên.
- Thời gian mổ sau 3 tháng từ khi có biến chứng để tổ chức xung quanh lỗ rò hết viêm cấp để tạo điều kiện liền vết mổ. Trong trường hợp rò bàng quang âm đạo do xạ trị, thời gian mổ sau 6 tháng đến 1 năm từ đợt xạ trị cuối cùng.
- Mục tiêu phẫu thuật là đóng lại lỗ rò bàng quang âm đạo.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Rò bàng quang âm đạo.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng rối loạn đông máu nặng, bệnh tim phổi nặng.
- Chống chỉ định của phẫu thuật nội soi ổ bụng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Dao hàm mạch.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản số 6 Fr hoặc 7Fr.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT:**

**Phương pháp vô cảm:** Vô cảm toàn thân qua mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trước phẫu thuật.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt 3 trocar vào ổ bụng theo hình vòng cung hướng xuống hạ vị. Bơm hơi 12 cm H<sub>2</sub>O.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ tổn thương,

- Bộc lộ rời thành âm đạo và thành sau bàng quang quanh lỗ rò.
- Cắt lọc xung quanh lỗ rò tại thành bàng quang và thành âm đạo đến tổ chức lành.

**6.3. Bước 3:** Khâu đóng lỗ rò tại bàng quang.

- Khâu 1 lớp hoặc 2 lớp tùy tổn thương tại chỗ.
- Trong trường hợp lỗ rò cạnh lỗ niệu quản thì đặt ống JJ vào niệu quản hai bên.

**6.4. Bước 4:** Đóng lỗ rò âm đạo.

- Khâu 1 lớp.
- Đặt mạc nối lớn vào giữa hai đường khâu.

**6.5. Bước 5:**

- Bơm 200 - 300 ml nước muối sinh lý pha dung dịch sát khuẩn qua ống thông niệu đạo xem chỗ khâu đã kín.
- Đặt dẫn lưu, xả hơi, đóng thành bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Theo dõi sonde dạ dày, tình trạng tái lập lưu thông ruột.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm dung dịch sát khuẩn vào âm đạo.
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.
- Rò lại do vết thương nhiễm trùng, không liên vị trí đóng rò: cần phải dẫn lưu lại bàng quang và làm hậu môn nhân tạo. Xem xét mổ lại sau 3 tháng.



## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. VON THEOBALD P et al (1998). Laparoscopic repair of a vesicovaginal fistula using an omental J flap. Br J Obstet Gynaecol 1998; 105:1216-1218.
2. ROMICS I (2002). The diagnosis and management of vesicovaginal fistulae, BJU International, 2002, 89, 764-766.
3. OU CHAU- SU et al (2004). Laparoscopic repair of vesicovaginal fistula. J.Laparoendosc Adv Surg Tech A 2004; 17-21. 3. PERCY JAL CHIBBER (2005).
4. Laparoscopic O'Conor's repair for vesicovaginal and vesico-uterine fistulae. BJU International, 96, 183 - 186.
5. SOTELORENE (2005). Laparoscopic repair of vesicovaginal fistula. J Urol. 2005;173(5):1615-1618 5.
6. WONG C (2006). Laparoscopic transabdominal transvesical vesicovaginal fistula repair, J Endourol. 2006; Apr; 20(4):. 240-3.. 5

## 126. TẠO HÌNH NIỆU QUẢN BẰNG BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật tạo hình niệu quản bằng một vật thành bàng quang là phẫu thuật thay thế niệu quản 1/3 dưới bằng tổ chức thành bàng quang.
- Nguyên nhân: U niệu quản 1/3 dưới, hẹp niệu quản đoạn 1/3 dưới, chấn thương mất đoạn niệu quản.
- Mục đích phẫu thuật: Thay thế đoạn niệu quản mất bằng một đoạn niệu quản mới làm từ bàng quang.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Hẹp niệu quản đoạn dài 1/3 dưới trên 1 đoạn dài không có khả năng cầm trực tiếp niệu quản vào bàng quang.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường điều trị chưa ổn định.
- Thận mất chức năng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Kéo cắt suture.
- Clamp mạch máu.
- Minizi lấy sỏi.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn đường, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, có thể nằm tư thế sản khoa.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1:** Mở bụng

Mở bụng đường bờ ngoài cơ thẳng to cùng bên với bên tổn thương.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang và niệu quản:

- Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc. Cắt dây treo bàng quang, vén phúc mạc phủ mặt trước bàng quang. Giải phóng toàn bộ phần phúc mạc dính vào vùng đáy bàng quang.
- Giải phóng niệu quản bên tổn thương, cắt bỏ đoạn hẹp.

**6.3. Bước 3:** Tạo vạt bàng quang

- Mở bàng quang giữa 4 mũi chỉ chờ.
- Cuốn cơ bàng quang thành hình ống có kích thước bằng với kích thước niệu quản.

**6.4. Bước 4:** Nối niệu quản và đoạn ống niệu quản mới tạo hình.

- Nối tận tận, mũi rời trên ống thông JJ.
- Đóng kín bàng quang.

**6.5. Bước 5:** Kết thúc: Lau rửa vết mổ, đặt dẫn lưu và đóng bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu,...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG****7.1. Theo dõi:**

- Người bệnh được theo dõi sát về: mạch, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương, nồng độ  $O_2$  và  $CO_2$ .
- Lượng máu mất: tính số ml máu mất qua hút, thấm gạc, lượng máu cần truyền.
- Thời gian mổ: tính theo phút, từ khi rạch da đến khi khâu da.
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu trong mổ từ nhu mô hay tổn thương mạch máu.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu sau mổ: Lâm sàng người bệnh thiếu máu nhiều, dẫn lưu hố mổ ra nhiều máu. Nguyên tắc xử trí: Bồi phụ khối lượng tuần hoàn, máu. Kiểm tra lại vị trí chảy máu, có thể can thiệp nút mạch cầm máu hoặc mổ lại kiểm tra cầm máu.
- Tụ dịch hoặc áp xe tồn dư: Lâm sàng người bệnh nhiễm trùng toàn thân, vùng mổ nề đỏ nhiều, hoặc chảy dịch mủ qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: Điều trị kháng sinh mạnh, theo kháng sinh đồ. Nếu khối dịch nhỏ < 5cm có thể dẫn lưu dưới siêu âm, nếu ỏ to thì mổ lại làm sạch và dẫn lưu.
- Rò nước tiểu: Lâm sàng người bệnh chảy nước tiểu qua dẫn lưu hố thận hoặc qua vết mổ. Nguyên tắc xử trí: đánh giá vị trí rò, lưu sonde tiểu và dẫn lưu lâu 1-2 tuần điều trị nội khoa, nếu tắc hoặc gập sonde niệu quản thì đặt lại, nếu không hết xem xét phẫu thuật lại xử lý rò.

- Tổn thương ruột: Cần đánh giá và mời phẫu thuật viên tiêu hóa vào phối hợp.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Richter F, Irwin RJ, Watson RA, et al. (2000). Endourologic management of benign ureteral strictures with and without compromised vascular supply. *Urology*, 55(5):652-656
2. Fasihuddin Q, Abel F, Hasan AT, et al. (2001). Effectiveness of endoscopic and open surgical management in benign ureteral strictures. *Journal of Pakistan Medical Association*, 51(10):351-3- Hafez KS, Wolf JS (2003). Update on minimally invasive management of ureteral strictures. *Journal of Endourology*, 17(7):453-464.
3. Tyrirtzis SI, Wiklund NP (2015). Ureteral strictures revisited trying to see the light at the end of the tunnel: a comprehensive review. *Journal of Endourology*, 29(2):124-136.
4. Justin BZ, Brian RM (2018). Complications of ureteroscopic surgery. In: Samir ST, Ojas S. Taneja's complications of urologic surgery: diagnosis, prevention and management, 5th Edition, pp.275-285. Elsevier, New York, NY.

## **127. NỘI SOI CẮT ĐỐT U TUYẾN TIỀN LIỆT QUA ĐƯỜNG NIỆU ĐẠO (TURP)**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

Phương pháp cắt đốt nội soi phì đại lành tính tuyến tiền liệt là phương pháp cắt bỏ khối u phì đại lành tính tiền liệt tuyến (UPDTLT) bằng máy cắt nội soi qua đường niệu đạo.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

U phì đại lành tính tiền liệt tuyến với mọi kích thước gây cản trở dòng tiểu từ bàng quang ra ngoài.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp niệu đạo
- Bệnh nội khoa nặng hoặc đang tiến triển (tim mạch, hô hấp...)

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật:
- + Bàn để dụng cụ (loại nhỏ).
- + Toan mổ.
- + Áo mổ.
- Vật tư tiêu hao:

- + Găng vô khuẩn.
- + Sonde niệu đạo Foley 3 nhánh 20- 24Fr và túi nước tiểu.
- + Gạc con.
- + Túi camera vô khuẩn.
- + Bộ dây truyền huyết thanh.
- + Chạc 3 và dây nối dài với bộ dịch truyền.
- + Túi đựng nước tiểu.
- + Dung dịch sát trùng.
- + Kim tiêm, bơm tiêm 10ml.
- + Bộ dụng cụ và thuốc chống choáng, chống sốc phản vệ.
- + Dụng cụ nội soi đường niệu dưới.
- + Màn hình video.
- + Vô máy soi cắt bỏ dòng chảy liên tục 26 đến 28 F với vỏ bên trong được sửa đổi (chứa cầu ổn định sợi quang laze).
- + Dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.
- + Ống soi bàng quang 30 độ.
- + Ăng cắt, Ăng đốt cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Làm bilan đầy đủ trước mổ đánh giá: chức năng gan, thận, mức độ thiếu máu, đông máu, các bệnh lý toàn thân.
- Được siêu âm hệ tiết niệu, X-quang tim phổi, điện tim, hoặc có thể chụp CLVT hoặc MRI hệ tiết niệu khi cần thiết.
- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về chỉ định, phương pháp thực hiện, hiệu quả, ưu điểm của phẫu thuật cũng như các nguy cơ phẫu thuật có thể gặp như: chảy máu, nhiễm trùng, biến chứng gây mê hồi sức, thất bại của phương pháp.
- Nâng cao thể trạng người bệnh trước mổ trong trường hợp già yếu, suy kiệt.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị thường quy, kiểm tra xét nghiệm công thức máu, đông máu, sinh hóa máu và nước tiểu, chức năng thận, điện tim, chụp X-quang phổi.
- Đối với người bệnh cơ thể yếu, thiếu máu cần phải điều trị ổn định trước khi phẫu thuật.
- Điều trị tích cực nhiễm khuẩn đường tiết niệu nếu có. Khi xét nghiệm nước tiểu có bạch cầu dương tính cần dự phòng kháng sinh trước phẫu thuật.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Mê tùy sống hoặc mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:**

- Nong niệu đạo, đặt máy soi vào bàng quang.
- Quan sát bàng quang, tiền liệt tuyến và các mốc giải phẫu: cổ bàng quang, các thùy tiền liệt tuyến, ụ núi.

**6.2. Bước 2:**

- Cắt u phì đại bằng ăng cắt nội soi đến sát vỏ tuyến, chú ý không được cắt qua ụ núi.
- Bơm rửa bệnh phẩm ra ngoài gửi giải phẫu bệnh.
- Kiểm tra và cầm máu hố tiền liệt tuyến sau khi cắt.

**6.3. Bước 3:**

- Cầm máu kỹ diện cắt, kiểm tra tránh sót u.
- Đặt sonde foley 3 chạc rửa bàng quang liên tục.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

**7.1. Theo dõi:**

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở...).
- Sonde tiêu rửa bàng quang liên tục trong 4 ngày và được rút sau 4 ngày.



## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Cần cầm máu kỹ sau cắt. Trong trường hợp chảy máu quá nhiều cần mổ mở cầm máu.
- Hội chứng nội soi: Không nên cắt u quá lâu, chú ý áp lực nước đối với mô cắt u bằng dao điện đơn cực và sử dụng dung dịch sorbitol 3%.
- Tổn thương trực tràng: Cắt u đến sát vỏ cần chú ý không được cắt quá sâu có thể tổn thương và trực tràng, nếu có tổn thương trực tràng cần làm HMNT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Reich O, Gratzke C, Stief CG. Techniques and long-term results of surgical procedures for BPH. *Eur Urol*. 2006;49:970–8.
2. Rassweiler J, Teber D, Kuntz R, et al. Complications of transurethral resection of the prostate (TURP)-incidence, management and prevention. *Eur Urol*. 2006;50:969–80.
3. Reich O. Bipolar transurethral resection of the prostate: What did we learn, and where do we go from here? *Eur Urol*. 2009;56:796–7.
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
5. Samir S. Taneja & Ojas Shah, Complications of Urologic surgery, 5 th Edition, Elsevier, 2018.
6. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R.Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4 th Edition, Elsevier, 2019.

## 128. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - TRỰC TRÀNG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Rò niệu đạo - trực tràng là một kết nối giữa đường niệu đạo sau và phần xa của trực tràng. Đây là tình trạng hiếm gặp và có thể được phân loại là bẩm sinh hoặc mắc phải. Rò niệu đạo - trực tràng bẩm sinh, thường liên quan đến hậu môn không có lỗ, đại diện cho một tập hợp nhỏ của bệnh lý này và được quản lý bởi các bác sĩ phẫu thuật nhi. Rò niệu đạo - trực tràng mắc phải do phẫu thuật, xạ trị, chấn thương hoặc viêm thường xảy ra ở người lớn và chiếm phần lớn tình trạng. Đây là bệnh lý phức tạp và cần phối hợp các chuyên khoa để có thể giải quyết triệt để.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Rò niệu đạo trực tràng lỗ rò lớn, gây triệu chứng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh đang tiến triển như suy gan, đái tháo đường, rối loạn đông máu. Bệnh lý tim mạch và hô hấp nặng không đảm bảo cuộc mổ lớn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.

- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:

- + Dao thường lưỡi nhỏ cỡ 21.
- + Gạc con.
- + Kim kẹp kim.
- + Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- + Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- + Bộ dụng cụ mổ mở.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90 - 120 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm sấp, dạng 2 chân trong thì niệu đạo, nằm ngửa trong thì tiêu hóa.

**Kỹ thuật:****\* Thì niệu đạo**

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường cụt tầng sinh môn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ trực tràng từ sau.

**6.3. Bước 3:** Mở qua trực tràng vào tiếp cận thành trước trực tràng, tìm đường rò.

**6.4. Bước 4:** Đóng đường rò phía niệu đạo, đặt sonde tiêu (nếu niệu đạo xơ hẹp phải cắt đoạn xơ hẹp nối lại).

**6.5. Bước 5:** Đóng đường rò phía trực tràng.

**6.6. Bước 6:** Khâu phục hồi lại trực tràng, đặt sonde hậu môn.

**6.7. Bước 7:** Khâu lại vết mổ.

**\* Thì làm hậu môn nhân tạo**

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường trắng bên bên trái 7cm.

**6.2. Bước 2:** Vào ổ bụng, lấy quai đại tràng sigma đưa ra ngoài làm hậu môn nhân tạo trên que ngang.

**6.3. Bước 3:** Khâu cố định hậu môn nhân tạo.

**6.4. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở...).
- Sonde tiêu, hậu môn nhân tạo.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Hẹp niệu đạo: Nong niệu đạo sau mổ, nếu hẹp nhiều phải mổ sửa lại.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cần thay băng và làm sạch hàng ngày.
- Đại tiện không tự chủ: Luyện tập cơ sàn chậu sau mổ.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Kilpatrick FR, Mason AY. Post-operative recto-prostatic fistula. Br J Urol. 1969;41:649–654. [PubMed] [Google Scholar]
2. Miller W. A succesful repair of a recto-urethral fistula: a case report. Br J Surg. 1977;64:869–871. [PubMed] [Google Scholar]

3. Parks AG, Motson RW. Peranal repair of rectoprostatic fistula. *Br J Surg.* 1983;70:725–726. [PubMed] [Google Scholar]
4. Bukowski TP, Chakrabarty A, Powell IJ, Frontera R, Perlmutter AD, Montie JE. Acquired rectourethral fistula: methods of repair. *J Urol.* 1995;153(3 Pt 1):730–733. [PubMed] [Google Scholar]
5. Muñoz M, Nelson H, Harrington J, Tsiotos G, Devine R, Engen D. Management of acquired rectourinary fistulas: outcome according to cause. *Dis Colon Rectum.* 1998;41:1230–1238. [PubMed] [Google Scholar]
6. Nyam DC, Pemberton JH. Management of iatrogenic rectourethral fistula. *Dis Colon Rectum.* 1999;42:994–997. [PubMed] [Google Scholar]
7. Hechenbleikner EM, Buckley JC, Wick EC. Acquired rectourethral fistulas in adults: a systematic review of surgical repair techniques and outcomes. *Dis Colon Rectum.* 2013;56:374–383. [PubMed] [Google Scholar]

## 129. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - ÂM ĐẠO - TRỰC TRÀNG

### A. PHẪU THUẬT RÒ NIỆU ĐẠO - ÂM ĐẠO

#### 1. ĐẠI CƯƠNG

Rò niệu đạo âm đạo bẩm sinh là một di tật rất hiếm gặp và là một phần trong các bất thường của xoang niệu dục. Biểu hiện lâm sàng là người bệnh đái tịa nước tiểu yếu và nước tiểu rò một phần vào âm đạo.

#### 2. CHỈ ĐỊNH

- Rò niệu đạo âm đạo bẩm sinh.
- Rò niệu đạo âm đạo do các nguyên nhân mắc phải.

#### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, đái tháo đường, rối loạn đông máu, bệnh lý tim mạch và hô hấp nặng không đảm bảo cuộc mổ lớn.

#### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

#### 5. CHUẨN BỊ

##### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

##### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

##### 5.3. Thiết bị y tế

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.

- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh đặt ở tư thế sản khoa

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát trùng vùng bụng dưới rốn, âm đạo và tầng sinh môn.

#### **6.2. Bước 2:**

- Bộc lộ âm đạo và lỗ rò niệu đạo âm đạo.
- Khâu vén mép môi bé ra da, đặt ống thông niệu đạo.
- Đặt valve thành sau âm đạo.

**6.3. Bước 3:**

Phẫu tích đường rò

- Tiêm dung dịch lidocain - huyết thanh mận 0,9% - adrenaline vào lớp dưới niêm mạc thành âm đạo.
- Rạch vòng quanh chu vi lỗ rò ở thành âm đạo.
- Tách rời thành âm đạo khỏi lỗ rò và thành niệu đạo.

**6.4. Bước 4:** Cắt đường rò đóng kín lỗ rò ở thành niệu đạo bằng chỉ tiêu chậm 4.0

**6.5. Bước 5:**

- Đóng lại thành âm đạo.
- Đặt mèche tẩm povidone-iodine âm đạo.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN****7.1. Theo dõi:**

Nhiễm trùng vết mổ: vết mổ tấy đỏ, có mưng mủ, tụ máu tầng sinh môn. Đái khó: sau rút sonde tiểu người bệnh đái khó hoặc không đái được.

**7.2. Xử trí tai biến, biến chứng.**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm dung dịch sát khuẩn vào âm đạo
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.

**B. PHẪU THUẬT ĐÓNG RÒ NIỆU ĐẠO TRỰC TRÀNG BẨM SINH****1. ĐẠI CƯƠNG**

Rò niệu đạo trực tràng bẩm sinh là một bất thường hiếm gặp, chiếm dưới 1% trong số các dị tật hậu môn trực tràng. Trong phẫu thuật nhi khoa, Pena và Vries đã tính giản đường vào qua xương cùng mà Stephens đã mô tả từ năm 1953, và đến nay đường vào qua xương cùng này đã trở thành đường tiếp cận hàng đầu trong việc điều trị các dị tật hậu môn - trực tràng.

**2. CHỈ ĐỊNH**

Rò niệu đạo trực tràng không kèm hẹp niệu đạo.

**3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khi có tắc nghẽn cổ bàng quang, hẹp niệu đạo.

**4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.



- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

## **5. CHUẨN BỊ**

### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.

- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:**

- Người bệnh đặt ở tư thế nằm sấp kiểu dao díp.
- Hai chân của người bệnh dạng rộng để bộc lộ bộ phận sinh dục, nhằm cho phép phẫu thuật viên thực hiện các động tác phẫu thuật một cách thoải mái ở giữa hai chân của người bệnh.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1.** Rạch da: đường rạch được bắt đầu từ chỗ tiếp nối cùng cụt và tận hết ở lỗ hậu môn. Cần phải nhấn mạnh rằng, đường rạch luôn luôn phải giữ đúng ở trên đường giữa, để tránh không làm thương tổn tới cơ thắt hậu môn. Đường rạch gian cơ mông này được rạch sâu xuống, qua lớp mỡ dưới da, tới tận khi nào chạm xương cụt.

**6.2. Bước 2.** Cắt bỏ xương cụt. Ở người bệnh trẻ tuổi, thường có thể giữ lại được lớp ngoại cốt (màng ngoài xương) của xương cụt bằng cách rạch lớp này theo chiều dọc.

**6.3. Bước 3.** Mở hậu môn ở phía sau cùng với cơ thắt ở đúng trên đường giữa.

**6.4. Bước 4.** Đặt các mũi khâu riêng bằng chỉ tơ, ở các bờ vết cắt của thành sau của trực tràng sẽ giúp phẫu thuật viên kéo các bờ này ra phía da ở các bước tiếp sau. Đến đây, phẫu thuật viên đã sẵn sàng cho việc chỉnh sửa tổn thương rò niệu đạo - trực tràng.

**6.5. Bước 5.** Sau khi nhìn thấy lỗ mở của rò niệu đạo - trực tràng ở thành trước của trực tràng, phẫu thuật viên có thể phẫu tích đường hầm của rò niệu đạo - trực tràng một cách chính xác tới tận vị trí bị thủng ở niệu đạo.

**6.6. Bước 6.** Cắt bỏ đường hầm, và khâu đóng lỗ thủng ở niệu đạo theo chiều ngang của nó;

**6.7. Bước 7.** Thành sau trực tràng thì được đóng lại bằng khâu hai lớp hoặc ba lớp.

**6.8. Bước 8.** Tiếp sau là phần trước của cơ thắt hậu môn được khâu nối lại với nhau một cách cẩn thận bằng các mũi khâu riêng.

**6.9. Bước 9.** Sau khi khâu đóng lớp mô dưới da thì khâu đóng lớp da.

**6.10. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Theo dõi sonde dạ dày, tình trạng tái lập lưu thông ruột.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, rút ống JJ sau 1 tháng.

### **7.2. Xử trí tai biến, biến chứng.**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm betadine âm đạo
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.
- Rò lại do vết thương nhiễm trùng, không liền thành trực tràng và niệu đạo: cần phải dẫn lưu lại bàng quang và làm hậu môn nhân tạo. Xem xét mổ lại sau 3 tháng.

## **C. PHẪU THUẬT RÒ TRỰC TRÀNG - ÂM ĐẠO**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

Lỗ rò trực tràng âm đạo là một kết nối bất thường giữa trực tràng và âm đạo. Khí, phân từ trực tràng có thể rò rỉ qua lỗ rò, đi vào âm đạo, gây ra nhiều bất tiện cho người bệnh trong sinh hoạt hằng ngày. Một số lỗ rò trực tràng có thể tự đóng, nhưng hầu hết cần phải phẫu thuật.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Lỗ rò không tự đóng được.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Đang mắc các bệnh nhiễm trùng, bệnh về máu, hoặc viêm âm đạo nặng, rò trực tràng âm đạo do bệnh Crohn, lao,...tiến triển, đường rò mủn nát, viêm nhiễm nặng.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

## **5. CHUẨN BỊ**

### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dây dẫn hướng, sonde JJ niệu quản.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo, chuẩn bị ruột sạch trước phẫu thuật.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.

- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90-150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

**5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** người bệnh nằm ngửa, đầu thấp chân cao.

**Kỹ thuật:**

**Phẫu thuật qua đường tầng sinh môn:** Chỉ định cho rò thấp (rò giữa phần dưới âm đạo và 1/3 dưới của trực tràng).

**6.1. Bước 1:** Tiêm thấm vách trực tràng âm đạo bằng lidocain 2% pha adrenalin 1/1000.

**6.2. Bước 2:** Rạch da và phẫu tích vào vách tách riêng âm đạo và trực tràng.

**6.3. Bước 3** (thì âm đạo): Cắt một mảnh thành sau âm đạo bao gồm lỗ rò, khâu lại bằng chỉ tiêu.

**6.4. Bước 4** (thì trực tràng): Rạch niêm mạc dưới lỗ rò, chỗ mô lành lặn. Bóc tách niêm mạc, và lớp dưới niêm mạc ra khỏi lớp cơ thành trước trực tràng từ bờ trên đường rạch rồi hạ xuống khâu với mép dưới đường cắt niêm mạc để che phủ lỗ rò.

**Phẫu thuật đường bụng:** Chỉ định cho rò cao (rò ở phần trên âm đạo và 1/3 giữa trực tràng trở lên).

**6.1. Bước 1:** Mở bụng đường trắng giữa dưới rốn có thể kéo dài lên trên rốn.

**6.2. Bước 2:** Thăm dò toàn bộ ổ bụng và đánh giá tổn thương.

**6.3. Bước 3** (thì âm đạo): Tương tự như phẫu thuật qua đường tầng sinh môn.

**6.4. Bước 4** (thì trực tràng): Cắt lọc lỗ rò, khâu lại theo các lớp niêm mạc, cơ.

**6.5. Bước 5:** Trường hợp có áp xe hoặc viêm phúc mạc phải lau rửa sạch ổ bụng, dẫn lưu, làm hậu môn nhân tạo bảo vệ.

**Phẫu thuật thì 1 làm sạch vùng mổ và đường rò:**

Có thể phải làm hậu môn nhân tạo bảo vệ trong trường hợp viêm nhiễm nặng,... đóng rò thì 2 như trên.

**Phẫu thuật cắt đoạn trực tràng hoặc phẫu thuật phối hợp cả 2 đường mổ**

Bụng và tầng sinh môn nếu rò phức tạp, rò lớn,...

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân: M, HA, nhiệt độ.
- Đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi tình hình ra máu âm đạo, máu ở hậu môn, đi ngoài ra máu.
- Người bệnh được khuyên vệ sinh tầng sinh môn ngày 2 lần hoặc sau đại tiểu tiện, sau đó lau khô. Về dinh dưỡng, người bệnh sau phẫu thuật được khuyến khích ăn nhẹ hoặc nhịn ăn tùy thuộc tổn thương vào trực tràng nhiều hay ít.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng rửa vết thương hàng ngày.
- Biến chứng chảy máu: truyền máu nếu mất máu trong mổ nhiều, chảy máu sau mổ tùy mức độ có thể điều trị nội khoa hoặc phải mổ lại để cầm máu.
- Rò tái phát.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Recto-urethral fistula. WENZEL JF, JENKINS EA.J Mich State Med Soc. 1950 Jan;49(1):67, illust.PMID: 15400646
2. Anopenile urethral fistula. Ohno K, Nakamura T, Azuma T, Yoshida T, Yamada H, Hayashi H, Masahata K.Pediatr Surg Int. 2008 Apr;24(4):487-9. doi: 10.1007/s00383-007-2053-0. Epub 2007 Nov 1.PMID: 17973114
3. Management of iatrogenic recto-urethral fistula by transanal rectal flap advancement. Joshi HM, Vimalachandran D, Heath RM, Rooney PS.Colorectal Dis. 2011 Aug;13(8):918-20. doi: 10.1111/j.1463-1318.2010.02278.x. Epub 2010 Apr 5.PMID: 20402736
4. [Recto-urethral fistula secondary to prostate cancer]. Ramírez Martín D, Aragón Chamizo J, Jara Rascón J, Ogaya Piniés G, Piñero J, Herranz Amo F, Hernández Fernández C, Lledó García E.Arch Esp Urol. 2014 Jan-Feb;67(1):92-103.
5. Recto-urethral Fistula After Radical Prostatectomy. Ghandour R, Vaillant JC, Genser L.J Gastrointest Surg. 2022 Dec;26(12):2618-2619. doi: 10.1007/s11605-022-05449-z. Epub 2022 Sep 1.PMID: 36050620

6. Complex Lower Genitourinary Fistula Repair: Rectourethral Fistula and Puboprostatic Fistula. Campbell JG, Vanni AJ. *Urol Clin North Am*. 2022 Aug;49(3):553-565. doi: 10.1016/j.ucl.2022.04.012. Epub 2022 Jun 27. PMID: 35931443

## 130. PHẪU THUẬT TOT ĐIỀU TRỊ SÓN TIỂU NỮ

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Són tiểu ở nữ là tình trạng nước tiểu rò rỉ ra bên ngoài không theo ý muốn, trong y học gọi là tiểu không tự chủ hay tiểu không kiểm soát. Hiện tượng són tiểu xảy ra khi cơ vòng bàng quang bị tăng áp lực đột ngột, không đủ khỏe mạnh để chèn ép niệu đạo đóng lại, dẫn đến nước tiểu rò rỉ ra bên ngoài. Về mặt cơ quan giải phẫu, niệu đạo của nữ giới ngắn hơn so với nam giới. Đồng thời, thể trạng sức khỏe cùng những tác động bên ngoài khiến bệnh són tiểu ở phụ nữ phổ biến hơn.

- Có nhiều phương pháp điều trị són tiểu, chỉ điều trị bằng phẫu thuật khi những phương pháp điều trị nội khoa không cho hiệu quả điều trị như mong muốn và phương pháp đặt băng TOT hiệu quả nhất, biến chứng thấp.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Són nước tiểu gắng sức đơn thuần.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Són nước tiểu do suy cơ thắt niệu đạo, són nước tiểu do bàng quang co bóp thoát ứ chế vỏ não (OAB).

- Sa sinh dục.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01 - 02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bàn phẫu thuật, dụng cụ gác chân tư thế sản khoa.



- Bộ dụng cụ phẫu thuật bụng.
- Băng TOT và dụng cụ dùng một lần,
- Một bộ thông đái: Thông đái và túi nước tiểu.
- Chỉ phẫu thuật: Chỉ tiêu chậm cỡ 3/0- 2/0, chỉ tiêu nhanh 4/0.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 45 - 60 phút.

**5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Sản khoa, mông sát mép bàn.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt thông tiểu - Rạch da 1,5 cm thành trước âm đạo, 1/3 giữa niệu đạo.

**6.2. Bước 2:** Tạo đường hầm hai bên niệu đạo.

**6.3. Bước 3:** Đặt băng TOT từ ngoài vào trong hoặc từ trong ra ngoài.

**6.4. Bước 4:** Bơm 200 - 300 ml nước vào bàng quang. Rút thông tiểu kiểm tra xem có són nước tiểu khi ho không.

**6.5. Bước 5:** Đóng da

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi**

- Rút thông tiểu sau 24h.
- Đo vận tốc dòng nước tiểu để kiểm tra xem có đái khó không.
- Đo thể tích bàng quang chức năng và thể tích nước tiểu tồn dư.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Thủng vào bàng quang: Đặt lại băng TOT, nếu vết rách rộng khâu lại bàng quang.
- Bí đái do đặt băng quá căng: Cắt một ngành băng TOT.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Purnichescu V, Cheret-Benoist A, Eboué C, Von Theobald P. Surgical treatment for female stress urinary incontinence by transobturator tape (outside in). Study of 70 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2007;36:451–8.
2. Al-Singary W, Shergill IS, Allen SE, John JA, Arya M, Patel HR. Trans-obturator tape for incontinence: a 3-year follow-up. *Urol Int.* 2007;78(3):198-201.
3. Magon N, Kalra B, Malik S, Chauhan M. Stress urinary incontinence: What, when, why, and then what? *J Midlife Health.* 2011;2:57–64.
4. Magon N, Chopra SV. Transobturator Tape in Treatment of Stress Urinary Incontinence: It is Time for a New Gold Standard. *N Am J Med Sci.* 2012 May;4(5):226-30.
5. Li YT, Chao WT, Wang PH. Trans-obturator tape (TOT) for stress urinary incontinence (SUI). *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2023 Jan;62(1):9-11.
6. Tercan C, Kokanali MK, Aktoz F, Aksakal OS. The role of maximal urethral closure pressure in predicting the outcomes of trans-obturator tape operation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2023 Mar;282:128-132.

## 131. PHẪU THUẬT CẮT NÓI NIỆU ĐẠO TRƯỚC

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương niệu đạo là một cấp cứu tiết niệu thường gặp trong tai nạn giao thông và lao động, chiếm khoảng 15% các chấn thương của đường tiết niệu, hay gặp ở người trong độ tuổi lao động. Đây là một cấp cứu cần phải được xử trí kịp thời để tránh các tai biến nguy hiểm trước mắt: Bí đái, viêm tấy nước tiểu vùng tầng sinh môn và tránh các di chứng phức tạp về sau: Viêm niệu đạo, hẹp niệu đạo.

- Niệu đạo trước đi từ miệng sáo tới niệu đạo hành đến sát tầng sinh môn, đặc điểm của đoạn này là nằm trong và được vật xốp bao bọc. Tổn thương niệu đạo trước do nguyên nhân chấn thương: Niệu đạo trước nằm trong vật xốp gồm hai phần cố định và phần di động:

+ Phần di động trước xương mu là niệu đạo dương vật, ít khi bị tổn thương chỉ gặp khoảng 15 - 20% dập vỡ khi dương vật bị cắt, bẻ lúc cương, gãy dương vật trong lúc giao hợp.

+ Phần cố định là đoạn niệu đạo tầng sinh môn đi từ gốc dương vật đến trước hậu môn, đây là đoạn dễ bị chấn thương của niệu đạo trước. Nguyên nhân gây tổn thương do ngã đập vùng tầng sinh môn trên vật cứng như trượt ngã ngồi trên mạn thuyền, trên cầu thang hay xoạc chân trên dầm giáo. Trọng lượng cơ thể dồn xuống xương mu, tầng sinh môn bị ép giữa vật cứng và bờ dưới xương mu làm dập hay đứt niệu đạo.

- Cắt nối niệu đạo trước là phẫu thuật cắt bỏ đoạn hẹp khâu nối lại niệu đạo trước tạo điều kiện cho nước tiểu lưu thông bình thường.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo trước mà nông niệu đạo, xé hẹp niệu đạo qua nội soi không kết quả, đoạn niệu đạo hẹp không quá dài (thường dưới 2cm).

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu,...

- Hẹp niệu đạo trước trên đoạn dài không thể cắt nối được 1 thì.

- Áp xe vùng tầng sinh môn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Bedique nong các cỡ.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 120 phút.

### **5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc gây mê.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Nong thử miệng sáo bằng dụng cụ nong, đánh giá vị trí hẹp niệu đạo

**6.2. Bước 2:**

- Rạch da mặt bụng dương vật, bìu tương ứng vị trí đoạn hẹp.
- Phẫu tích bộc lộ niệu đạo trước tới đoạn niệu đạo lành.

**6.3. Bước 3:**

- Phẫu tích bộc lộ đoạn niệu đạo hẹp, cắt đoạn niệu đạo hẹp tới vị trí niệu đạo lành với niêm mạc niệu đạo mềm mại, cắt bỏ tổ chức xơ bao quanh niệu đạo.
- Khâu nối niệu đạo tận tận lấy hết niêm mạc niệu đạo bằng chỉ tiêu chậm monosyl 4/0 mũi rời.

**6.4. Bước 4:**

- Đặt sonde tiểu cỡ 14, 16, 18F.
- Khâu một số mũi cố định niệu đạo vào tổ chức xung quanh, tránh căng miệng nối khi người bệnh cương.
- Khâu phục hồi tổ chức dưới da, khâu đóng da.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Băng ép, khâu cầm máu.
- Nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị kháng sinh, chăm sóc vết mổ.
- Hẹp niệu đạo tái phát, có thể nong niệu đạo, hoặc mổ lại.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Tonkin JB, Jordan GH. Management of distal anterior urethral strictures. *Nat Rev Urol*. 2009 Oct;6(10):533-8.
2. Singh O, Gupta SS, Arvind NK. Anterior urethral strictures: a brief review of the current surgical treatment. *Urol Int*. 2011;86(1):1-10.
3. Daneshvar M, Hughes M, Nikolavsky D. Surgical Management of Fossa Navicularis and Distal Urethral Strictures. *Curr Urol Rep*. 2018 Apr 17;19(6):43.
4. Hofer MD, Cooley LF, Elmasri A, Martins FE. Revisiting One-Stage Urethroplasties for Distal Urethral Strictures. *J Clin Med*. 2021 Dec 16;10(24):5905
5. N. Lumen (Chair), F. Campos-Juanatey, K. Dimitropoulos, T. Greenwell, F.E. Martins, N. Osman, A. Ploumidis, S. Riechardt, M. Waterloos Guidelines Associates: R. Barratt, G. Chan, F. Esperto, W. Verla Guidelines Office: R. Shepherd. EAU guidelines on Urethral strictures. Limited Update 2023.

## 132. PHẪU THUẬT CẮT NÓI NIỆU ĐẠO SAU

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu đạo là bệnh lý thường gặp sau những biến chứng hay di chứng do tổn thương niệu đạo gây ra một cách trực tiếp hay gián tiếp. Các yếu tố chủ yếu gây hẹp niệu đạo thường là sau chấn thương, sau điều trị viêm hoặc nhiễm khuẩn, sau các can thiệp vào đường niệu đạo. Tùy mức độ tổn thương của hẹp niệu đạo mà người bệnh được đưa ra hướng xử trí phù hợp.

- Bệnh hẹp niệu đạo thường gặp ở nam giới nhiều hơn ở nữ giới, do đặc điểm cấu trúc giải phẫu niệu đạo của nam giới dài hơn của nữ giới. Bệnh nếu không được điều trị sớm, kịp thời sẽ gây ảnh hưởng lớn tới tâm lý người bệnh, ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống đặc biệt khả năng quan hệ tình dục cũng sẽ bị ảnh hưởng.

- Cắt nối niệu đạo sau là phẫu thuật cắt bỏ đoạn hẹp khâu nối lại niệu đạo sau tạo điều kiện cho nước tiểu lưu thông bình thường.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo đơn thuần, hẹp hoàn toàn: Niệu đạo mất đoạn khoảng 2-3cm, tuy nhiên một số trường hợp kèm rò niệu đạo thì mất đoạn niệu đạo còn lan rộng hơn cũng có thể sử dụng phẫu thuật này.

- Hẹp niệu đạo sau mà nông niệu đạo, xẻ hẹp niệu đạo qua nội soi không kết quả.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu...

- Hẹp niệu đạo trên đoạn dài > 3cm.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).

- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).

- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.

- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Bedique nong các cỡ.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh:**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi, phim cắt lớp vi tính.
- Xét nghiệm vi khuẩn, kháng sinh đồ để điều trị nhiễm khuẩn.
- Thụt tháo, test kháng sinh trước mổ.
- Giải thích cho người bệnh và người nhà cách thức mổ, những nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra.
- Khám phát hiện và điều trị các bệnh lý về tim mạch trước mổ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 75-120 phút.

### **5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.



**Tư thế người bệnh:** Người bệnh tư thế sản khoa, độn gối dưới mông.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Nong thử niệu đạo bằng dụng cụ nong, đánh giá vị trí hẹp niệu đạo.

**6.2. Bước 2:**

- Rạch da mặt giữa vùng bìu, tầng sinh môn tương ứng vị trí đoạn hẹp.
- Phẫu tích bóc lộ niệu đạo sau tới đoạn niệu đạo lành. Một số trường hợp đoạn hẹp nằm sâu có thể phải đục xương chậu mới bóc lộ được niệu đạo.

**6.3. Bước 3:**

- Phẫu tích bóc lộ đoạn niệu đạo hẹp, cắt đoạn niệu đạo hẹp tới vị trí niệu đạo lành với niêm mạc niệu đạo mềm mại, cắt bỏ tổ chức xơ bao quanh niệu đạo.
- Cầm máu kỹ động mạch thẹn hai cánh bên của niệu đạo hành.
- Đặt sonde tiểu cỡ 16, 18F, người phụ kéo nhẹ vào ống thông và áp hai đầu niệu đạo lại với nhau, phẫu thuật viên tiến hành buộc chỉ.

**6.4. Bước 4:**

- Khâu nối niệu đạo tận tận lấy hết niêm mạc niệu đạo bằng chỉ tiêu chậm 4/0 mũi rời.
- Khâu một số mũi cố định niệu đạo vào tổ chức xung quanh, tránh căng miệng nối khi người bệnh cương.

**6.5. Bước 5:**

- Đặt dẫn lưu vùng mổ đặt áp lực âm.
- Khâu phục hồi tổ chức dưới da bằng chỉ tự tiêu 2/0 3/0, khâu đóng da bằng chỉ không tiêu 3/0 mũi rời.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI CÁC TAI BIẾN - BIẾN CHỨNG VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Tùy tình trạng chảy máu, theo dõi toàn trạng, nếu thiếu máu nặng phải truyền máu, theo dõi sát, băng ép vết mổ, khâu cầm máu.
- Nhiễm khuẩn vết mổ: Điều trị kháng sinh, chăm sóc vết mổ, cắt chỉ cách quang, thay băng hằng ngày.
- Rò nước tiểu: Không được để tắc sonde tiểu, lưu sonde tiểu lâu hơn.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Crane C, Santucci RA. Surgical treatment of post-traumatic distraction posterior urethral strictures. Arch Esp Urol. 2011 Apr;64(3):219-26.
2. Gelman J, Wisenbaugh ES. Posterior Urethral Strictures. Adv Urol. 2015;2015:628107.
3. Campos-Juanatey F, Portillo Martín JA, Gómez Illanes R, Velarde Ramos L. Nontraumatic posterior urethral stenosis. Actas Urol Esp. 2017 Jan-Feb;41(1):1-10.
4. Abbasi B, Shaw NM, Lui JL, Li KD, Sudhakar A, Low P, Hakam N, Nabavizadeh B, Breyer BN. Posterior urethral stenosis: a comparative review of the guidelines. World J Urol. 2022 Nov;40(11):2591-2600.
5. N. Lumen (Chair), F. Campos-Juanatey, K. Dimitropoulos, T. Greenwell, F.E. Martins, N. Osman, A. Ploumidis, S. Riechardt, M. Waterloos Guidelines Associates: R. Barratt, G. Chan, F. Esperto, W. Verla Guidelines Office: R. Shepherd. EAU guidelines on Urethral strictures. Limited Update 2023.

## 133. ĐƯA MỘT ĐẦU NIỆU ĐẠO RA NGOÀI DA

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp niệu đạo là tình trạng bệnh lý hẹp khẩu kính của niệu đạo hay giảm tính giãn nở của niệu đạo. Hẹp niệu đạo được ghi trong y văn từ thời Hy Lạp cổ đại. Hẹp niệu đạo có thể xảy ra cả hai giới nam và nữ, tất cả các lứa tuổi, tuy nhiên hẹp niệu đạo gặp chủ yếu ở nam giới.

- Đối với những trường hợp hẹp niệu đạo còn có thể nối trực tiếp được thì tạo hình lại niệu đạo đem lại kết quả rất tốt, tuy nhiên đối với trường hợp mất đoạn niệu đạo dài thì việc cắt nối không còn đem lại kết quả tốt. Khi đó đưa một đầu niệu đạo ra ngoài da là phẫu thuật mở rộng tạo điều kiện cho nước tiểu lưu thông bình thường để chờ tạo hình lại thì hai.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Hẹp niệu đạo đoạn dài mà không thể tạo cắt nối niệu đạo ngay được.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu...

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsit.
- Dao thường.

- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Bedique nong các cỡ.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 120 phút.

**5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế:** Tư thế sản khoa

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Nong kiểm tra niệu đạo, đánh giá chính xác vị trí và mức độ hẹp.

**6.2. Bước 2:** Sau khi cắt chỗ hẹp, đưa đoạn sau của niệu đạo trước ra da tầng sinh môn và cố định vững chắc. Vén da tầng sinh môn đón niệu đạo sau và cố định vững chắc.

**6.3. Bước 3:** Nong thử kiểm tra niệu đạo còn lại, chắc chắn đặt được sonde tiểu 14Fr trở lên.

**6.4. Bước 4:** Khâu tạo hình da với niêm mạc niệu đạo bằng chỉ tiêu chậm 4/0 hoặc chỉ

tự tiêu 4.0, đảm bảo niêm mạc niệu đạo lộn ra ngoài.

**6.5. Bước 5:** Đặt sonde tiểu và băng vết mổ.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng: mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Đánh giá mức độ chảy máu qua băng vết mổ.
- Kháng sinh: Quilonon hoặc và phối hợp với cephalosporin.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Băng ép lại vết mổ.
- Nếu chảy máu nhiều thì khâu cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Điều trị kháng sinh và thay băng hàng ngày.
- Hẹp tái phát: Nong niệu đạo, nếu hẹp nhiều thì mổ lại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu – Bộ Y tế
2. Perineal Urethrostomy for Complex Urethral Strictures: Long-Term Patient-Reported Outcomes From a Reconstructive Referral Center and a Scoping Literature Review, J Urol 2024 Nov; 212(5):738748. doi:10. 1097/JU.0000000000004169. Epub 2024 Aug 2.
3. Algorithmic Midline Approach to Perineal Urethrostomy is Associated With Long-term Success and High Patient Satisfaction. Joshi EG, VanDyke ME, Langford BT, Franzen BP, Morey AF. Urology. 2024 Aug;190:133-139. doi: 10.1016/j.urology.2024.03.016. Epub 2024 Mar 13.
4. Comparison of success rates between urethroplasty and perineal urethrostomy in the treatment of complex urethral strictures: a meta-analysis. Zhao X, Li X, Song Y, Guo Q, Wang J. World J Urol. 2025 May 26;43(1):327. doi: 10.1007/s00345-025-05679-1.

## 134. DẪN LƯU VIÊM TẮY KHUNG CHẬU

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Rò nước tiểu gây viêm tấy khung chậu thường do nguyên nhân rò từ bàng quang do bỏ sót tổn thương vỡ bàng quang ngoài phúc mạc do vỡ xương chậu, thường có chỉ định xử trí cấp cứu.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Viêm tấy tổ chức khung chậu do vỡ bàng quang ngoài phúc mạc.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu,...

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### 5.4. Người bệnh:

- Hồ sơ bệnh án: xét nghiệm cơ bản, X-quang phổi, X-quang niệu đạo xuôi dòng - ngược dòng để đánh giá mức độ và vị trí hẹp, siêu âm hệ tiết niệu đánh giá mức độ ảnh hưởng trên hệ tiết niệu.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh. Là tình trạng cấp cứu nên giải thích rõ về các nguy cơ biến chứng toàn thân rất cao sau phẫu thuật.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Kháng sinh trước mổ: Phối hợp nhóm beta-lactam và quinolon.

#### 5.5. Hồ sơ bệnh án:

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 45-90 phút.

**5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### 5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa

#### Kỹ thuật:

##### 6.1. Bước 1:

- Mở bụng đường trắng giữa dưới rốn
- Rạch mở cân cơ vào khoang Zetzius.

##### 6.2. Bước 2:

- Phẫu tích ổ dịch, ổ tụ máu phía trên bàng quang. Làm sạch, lau rửa ổ dịch.

- Bộc lộ, đánh giá thương tổn bàng quang: Số lượng chỗ vỡ, vị trí, kích thước chỗ vỡ, bờ đường vỡ.
- Đánh giá cổ bàng quang xem có tổn thương không?

### **6.3. Bước 3:**

- Khâu thủng bàng quang (nếu có).
- Dẫn lưu bàng quang tạm thời trên xương mu, kết hợp với đặt sonde niệu đạo.

### **6.4. Bước 4:**

- Làm sạch, dẫn lưu khoang retzius.
- Rạch dẫn lưu tổ chức dưới da vùng bìu nếu cần.
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Thông thường tỷ lệ tai biến thấp, có thể gặp:
- Sonde tiểu có máu: Truyền rửa tránh máu cục bàng quang.
- Chảy máu qua dẫn lưu: Thường từ chỗ vỡ xương chậu. Đánh giá thương tổn trong mổ, cần thiết có thể chèn mèche khoang Retzius. Có thể lựa chọn nút mạch chậu trong để cầm máu.
- Rò nước tiểu qua dẫn lưu Retzius: Kết hợp đặt sonde niệu đạo đường dưới và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Rising EH. Prevesical abscess. Ann Surg. 1908; 48: 224-36



3. Sexton DJ, Heskestad L, Lambeth WR, McCallum R, Levin LS, Corey R. Postoperative pubic osteomyelitis misdiagnosed as osteitis pubis: report of four cases and review. *Clin Infect Dis* 1993; 17: 695–700.
4. Lorenzo, Gustavo Ph.D.; Meseguer, María A. M.D.; del Rio, Pedro M.D.; Sánchez, Juan Ph.D.; de Rafael, Luis M.D. Prevesical abscess secondary to pubis symphysis septic arthritis, *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2000; 19(9): 896-898
5. Samir S. Taneja & Ojas Shah, *Complications of Urologic surgery*, 5 th Edition, Elsevier, 2018.
6. Pimentel torres J, Morais N, Cordeiro A, Lima E. Abscess originating from osteomyelitis as a cause of lower urinary tract symptoms (LUTS) and acute urinary retention. *BMJ Case Rep*. 2018
7. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R.Dmochowski, *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4 th Edition, Elsevier, 2019.

## 135. PHẪU THUẬT LỖ TIỂU LỆCH THẤP, TẠO HÌNH MỘT THÌ

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Lỗ tiểu lệch thấp (LTLT - Hypospadias) là một dị tật tiết niệu bẩm sinh mà lỗ tiểu đổ ra bất thường ở mặt dưới của quy đầu, của dương vật, bìu hoặc tầng sinh môn và thường kèm theo biến dạng của dương vật như cong, xoay trục hay lún gục vào bìu. Đây là một trong những dị tật tiết niệu hay gặp ở trẻ em với tỷ lệ 1/300 trẻ trai.

- Mục tiêu của phẫu thuật là đưa miệng sáo niệu đạo ra đỉnh dương vật giúp trẻ có thể đi tiểu được ở tư thế đứng, tái tạo lại hình thái của dương vật và trong một số trường hợp nặng nhằm cải thiện chức năng hoạt động tình dục.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Lỗ tiểu lệch thấp đã phẫu thuật lần đầu mà lỗ niệu đạo chưa tới đầu dương vật.
- Miệng lỗ tiểu hẹp.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu,...
- Đang nhiễm khuẩn niệu hoặc nhiễm khuẩn tại dương vật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Bedique nong các cỡ
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 120 phút.

**5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Bộc lộ dương vật.
- Rửa da xung quanh lỗ ngoài niệu đạo.
- Cắt hết tổ chức xơ mặt bụng dương vật dựng thẳng dương vật.

## 6.2. Bước 2:

Đo chiều dài đoạn niệu đạo cần tạo hình, từ lỗ niệu đạo mới đến qui đầu dương vật.

Lấy một vạt da niêm mạc ở phần qui đầu dương vật có chiều dài bằng chiều dài đoạn niệu đạo tạo hình, chiều rộng khoảng 1,5cm nếu mong muốn lòng niệu đạo rộng 5mm.

Khâu tạo ống niệu đạo mới trên 1 ống thông Foley 14F.

**6.3. Bước 3:** Khâu nối ống niệu đạo mới với lỗ niệu đạo và mở phần cuối niệu đạo ra đỉnh qui đầu dương vật.

**6.4. Bước 4:** khâu tổ chức dưới da phủ lại ống niệu đạo mới.

**6.5. Bước 5:** Khâu da tạo hình lại da dương vật.

**6.6. Bước 6.** Băng ép lại dương vật và vết mổ.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép, khâu cầm máu.
- Nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị kháng sinh, chăm sóc vết mổ.
- Hẹp niệu đạo tái phát, có thể nông niệu đạo, hoặc mổ lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Snodgrass WT. Consultation with the specialist: hypospadias. *Pediatr Rev.* 2004 Feb;25(2):63-7.
2. Bouty A, Ayers KL, Pask A, Heloury Y, Sinclair AH. The Genetic and Environmental Factors Underlying Hypospadias. *Sex Dev.* 2015;9(5):239-259.
3. Springer A. Assessment of outcome in hypospadias surgery - a review. *Front Pediatr.* 2014;2:2.

4. Rodríguez Fernández V, López Ramón Y, Cajal C, Marín Ortiz E, Sarmiento Carrera N. Accurate Diagnosis of Severe Hypospadias Using 2D and 3D Ultrasounds. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2016;2016:2450341.
5. Fernandez N, Escobar R, Zarante I. Craniofacial anomalies associated with hypospadias. Description of a hospital based population in South America. *Int Braz J Urol*. 2016 Jul-Aug;42(4):793-7.
6. Haraux E, Braun K, Buisson P, Stéphan-Blanchard E, Devauchelle C, Ricard J, Boudailliez B, Tourneux P, Gouron R, Chardon K. Maternal Exposure to Domestic Hair Cosmetics and Occupational Endocrine Disruptors Is Associated with a Higher Risk of Hypospadias in the Offspring. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 Dec 29;14(1)
7. Keays MA, Dave S. Current hypospadias management: Diagnosis, surgical management, and long-term patient-centred outcomes. *Can Urol Assoc J*. 2017 Jan-Feb;11(1-2Suppl1):S48-S53.
8. Arendt LH, Ernst A, Lindhard MS, Jønsson AA, Henriksen TB, Olsen J, Thorup J, Olsen LH, Ramlau-Hansen CH. Accuracy of the hypospadias diagnoses and surgical treatment registrations in the Danish National Patient Register. *Clin Epidemiol*. 2017;9:483-489.

## 136. PHẪU THUẬT LỖ TIỂU LỆCH THẤP, TẠO HÌNH THÌ MỘT

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Lỗ tiểu lệch thấp (LTLT - hypospadias) là một dị tật tiết niệu - sinh dục bẩm sinh mà lỗ tiểu đổ ra bất thường ở mặt dưới của quy đầu, của dương vật, bìu hoặc tầng sinh môn và thường kèm theo biến dạng của dương vật như cong, xoay trục hay lún gục vào bìu. Mục tiêu của điều trị bệnh LTLT là: dựng thẳng dương vật, tạo hình niệu đạo đưa lên đỉnh qui đầu, tạo hình da dương vật - bìu để đạt kết quả thẩm mỹ tốt.

- Phẫu thuật LTLT nhiều thì là kỹ thuật dùng 2 hay 3 lần mổ khác nhau để hoàn thành các mục tiêu cần đạt của điều trị bệnh lỗ tiểu lệch thấp. Phẫu thuật lỗ tiểu lệch thấp tạo hình thì 1 thường để sửa cong dương vật và tạo máng niệu đạo sẵn để phục vụ việc cuốn ống niệu đạo ở thì hai.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Lỗ tiểu lệch thấp kèm theo cong dương vật nặng ( $> 30^\circ$ ) sau cắt xơ dựng thẳng dương vật, cần kéo dài vật hang bằng mảnh ghép ở bụng dương vật.
- Lỗ tiểu lệch thấp kèm theo lún, dương vật nhỏ.
- Một số trường hợp thể bìu và tầng sinh môn, không đủ vật niệu tạo niệu đạo mới.
- Các trường hợp lỗ tiểu thấp đã mổ thất bại nhiều lần (Cripple hypospadias).

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có những nghi ngờ bất thường nhiễm sắc thể giới tính.
- Bệnh lý toàn thân nặng.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn  $70^\circ$

- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu 1/0, 2/0, 3/0, 5/0, 6/0, 7/0. khâu da 3.0.
- Bedique nong các cỡ
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 90 - 120 phút.

### **5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Mê tủy sống hoặc gây mê.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt 1 ống thông niệu đạo để phục vụ phẫu tích, tránh tổn thương. Vẽ đường mổ. Khâu treo mũi chỉ 5/0 ở quy đầu.

**6.2. Bước 2:** Cắt xơ dựng thẳng dương vật, sửa chữa cong dương vật. Thực hiện theo các bước:

- Rạch da vòng quanh rãnh quy đầu, bao quy đầu. Phẫu tích bóc da quanh dương vật đến phần thấp nhất (loại bỏ cong dương vật do da).
- Cắt xơ, thể xốp thiếu sản, xung quanh lỗ niệu đạo.
- Cắt ngang qua máng niệu đạo, cắt xơ, bộc lộ đến cân trắng của vật hang.
- Nếu dương vật đã mổ cũ thì cần cắt hết xơ, sẹo xấu, dựng thẳng lại dương vật.

**6.3. Bước 3:** Tạo hình máng niệu đạo:

- Kỹ thuật dùng da niêm mạc bao quy đầu: sau bóc tách dựng thẳng dương vật, cắt ngang sàn niệu đạo, xẻ quy đầu vị trí 6 giờ mở rộng hai cánh. Xẻ da bao quy đầu vị trí 12 giờ chuyển xuống mặt bụng dương vật khâu vào đỉnh quy đầu và lỗ tiểu thấp với chỉ PDS 7/0.
- Kỹ thuật dùng niêm mạc miệng hoặc lưỡi (kỹ thuật Bracka): dùng cho các trường hợp lỗ tiểu thấp đã mổ thất bại. Dùng mảnh ghép tự do là niêm mạc miệng (môi hay má) hoặc lưỡi (phía cạnh bên của lưỡi) ghép lên tạo sàn niệu đạo. Cách lấy niêm mạc miệng thường lấy môi dưới: tiêm dưới niêm mạc miệng, lấy miếng niêm mạc với kích thước sàn niệu đạo thiếu (có thể lấy nhiều mảnh), sau đó lấy hết tổ chức dưới niêm mạc, vùng lấy niêm mạc miệng hay lưỡi chỉ cần cầm máu, không cần khâu lại. Thi 2 là tiến hành cuộn ống tạo hình niệu đạo.

**6.4. Bước 4:** Khâu lại tổ chức dưới da che phủ phần niệu đạo mới tạo hình

**6.5. Bước 5:** Khâu da tạo hình lại dương vật

**6.6. Bước 6:** Băng ép dương vật (thường tháo băng lần đầu sau 2 ngày), cầm máu chỗ lấy niêm mạc miệng với dao lưỡng cực.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi:**

- Kháng sinh: Gentamicine hoặc Amikacine kết hợp Augmentin hay cephalosporin.
- Thay băng: Lần đầu vào ngày thứ 5 sau mổ.
- Rút sonde niệu đạo: Vào ngày thứ 7-10 sau mổ. Người bệnh được hẹn khám kiểm tra định kỳ (1 tháng – 3 tháng – 6 tháng).
- Tình trạng chảy máu: thấm máu băng vết mổ, ống thông tiểu ra máu đỏ.
- Tắc sonde tiểu: thấm dịch băng vết mổ, nước tiểu không ra.
- Nhiễm trùng.



## 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng nhiễm trùng trong thời kỳ hậu phẫu, cần thực hiện việc thay băng chăm sóc tại chỗ với dung dịch sát khuẩn pha loãng, thay đổi kháng sinh phổ rộng làm hạn chế tối thiểu biến chứng.
- Uớt băng do chảy máu, người bệnh sẽ được băng ép thêm. Nếu không cải thiện tình trạng chảy máu thì cần thực hiện thay băng, đánh giá nguyên nhân chảy máu, băng bằng gạc có tẩm nước Adrealin pha loãng. Nếu có điểm chảy máu rõ cần khâu lại hoặc đưa lên nhà mổ đánh giá lại.
- Hoại tử mảng ghép: cần cắt sửa lại sau 6 tháng đặt máng niệu đạo mới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Ngọc Bích (2007). Lỗ tiểu thấp - Bệnh học Tiết niệu; *Nhà xuất bản Y học*, năm 2007; trang 230–246.
2. Mouriquand, P. D. E.; Demède, D. (2010); Chapter 41 - Hypospadias. *Pediatric Urology* (Second Edition); Philadelphia, 2010; pp 526–543.
3. Carroll MH, Arnold G Coran (2012), *Pediatric Surgery*, 7th edi, Elsevier.
4. George Whitfield Holcomb, III, J. Patrick Murphy (2014). *Ashcraft's Pediatric Surgery*, 6th edi, Saunders Elsevier.
5. Trương Nguyễn Uy Linh, bộ môn Phẫu Nhi Đại học y dược Thành Phố Hồ Chí Minh (2018). *Ngoại nhi lâm sàng*, Nhà xuất bản y học.
6. Bộ môn Ngoại (2021). *Bệnh học Ngoại khoa Tiết niệu-Nhi* (dùng cho đào tạo sau đại học). Nhà xuất bản Y học

## 137. PHẪU THUẬT LỖ TIỂU LỆCH THẤP, TẠO HÌNH THÌ 2

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Lỗ tiểu lệch thấp (LTLT - Hypospadias) là một dị tật tiết niệu bẩm sinh mà lỗ tiểu đổ ra bất thường ở mặt dưới của quy đầu, của dương vật, bìu hoặc tầng sinh môn và thường kèm theo biến dạng của dương vật như cong, xoay trục hay lún gục vào bìu. Đây là một trong những dị tật tiết niệu hay gặp ở trẻ em với tỷ lệ 1/300 trẻ trai.
- Mục tiêu của phẫu thuật là đưa miệng sáo niệu đạo ra đỉnh dương vật giúp trẻ có thể đi tiểu được ở tư thế đứng, tái tạo lại hình thái của dương vật và trong một số trường hợp nặng nhằm cải thiện chức năng hoạt động tình dục.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Lỗ tiểu lệch thấp đã phẫu thuật lần đầu mà lỗ niệu đạo chưa tới đầu dương vật.
- Miệng lỗ tiểu hẹp.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu,...
- Đang nhiễm khuẩn niệu hoặc nhiễm khuẩn tại dương vật.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsit.

- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu 1/0, 2/0, 3/0, 4/0, 5/0, 6/0. khâu da 3.0.
- Bedique nong các cỡ
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 120 phút.

**5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:**

- Bộc lộ dương vật.
- Rửa da xung quanh lỗ ngoài niệu đạo.
- Rửa da hai đường song song dọc theo dương vật từ lỗ ngoài niệu đạo đến đỉnh qui đầu.

- Chiều rộng của vạt da khoảng 15mm.
- Bóc tách hai mép bên của vạt da rồi khi cuốn lại hai mép da không bị căng trên 1 ống thông Foley 14F.
- Khâu lại tổ chức dưới da che phủ kín ống niệu đạo vừa tạo hình.

#### **6.2. Bước 2:**

Tạo hình lại quy đầu dương vật.

#### **6.3. Bước 3:**

Khâu da tạo hình lại da dương vật.

#### **6.4. Bước 4:**

Băng ép lại dương vật và vết mổ.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: Băng ép, khâu cầm máu.
- Nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị kháng sinh, chăm sóc vết mổ.
- Hẹp niệu đạo tái phát, có thể nông niệu đạo, hoặc mổ lại.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Snodgrass WT. Consultation with the specialist: hypospadias. *Pediatr Rev.* 2004 Feb;25(2):63-7.
2. Springer A. Assessment of outcome in hypospadias surgery - a review. *Front Pediatr.* 2014;2:2.
3. Bouty A, Ayers KL, Pask A, Heloury Y, Sinclair AH. The Genetic and Environmental Factors Underlying Hypospadias. *Sex Dev.* 2015;9(5):239-259.

4. Rodríguez Fernández V, López Ramón Y, Cajal C, Marín Ortiz E, Sarmiento Carrera N. Accurate Diagnosis of Severe Hypospadias Using 2D and 3D Ultrasounds. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2016;2016:2450341.
5. Fernandez N, Escobar R, Zarante I. Craniofacial anomalies associated with hypospadias. Description of a hospital based population in South America. *Int Braz J Urol.* 2016 Jul-Aug;42(4):793-7.
6. Haraux E, Braun K, Buisson P, Stéphan-Blanchard E, Devauchelle C, Ricard J, Boudailliez B, Tourneux P, Gouron R, Chardon K. Maternal Exposure to Domestic Hair Cosmetics and Occupational Endocrine Disruptors Is Associated with a Higher Risk of Hypospadias in the Offspring. *Int J Environ Res Public Health.* 2016 Dec 29;14(1)
7. Keays MA, Dave S. Current hypospadias management: Diagnosis, surgical management, and long-term patient-centred outcomes. *Can Urol Assoc J.* 2017 Jan-Feb;11(1-2Suppl1):S48-S53.
8. Arendt LH, Ernst A, Lindhard MS, Jønsson AA, Henriksen TB, Olsen J, Thorup J, Olsen LH, Ramlau-Hansen CH. Accuracy of the hypospadias diagnoses and surgical treatment registrations in the Danish National Patient Register. *Clin Epidemiol.* 2017;9:483-489.

## 138. PHẪU THUẬT ĐÓNG RÒ NIỆU ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Rò niệu đạo là một kết nối giữa đường niệu đạo vào các tạng xung quanh như trực tràng hoặc tầng sinh môn hoặc ra ngoài da dương vật. Đây là tình trạng hiếm gặp và có thể được phân loại là bẩm sinh hoặc mắc phải sau các can thiệp niệu đạo. Đây là bệnh lý phức tạp và cần phối hợp các chuyên khoa để có thể giải quyết triệt để.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Rò niệu đạo trực tràng lỗ rò lớn, gây triệu chứng.
- Rò niệu đạo tầng sinh môn hoặc thân dương vật gây ảnh hưởng đến sinh hoạt.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu,...
- Áp xe vùng tầng sinh môn.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tẩm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.

- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Bedique nong các cỡ
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 120 phút.

**5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm sấp, dạng 2 chân trong thì niệu đạo, nằm ngửa trong thì tiêu hóa

#### **Kỹ thuật:**

##### **A. Đối với rò niệu đạo - trực tràng**

- Thì niệu đạo

**6.1. Bước 1:** Rửa da đường cắt tầng sinh môn.

**6.2. Bước 2:** Bộc lộ trực tràng từ sau.

**6.3. Bước 3:** Mở qua trực tràng vào tiếp cận thành trước trực tràng.

**6.4. Bước 4:** Tìm đường rò.

**6.5. Bước 5:** Đóng đường rò phía niệu đạo, đặt sonde tiểu (nếu niệu đạo xơ hẹp phải cắt đoạn xơ hẹp nối lại).

**6.6. Bước 6:** Đóng đường rò phía trực tràng.

**6.7. Bước 7:** Khâu phục hồi lại trực tràng, đặt sonde hậu môn.

**6.8. Bước 8:** Khâu lại vết mổ.

- Thì làm hậu môn nhân tạo.

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường trắng bên bên trái 7cm.

**6.2. Bước 2:** Vào ổ bụng.

**6.3. Bước 3:** Lấy quai đại tràng sigma đưa ra ngoài làm hậu môn nhân tạo trên que ngang.

**6.4. Bước 4:** Khâu cố định hậu môn nhân tạo.

***B. Đối với rò niệu đạo tăng sinh mô và rò niệu đạo dương vật.***

**6.1. Bước 1:** Rạch da đường cụt tăng sinh mô.

**6.2. Bước 2:** Tìm đường rò, bộc lộ niệu đạo tăng sinh mô và niệu đạo sau.

**6.3. Bước 3:** Đánh giá đoạn niệu đạo rò, có thể đóng rò trực tiếp hoặc cắt nối đoạn niệu đạo hẹp rò, hoặc dùng vật liệu tự thân, hoặc có thể đưa niệu đạo ra da để tạo hình thì 2.

**6.4. Bước 4:** Đặt lại sonde tiểu.

**6.5. Bước 5:** Khâu lại vết mổ.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.

- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.

- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.

- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

- Sonde tiểu, hậu môn nhân tạo.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: băng ép, khâu cầm máu.

- Nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị kháng sinh, chăm sóc vết mổ.

- Hẹp niệu đạo tái phát, có thể nông niệu đạo, hoặc mổ lại.



- Đại tiện không tự chủ: Luyện tập cơ sàn chậu sau mổ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kilpatrick FR, Mason AY. Post-operative recto-prostatic fistula. Br J Urol. 1969;41:649–654. [PubMed] [Google Scholar]
2. Miller W. A succesful repair of a recto-urethral fistula: a case report. Br J Surg. 1977;64:869–871. [PubMed] [Google Scholar]
3. Parks AG, Motson RW. Peranal repair of rectoprostatic fistula. Br J Surg. 1983;70:725–726. [PubMed] [Google Scholar]
4. Bukowski TP, Chakrabarty A, Powell IJ, Frontera R, Perlmutter AD, Montie JE. Acquired rectourethral fistula: methods of repair. J Urol. 1995;153(3 Pt 1):730–733. [PubMed] [Google Scholar]
5. Muñoz M, Nelson H, Harrington J, Tsiotos G, Devine R, Engen D. Management of acquired rectourinary fistulas: outcome according to cause. Dis Colon Rectum. 1998;41:1230–1238. [PubMed] [Google Scholar]
6. Nyam DC, Pemberton JH. Management of iatrogenic rectourethral fistula. Dis Colon Rectum. 1999;42:994–997. [PubMed] [Google Scholar]
7. Hechenbleikner EM, Buckley JC, Wick EC. Acquired rectourethral fistulas in adults: a systematic review of surgical repair techniques and outcomes. Dis Colon Rectum. 2013;56:374–383. [PubMed] [Google Scholar]

## 139. TẠO HÌNH NIỆU ĐẠO BẰNG VẬT DA TỰ THÂN

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị hẹp niệu đạo nhằm tạo hình niệu đạo để phục hồi lưu thông nước tiểu sau chấn thương vùng tầng sinh môn. Trong các trường hợp hẹp niệu đạo trên đoạn dài không cắt nối niệu đạo trực tiếp được cần sử dụng vật da tự thân để tạo hình.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương niệu đạo mới gây đứt hoàn toàn niệu đạo.
- Tổn thương niệu đạo cũ gây hẹp và rò.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm khuẩn nặng gây áp xe, viêm lan tấy tầng sinh môn.
- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng (tim mạch, hô hấp,...) có chống chỉ định với gây tê hoặc gây mê.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu 1/0, 2/0, 3/0, 4/0, 5/0, 6/0. khâu da 3/0.

- Benique nong các cỡ
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Chuẩn bị người bệnh như một người bệnh mổ theo kế hoạch. Cạo lông sạch sẽ hoàn toàn bộ phận sinh dục ngoài.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 120 phút.

#### **5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây tê tuỷ sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm tư thế sản khoa, hai chân dạng.

**Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Cố định tạm thời hai mép vết mổ, bìa vào da, để bộc lộ phẫu trường.
- Đặt Bedique thăm dò niệu đạo.
- Rạch đường giữa dọc tầng sinh môn, rạch cơ hành hang.

#### **6.2. Bước 2:**

- Phẫu tích niệu đạo bộc lộ hai đầu niệu đạo bằng Benique số 20 từ niệu đạo vào và từ bàng quang qua cổ bàng quang.
- Bộc lộ rõ vị trí niệu đạo tổn thương.

**6.3. Bước 3:**

- Cắt bỏ hết sẹo xơ cho đến mô lành của vật xóp, bộc lộ hai đầu niệu đạo lành.
- Tiến hành lấy vật da tự thân, khâu tạo hình.

**6.4. Bước 4:**

- Nối hai đầu niệu đạo vào 2 đầu của mảnh ghép khi di động đoạn trước của niệu đạo.
- Đặt ống thông 16-18Fr trong niệu đạo, đặt 8 mũi khâu rời nối niệu đạo (chi từ tiêu 3/0).

**6.5. Bước 5:**

- Phủ cơ hành hang trên vật xóp.
- Dẫn lưu vết mổ bằng ống cao su nhỏ.
- Khâu phục hồi tầng sinh môn 2 lớp.
- Dẫn lưu bàng quang qua niệu đạo và qua thành bụng.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG****7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Đái máu: Sử dụng thuốc cầm máu, kháng sinh đủ liều đến khi không còn chảy máu.
- Chảy máu do bục vết mổ: Băng ép tại chỗ, cho thuốc giảm đau.
- Hẹp chỗ nối: Nong dần niệu đạo khi khám lại sau 3 tuần
- Nhiễm khuẩn vết mổ: Cắt chỉ cách quãng, băng dung dịch sát khuẩn, kháng sinh.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- 1, Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế, 2017.
2. Hamdy, Freddie C., Ian Eardley, Oxford Textbook of Urological Surgery, Oxford

Textbooks in Surgery, Oxford, 2017

3. Samir S. Taneja & Ojas Shah, Complications of Urologic surgery, 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2018.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2019.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh - Wein Urology, 12<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2020.
6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi, Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery, 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2022.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F., Urinary Stents, Springer Cham, 2022.

## **140. PHẪU THUẬT DẪN LƯU BÀNG QUANG - ĐẶT TUTEUR NIỆU ĐẠO**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Phẫu thuật dẫn lưu bàng quang và đặt tuteur niệu đạo là phẫu thuật chỉ định khi người bệnh bị vỡ xương chậu đứt niệu đạo sau. Việc đặt ống tuteur có mục đích hướng hai đầu niệu đạo đứt rời xa nhau theo một trục tạo điều kiện cho niêm mạc niệu đạo bò vào và che phủ tại chỗ đứt.
- Đây là phẫu thuật cấp cứu đôi khi trong bệnh cảnh đa chấn thương đòi hỏi phải đánh giá đầy đủ và chính xác tổn thương phối hợp như tổn thương tạng và cơ quan ống tiêu hóa.
- Mục tiêu phẫu thuật: Đặt được thông từ niệu đạo qua chỗ đứt tại niệu đạo màng qua niệu đạo tuyến tiền liệt vào bàng quang.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Đứt niệu đạo sau do vỡ xương chậu.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.

- Benique nong các cỡ
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim X-quang phổi. Có thể tiến hành chụp niệu đạo xuôi, ngược dòng để xác định mức độ hẹp.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60 - 90 phút.

#### **5.7. Địa điểm phẫu thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh**

- Kiểm tra người bệnh: đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc gây mê.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:** Mở bụng.

Rạch da đường trắng giữa, dưới rốn.

##### **6.2. Bước 2:** Bộc lộ bàng quang.

Bộc lộ bàng quang ngoài phúc mạc, thành trước.

##### **6.3. Bước 3:** Đặt thông bàng quang và đặt thông tuteur.

- Mở bàng quang giữa 2 mũi chỉ chờ.
- Đặt thông dẫn lưu từ lỗ niệu đạo qua chỗ đứt vào bàng quang.
- Đóng kín bàng quang 1 hoặc 2 lớp trong khi treo ống thông niệu đạo.
- Dẫn lưu bàng quang.

#### **6.4. Bước 4:** Đặt dẫn lưu và đóng bụng.

- Lau rửa, cầm máu ổ mổ, thăm dò các tổn thương xung quanh.
- Đặt 01 dẫn lưu hố mổ.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân mạch, nhiệt độ, huyết áp, đánh giá tình trạng chảy máu, nhiễm trùng sau mổ.
- Theo dõi số lượng, màu sắc dịch dẫn lưu.
- Chăm sóc sonde tiểu. Thông thường sonde tiểu rút sau 10-14 ngày, có thể rút ở tuyến y tế cơ sở.
- Thay băng chăm sóc vết mổ, vết mổ khô hay dịch chảy dịch bất thường.

#### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Chảy máu: băng ép, khâu cầm máu.
- Nhiễm khuẩn vết mổ: điều trị kháng sinh, chăm sóc vết mổ.
- Hẹp niệu đạo tái phát, có thể nông niệu đạo, hoặc mổ lại.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Lê Ngọc Từ (1988), “Điều trị hẹp niệu đạo sau do vỡ xương chậu”, Chuyên đề chấn thương, vết thương niệu đạo, Hội thảo tiết niệu, tr. 67-72.
23. Lê Ngọc Từ (2007), “Giải phẫu hệ tiết niệu - sinh dục”. Bệnh học tiết
2. Trần Đức Hòa, Nguyễn Thụy Linh, Trần Các (1995), “Cấp cứu điều trị các thương tổn mới về tiết niệu sinh dục trong chấn thương vỡ xương chậu”, Ngoại khoa, số 5, tr. 261-267.
3. Al-Rifaei M., Eid N.I., Al-Rifaei A. (2001), “Urethral injury secondary to pelvic fracture: anatomical and functional classification”, Scand J Urol Nephrol; vol 35, pp. 205-211.
4. Andrich D.E., Mundy A.R. (2001), “The nature of urethral injuries in cases of pelvic fracture urethral trauma”, J. Urol., vol 165, pp. 1492- 1495.
5. Trần Lê Linh Phương (2003), Điều trị chấn thương đường niệu dưới phức tạp trong gãy khung chậu nặng, Luận án Tiến sĩ Y học, Ngoại – Tiết Niệu, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh



## 141. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT XƠ HẠP NIỆU ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Điều trị hạp niệu đạo nhằm tạo hình niệu đạo để phục hồi lưu thông nước tiểu sau chấn thương vùng tầng sinh môn.
- Phẫu thuật nội soi cắt xơ hạp niệu đạo là phương pháp sử dụng ống nội soi đưa vào niệu đạo để cắt bỏ các mô xơ, sẹo gây hạp, giúp khôi phục lưu thông nước tiểu.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp hạp niệu đạo do xơ hạp niệu đạo ngắn, hạp niệu đạo không hoàn toàn.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nội khoa đi kèm có chống chỉ định gây mê, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu nặng chưa ổn định.
- Suy thận nặng cần ổn định nội khoa trước.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hạp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Sorbitol 3%

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Dàn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi.
- Bộ phẫu thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Ăng cắt nội soi; ăng xẻ rãnh cổ bàng quang; ăng quả cầu đốt cầm máu nội soi.

- Sonde tiêu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, dạng và kê cao 2 chân.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát khuẩn vùng mổ, trải toan.

**6.2. Bước 2:** Chuẩn bị máy nội soi, các dụng cụ mổ nội soi.

**6.3. Bước 3:** Nong kiểm tra niệu đạo.

**6.4. Bước 4:** Đặt máy theo đường niệu đạo vào soi đánh giá tình trạng hẹp niệu đạo.

**6.5. Bước 5:** Dùng máy cắt nội soi cắt xơ hẹp niệu đạo.

**6.6. Bước 6:** Cầm máu.

**6.7. Bước 7:** Đặt sonde 3 chạc rửa bàng quang liên tục.

**6.8. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...) bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 5-7 ngày.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: Điều trị chống nhiễm khuẩn, cấy nước tiểu nếu cần.
- Chảy máu: Tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa đặt sonde tiểu bơm rửa bàng quang, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế, 2017.
2. Samir S. Taneja & Ojas Shah, Complications of Urologic surgery, 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2018.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2019.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski, Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2019.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein, Campbell – Walsh - Wein Urology, 12<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2020.
6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi, Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery, 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2022.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F., Urinary Stents, Springer Cham, 2022.

## 142. NỘI SOI CẮT U NIỆU ĐẠO HOẶC VAN NIỆU ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- U niệu đạo là u xuất phát từ niêm mạc của niệu đạo, đây là bệnh lý ác tính nhưng tần suất rất hiếm gặp trong bệnh lý tiết niệu.
- Van niệu đạo bao gồm van niệu đạo trước và sau, van niệu đạo trước không phải là một van thật sự mà là một túi thừa ở niệu đạo trước, trong quá trình đi tiểu túi thừa căng ra đẩy mép sau của miệng túi thừa lên ép vào niệu đạo trước. Van niệu đạo sau là một bất thường bẩm sinh do một nếp gấp của niêm mạc niệu đạo sau tạo nên giống như một màng chắn mỏng ngăn chặn sự tổng thoát nước tiểu từ bàng quang. Van niệu đạo trước thường ít gây ảnh hưởng nhiều về hệ thống tiết niệu, trong khi đó van niệu đạo sau là nguyên nhân hàng đầu gây suy thận sớm và nặng ở trẻ em.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp u niệu đạo cần thiết phải nội soi cắt u để xác định chẩn đoán và phân loại giải phẫu bệnh. Hầu như các trường hợp van niệu đạo cần phải nội soi đốt hoặc xẻ van vì những rối loạn và biến chứng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nội khoa đi kèm có chống chỉ định gây mê, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu nặng chưa ổn định.
- Suy thận nặng cần ổn định nội khoa trước.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hoá chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ tạo hình niệu đạo.

- Bộ dụng cụ nong niệu đạo các số.
- Ống thông Nelaton, Foley.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Được khám, chẩn đoán kỹ càng, thực hiện các xét nghiệm đầy đủ theo bilan phẫu thuật
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây tê tùy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ở tư thế sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Sát trùng cơ quan sinh dục ngoài.

**6.2. Bước 2:** Đưa máy cắt đốt nội soi vào niệu đạo (trong trường hợp niệu đạo nhỏ thì dùng máy soi niệu quản).

**6.3. Bước 3:** Kiểm tra các bệnh lý đi kèm của: niệu đạo, tuyến tiền liệt, cổ bàng quang, niêm mạc bàng quang và 2 miệng niệu quản.

**6.4. Bước 4:** Tiến hành cắt u, van hoặc đốt hoặc xẻ van bằng điện đơn cực, lưỡng cực hoặc laser.

**6.5. Bước 5:** Lấy bệnh phẩm giải phẫu bệnh.

**6.6. Bước 6:** Đặt thông niệu đạo lưu.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Hậu phẫu rút thông niệu đạo sau 01 ngày trong trường hợp u niệu đạo, trong van niệu đạo sau thì có thể thời gian lưu thông niệu đạo kéo dài hơn tùy theo tình trạng suy thận.
- Theo dõi tình trạng tiểu máu và nhiễm khuẩn niệu, chức năng thận nếu có suy thận trước phẫu thuật.

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Tiểu máu: Sử dụng thuốc cầm máu, kháng sinh đủ liều đến khi không còn chảy máu.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu: Sử dụng kháng sinh phổ rộng, nếu không khỏi cần cấy nước tiểu điều trị theo kháng sinh đồ.
- Hẹp niệu đạo tái phát: Nong niệu đạo định kỳ.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) *Oxford textbook of urological surgery*. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
3. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
4. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) *Campbell – Walsh - Wein Urology*. 12<sup>th</sup> edition, Elsevier.
5. Farrell, M. R., Xu, J. T., & Vanni, A. J. (2021). Current Perspectives on the Diagnosis and Management of Primary Urethral Cancer: A Systematic Review. *Research and reports in urology*, 13, 325–334. <https://doi.org/10.2147/RRU.S264720>

6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*. 4<sup>th</sup> edition, Elsevier.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) *Urinary Stents*, Springer Cham.

## **143. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ HẸP NIỆU ĐẠO CÓ SỬ DỤNG MẢNH NIÊM MẠC MIỆNG**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

Niệu đạo trước bị tổn thương rất dễ bị hẹp. Tạo hình niệu đạo trước phải đạt được 2 mục tiêu: tiêu thông tốt tia mạnh và hoạt động tình dục thỏa mãn.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp niệu đạo trước đã nông và/hoặc xẻ nội soi thất bại.
- Người bệnh có tuổi hoạt động tình dục tốt, cổ bàng quang - tiền liệt tuyến bình thường.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Có bệnh lý kèm theo ở niệu đạo, cổ bàng quang - tiền liệt tuyến.
- Người bệnh lớn tuổi, bệnh răng miệng chưa ổn định.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### **5.2. Thuốc, hóa chất:**

- Dung dịch sát khuẩn.
- Bedique nong niệu đạo các cỡ.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ tự tiêu, chỉ khâu da.
- Bedique nong các cỡ



- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6 Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ở tư thế sản khoa.

**Phương pháp vô cảm:** Người bệnh được gây mê nội khí quản.

**Kỹ thuật:**

- 6.1. Bước 1:** Bộc lộ đoạn niệu đạo hẹp, phẫu tích bộc lộ 2 đầu niệu đạo.
- 6.2. Bước 2:** Lấy mảnh ghép niêm mạc miệng.
- 6.3. Bước 3:** Xử lý mảnh ghép.
- 6.4. Bước 4:** Khâu mảnh ghép vào đoạn niệu đạo hẹp để mở rộng chỗ hẹp.
- 6.5. Bước 5:** Đặt sonde tiểu.

**6.6. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Hậu phẫu rút thông niệu đạo sau 01 ngày, theo dõi tình trạng tiểu máu và nhiễm khuẩn niệu.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tiểu máu: Sử dụng thuốc cầm máu, kháng sinh đủ liều đến khi không còn chảy máu.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu; Sử dụng kháng sinh phổ rộng, nếu không khỏi cần cấy nước tiểu điều trị theo kháng sinh đồ.
- Hẹp niệu đạo tái phát: Nong niệu đạo định kỳ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) *Oxford textbook of urological surgery*. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
3. Barbagli, G., Balò, S., Montorsi, F., Sansalone, S., & Lazzeri, M. (2017). History and evolution of the use of oral mucosa for urethral reconstruction. *Asian journal of urology*, 4(2), 96–101. <https://doi.org/10.1016/j.ajur.2016.05.006>
4. Horiguchi A. (2017). Substitution urethroplasty using oral mucosa graft for male anterior urethral stricture disease: Current topics and reviews. *International journal of urology: official journal of the Japanese Urological Association*, 24(7), 493–503. <https://doi.org/10.1111/iju.13356>
5. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
6. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
7. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) *Campbell – Walsh - Wein Urology*. 12<sup>th</sup> edition, Elsevier.
8. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*. 4<sup>th</sup> edition, Elsevier.
9. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) *Urinary Stents*, Springer Cham.

## 144. NONG HẸP NIỆU ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Niệu đạo là một phần quan trọng của đường tiết niệu, đảm nhận nhiệm vụ chính là đưa nước tiểu ra ngoài cơ thể. Riêng với nam giới, niệu đạo có vai trò quan trọng trong việc xuất tinh từ đường sinh dục.
- Niệu đạo có mức độ hẹp càng lớn, đoạn hẹp càng dài hay có nhiều đoạn bị hẹp càng làm giảm lưu lượng dòng chảy của nước tiểu dẫn tới làm rối loạn chức năng tiểu tiện, người bệnh sẽ đi tiểu nhiều lần hơn, tiểu khó, tiểu ít, dòng tiểu nhỏ.
- Ở trường hợp nặng, đoạn hẹp có thể chặn hoàn toàn dòng nước tiểu và người bệnh phải đặt ống thông tiểu.
- Bệnh hẹp niệu đạo có thể xảy ra ở bất kì độ tuổi nào, ở nam giới thường gặp hơn ở nữ do niệu đạo nam dài hơn nên dễ bị tổn thương và nhiễm bệnh hơn.
- Tình trạng hẹp niệu đạo nếu kéo dài không điều trị có thể gây nhiễm khuẩn đường tiết niệu, viêm tuyến tiền liệt và viêm mào tinh hoàn dẫn tới nguy cơ vô sinh ở nam giới.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Hẹp niệu đạo mức độ nhẹ.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.

- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bedique nong các cỡ.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến 30-40 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ở tư thế sản khoa.

**Phương pháp vô cảm:** Gây tê tủy sống.

**Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:** Sau khi gây tê tại chỗ.

**6.2. Bước 2:** Sử dụng các que nong hoặc bóng trên ống thông với kích thước tăng dần để làm rộng niệu đạo.

**6.3. Bước 3:** Rút ống nong ra và lặp lại thủ thuật với các ống nong kích thước lớn hơn.

**6.4. Bước 4:** Dùng ống sonde Foley số 16 hoặc 18 để đặt sonde tiểu lưu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

### 7.1. Theo dõi:

Hậu phẫu rút thông niệu đạo sau 01 ngày, theo dõi tình trạng tiểu máu và nhiễm khuẩn niệu

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tiểu máu: Sử dụng thuốc cầm máu, kháng sinh đủ liều đến khi không còn chảy máu.
- Nhiễm khuẩn tiết niệu; Sử dụng kháng sinh phổ rộng, nếu không khỏi cần cấy nước tiểu điều trị theo kháng sinh đồ.
- Hẹp niệu đạo tái phát: Nong niệu đạo định kỳ

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) *Oxford textbook of urological surgery*. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
3. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) *Campbell – Walsh - Wein Urology*. 12<sup>th</sup> edition, Elsevier.
6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*. 4<sup>th</sup> edition, Elsevier.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) *Urinary Stents*, Springer Cham.
8. Verla, W., Oosterlinck, W., Spinoit, A. F., & Waterloos, M. (2019). A Comprehensive Review Emphasizing Anatomy, Etiology, Diagnosis, and Treatment of Male Urethral Stricture Disease. *BioMed research international*, 2019, 9046430. <https://doi.org/10.1155/2019/9046430>

## 145. ĐẶT PROTHESE CỐ ĐỊNH SÀN CHẬU VÀO MỖM NHÔ XƯƠNG CỤT

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Sa sinh dục là bệnh lý thường gặp ở những người bệnh nữ lớn tuổi và ảnh hưởng trên sinh hoạt hàng ngày. Điều trị phẫu thuật được chỉ định trong những trường hợp nặng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Những người bệnh được chẩn đoán sa sinh dục độ II, III và độ IV theo tiêu chuẩn phân độ ICS (1996) có hoặc không kèm theo sa ngăn trước (bàng quang), sa ngăn sau (trực tràng) hoặc sa ruột non với các triệu chứng lâm sàng:

- Khối sa thành sau ra âm đạo gây rối loạn đi tiểu, rối loạn đi tiểu kèm theo, gây bí tiểu.
- Tất cả các người bệnh này đều có kết quả chụp động học MRI xác định có sa sinh dục từ độ II trở lên.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang có nhiễm trùng cấp tính ở đường tiết niệu và sinh dục; người bệnh đang nghi ngờ những bệnh lý ác tính ở cơ quan sinh dục; người bệnh có nguy cơ cao do bệnh lý hô hấp, tim mạch.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Vật tư

*Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao*

- Bàn để dụng cụ (loại to).

- Toan mô.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:
  - + Dao thường lưỡi 21.
  - + Gạc con.
  - + Gạc to.
  - + Bộ đồ mổ mở tiêu chuẩn.
  - + Dao điện.
  - + Bipolar.
  - + Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
  - + Chỉ khâu cầm máu.
  - + Lưới prolene 11cm x 6cm, 15cm x 11cm.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản/Gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu trong mô.

**Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt các troca: Sau khi chọc trocar rốn, chuyển tư thế trendelenbur, 3 trocar phụ trên mu và hai bên ở cao hơn vị trí bình thường.

**6.2. Bước 2:** Mở phúc mạc mặt trước mòm nhô dọc theo cạnh phải trực tràng đến túi cùng Douglas, bóc tách trực tràng khỏi thành sau âm đạo đến tận cơ nâng hậu môn.

**6.3. Bước 3:** Mở phúc mạc bàng quang tử cung, bóc tách bàng quang khỏi thành trước âm đạo đến tận 1/3 dưới âm đạo.

**6.4. Bước 4:** Hai mảnh ghép Polypropylene lần lượt cố định vào phía trước và sau âm đạo:

- Mảnh phía sau có hình chữ Y ngược lần lượt đính vào cơ nâng phải và trái và thành sau âm đạo bằng chỉ mạch máu.

- Mảnh phía trước được khâu đính lần lượt vào thành trước âm đạo, cân cổ tử cung, dọc theo cạnh phải tử cung xuyên qua dây chằng rộng, đính với mảnh ghép phía sau và dây chằng trước mòm nhô.

**6.5. Bước 5:** Sau cùng phủ phúc mạc che toàn bộ mảnh ghép.

**6.6. Bước 6:** Kiểm tra, cầm máu, đặt dẫn lưu ổ bụng và đóng các lỗ trocar.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

**7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Theo dõi tình trạng vết mổ.
- Dẫn lưu ổ bụng: màu sắc, số lượng.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Bí tiểu, són tiểu: Tập lý liệu pháp sau mổ.
- Nhiễm trùng: Dùng kháng sinh điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Costantini, E., Brubaker, L., Cervigni, M., Matthews, C. A., O'Reilly, B. A., Rizk, D., Giannitsas, K., & Maher, C. F. (2016). Sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse: evidence-



- based review and recommendations. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 205, 60–65. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.07.503>
2. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế, 2017.
3. Kurkijärvi, K., Aaltonen, R., Gissler, M., & Mäkinen, J. (2017). Pelvic organ prolapse surgery in Finland from 1987 to 2009: A national register based study. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 214, 71–77. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.04.004>.
4. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
5. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4th Edition, Elsevier.
6. de Mattos Lourenço, T. R., Pergialiotis, V., Durnea, C., Elfituri, A., Haddad, J. M., Betschart, C., Falconi, G., Doumouchtsis, S. K., & CHORUS: An International Collaboration for Harmonising Outcomes, Research, and Standards in Urogynaecology and Women's Health (2019). A systematic review of reported outcomes and outcome measures in randomized controlled trials on apical prolapse surgery. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 145(1), 4–11. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12766>.

## 146. PHẪU THUẬT CẮT POLYP NIỆU ĐẠO

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Polyp niệu đạo lành tính thường được thấy với các triệu chứng tắc nghẽn không liên tục, không hoàn toàn như tiểu ngắt quãng, tiểu liên tục, cảm giác tiểu không hết, mót rặn, tiểu khó. Đôi khi chúng biểu hiện dưới dạng nhiễm trùng đường tiết niệu âm thầm hoặc có triệu chứng. Đôi khi, tiểu máu có thể là triệu chứng biểu hiện duy nhất

### 2. CHỈ ĐỊNH

Polyp niệu đạo lành tính

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nội khoa đi kèm có chống chỉ định gây mê, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu nặng chưa ổn định.
- Suy thận nặng cần ổn định nội khoa trước.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ
- Áo mổ
- Găng vô khuẩn
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán vô khuẩn.
- Chuẩn bị một số dụng cụ phẫu thuật bao gồm:

- + Dao thường lưỡi 21.
- + Gạc con.
- + Gạc to.
- + Dao điện.
- + Bipolar.
- + Sợi chỉ đóng cân cơ, sợi chỉ khâu da.
- + Chỉ khâu cầm máu.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 45- 60 phút

#### **5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm tư thế sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

##### **6.1. Bước 1:** Sát trùng cơ quan sinh dục ngoài.

##### **6.2. Bước 2:** Đặt sonde tiểu.

**6.3. Bước 3:** Bộc lộ vùng niệu đạo có polyp.

**6.4. Bước 4:** Tiến hành cắt polyp gửi giải phẫu bệnh.

**6.5. Bước 5:** Khâu cầm máu kỹ.

**6.6. Bước 6:** Băng vết khâu.

**6.7. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

Hậu phẫu rút thông niệu đạo sau 01 ngày, theo dõi tình trạng tiểu máu và nhiễm khuẩn niệu

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra**

- Nhiễm trùng: thay băng, đặt gạc tẩm dung dịch sát khuẩn âm đạo
- Đái khó, bí đái: đặt lại ống thông niệu đạo, lưu ống thông 3 ngày.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Kimura, T., Miyazato, M., Kawai, S., Hokama, S., Sugaya, K., & Ogawa, Y. (2007). Urethral polyp in a young girl: a case report. *Hinyokika kiyo. Acta urologica Japonica*, 53(9), 657–659.
2. Akbarzadeh, A., Khorramirouz, R., & Kajbafzadeh, A. M. (2014). Congenital urethral polyps in children: report of 18 patients and review of literature. *Journal of pediatric surgery*, 49(5), 835–839. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2014.02.080>
3. Ludwig, D. J., Buddingh, K. T., Kums, J. J., Kropman, R. F., Roshani, H., & Hirdes, W. H. (2015). Treatment and outcome of fibroepithelial ureteral polyps: A systematic literature review. *Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada*, 9(9-10), E631–E637. <https://doi.org/10.5489/cuaj.2878>
4. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế, 2017.
5. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
6. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.

## 147. NỘI SOI BƠM RỬA NIỆU QUẢN SAU TÁN SỎI NGOÀI CƠ THỂ

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Tán sỏi ngoài cơ thể là phương pháp điều trị sỏi thận và sỏi niệu quản ít xâm lấn, tương đối an toàn.
- Một số ít trường hợp sau tán sỏi ngoài cơ thể, sỏi bị vỡ vụn ra nhưng chưa xuống hết bàng quang mà còn đọng lại ở trong lòng niệu quản. Nội soi bơm rửa niệu quản là biện pháp cần thiết để tránh tắc nghẽn làm ứ đọng nước tiểu ở bể thận và niệu quản.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Sau tán sỏi ngoài cơ thể sỏi đã bị vỡ vụn nhưng đang còn nằm trong niệu quản.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng.
- Nhiễm trùng tiết niệu.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý: NaCl 0,9%

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Chỉ khâu da 3/0.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.
- Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng...

- Máy tán sỏi bằng xung hơi
- Ống kính nội soi niệu quản bán cứng 7,5/8,9Fr.
- Pince lấy sỏi, rọ gấp sỏi.
- Ống thông JJ 6 - 7Fr.

#### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê toàn thân nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa.

#### **Kỹ thuật:**

**6.1. Bước 1:** Đặt máy soi vào bàng quang, quan sát lỗ niệu quản hai bên, đánh giá niêm mạc bàng quang.

#### **6.2. Bước 2:**

- Đưa dây dẫn đường lên niệu quản bên can thiệp, có thể sử dụng C-arm để xác định vị trí dây dẫn đường
- Đưa máy soi niệu quản theo dây dẫn đường lên niệu quản bên can thiệp

- Đánh giá vị trí, tính chất sỏi niệu quản, đoạn niệu quản dưới sỏi.

### 6.3. Bước 3:

- Bơm rửa vụn sỏi xuống bàng quang.
- Dùng pince hoặc gấp sỏi (rọ) lấy bỏ mảnh sỏi.
- Nếu sỏi ở cao bề thận và đài thận thì sau khi soi kiểm tra đặt hệ thống giá đỡ niệu quản (sheath) vào lòng niệu quản theo dây dẫn đường. Có thể kiểm tra vị trí bằng C-arm.
- Đưa máy nội soi mềm vào niệu quản thông qua Sheath
- Tiếp cận sỏi, sử dụng các góc gấp của ống soi để vào vị trí sỏi.
- Dùng pince hoặc gấp sỏi (rọ) lấy bỏ mảnh vụn sỏi.

### 6.4. Bước 4:

- Đặt sonde JJ niệu quản.
- Rút máy soi niệu quản
- Đặt sonde tiểu.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân, đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Rút sonde tiểu sau 24-48h
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.

### 7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn.
- Chảy máu: tùy tình trạng mà chỉ định điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc chỉ định phẫu thuật xử lý.
- Rò nước tiểu do thương tổn niệu quản: đặt lại sonde tiểu, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Hẹp niệu quản là tổn thương thứ phát do sỏi, thao tác của phẫu thuật viên, hoặc do mảnh sỏi sót lại sau điều trị.
- Lộn niêm mạc thường xảy ra khi viên sỏi nằm ở  $\frac{1}{3}$  trên niệu quản và phẫu thuật viên dùng rọ để lấy sỏi ra bên ngoài. Do đó, các bác sĩ phẫu thuật thường tán nhỏ sỏi trước khi lấy ra để rọ kéo làm lộn niệu quản do kích thước sỏi quá lớn.

- Đứt niệu quản là một tai biến rất nghiêm trọng, thường xảy ra khi sỏi được lấy ra ngoài, nhất là những mảnh sỏi to, đi qua đoạn niệu quản dài, hoặc một số đoạn niệu quản hẹp, có cấu trúc yếu nhất. Ngoài ra, ở một số người có bất thường về giải phẫu đường tiết niệu cũng rất dễ bị đứt niệu quản khi được thực hiện tán sỏi nội soi. Khi gặp trường hợp này, bác sĩ cần phải mở tái tạo niệu quản, đặt stent trong vài tháng. Tuy nhiên, dù đã được xử lý, người bệnh vẫn có thể đối mặt với nguy cơ hẹp niệu quản về sau.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế, 2017.
2. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
3. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
4. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) *Campbell – Walsh - Wein Urology*. 12<sup>th</sup> edition, Elsevier.
5. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*. 4<sup>th</sup> edition, Elsevier.
6. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) *Urinary Stents*, Springer Cham.



## 148. PHẪU THUẬT NỘI SOI BẰNG ROBOT ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH LÝ THẬN, TIẾT NIỆU

### 148.1. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TOÀN BỘ THẬN DO UNG THƯ THẬN CÓ HỖ TRỢ ROBOTIC (ROBOT-ASSISTED RADICAL NEPHRECTOMY - RARN)

#### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư biểu mô tế bào thận, danh pháp quốc tế Renal cell carcinoma (RCC), là loại ung thư thận thường gặp nhất chiếm 90 % các tăng sinh ác tính của thận, với tỉ lệ 2-3 % tổng số các bệnh ung thư. Bệnh thường gặp ở lứa tuổi 60-70, với tỉ lệ nam: nữ khoảng 1,5:1. Nguyên nhân của bệnh chưa thực sự rõ ràng, nhưng nhiều yếu tố nguy cơ đã được đề cập đến, trong đó phải kể đến hút thuốc lá, béo phì, tăng huyết áp. Tỷ lệ bệnh thay đổi theo từng châu lục, màu da và chủng tộc, các nước Bắc Âu và Bắc Mỹ có tỷ lệ người mắc bệnh cao, Pháp và Đức có tỷ lệ trung bình, các nước châu Á và châu Phi có tỷ lệ thấp.

- Thống kê năm 2006 có 38.890 ca mắc mới và 12.840 ca tử vong do RCC được ghi nhận tại Mỹ, số liệu năm 2012 có xấp xỉ 84.400 ca mới mắc và 34.700 ca tử vong ở khu vực châu Âu. Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ ước tính trong năm 2018 có 62.700 trường hợp mới và 14.240 trường hợp tử vong. Tại Việt Nam mặc dù chưa có số liệu thống kê đầy đủ nhưng RCC được xếp hàng thứ ba trong các loại ung thư của hệ tiết niệu.

- Các triệu chứng của bệnh đa dạng và kín đáo, thường biểu hiện khi ở giai đoạn muộn. Trên 50% các trường hợp được phát hiện tình cờ khi thực hiện các biện pháp chẩn đoán hình ảnh với các người bệnh không có triệu chứng đặc hiệu hoặc trong các bệnh lý ổ bụng khác. Tiên lượng sống thay đổi tùy theo giai đoạn bệnh. Tỉ lệ sống thêm 5 năm ở giai đoạn I, II là 74-81%, trong khi đó thời gian sống thêm 5 năm của giai đoạn III chỉ 54% và giai đoạn IV thì giảm xuống chỉ 8%.

- Có nhiều phương pháp điều trị được áp dụng cho RCC trong đó điều trị ngoại khoa vẫn giữ vai trò chủ yếu. Chỉ định, phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào giai đoạn của bệnh. Hiện nay với sự tiến bộ của kỹ thuật mô và gây mê hồi sức, điều trị phẫu thuật trong RCC ngày càng mang lại hiệu quả tốt. Phẫu thuật nội soi cũng được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong điều trị RCC với kết quả tương đương với mổ mở nhưng thể hiện được những ưu điểm vượt trội. Phẫu thuật cắt toàn bộ thận (Radical nephrectomy - RN) là điều trị tiêu chuẩn cho các khối u thận lớn, xâm lấn hoặc nằm ở vị trí không phù hợp với cắt thận bán phần.

- Cắt thận tận gốc là cắt toàn bộ thận, và tổ chức mỡ quanh thận, một phần niệu quản trong ung thư thận là điều trị triệt căn hay điều trị giảm thiểu kích thước u do ung thư tế bào thận. Phẫu thuật được thực hiện qua mổ mở hoặc mổ nội soi, đi qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc.

- Với sự phát triển của công nghệ, **phẫu thuật nội soi hỗ trợ robot (Robotic-assisted laparoscopic radical nephrectomy - RARN)** ngày càng phổ biến nhờ khả năng thao tác chính xác, tầm nhìn ba chiều và ít xâm lấn.

## **2. CHỈ ĐỊNH**

- Khối u thận tại chỗ nhưng không thể cắt bán phần được.
- Khối u lớn  $\geq 7$  cm (T2 trở lên).
- Khối u giai đoạn tiến triển tại chỗ (U xâm lấn tĩnh mạch thận hoặc mỡ quanh thận nhưng chưa vượt Gerota).
- Khối u thận đã tiến xa còn có khả năng cắt được thận.
- Thận đối diện chức năng còn tốt.

## **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn đông máu nặng.
- Có các bệnh lý tim phổi nặng.
- U thận trên thận duy nhất.
- U thận xâm lấn rộng, có huyết khối TM chủ khó khăn khi mổ NS (Level 3,4).
- Thận bên đối diện là thận bệnh lý mà khi cắt thận toàn bộ có nguy cơ suy thận.
- Người bệnh không đồng ý phẫu thuật.

## **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.
- Người bệnh thể trạng già yếu, có bệnh lý toàn thân nặng không chịu đựng được cuộc mổ.

## **5. CHUẨN BỊ**

### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### **5.2. Thuốc, hoá chất**

- Kháng sinh sau mổ, nhóm kháng sinh phổ rộng.

### **5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng.
- Dàn mổ nội soi bơm hơi ổ bụng.
- Dao hàn mạch hay dao siêu âm.
- Hem-o-lok, clip titan.
- Hệ thống mổ nội soi robot và các thiết bị hỗ trợ.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Ngừng thuốc chống đông theo khuyến cáo.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Ký cam kết phẫu thuật và tư vấn đầy đủ về lợi ích - nguy cơ.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Hoàn thiện đầy đủ hồ sơ theo quy định.
- Đánh giá hình ảnh: CT scan bụng có cản quang 3 pha  $\pm$  MRI, đánh giá tĩnh mạch thận và TM chủ. Siêu âm Doppler mạch máu ổ bụng trước mổ 24h nếu nghi ngờ có huyết khối TM.
- Đánh giá chức năng thận bằng eGFR hoặc tổng bài tiết creatinin 24h.
- Hồ sơ người bệnh, xét nghiệm cơ bản, phim XQ phổi, phim XQ hệ tiết niệu, phim niệu đồ tĩnh mạch, phim cắt lớp vi tính.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** dự kiến từ 120 - 300 phút tùy theo mức độ xâm lấn của khối u.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, các phương pháp chẩn đoán bệnh, đánh giá tình trạng toàn thân của người bệnh và các bệnh phối hợp.
- Hồ sơ có đủ biên bản hội chẩn của khoa thống nhất chỉ định phẫu thuật; có giấy đồng ý phẫu thuật được người bệnh và gia đình ký, ghi rõ ngày tháng năm; có giấy cam kết đồng ý chi trả những phương tiện, trang thiết bị, thuốc điều trị ngoài thanh toán của BHYT.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, theo dõi huyết động xâm lấn nếu u lớn/xâm lấn mạch.

### **Tư thế người bệnh:**

- Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 60-90 độ.

- Kê gối ngang mũi ức và sau lưng người bệnh để giúp bộc lộ vùng mổ.
- Người phụ phẫu thuật đứng phía bụng người bệnh, dụng cụ viên đứng đối diện, phía chân người bệnh với PTNS sau phúc mạc hoặc ngược lại với PTNS trong ổ bụng.
- Bàn dụng cụ đặt phía chân người bệnh.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1: Đặt trocar (docking)**

| <b>Vị trí</b>           | <b>Chức năng</b>                        | <b>Ghi chú</b>               |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| Trocar camera (12 mm)   | Đường giữa quanh rốn                    | Tầm nhìn chính               |
| 2-3 trocar robot (8 mm) | Cách camera 8-10 cm về phía đầu và chân | Dành cho cánh tay robot      |
| 1 trocar phụ (5-12 mm)  | Hạ sườn trước                           | Dành cho hút - giữ - clip... |

#### **6.2. Bước 2: Vào ổ bụng và thám sát.**

- Tạo khí CO<sub>2</sub>, áp lực 12-15 mmHg.
- Thám sát gan, lách, đại tràng, phúc mạc, phát hiện tổn thương phối hợp.

#### **6.3. Bước 3: Bóc tách đại tràng và phúc mạc sau**

- Di động đại tràng (phải/trái) vào trong để bộc lộ phúc mạc sau.
- Giải phóng rốn thận, nhận diện tĩnh mạch và động mạch thận.

#### **6.4. Bước 4: đánh giá tổn thương trong mổ.**

Kiểm tra và đánh giá toàn diện thương tổn, khối u còn khu trú hay đã xâm lấn, các tạng bị tổn thương kèm theo nếu có.

#### **6.5. Bước 5: không chế cuống thận.**

- Phẫu tích cuống thận, bộc lộ riêng rẽ động mạch và tĩnh mạch thận.
- Động mạch thận sẽ hiện xuất hiện trước tĩnh mạch thận nếu đi sau phúc mạc và xuất hiện sau tĩnh mạch thận nếu đi trong phúc mạc
- Cắt ĐM - tĩnh mạch thận sau khi đã cặp bằng Clip Hem-o-lok hoặc stapler (Endo GIA)
- Kiểm tra cẩn thận để không còn chảy máu cuống thận.

Chú ý: có thể có nhiều ĐM và/hoặc tĩnh mạch thận, do đó cần phẫu tích rõ ràng, tránh chảy máu trong mổ.

Nếu u xâm lấn tĩnh mạch → đánh giá khả năng cắt ngang dưới chỗ xâm lấn, tránh bóc tách gây vỡ khối huyết.

#### **6.6. Bước 6: Cắt niệu quản.**

- Xác định và cắt niệu quản xa mức khối u.

- Kẹp kín hai đầu để tránh rò nước tiểu hoặc gieo rắc tế bào ác tính.

#### **6.7. Bước 7: Giải phóng thận.**

- Hạ thận khỏi tổ chức mỡ quanh thận.
- Cắt thận rời khỏi tổ chức xung quanh.
- Nếu u xâm lấn vào tuyến thượng thận thì cắt cả tuyến thượng thận.

#### **6.8. Bước 8: nạo vét hạch.**

Nếu có dấu hiệu nghi ngờ di căn hạch trên lâm sàng hoặc chẩn đoán hình ảnh, có thể nạo vét hạch hạn chế, tại vùng hoặc mở rộng.

#### **6.9. Bước 9: Kiểm tra cầm máu kỹ**

#### **6.10. Bước 10: Lấy bệnh phẩm nguyên vẹn qua túi bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.**

#### **6.11. Bước 11: Lau rửa, đặt dẫn lưu ổ mổ.**

#### **6.12. Bước 12: Đóng các lỗ trocar và đóng bụng theo giải phẫu.**

**6.13. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Chảy máu sau mổ.
- Nhiễm trùng vết mổ.
- Áp xe tồn dư sau mổ.
- Rối loạn huyết động sau mổ.

#### **7.2. Xử trí tai biến trong mổ**

- Thủng ruột trong quá trình phẫu tích: gặp trong trường hợp mổ cũ, dính nhiều. Tùy theo thủng ruột non hay đại tràng và mức độ tổn thương ruột mà có cách xử lý khác nhau. Thông thường khâu lại chỗ thủng là đủ, tuy nhiên nếu tổn thương rộng đại tràng có thể phải đưa đoạn đại tràng ra ngoài hoặc làm hậu môn nhân tạo.
- Chảy máu do rách TM thượng thận, tĩnh mạch thận, TM chủ: khâu lại bằng chỉ prolene.
- Thủng cơ hoành, thủng màng phổi: khâu lại bằng chỉ tự tiêu.

#### **7.3. Xử trí biến chứng sau mổ.**

- Chảy máu: hiếm khi xảy ra, nếu nhiều có thể phải can thiệp mổ lại.
- Nhiễm trùng vết mổ: thay băng, chăm sóc vết mổ, cắt chỉ cách.
- Áp xe tồn dư sau mổ: DL ổ áp xe hoặc mổ lại.
- Dò bạch huyết: nhịn ăn, nuôi dưỡng TM.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Campbell-Walsh-Wein Urology, 13th Edition (2024). Part XV: Renal Cancer Surgery. Elsevier.
2. Simone, G. et al. (2023). "*Robotic radical nephrectomy: Indications, technique, and outcomes.*" European Urology Focus, 9(2), 276–284. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.03.014>
3. American Urological Association (AUA) Guidelines 2023: Management of Renal Masses and Localized Renal Cancer.
4. Patel, V. et al. (2022). "*Surgical Techniques in Robotic Urologic Oncology*", Springer Nature, 2nd Edition.
5. Kutikov A, Uzzo RG. (2023). "*Contemporary management of renal masses: A guideline-based approach.*" Nat Rev Urol 20, 75–89.

## 148.2. PHẪU THUẬT CẮT THẬN BÀN PHẦN CÓ HỖ TRỢ ROBOT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THẬN (RAPN) (*Robot-Assisted Partial Nephrectomy for Renal Cancer*)

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- **Định nghĩa:** RAPN là phẫu thuật nội soi với hệ thống robot, giúp cắt bỏ một phần thận chứa khối u, đồng thời bảo tồn tối đa nhu mô thận lành.
- **Nguyên lý:** Tạo khoang bơm hơi ổ bụng, đặt trocar, docking robot, phẫu tích tiếp cận khối u, kẹp mạch thận, cắt khối u với rìa diện cắt âm tính, khâu phục hồi cấu trúc mô thận.
- **Mục đích:** Nhằm cắt khối u thận và bảo tồn chức năng thận tốt nhất, giảm biến chứng, thời gian mổ so với mổ mở, mổ nội soi.

### 2. CHỈ ĐỊNH

- Khối u thận giai đoạn T1, T2, một số trường hợp có thể T3a.
- Người bệnh đủ điều kiện gây mê và không có chống chỉ định nội soi.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u giai đoạn T4, di căn.
- Bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng, không an toàn khi gây mê.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hoá chất

- Dung dịch sát khuẩn da (chlorhexidine, povidone-iodine...)
- Kháng sinh dự phòng theo phác đồ viện.
- Thuốc cầm máu tại chỗ: Novacol, Protescal, Collastat, Hyagen...
- Dự trữ máu cùng nhóm máu người bệnh nếu cần.

#### 5.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống robot và các dụng cụ tiêu hao đi kèm.

- CO<sub>2</sub> insufflator (Áp lực 12–17 -20 mmHg, flow 30 L/min).
- Console, vision cart, patient cart.
- Trocar (5 mm, 10 mm, 12 mm), clip applicator, needle driver, Mary's forceps, ProGrasper, Hook, MCS (Monopolar Curved Scissors).
- Camera 0° & 30°.
- Bulldog nội soi các loại kích cỡ: Straight Laparoscopic Bulldog Clamp, Angled (Curved) Laparoscopic Bulldog Clamp, Micro Bulldog Clamp, Robotic Bulldog Clamp
- Vessel loop.
- Bộ dụng cụ nội soi cơ bản (monopolar/bipolar cables, suction–irrigation line, grasper, dissector, hook, scissors, 2 needle holder, clip 10mm, clip 5mm, Hem-o-lok 10mm, 5mm...).
- Bao drape riêng cho robot, tape strip, leg holders (lithotomy), fluid collection pouch.
- Chỉ khâu: Tự tiêu 2/0, 3/0, 4/0; Monocryl 3/0, chỉ V lock 1/0, 2/0, 3/0, 4/0
- Foley 14 -18F, ống dẫn lưu.

#### **5.4. Người bệnh**

- Giải thích rõ mục đích, quy trình, biến chứng và di chứng có thể gặp.
- Ổn định các bệnh nội khoa mạn tính (tăng huyết áp, đái tháo đường...) trước mổ.
- Nhịn ăn tối thiểu 6 giờ, nhịn uống 2 giờ trước mổ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

#### **5.6. Thời gian thực hiện:** Dự kiến 180 phút.

#### **5.7. Địa điểm:** Phòng phẫu thuật có trang bị hệ thống robot nội soi.

#### **5.8. Kiểm tra trước mổ**

- Xác thực người bệnh, vị trí mổ, xét nghiệm tiền mê.
- Bật hệ thống robot, camera, CO<sub>2</sub> insufflator, kiểm tra tín hiệu hình ảnh.
- Cân nhắc kháng sinh dự phòng, prophylaxis DVT.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, đặt catheter Foley.



**Tư thế người bệnh:** Flank bán nghiêng 45 -70° (u hướng lên trên), cổ định lưng, chân; kê đệm bảo vệ; bọc DVT cuff.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1: Đặt 6 trocar & tạo khoang, bơm hơi**

- Đánh dấu 6 vị trí trocar theo hình chữ U quanh đường trắng giữa và trắng bên, các cổng thao tác robot cách bờ sườn, mào chậu ít nhất 2cm.

| <b>Vị trí</b>             | <b>Cỡ</b> | <b>Mục đích</b>      |
|---------------------------|-----------|----------------------|
| Đường trắng bên ngang rốn | 10/12mm   | camera (0/30° scope) |
| Đường trắng bên trên rốn  | 10mm      | grasper/traction     |
| Đường trắng bên dưới rốn  | 10mm      | hook/dissector       |
| Gần mũi ức theo bờ sườn   | 10mm      | grasper/traction     |
| Đường trắng giữa dưới rốn | 12mm      | clipper/assistant    |
| Đường trắng giữa trên rốn | 5mm       | hút/ assistant       |

#### **6.2. Bước 2: Robot docking**

- Chọn Anatomy profile “Renal”.
- Đưa patient cart vào vị trí, deploy arms.
- Lần lượt kết nối:
  1. Arm 3: Camera 0°.
  2. Arm 1: ProGrasper.
  3. Arm 4: Mary’s forceps.
  4. Arm 2: MCS (monopolar).
- Kết nối monopolar/bipolar cables; ghi nhận thời gian.

#### **6.3. Bước 3: Khảo sát & tiếp cận**

- Gạt ruột non, hạ đại tràng đại tràng bọc lộ thận.
- Đánh giá phẫu tích động mạch thận, tĩnh mạch thận, niệu quản, thận và khối u, đánh dấu rìa khối u có hỗ trợ siêu âm nội soi nếu có.

#### **6.4. Bước 4: Kiểm soát mạch thận**

Kẹp mạch bằng bulldog clamps; tùy vị trí u mà kẹp cả động mạch lẫn tĩnh mạch, hoặc chỉ kẹp động mạch, hoặc chỉ cặp các nhánh mạch chọn lọc, tối thiểu thời gian thiếu máu nóng cục bộ.

### 6.5. Bước 5: Cắt khối u

Cắt khối u thận, đánh giá đảm bảo bờ diện cắt âm tính.

### 6.6. Bước 6: Khâu phục hồi cấu trúc mô thận

- Nếu có tổn thương đường bài xuất: khâu bằng monol silk.
- Khâu nhu mô thận có thể 1 hoặc 2 lớp tùy đánh giá, khâu vắt hoặc rời, bằng Vicril hoặc V-lock, có kẹp Hem-o-lok giữ chỉ.

### 6.7. Bước 7: Tháo clasp mạch máu & kiểm tra

Giải phóng clamps; quan sát chảy máu, cầm máu nếu cần.

### 6.8. Bước 8: Kết thúc & đóng bụng

- Dedock robot, rút dụng cụ.
- Lấy bệnh phẩm qua vị trí trocar 12.
- Đặt dẫn lưu ổ mô.
- Đóng các lỗ trocar.

**6.9. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

Sinh hiệu, lượng dịch qua dẫn lưu, creatinine, tiểu tiện.

### 7.2. Biến chứng & xử lý

- Chảy máu: bù dịch, truyền máu, chụp CT, tái phẫu thuật.
- Rò nước tiểu: dẫn lưu, đặt stent niệu quản, can thiệp lại.
- Nhiễm trùng: cấy, kháng sinh theo kháng sinh đồ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. European Association of Urology Guidelines on Renal Cell Carcinoma, 2024.
2. Campbell-Walsh Urology, 12th ed. (2021), Ch. 35.
3. AUA Guidelines on Management of the Clinical T1 Renal Mass, 2023.

### **148.3. PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ TUYẾN TIỀN LIỆT HỖ TRỢ ROBOT (RALP)** *(Robot-Assisted Laparoscopic Prostatectomy)*

#### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- **Định nghĩa:** RALP là kỹ thuật cắt toàn bộ tuyến tiền liệt thông qua phẫu thuật nội soi, sử dụng hệ thống robot để nâng cao độ chính xác, giảm mất máu và đau sau mổ.
- **Nguyên lý:** Tạo khoang bằng bơm hơi vào ổ bụng, đặt trocar, docking robot, tách tuyến tiền liệt khỏi các cấu trúc xung quanh, khâu nối niệu đạo - bàng quang, kết thúc bằng đóng da và đặt dẫn lưu.
- **Mục đích:** Điều trị triệt để ung thư tuyến tiền liệt khu trú, giảm biến chứng so với mổ mở và nội soi thông thường, giảm thời gian phẫu thuật, nhanh hồi phục.

#### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Ung thư tuyến tiền liệt giai đoạn khu trú (T1-T2), chọn lọc với T3a.
- Người bệnh có điều kiện phẫu thuật nội soi và không có chống chỉ định gây mê.

#### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Giai đoạn di căn xa.
- Bệnh lý hô hấp, tim mạch không ổn định dẫn đến không thể gây mê.
- Tiền sử phẫu thuật ổ bụng gây dính lan tỏa nặng.

#### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

#### **5. CHUẨN BỊ**

##### **5.1. Người thực hiện**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

##### **5.2. Thuốc, hoá chất**

- Dung dịch sát khuẩn da (chlorhexidine, povidone-iodine...)
- Kháng sinh dự phòng theo phác đồ viện
- Thuốc cầm máu tại chỗ: Novacol, Protescal, Collastat, Hyagen...
- Dự trữ máu cùng nhóm máu người bệnh nếu cần

### 5.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống robot và các dụng cụ tiêu hao đi kèm.
- CO<sub>2</sub> insufflator (Áp lực 12–17 -20 mmHg, flow 30 L/min).
- Console, vision cart, patient cart.
- Trocar (5 mm, 10 mm, 12 mm), clip applicator, needle driver, Mary's forceps, ProGrasper, Hook, MCS (Monopolar Curved Scissors).
- Camera 0° & 30°.
- Bộ dụng cụ nội soi cơ bản (monopolar/bipolar cables, suction–irrigation line, grasper, dissector, hook, scissors, 2 needle holder, clip 10mm, clip 5mm, Hem-o-lok 10mm, 5mm...).
- Bao drape riêng cho robot, tape strip, leg holders (lithotomy), fluid collection pouch.
- Chỉ khâu: Tự tiêu 2/0, 3/0, 4/0; Monocryl 3/0, chỉ V lock 2/0, 3/0, 4/0.
- Foley 14 -18F, ống dẫn lưu.

### 5.4. Người bệnh

- Giải thích rõ mục đích, quy trình, biến chứng và di chứng có thể gặp.
- Ổn định các bệnh nội khoa mạn tính (tăng huyết áp, đái tháo đường...) trước mổ.
- Nhịn ăn tối thiểu 6 giờ, nhịn uống 2 giờ trước mổ.

### 5.5. Hồ sơ bệnh án

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### 5.6. Thời gian thực hiện: Dự kiến 180 phút.

### 5.7. Địa điểm: Phòng phẫu thuật. có trang bị hệ thống robot nội soi.

### 5.8. Kiểm tra trước mổ

- Xác thực người bệnh, vị trí mổ, xét nghiệm tiền mê.
- Bật hệ thống robot, camera, CO<sub>2</sub> insufflator, kiểm tra tín hiệu hình ảnh.
- Cân nhắc kháng sinh dự phòng.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản, đặt catheter Foley.

**Tư thế người bệnh:** Lithotomy Trendelenburg 25–35°, cố định chân trên stirrups; kê padding vùng mông, gót chân, cùi chỏ.

**Kỹ thuật:****6.1. Bước 1: Đặt 6 trocar & tạo khoang, bơm hơi**

| Vị trí            | Cỡ      | Mục đích             |
|-------------------|---------|----------------------|
| Quanh rốn         | 10/12mm | camera (0/30° scope) |
| Dưới rốn trái     | 10mm    | grasper/traction     |
| Dưới rốn phải     | 10mm    | hook/dissector       |
| Hố chậu trái      | 10mm    | grasper/traction     |
| Hố chậu phải      | 12mm    | clipper/assistant    |
| Vùng trên rốn (P) | 5mm     | hút/ assistant       |

**6.2. Bước 2: Robot docking**

- Chọn Anatomy profile “pelvic left”.
- Đưa patient cart vào vị trí, deploy arms.
- Lần lượt kết nối:
  1. Arm 3: Camera 0°.
  2. Arm 1: ProGrasper.
  3. Arm 4: Mary’s forceps.
  4. Arm 2: MCS (monopolar).
- Kết nối monopolar/bipolar cables; ghi nhận thời gian.

**6.3. Bước 3: Khảo sát - tiếp cận tiểu khung, hạ bàng quang**

- Gạt ruột non ra khỏi vùng tiểu khung.
- Di động đại tràng sigma nếu cần.
- Mở phúc mạc phía trước bàng quang.
- Di động bàng quang về phía đầu.
- Mở cân chậu bên nếu cần, chú ý không làm tổn thương cơ nâng.

**6.4. Bước 4: Tách rời tuyến tiền liệt khỏi cổ bàng quang.**

- Dùng hook đơn cực hoặc kéo phẫu tích nội soi cắt dọc theo đường tiếp giáp.
- Đánh giá bảo tồn cổ bàng quang nếu có thể.
- Sinh thiết diện cắt cổ bàng quang gửi GPB nếu cần thiết.

**6.5. Bước 5: Bóc tách phần sau- bên của tuyến tiền liệt**

- Bóc tách lớp mô phía sau cổ bàng quang cho tới túi tinh.
- Tách cân Denonvillier, tách phần giữa trực tràng và tuyến tiền liệt.
- Cắt các cuống mạch phía sau - bên tuyến tiền liệt, bảo tồn thần kinh cương theo các mức độ (nếu có chỉ định).
- Tiếp tục phẫu tích theo mặt sau - bên đến gần phần đỉnh tuyến tiền liệt.

#### **6.6. Bước 6: Cắt phức hợp mạch lưng dương vật (DVC)**

- Dùng grasper kéo căng DVC.
- Khâu DVC bằng tự tiêu 2/0 trước khi cắt hoặc sau khi cắt.
- Nếu chảy máu có thể nâng áp lực bơm hơi lên 17 -20mm Hg để xử trí khâu cầm máu.

#### **6.7. Bước 7: Cắt niệu đạo đỉnh tuyến**

- Sau khi cắt qua phức hợp mạch lưng dương vật và destrutor apron, cần đánh giá hình thái của đỉnh tuyến tiền liệt để bảo tồn cơ thắt niệu đạo.
- Giữ foley catheter, căng nhẹ đầu dưới niệu đạo.
- Cắt niệu đạo từ mặt phía trước rồi đến mặt phía sau, bảo tồn chiều dài niệu đạo tối đa, cắt mẫu mô gửi GPB nếu cần.

#### **6.8. Bước 8: Nối bàng quang - niệu đạo**

- Khâu liên tục bằng Monocryl 3/0 hoặc V lock.
- Kỹ thuật khâu vắt liên tục hoặc khâu mũi rời, điểm khâu bắt đầu từ góc 5h, ngược chiều kim đồng hồ.
- Đặt Foley 18F trước khi siết chỉ cuối.

#### **6.9. Bước 9: Test kín bàng quang**

Bơm 150–200ml NaCl qua Foley, kiểm tra rò.

#### **6.10. Bước 10: Nạo vét hạch chậu (nếu có chỉ định)**

- Mở phúc mạc chậu ngoài 2 bên.
- Lấy hạch tiêu chuẩn: chậu bịt - chậu trong, hoặc nạo mở rộng.
- Cho túi riêng biệt.

#### **6.11. Bước 11: Kết thúc & đóng bụng**

- Rút instruments, dedock robot.
- Đặt 01 dẫn lưu ổ mổ.
- Lấy bệnh phẩm qua vị trí trocar 12 mm; đóng lỗ trocar.

**6.12. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi

- Dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhiệt độ, SpO<sub>2</sub>.
- Theo dõi lượng dẫn lưu.
- Theo dõi tiểu qua Foley; nếu rò rỉ, tái đánh giá anastomosis.

### 7.2. Biến chứng và xử lý

- Chảy máu sau mổ: kiểm tra hồi sức, chụp CT - đưa lại phòng phẫu thuật nếu cần.
- Rò nối niệu đạo - bàng quang: lưu dẫn lưu kéo dài, bơm contrast kiểm tra, điều trị can thiệp hoặc phẫu thuật lại.
- Nhiễm trùng: xét nghiệm máu, nước tiểu, kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Hẹp cổ bàng quang/niệu đạo: nong khối/nội soi cắt hẹp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abbou CC, et al. (2019). *Robotic vs Open Prostatectomy: Comparative Outcomes*. Eur Urol, 75(3): 569–576.
2. Patel VR, et al. (2020). *Techniques in Robotic Prostatectomy*. Springer.
3. Campbell-Walsh Urology, 12th ed. (2021). *Chapter 49: Prostate Cancer Management*. Elsevier.

## **148.4. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG ĐƯA 2 NIỆU QUẢN RA DA**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bước ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư của phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu.

- Hơn 90% ung thư bàng quang là ung thư tế bào chuyển tiếp. Ở một số quốc gia ở châu Phi, ví dụ Ai Cập, tỉ lệ nhiễm ký sinh trùng Schistosomia cao trong dân số nên thấy tỉ lệ ung thư bàng quang loại tế bào vảy cao hơn so với tế bào chuyển tiếp.

70 - 80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.

- Phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc được báo cáo lần đầu từ những năm cuối thế kỷ 19. Đến 1949, Marshall và Whitmore mô tả kỹ thuật các thì mổ cắt bàng quang tận gốc. Năm 1987, Schlegel và Walsh đưa vấn đề bảo tồn thần kinh cương trong cắt bàng quang tận gốc. Năm 1995, Y văn báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS cắt bàng quang tận gốc. Phẫu thuật nội soi Robot trong tiết niệu phát triển rầm rộ sau thành công của nội soi Robot cắt tuyến tiền liệt tận gốc. Năm 2003, Menon báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS có rô-bốt hỗ trợ cắt BQ tận gốc. Với sự phát triển của Robot, phẫu thuật nội soi Robot cắt bàng quang tận gốc giúp làm giảm nguy cơ chảy máu, giảm thời gian hồi phục mà vẫn đảm bảo các chức năng tiểu tiện, cương dương cũng như đảm bảo về mặt ung thư học không khác gì với mổ mở.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư BQ xâm lấn lớp cơ, từ pT2 đến pT3b; Nx - N0, M0.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

- Người bệnh già yếu, ung thư giai đoạn muộn.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**



- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

## **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ
- Dịch truyền bù dịch và điện giải trong quá trình người bệnh nhịn ăn chờ phẫu thuật
- Thuốc thụt tháo trước phẫu thuật
- Các thuốc giảm đau, an thần trước phẫu thuật

## **5.3. Thiết bị y tế**

### ***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.

\* Robot phẫu thuật cùng các dụng cụ chuyên dụng của Robot:

- 6 Trocar.
- Móc đốt ở cánh tay phải.
- Kẹp lưỡng cực ở cánh tay trái.
- Kẹp ruột nội soi ở cánh tay thứ 3.
- Máy bấm kim ở cánh tay thứ 4.
- Dụng cụ của phụ mổ: Kẹp nội soi, ống hút dài, kéo nội soi.

\* Bộ dụng cụ mổ mở dự phòng.

## **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

### 5.5. Hồ sơ bệnh án.

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 120 - 150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật đủ tiêu chuẩn của phẫu thuật nội soi Robot

### 5.8. Kiểm tra hồ sơ

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- c) Đặt tư thế người bệnh

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trong phẫu thuật.

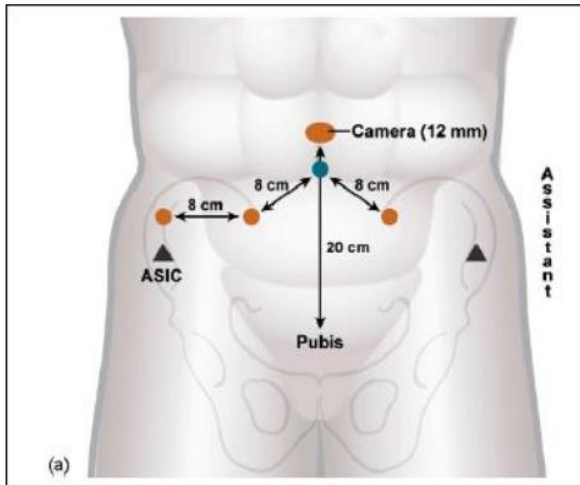
Robot được đặt ở bên trái người bệnh, với trợ lý chính và kỹ thuật viên phẫu thuật ngồi bên phải. Mặc dù có thể chấp nhận các cách bố trí vị trí khác nhau, nhưng tốt nhất là trợ lý nên ngồi ở phía đối diện với máy khâu robot.

**Kỹ thuật:**

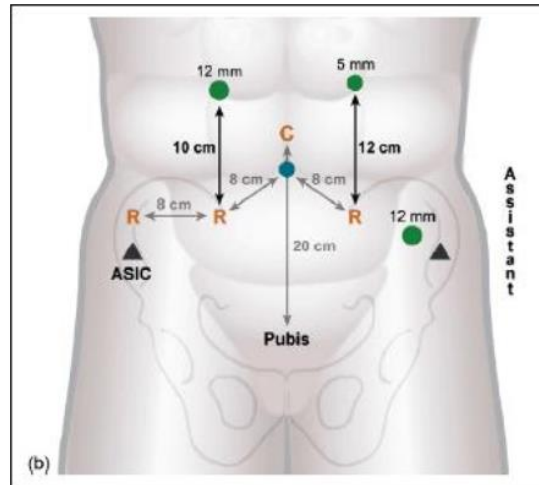
### 6.1. Bước 1: Đặt trocar vào ổ bụng: thường đặt 6 cổng (Hình 1)

- Cánh tay robot và cổng camera được đặt cách rốn khoảng 5 đến 7 cm về phía đầu. Điều này cũng cho phép bóc tách hạch bạch huyết về phía đầu nếu cần thiết.
- Ban đầu, một cổng camera 8 mm trên rốn được đặt, và một camera 30° được sử dụng. Sau đó, người bệnh được đặt ở tư thế Trendelenburg dốc.
- Dưới sự quan sát trực tiếp, một cổng hỗ trợ 12 mm được đặt cách mào chậu phải 3 ngón tay về phía trước manh tràng.
- Cổng dụng cụ robot bên phải 8 mm được đặt cách cổng camera 1 gang tay (10-12 cm).
- Sau đó, một cổng hỗ trợ 5 mm được đặt giữa cổng camera và cổng thiết bị robot bên phải.
- Một cổng dụng cụ robot 8 mm khác được đặt ở phía bên trái bụng để mô phỏng vị trí của cổng dụng cụ robot bên phải.
- Một cổng robot 12 mm được đặt ở góc phần tư dưới bên trái, cách gai chậu trước trên bên trái khoảng 2 ngón tay (4 cm).

a) Vị trí đặt porte chính của rô-bốt



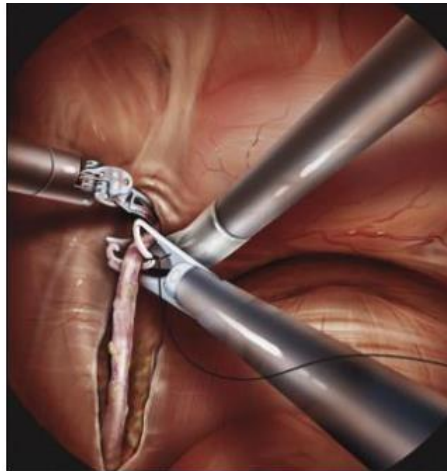
b) vị trí đặt porte hỗ trợ (màu xanh)



Hình 1: Vị trí đặt trocar

## 6.2. Bước 2: Giải phóng đại tràng lên và xuống, bộc lộ niệu quản 2 bên (Hình 2)

- Mở mạc Told nằm cạnh đại tràng lên và đại tràng xuống, để tối đa hóa việc tiếp xúc với vùng chậu sâu, giải phóng đại tràng Sigma.
- Xác định, bóc tách niệu quản 2 bên đến sát bàng quang, cắt ngang niệu quản 2 bên, sinh thiết tức thì diện cắt niệu quản 2 bên.

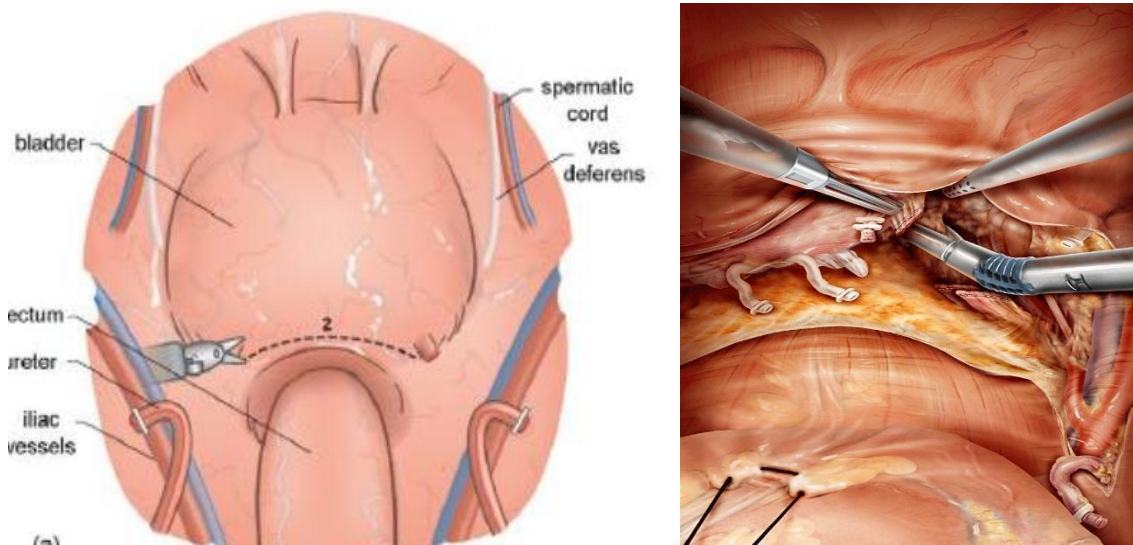


Hình 2: Phẫu tích, kẹp cắt niệu quản

## 6.3. Bước 3: Phẫu tích mặt sau (Hình 3)

- Bàng quang được kéo về phía gần và phía trước bằng cánh tay robot thứ tư. Một đường rạch ngang được thực hiện qua phúc mạc tại túi cùng trực tràng - bàng quang. Túi tinh và ống dẫn tinh được xác định ở cả hai bên và được phẫu tích.
- Mặt phẳng bóc tách được đưa về phía sau giữa túi tinh và trực tràng cho đến khi chạm đến cân Denonvilliers và rạch. Điều này cho phép bóc tách phía sau được đưa thẳng về phía đỉnh tuyến tiền liệt, cẩn thận tránh làm tổn thương trực tràng, nằm ngay phía dưới. Để hỗ

trợ việc bóc tách, cánh tay thứ tư và/hoặc một dụng cụ hỗ trợ được sử dụng để giúp kéo túi tinh về phía đầu.



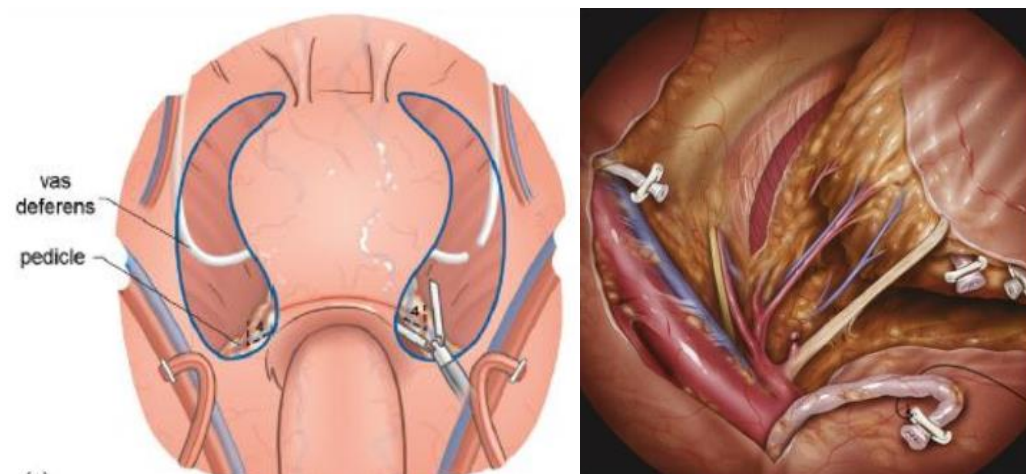
Hình 3: Đường rạch và phẫu tích mặt sau bàng quang

#### 6.4. Bước 4: Kiểm soát mạch máu cánh bên (Hình 4)

- Rạch một đường ở phúc mạc thành, ngay bên ngoài dây chằng rốn giữa, hai bên, để tách bàng quang khỏi thành chậu và mạch máu chậu. Ống dẫn tinh được kẹp và chia.

- Tiếp tục bóc tách về phía dưới hướng về cân nội chậu, để lộ cuống bàng quang trên. Động mạch bàng quang trên được thắt hai bên tại gốc động mạch hạ vị. Sau đó, cân nội chậu được mở ra để xác định mặt phẳng bên của cuống tuyến tiền liệt.

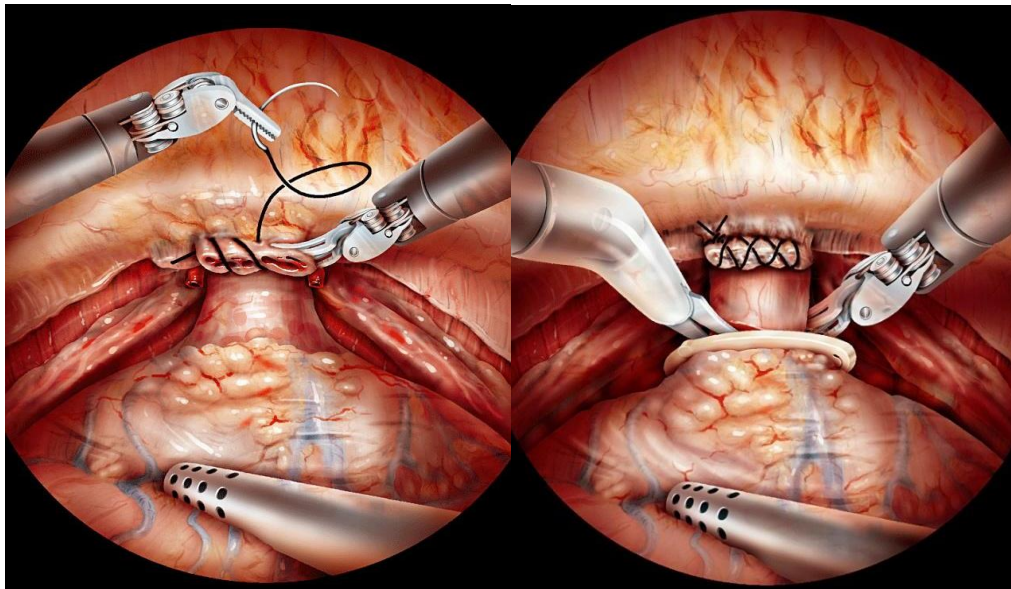
- Trường hợp không bảo tồn thần kinh: Bàng quang về phía trước được thực hiện bởi cánh tay robot hoặc người hỗ trợ. Sau đó, các cuống bàng quang bên có thể được xử lý, thắt và chia bằng dụng cụ bấm mạch nội soi 60 mm, kẹp.
- Trường hợp bảo tồn thần kinh: Các bó mạch thần kinh nằm ở mặt sau bên của tuyến tiền liệt có thể được giải phóng dọc theo bề mặt tuyến tiền liệt hoặc âm đạo.



Hình 4: Mở cân bên 2 bên và kiểm soát mạch máu, thần kinh 2 cánh bên

### 6.5. Bước 5: Phẫu tích mặt trước

- Cánh tay robot thứ tư và trợ lý sẽ kéo bàng quang về phía đầu để bộc lộ phức hợp tĩnh mạch lưng (DVC). Dây chằng mu - tiền liệt tuyến và DVC được xác định và sau đó cắt ngang bằng dao đốt đơn cực hoặc kéo lạnh. Tùy chọn, phức hợp DVC đã cắt ngang có thể được khâu lại bằng chỉ khâu liên tục để giảm thiểu chảy máu.
- Đỉnh tuyến tiền liệt và niệu đạo được cắt theo chu vi. Sau khi cắt bỏ gốc niệu đạo, ống thông Foley được rút ra. Một cách khác, tuyến tiền liệt đỉnh có thể được khâu chồng lên nhau. Niệu đạo được cắt ngang gần đỉnh tiền liệt tuyến và toàn bộ bàng quang, tiền liệt tuyến và túi tinh 2 bên được giải phóng hoàn toàn sau đó được đặt vào túi bệnh phẩm trong cơ thể. Diện cắt niệu đạo từ niệu đạo tuyến tiền liệt đỉnh được gửi đến khoa Giải phẫu bệnh để làm sinh thiết tức thì.

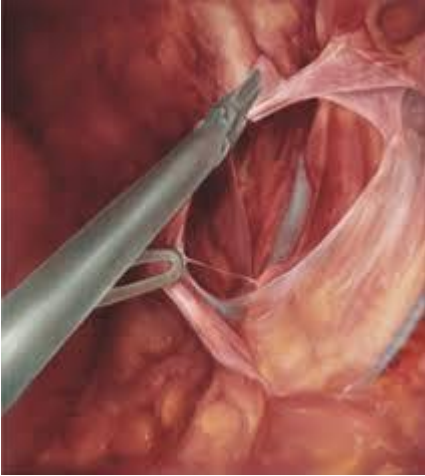


Hình 5: Kiểm soát DVC và phẫu tích cắt niệu đạo

### 6.6. Bước 6: Nạo vét hạch chậu bịt (Hình 6)

- Phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết vùng chậu hai bên bao gồm phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết hai bên tiêu chuẩn, bao gồm việc cắt bỏ các hạch chậu ngoài, hạch bịt kín và hạch chậu trong (hạ vị)





Hình 6: Nạo vét hạch chậu bịt

### 6.7. Bước 7: Đưa 2 niệu quản ra da

- Xác định điểm đưa NQ ra da 2 bên, dùng trocar hoặc pince đầu nhọn di từ da vào ngoài phúc mạc đến hố chậu 2 bên.
- Đưa 2 đầu niệu quản đã kẹp ra ngoài ra theo đường tạo sẵn ngoài phúc mạc.
- Khâu cố định niệu quản vào da trên sonde hút số 8Fr hoặc 10Fr tùy vào kích thước niệu quản.

### 6.8. Bước 8: Lấy bệnh phẩm ra ngoài

- Ở nữ giới có thể lấy qua đường mở âm đạo sau đó khâu phục hồi thành âm đạo.
- Ở nam giới mở nhỏ đường trắng giữa dưới rốn lấy bệnh phẩm.

### 6.9. Bước 9: Đóng các lỗ trocar và đóng bụng

- Sau khi phẫu thuật xong: Bàn giao người bệnh ra hồi tỉnh theo dõi và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**6.10. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân: M, HA, nhiệt độ.
- Đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, thay sonde niệu quản 1 tháng 1 lần.

## 7.2. Tai biến:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng rửa vết thương hàng ngày.
- Thủng trực tràng trong lúc mổ: đòi hỏi phải mổ cấp cứu khâu lỗ thủng và làm hậu môn nhân tạo.
- Viêm phúc mạc do rò phân, rò nước tiểu vào ổ bụng: phẫu thuật khâu lỗ rò, rửa bụng, dẫn lưu, mở hậu môn nhân tạo.
- Biến chứng chảy máu: truyền máu nếu mất máu trong mổ nhiều, chảy máu sau mổ tùy mức độ có thể điều trị nội khoa hoặc phải mổ lại để cầm máu.
- Tắc dẫn lưu niệu quản ra da: bơm thông hoặc thay sonde mới.
- Tắc ruột sớm sau mổ: ít gặp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Menon M, Hemal AK, Tewari A, Shrivastava A, Shoma AM, El-Tabey NA, Shaaban A, Abol-Enein H, Ghoneim MA. Nerve-sparing robot-assisted radical cystoprostatectomy and urinary diversion. *BJU Int.* 2003 Aug;92(3):232-6.
2. Gore JL, Litwin MS, Lai J, Yano EM, Madison R, Setodji C, Adams JL, Saigal CS., Urologic Diseases in America Project. Use of radical cystectomy for patients with invasive bladder cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2010 Jun 02;102(11):802-11.
3. Quy trình kỹ thuật Bệnh viện Bình Dân 2018, trang 134- 140
4. Pak JS, Lee JJ, Bilal K, Finkelstein M, Palese MA. Utilization Trends and Short-term Outcomes of Robotic Versus Open Radical Cystectomy for Bladder Cancer. *Urology.* 2017 May;103:117-123.
5. Sathianathan NJ, Kalapara A, Frydenberg M, Lawrentschuk N, Weight CJ, Parekh D, Konety BR. Robotic Assisted Radical Cystectomy vs Open Radical Cystectomy: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Urol.* 2019 Apr;201(4):715-720.
6. Rai BP, Bondad J, Vasdev N, Adshead J, Lane T, Ahmed K, Khan MS, Dasgupta P, Guru K, Chlosta PL, Aboumarzouk OM. Robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Apr 24;4(4):CD011903.
7. Aminoltejari K, Black PC. Radical cystectomy: a review of techniques, developments and controversies. *Transl Androl Urol.* 2020 Dec;9(6):3073-3081.
8. Kowalewski KF, Wieland VLS, Kriegmair MC, Uysal D, Sicker T, Stolzenburg JU, Michel MS, Haney CM. Robotic-assisted Versus Laparoscopic Versus Open Radical Cystectomy-A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Eur Urol Focus.* 2023 May;9(3):480-490.

## **148.5. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG VÀ TẠO HÌNH BÀNG QUANG BẰNG RUỘT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bước ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư của phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu.
- Hơn 90% ung thư bàng quang là ung thư tế bào chuyển tiếp. Ở một số quốc gia ở châu Phi, ví dụ Ai Cập, tỉ lệ nhiễm ký sinh trùng Schistosomia cao trong dân số nên thấy tỉ lệ ung thư bàng quang loại tế bào vảy cao hơn so với tế bào chuyển tiếp.
- 70 - 80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.- Phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc được báo cáo lần đầu từ những năm cuối thế kỷ 19. Đến 1949, Marshall và Whitmore mô tả kỹ thuật các thì mổ cắt bàng quang tận gốc. Năm 1987, Schlegel và Walsh đưa vấn đề bảo tồn thần kinh cương trong cắt bàng quang tận gốc. Năm 1995, Y văn báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS cắt bàng quang tận gốc. Phẫu thuật nội soi Robot trong tiết niệu phát triển rầm rộ sau thành công của nội soi Robot cắt tuyến tiền liệt tận gốc. Năm 2003, Menon báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS có rô-bốt hỗ trợ cắt BQ tận gốc. Với sự phát triển của Robot, phẫu thuật nội soi Robot cắt bàng quang tận gốc chuyển lưu nước tiểu bằng quai ruột giúp làm giảm nguy cơ chảy máu, giảm thời gian hồi phục mà vẫn đảm bảo các chức năng tiểu tiện, cương dương cũng như đảm bảo về mặt ung thư học không khác gì với mổ mở.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư BQ xâm lấn lớp cơ, từ pT2 đến pT3b; Nx - N0, M0.

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Người bệnh già yếu, ung thư giai đoạn muộn.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ:**

#### **5.1. Người thực hiện:**



- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

## **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Dịch truyền bù dịch và điện giải trong quá trình người bệnh nhịn ăn chờ phẫu thuật.
- Thuốc thụt tháo trước phẫu thuật.
- Các thuốc giảm đau, an thần trước phẫu thuật.

## **5.3. Thiết bị y tế**

### ***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Kim chỉ khâu nội soi các loại.
- \* Robot phẫu thuật cùng các dụng cụ chuyên dụng của Robot:
  - 6 Trocar.
  - Móc đốt ở cánh tay phải.
  - Kẹp lưỡng cực ở cánh tay trái.
  - Kẹp ruột nội soi ở cánh tay thứ 3.
  - Máy bấm kim ở cánh tay thứ 4.
  - Dụng cụ của phụ mổ: Kẹp nội soi, ống hút dài, kéo nội soi.
  - Máy nối ruột nội soi.
- \* Bộ dụng cụ mổ mở dự phòng.

## **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 270 - 300 phút

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- c) Đặt tư thế người bệnh.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trong phẫu thuật.

Robot được đặt ở bên trái người bệnh, với trợ lý chính và kỹ thuật viên phẫu thuật ngồi bên phải. Mặc dù có thể chấp nhận các cách bố trí vị trí khác nhau, nhưng tốt nhất là trợ lý nên ngồi ở phía đối diện với máy khâu robot.

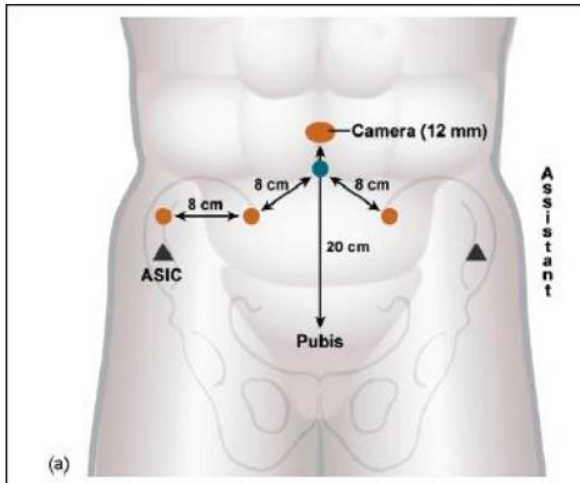
### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1: Đặt trocar vào ổ bụng: thường đặt 6 cổng (Hình 1)**

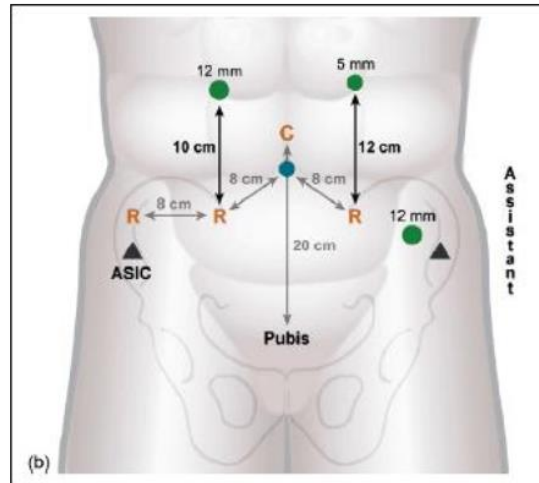
- Cánh tay robot và cổng camera được đặt cách rốn khoảng 5 đến 7 cm về phía đầu. Điều này cũng cho phép bóc tách hạch bạch huyết về phía đầu nếu cần thiết.
- Ban đầu, một cổng camera 8 mm trên rốn được đặt, và một camera 30° được sử dụng. Sau đó, người bệnh được đặt ở tư thế Trendelenburg dốc.
- Dưới sự quan sát trực tiếp, một cổng hỗ trợ 12 mm được đặt cách mào chậu phải 3 ngón tay về phía trước manh tràng.
- Cổng dụng cụ robot bên phải 8 mm được đặt cách cổng camera 1 gang tay (10-12 cm).
- Sau đó, một cổng hỗ trợ 5 mm được đặt giữa cổng camera và cổng thiết bị robot bên phải.

- Một cổng dụng cụ robot 8 mm khác được đặt ở phía bên trái bụng để mô phỏng vị trí của cổng dụng cụ robot bên phải.
- Một cổng robot 12 mm được đặt ở góc phần tư dưới bên trái, cách gai chậu trước trên bên trái khoảng 2 ngón tay (4 cm).

a) Vị trí đặt porte chính của rô-bốt



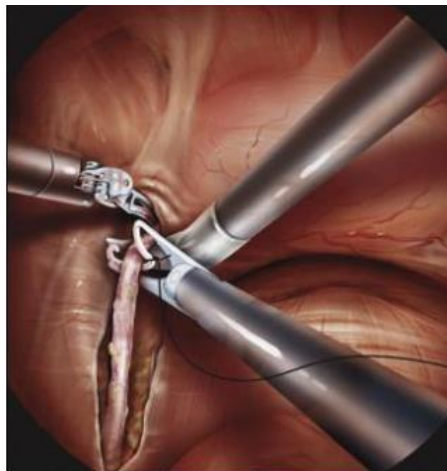
b) vị trí đặt porte hỗ trợ (màu xanh)



Hình 1: Vị trí đặt trocar

## 6.2. Bước 2: Giải phóng đại tràng lên và xuống, bộc lộ niệu quản 2 bên (Hình 2)

- Mở mạc Told nằm cạnh đại tràng lên và đại tràng xuống, để tối đa hóa việc tiếp xúc với vùng chậu sâu, giải phóng đại tràng sigma.
- Xác định, bóc tách niệu quản 2 bên đến sát bàng quang, cắt ngang niệu quản 2 bên, sinh thiết tức thì diện cắt niệu quản 2 bên.

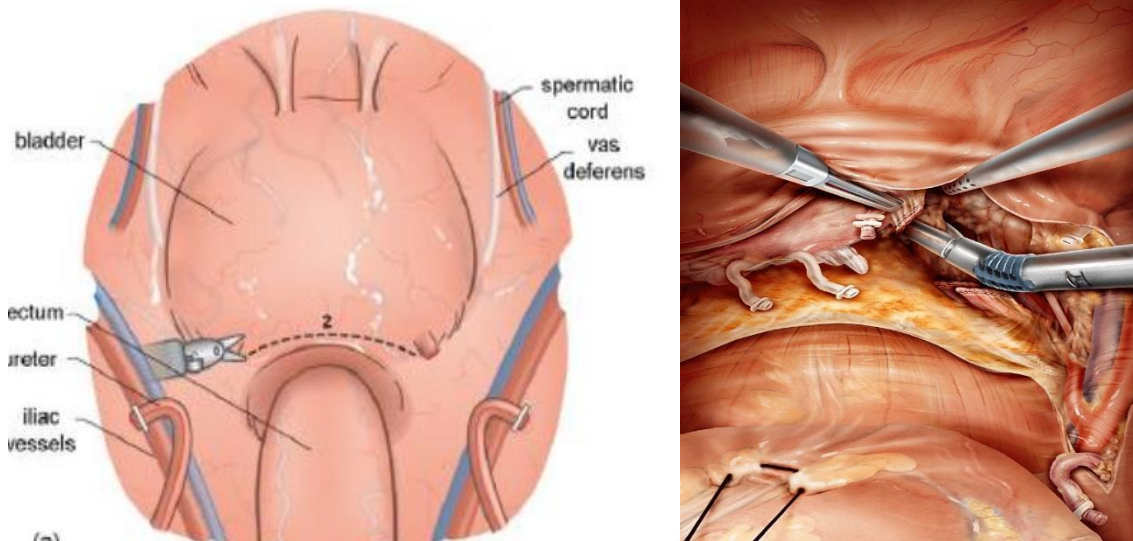


Hình 2: Phẫu tích, kẹp cắt niệu quản

## 6.3. Bước 3: Phẫu tích mặt sau (Hình 3)

- Bàng quang được kéo về phía gần và phía trước bằng cánh tay robot thứ tư. Một đường rạch ngang được thực hiện qua phúc mạc tại túi cùng trực tràng - bàng quang. Túi tinh và ống dẫn tinh được xác định ở cả hai bên và được phẫu tích.

- Mặt phẳng bóc tách được đưa về phía sau giữa túi tinh và trực tràng cho đến khi chạm đến cân Denonvilliers và rạch. Điều này cho phép bóc tách phía sau được đưa thẳng về phía đỉnh tuyến tiền liệt, cần thận tránh làm tổn thương trực tràng, nằm ngay phía dưới. Để hỗ trợ việc bóc tách, cánh tay thứ tư và/hoặc một dụng cụ hỗ trợ được sử dụng để giúp kéo túi tinh về phía đầu.



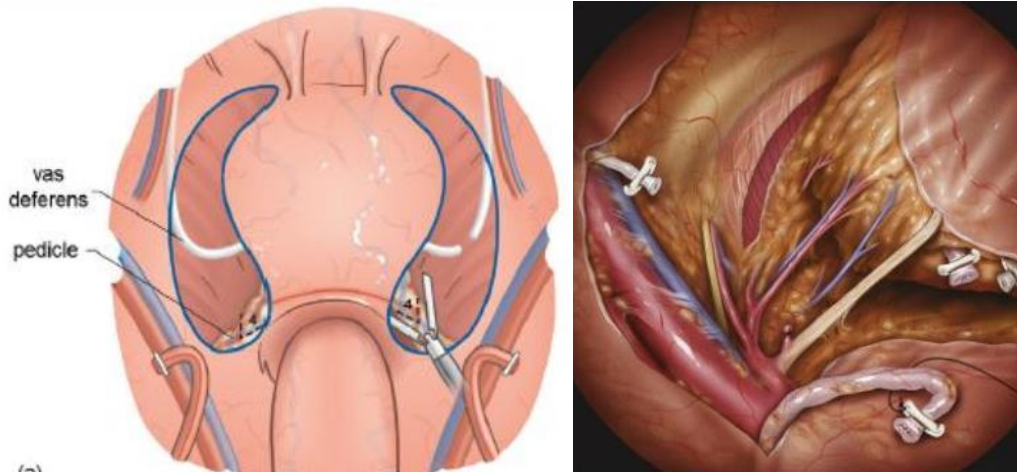
Hình 3: Đường rạch và phẫu tích mặt sau bàng quang

#### 6.4. Bước 4: Kiểm soát mạch máu cánh bên (Hình 4)

- Rạch một đường ở phúc mạc thành, ngay bên ngoài dây chằng rốn giữa, hai bên, để tách bàng quang khỏi thành chậu và mạch máu chậu. Ống dẫn tinh được kẹp và chia.

- Tiếp tục bóc tách về phía dưới hướng về cân nội chậu, để lộ cuống bàng quang trên. Động mạch bàng quang trên được thắt hai bên tại gốc động mạch hạ vị. Sau đó, cân nội chậu được mở ra để xác định mặt phẳng bên của cuống tuyến tiền liệt.

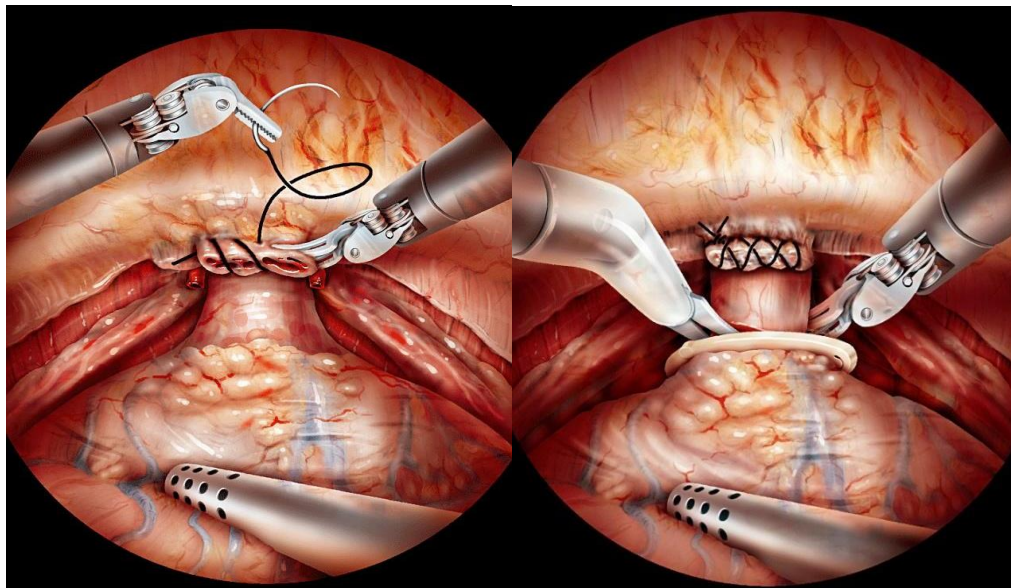
- Trường hợp không bảo tồn thần kinh: Bàng quang về phía trước được thực hiện bởi cánh tay robot hoặc người hỗ trợ. Sau đó, các cuống bàng quang bên có thể được xử lý, thắt và chia bằng dụng cụ bấm mạch nội soi 60 mm, kẹp.
- Trường hợp bảo tồn thần kinh: Các bó mạch thần kinh nằm ở mặt sau bên của tuyến tiền liệt có thể được giải phóng dọc theo bề mặt tuyến tiền liệt hoặc âm đạo.



Hình 4: Mở cân bên 2 bên và kiểm soát mạch máu, thần kinh 2 cánh bên

### 6.5. Bước 5: Phẫu tích mặt trước

- Cánh tay robot thứ tư và trợ lý sẽ kéo bàng quang về phía đầu để bộc lộ phức hợp tĩnh mạch lưng (DVC). Dây chằng mu-tiền liệt tuyến và DVC được xác định và sau đó cắt ngang bằng dao đốt đơn cực hoặc kéo lạnh. Tùy chọn, phức hợp DVC đã cắt ngang có thể được khâu lại bằng chỉ khâu liên tục để giảm thiểu chảy máu.
- Đỉnh tuyến tiền liệt và niệu đạo được cắt theo chu vi. Sau khi cắt bỏ gốc niệu đạo, ống thông Foley được rút ra. Một cách khác, tuyến tiền liệt đỉnh có thể được khâu chồng lên nhau. Niệu đạo được cắt ngang gần đỉnh tiền liệt tuyến và toàn bộ bàng quang, tiền liệt tuyến và túi tinh 2 bên được giải phóng hoàn toàn sau đó được đặt vào túi bệnh phẩm trong cơ thể. Diện cắt niệu đạo từ niệu đạo tuyến tiền liệt đỉnh được gửi đến khoa Giải phẫu bệnh để làm sinh thiết tức thì.

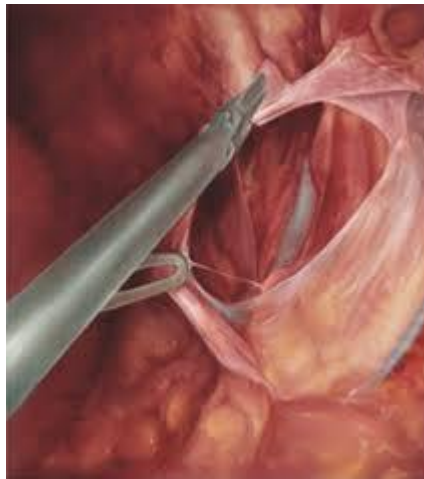


Hình 5: Kiểm soát DVC và phẫu tích cắt niệu đạo

### 6.6. Bước 6: Nạo vét hạch chậu bịt (Hình 6)



- Phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết vùng chậu hai bên bao gồm phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết hai bên tiêu chuẩn, bao gồm việc cắt bỏ các hạch chậu ngoài, hạch bịt kín và hạch chậu trong (hạ vị).



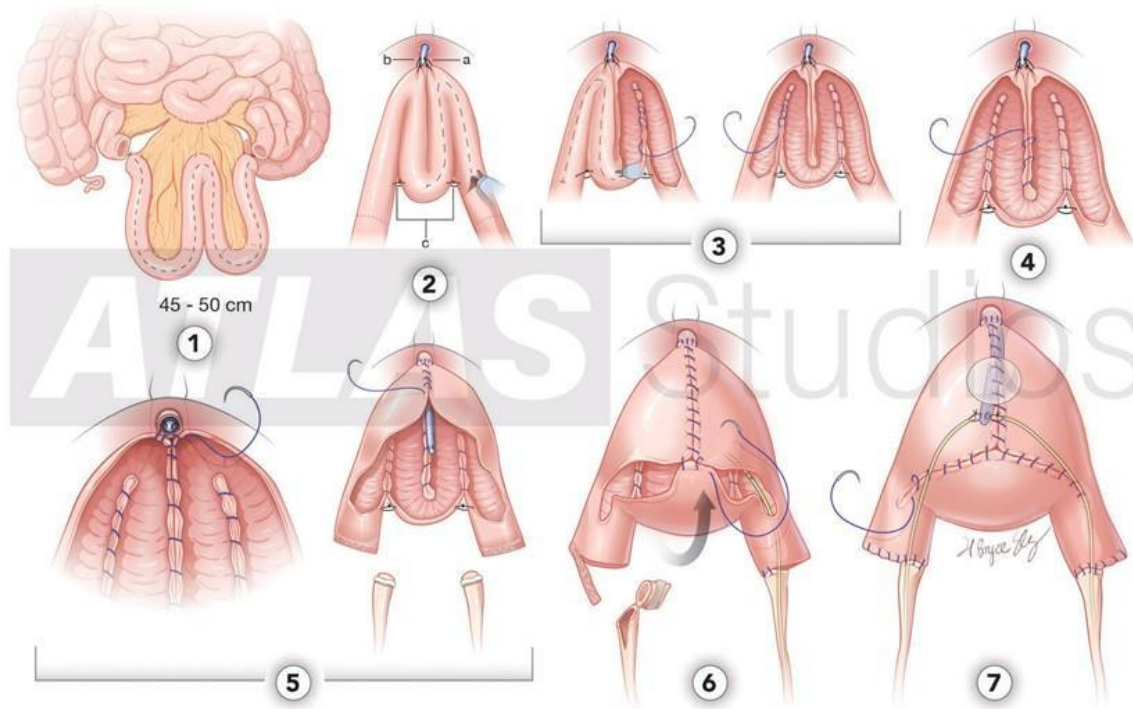
Hình 6: Nạo vét hạch chậu bịt

#### 6.7. Bước 7: Tạo hình bàng quang mới bằng quai hồi tràng

- Một đường rạch mới dài 6cm được thực hiện theo chiều dọc ngay dưới đường rôn, và bàng quang đã cắt bỏ được lấy ra ngoài cơ thể. Hồi tràng được lấy ra ngoài cơ thể qua cùng đường rạch đó và bàng quang mới được tạo ra bằng quai hồi tràng: Lấy 1 đoạn ruột cách góc hồi manh tràng 15cm, đoạn hồi tràng dài khoảng 45-50cm. Biệt lập quai hồi tràng này, 2 đầu ruột còn lại nối tận tận, đóng phúc mạc và biệt lập quai hồi tràng. Quai hồi tràng được mở rộng ra và khâu tạo hình lại thành 1 túi tròn giống bàng quang. Phẫu thuật viên cầm lại 2 niệu quản vào bàng quang mới trên sonde JJ. Cổ bàng quang mới được nối vào niệu đạo trên sonde tiểu.

Dẫn lưu bàng quang được đặt để tạo đường thoát nước tiểu thứ 2 và để bơm rửa nhầy ruột trong các ngày hậu phẫu.

Có thể làm miệng nối hồi tràng trong ổ bụng hoàn toàn với sự hỗ trợ của máy nối ruột nội soi



Hình 7: Tạo hình bàng quang mới, cấm lại niệu quản bàng quang và nối cổ bàng quang với niệu đạo

### 6.8. Bước 8: Đóng các lỗ trocar và đóng bụng

Sau khi phẫu thuật xong: Bàn giao người bệnh ra hồi tỉnh theo dõi và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN:

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi tình trạng bụng, đánh hơi sau phẫu thuật.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau khi có nhu động ruột tốt trở lại
- Bơm rửa dẫn lưu bàng quang 2 lần/ ngày trong tuần đầu tiên để tránh tắc do nhầy ruột

### 7.2. Tai biến:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng rửa vết thương hàng ngày.

- Thủng trực tràng trong lúc mổ: đòi hỏi phải mổ cấp cứu khâu lỗ thủng và làm hậu môn nhân tạo.
- Viêm phúc mạc do rò tiêu hóa, rò nước tiểu vào ổ bụng: phẫu thuật khâu lỗ rò, rửa bụng, dẫn lưu, mở hậu môn nhân tạo.
- Tắc sonde tiểu gây rò nước tiểu: Bơm rửa nhầy ruột hàng ngày, thay sonde tiểu nếu tắc
- BC chảy máu: truyền máu nếu mất máu trong mổ nhiều, chảy máu sau mổ tùy mức độ có thể điều trị nội khoa hoặc phải mổ lại để cầm máu.
- Tắc ruột sớm sau mổ: ít gặp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Menon M, Hemal AK, Tewari A, Shrivastava A, Shoma AM, El-Tabey NA, Shaaban A, Abol-Enein H, Ghoneim MA. Nerve-sparing robot-assisted radical cystoprostatectomy and urinary diversion. *BJU Int.* 2003 Aug;92(3):232-6.
2. Gore JL, Litwin MS, Lai J, Yano EM, Madison R, Setodji C, Adams JL, Saigal CS., Urologic Diseases in America Project. Use of radical cystectomy for patients with invasive bladder cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2010 Jun 02;102(11):802-11.
3. Quy trình kỹ thuật Bệnh viện Bình Dân 2018, trang 134- 140
4. Rai BP, Bondad J, Vasdev N, Adshead J, Lane T, Ahmed K, Khan MS, Dasgupta P, Guru K, Chlosta PL, Aboumarzouk OM. Robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Apr 24;4(4):CD011903.
5. Aminoltejari K, Black PC. Radical cystectomy: a review of techniques, developments and controversies. *Transl Androl Urol.* 2020 Dec;9(6):3073-3081.
6. Pak JS, Lee JJ, Bilal K, Finkelstein M, Palese MA. Utilization Trends and Short-term Outcomes of Robotic Versus Open Radical Cystectomy for Bladder Cancer. *Urology.* 2017 May;103:117-123.
7. Kowalewski KF, Wieland VLS, Kriegmair MC, Uysal D, Sicker T, Stolzenburg JU, Michel MS, Haney CM. Robotic-assisted Versus Laparoscopic Versus Open Radical Cystectomy-A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Eur Urol Focus.* 2023 May;9(3):480-490.
8. Vetterlein, M.W. · Klemm, J. · Gild, P.....Improving estimates of perioperative morbidity after radical cystectomy using the European Association of Urology quality criteria for standardized reporting and introducing the Comprehensive Complication Index *Eur Urol.* 2020; 77:55-65
9. Tostivint, V. · Verhoest, G. · Cabarrou, B.....Quality of life and functional outcomes after radical cystectomy with ileal orthotopic neobladder replacement for bladder cancer: a multicentre observational study *World J Urol.* 2021; 39:2525-2530



## **148.6. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG CHUYÊN LƯU NƯỚC TIỂU BẰNG QUAI RUỘT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bước ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư của phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu.

- Hơn 90% ung thư bàng quang là ung thư tế bào chuyển tiếp. Ở một số quốc gia ở châu Phi, ví dụ Ai Cập, tỉ lệ nhiễm ký sinh trùng Schistosomia cao trong dân số nên thấy tỉ lệ ung thư bàng quang loại tế bào vảy cao hơn so với tế bào chuyển tiếp.

70 - 80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc.

- Phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc được báo cáo lần đầu từ những năm cuối thế kỷ 19. Đến 1949, Marshall và Whitmore mô tả kỹ thuật các thì mổ cắt bàng quang tận gốc. Năm 1987, Schlegel và Walsh đưa vấn đề bảo tồn thân kinh cương trong cắt bàng quang tận gốc. Năm 1995, Y văn báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS cắt bàng quang tận gốc. Phẫu thuật nội soi Robot trong tiết niệu phát triển rầm rộ sau thành công của nội soi Robot cắt tuyến tiền liệt tận gốc. Năm 2003, Menon báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS có rô-bốt hỗ trợ cắt BQ tận gốc. Với sự phát triển của Robot, phẫu thuật nội soi Robot cắt bàng quang tận gốc chuyên lưu nước tiểu bằng quai ruột giúp làm giảm nguy cơ chảy máu, giảm thời gian hồi phục mà vẫn đảm bảo các chức năng tiểu tiện, cương dương cũng như đảm bảo về mặt ung thư học không khác gì với mổ mở.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư BQ xâm lấn lớp cơ, từ pT2 đến pT3b; Nx - N0, M0

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.

- Người bệnh già yếu, ung thư giai đoạn muộn.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.

- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.

- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

## **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Dịch truyền bù dịch và điện giải trong quá trình người bệnh nhịn ăn chờ phẫu thuật.
- Thuốc thụt tháo trước phẫu thuật.
- Các thuốc giảm đau, an thần trước phẫu thuật.

## **5.3. Thiết bị y tế**

### ***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.
- Kim chỉ khâu nội soi các loại.
- \* Robot phẫu thuật cùng các dụng cụ chuyên dụng của Robot:
  - 6 Trocar.
  - Móc đốt ở cánh tay phải.
  - Kẹp lưỡng cực ở cánh tay trái.
  - Kẹp ruột nội soi ở cánh tay thứ 3.
  - Máy bấm kim ở cánh tay thứ 4.
  - Dụng cụ của phụ mổ: Kẹp nội soi, ống hút dài, kéo nội soi.
  - Máy nối ruột nội soi.
- \* Bộ dụng cụ mổ mở dự phòng.

## **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

### **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 210- 240 phút

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật
- c) Đặt tư thế người bệnh

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trong phẫu thuật.

Robot được đặt ở bên trái người bệnh, với trợ lý chính và kỹ thuật viên phẫu thuật ngồi bên phải. Mặc dù có thể chấp nhận các cách bố trí vị trí khác nhau, nhưng tốt nhất là trợ lý nên ngồi ở phía đối diện với máy khâu robot.

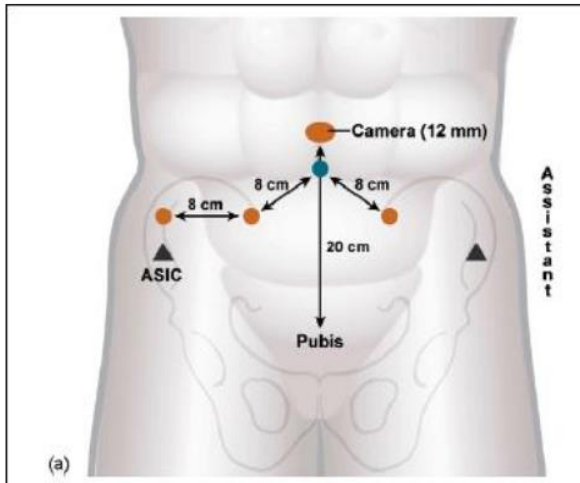
### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1: Đặt trocar vào ổ bụng: thường đặt 6 cổng (Hình 1)**

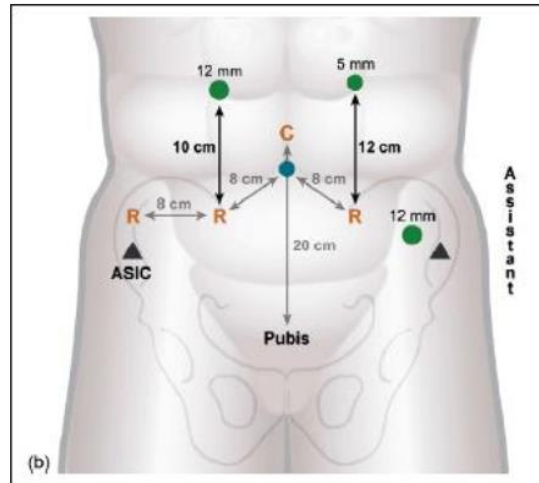
- Cánh tay robot và cổng camera được đặt cách rốn khoảng 5 đến 7 cm về phía đầu. Điều này cũng cho phép bóc tách hạch bạch huyết về phía đầu nếu cần thiết.
- Ban đầu, một cổng camera 8 mm trên rốn được đặt, và một camera 30° được sử dụng. Sau đó, người bệnh được đặt ở tư thế Trendelenburg dốc.
- Dưới sự quan sát trực tiếp, một cổng hỗ trợ 12 mm được đặt cách mào chậu phải 3 ngón tay về phía trước manh tràng.
- Cổng dụng cụ robot bên phải 8 mm được đặt cách cổng camera 1 gang tay (10-12 cm).
- Sau đó, một cổng hỗ trợ 5 mm được đặt giữa cổng camera và cổng thiết bị robot bên phải.

- Một cổng dụng cụ robot 8 mm khác được đặt ở phía bên trái bụng để mô phỏng vị trí của cổng dụng cụ robot bên phải.
- Một cổng robot 12 mm được đặt ở góc phần tư dưới bên trái, cách gai chậu trước trên bên trái khoảng 2 ngón tay (4 cm).

a) Vị trí đặt porte chính của rô-bốt



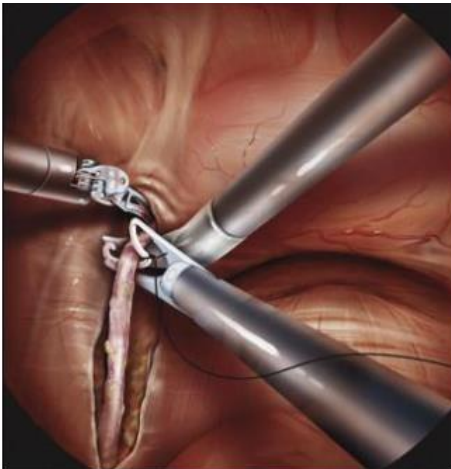
b) vị trí đặt porte hỗ trợ (màu xanh)



Hình 1: Vị trí đặt trocar

## 6.2. Bước 2: Giải phóng đại tràng lên và xuống, bộc lộ niệu quản 2 bên (Hình 2)

- Mở mạc Told nằm cạnh đại tràng lên và đại tràng xuống, để tối đa hóa việc tiếp xúc với vùng chậu sâu, giải phóng đại tràng sigma.
- Xác định, bóc tách niệu quản 2 bên đến sát bàng quang, cắt ngang niệu quản 2 bên, sinh thiết tức thì diện cắt niệu quản 2 bên.

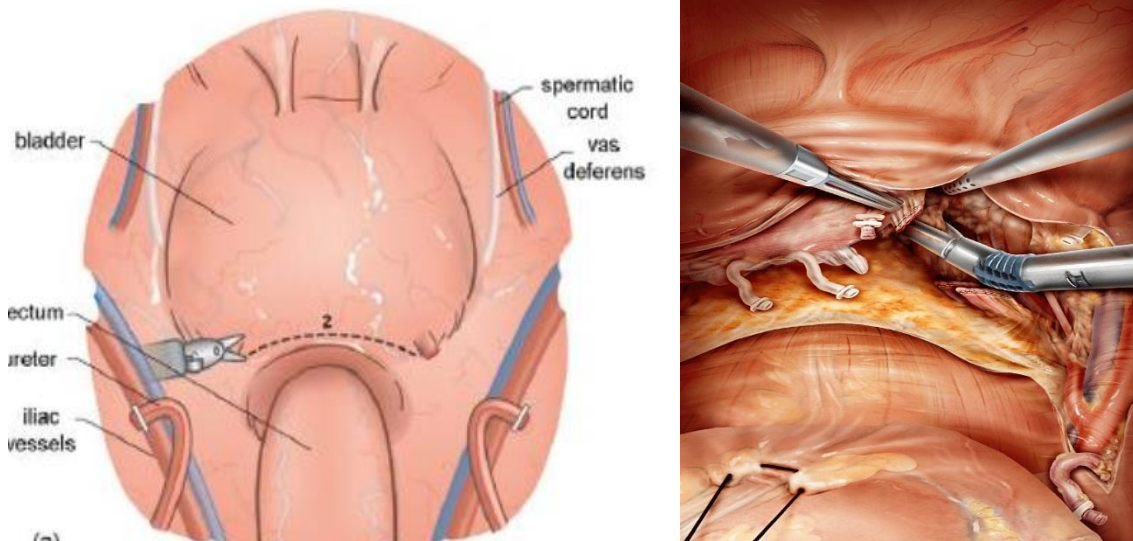


Hình 2: Phẫu tích, kẹp cắt niệu quản

## 6.3. Bước 3: Phẫu tích mặt sau (Hình 3)

- Bàng quang được kéo về phía gần và phía trước bằng cánh tay robot thứ tư. Một đường rạch ngang được thực hiện qua phúc mạc tại túi cùng trực tràng - bàng quang. Túi tinh và ống dẫn tinh được xác định ở cả hai bên và được phẫu tích.

- Mặt phẳng bóc tách được đưa về phía sau giữa túi tinh và trực tràng cho đến khi chạm đến cân Denonvilliers và rạch. Điều này cho phép bóc tách phía sau được đưa thẳng về phía đỉnh tuyến tiền liệt, cần thận tránh làm tổn thương trực tràng, nằm ngay phía dưới. Để hỗ trợ việc bóc tách, cánh tay thứ tư và/hoặc một dụng cụ hỗ trợ được sử dụng để giúp kéo túi tinh về phía đầu.



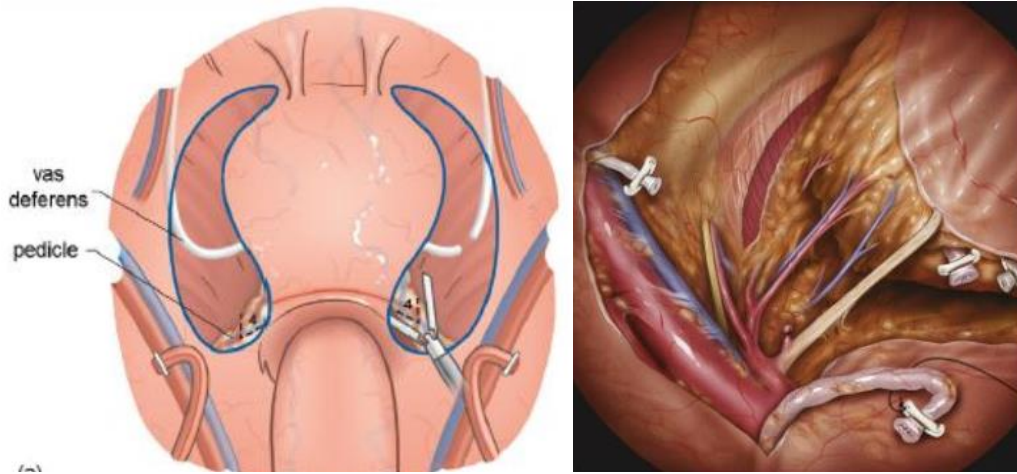
Hình 3: Đường rạch và phẫu tích mặt sau bàng quang

#### 6.4. Bước 4: Kiểm soát mạch máu cánh bên (Hình 4)

- Rạch một đường ở phúc mạc thành, ngay bên ngoài dây chằng rốn giữa, hai bên, để tách bàng quang khỏi thành chậu và mạch máu chậu. Ống dẫn tinh được kẹp và chia.

- Tiếp tục bóc tách về phía dưới hướng về cân nội chậu, để lộ cuống bàng quang trên. Động mạch bàng quang trên được thắt hai bên tại gốc động mạch hạ vị. Sau đó, cân nội chậu được mở ra để xác định mặt phẳng bên của cuống tuyến tiền liệt

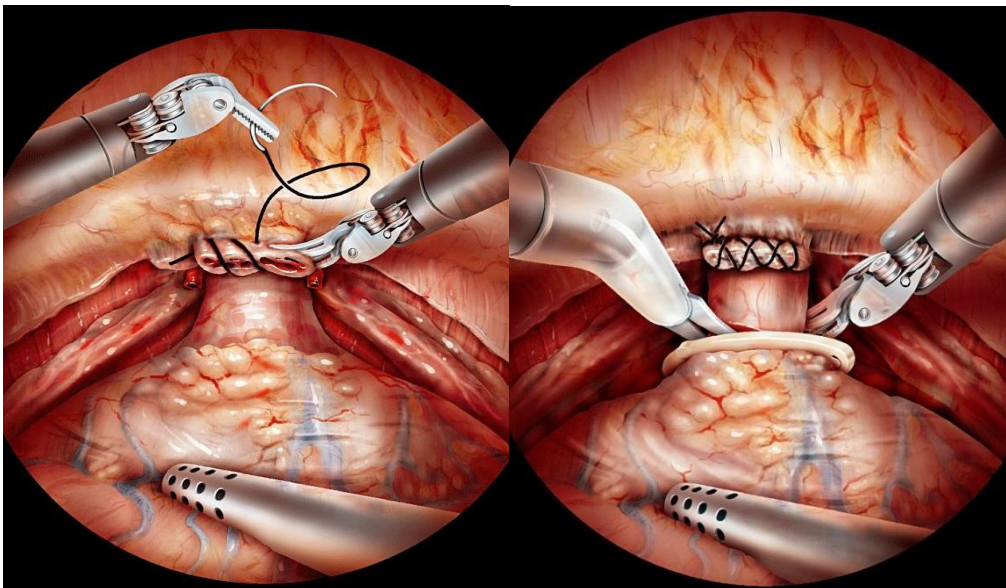
- Trường hợp không bảo tồn thần kinh: Bàng quang về phía trước được thực hiện bởi cánh tay robot hoặc người hỗ trợ. Sau đó, các cuống bàng quang bên có thể được xử lý, thắt và chia bằng dụng cụ bấm mạch nội soi 60 mm, kẹp
- Trường hợp bảo tồn thần kinh: Các bó mạch thần kinh nằm ở mặt sau bên của tuyến tiền liệt có thể được giải phóng dọc theo bề mặt tuyến tiền liệt hoặc âm đạo.



Hình 4: Mở cân bên 2 bên và kiểm soát mạch máu, thần kinh 2 cánh bên

### 6.5. Bước 5: Phẫu tích mặt trước

- Cánh tay robot thứ tư và trợ lý sẽ kéo bàng quang về phía đầu để bộc lộ phức hợp tĩnh mạch lưng (DVC). Dây chằng mu-tiền liệt tuyến và DVC được xác định và sau đó cắt ngang bằng dao đốt đơn cực hoặc kéo lạnh. Tùy chọn, phức hợp DVC đã cắt ngang có thể được khâu lại bằng chỉ khâu liên tục để giảm thiểu chảy máu.
- Đỉnh tuyến tiền liệt và niệu đạo được cắt theo chu vi. Sau khi cắt bỏ gốc niệu đạo, ống thông Foley được rút ra. Một cách khác, tuyến tiền liệt đỉnh có thể được khâu chồng lên nhau. Niệu đạo được cắt ngang gần đỉnh tiền liệt tuyến và toàn bộ bàng quang, tiền liệt tuyến và túi tinh 2 bên được giải phóng hoàn toàn sau đó được đặt vào túi bệnh phẩm trong cơ thể. Diện cắt niệu đạo từ niệu đạo tuyến tiền liệt đỉnh được gửi đến khoa Giải phẫu bệnh để làm sinh thiết tức thì.

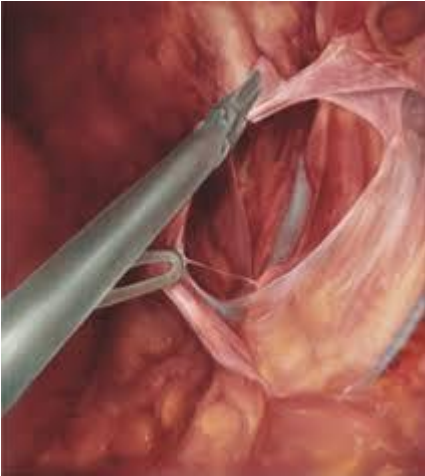


Hình 5: Kiểm soát DVC và phẫu tích cắt niệu đạo

### 6.6. Bước 6: Nạo vét hạch chậu bịt (Hình 6)



- Phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết vùng chậu hai bên bao gồm phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết hai bên tiêu chuẩn, bao gồm việc cắt bỏ các hạch chậu ngoài, hạch bịt kín và hạch chậu trong (hạ vị)

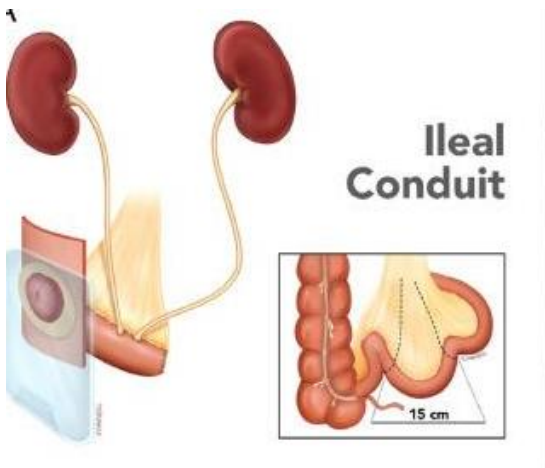


Hình 6: Nạo vét hạch chậu bịt

#### 6.7. Bước 7: Chuyển lưu nước tiểu bằng quai ruột

- Một đường rạch mới dài 6cm được thực hiện theo chiều dọc ngay dưới đường rôn, và bàng quang đã cắt bỏ được lấy ra ngoài cơ thể. Qua đường rạch này, niệu quản trái được đưa sang phải qua đáy mạc treo của đại tràng sigma. Hồi tràng được lấy ra ngoài cơ thể qua cùng đường rạch đó, và ống dẫn hồi tràng được tạo ra theo phương pháp Bricker: Lấy 1 đoạn ruột cách góc hồi manh tràng 15cm, đoạn hồi tràng dài khoảng 15cm. Biệt lập quai hồi tràng này, 2 đầu ruột còn lại nối tận tận, đóng phúc mạc và biệt lập quai hồi tràng. Quai hồi tràng khâu kín 1 đầu, phẫu thuật viên thực hiện nối niệu quản hồi tràng. Đặt stent niệu quản hồi tràng hai bên và tạo lỗ thông ở vị trí cổng phải, cạnh cơ thẳng bụng.

Có thể làm miệng nối hồi tràng trong ổ bụng hoàn toàn với sự hỗ trợ của máy nối ruột nội soi



Hình 7: Biệt lập quai hồi tràng và chuyển lưu nước tiểu

#### 6.8. Bước 8: Đóng các lỗ trocar và đóng bụng

- Đặt dẫn lưu và cố định dẫn lưu
- Khâu các lỗ trocar
- Khâu 1 đầu quai ruột vào thành bụng bên, dán túi nước tiểu
- Sau khi phẫu thuật xong: Bàn giao người bệnh ra hồi tỉnh theo dõi và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn thân: M, HA, nhiệt độ
- Đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi tình trạng bụng, đánh hơi sau phẫu thuật
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau khi có nhu động ruột tốt trở lại

### **7.2. Tai biến:**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng rửa vết thương hàng ngày
- Thủng trực tràng trong lúc mổ: đòi hỏi phải mổ cấp cứu khâu lỗ thủng và làm hậu môn nhân tạo.
- Viêm phúc mạc do rò phân, rò nước tiểu vào ổ bụng: phẫu thuật khâu lỗ rò, rửa bụng, dẫn lưu, mở hậu môn nhân tạo.
- BC chảy máu: truyền máu nếu mất máu trong mổ nhiều, chảy máu sau mổ tùy mức độ có thể điều trị nội khoa hoặc phải mổ lại để cầm máu
- Tắc ruột sớm sau mổ: ít gặp

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Quy trình kỹ thuật Bệnh viện Bình Dân 2018, trang 134- 140
2. Aminoltejari K, Black PC. Radical cystectomy: a review of techniques, developments and controversies. Transl Androl Urol. 2020 Dec;9(6):3073-3081.
3. Menon M, Hemal AK, Tewari A, Shrivastava A, Shoma AM, El-Tabey NA, Shaaban A, Abol-Enein H, Ghoneim MA. Nerve-sparing robot-assisted radical cystoprostatectomy and urinary diversion. BJU Int. 2003 Aug;92(3):232-6.



4. Robot-assisted nerve-sparing radical cystectomy with bilateral extended pelvic lymph node dissection (PLND) and intracorporeal urinary diversion for bladder cancer: initial experience in 27 cases. Canda AE, Atmaca AF, Altinova S, Akbulut Z, Balbay MD. *BJU Int.* 2012 Aug;110(3):434-44. doi: 10.1111/j.1464-410X.2011.10794.x. Epub 2011 Dec 16.
5. Robotic Assisted Radical Cystectomy with Extracorporeal Urinary Diversion Does Not Show a Benefit over Open Radical Cystectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. Tan WS, Khetrapal P, Tan WP, Rodney S, Chau M, Kelly JD. *PLoS One.* 2016 Nov 7;11(11):e0166221. doi: 10.1371/journal.pone.0166221. eCollection 2016.
6. Pak JS, Lee JJ, Bilal K, Finkelstein M, Palese MA. Utilization Trends and Short-term Outcomes of Robotic Versus Open Radical Cystectomy for Bladder Cancer. *Urology.* 2017 May;103:117-123.
7. Rai BP, Bondad J, Vasdev N, Adshead J, Lane T, Ahmed K, Khan MS, Dasgupta P, Guru K, Chlosta PL, Aboumarzouk OM. Robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Apr 24;4(4):CD011903.
8. Safe transition from extracorporeal to intracorporeal urinary diversion following robot-assisted cystectomy: a recipe for reducing operative time, blood loss and complication rates. Tan TW, Nair R, Saad S, Thurairaja R, Khan MS. *World J Urol.* 2019 Feb;37(2):367-372. doi: 10.1007/s00345-018-2386-4. Epub 2018 Jun 22.
9. Utility of robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion for muscle-invasive bladder cancer. Koie T, Ohyama C, Makiyama K, Shimazui T, Miyagawa T, Mizutani K, Tsuchiya T, Kato T, Nakane K. *Int J Urol.* 2019 Mar;26(3):334-340. doi: 10.1111/iju.13900. Epub 2019 Jan 28.
10. Kowalewski KF, Wieland VLS, Kriegmair MC, Uysal D, Sicker T, Stolzenburg JU, Michel MS, Haney CM. Robotic-assisted Versus Laparoscopic Versus Open Radical Cystectomy-A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Eur Urol Focus.* 2023 May;9(3):480-490.

## **148.7. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TOÀN BỘ THẬN DO UNG THƯ THẬN CÓ HỖ TRỢ ROBOTIC (ROBOT-ASSISTED RADICAL NEPHRECTOMY - RARN)**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư biểu mô tế bào thận, danh pháp quốc tế Renal cell carcinoma (RCC), là loại ung thư thận thường gặp nhất chiếm 90 % các tăng sinh ác tính của thận, với tỉ lệ 2-3 % tổng số các bệnh ung thư. Bệnh thường gặp ở lứa tuổi 60-70, với tỉ lệ nam: nữ khoảng 1,5:1. Nguyên nhân của bệnh chưa thực sự rõ ràng, nhưng nhiều yếu tố nguy cơ đã được đề cập đến, trong đó phải kể đến hút thuốc lá, béo phì, tăng huyết áp. Tỷ lệ bệnh thay đổi theo từng châu lục, màu da và chủng tộc, các nước Bắc Âu và Bắc Mỹ có tỷ lệ người mắc bệnh cao, Pháp và Đức có tỷ lệ trung bình, các nước châu Á và châu Phi có tỷ lệ thấp.

- Thống kê năm 2006 có 38.890 ca mắc mới và 12.840 ca tử vong do RCC được ghi nhận tại Mỹ, số liệu năm 2012 có xấp xỉ 84.400 ca mới mắc và 34.700 ca tử vong ở khu vực châu Âu. Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ ước tính trong năm 2018 có 62.700 trường hợp mới và 14.240 trường hợp tử vong. Tại Việt Nam mặc dù chưa có số liệu thống kê đầy đủ nhưng RCC được xếp hàng thứ ba trong các loại ung thư của hệ tiết niệu.

- Các triệu chứng của bệnh đa dạng và kín đáo, thường biểu hiện khi ở giai đoạn muộn. Trên 50% các trường hợp được phát hiện tình cờ khi thực hiện các biện pháp chẩn đoán hình ảnh với các người bệnh không có triệu chứng đặc hiệu hoặc trong các bệnh lý ổ bụng khác. Tiên lượng sống thay đổi tùy theo giai đoạn bệnh. Tỉ lệ sống thêm 5 năm ở giai đoạn I, II là 74-81%, trong khi đó thời gian sống thêm 5 năm của giai đoạn III chỉ 54% và giai đoạn IV thì giảm xuống chỉ 8%.

- Có nhiều phương pháp điều trị được áp dụng cho RCC trong đó điều trị ngoại khoa vẫn giữ vai trò chủ yếu. Chỉ định, phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào giai đoạn của bệnh. Hiện nay với sự tiến bộ của kỹ thuật mổ và gây mê hồi sức, điều trị phẫu thuật trong RCC ngày càng mang lại hiệu quả tốt. Phẫu thuật nội soi cũng được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong điều trị RCC với kết quả tương đương với mổ mở nhưng thể hiện được những ưu điểm vượt trội. Phẫu thuật tiết kiệm Nephron có xu hướng phát triển trong những năm gần đây và thể hiện được nhiều ưu điểm như kết quả ung thư tương đương với cắt thận triệt căn nhưng bảo tồn được nhu mô thận nhưng không phải lúc nào cũng thực hiện được ngay cả với các khối u nhỏ khu trú tại chỗ. Phẫu thuật cắt toàn bộ thận (Radical nephrectomy - RN) là điều trị tiêu chuẩn cho các khối u thận lớn, xâm lấn hoặc nằm ở vị trí không phù hợp với cắt thận bán phần.

- Cắt thận tận gốc là cắt toàn bộ thận, và tổ chức mỡ quanh thận, một phần niệu quản trong ung thư thận là điều trị triệt căn hay điều trị giảm thiểu kích thước u do ung thư tế bào thận. Phẫu thuật được thực hiện qua mổ mở hoặc mổ nội soi, đi qua phúc mạc hoặc sau phúc mạc.

- Với sự phát triển của công nghệ, **phẫu thuật nội soi hỗ trợ robot (Robotic-assisted laparoscopic radical nephrectomy - RARN)** ngày càng phổ biến nhờ khả năng thao tác chính xác, tầm nhìn ba chiều và ít xâm lấn.

## 2. CHỈ ĐỊNH

- Khối u thận tại chỗ nhưng không thể cắt bán phần được.
- Khối u lớn  $\geq 7$  cm (T2 trở lên).
- Khối u giai đoạn tiến triển tại chỗ (U xâm lấn tĩnh mạch thận hoặc mỡ quanh thận nhưng chưa vượt Gerota).
- Khối u thận đã tiến xa còn có khả năng cắt được thận.
- Thận đối diện chức năng còn tốt.

## 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng.
- Có các bệnh lý tim phổi nặng.
- U thận trên thận duy nhất.
- U thận xâm lấn rộng, có huyết khối TM chủ khó khăn khi mổ NS (Level 3,4).
- Thận bên đối diện là thận bệnh lý mà khi cắt thận toàn bộ có nguy cơ suy thận.

## 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.
- NB thể trạng già yếu, có bệnh lý toàn thân nặng không chịu đựng được cuộc mổ.

## 5. CHUẨN BỊ

### 5.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

### 5.2. Thuốc, hoá chất

Kháng sinh sau mổ, nhóm kháng sinh phổ rộng; thuốc giảm đau.

### 5.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng.
- Dàn mổ nội soi bơm hơi ổ bụng.
- Dao Ligasure hay dao siêu âm.

- Hem-o-lok, clip titan.
- Hệ thống mô nội soi robot và các thiết bị hỗ trợ.

#### **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Ngừng thuốc chống đông theo khuyến cáo.
- Nhịn ăn, nhịn uống, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Ký cam kết phẫu thuật và tư vấn đầy đủ về lợi ích - nguy cơ.

#### **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** dự kiến từ 120 - 300 phút tùy theo mức độ xâm lấn của khối u.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, các phương pháp chẩn đoán bệnh, đánh giá tình trạng toàn thân của người bệnh và các bệnh phối hợp.
- Hồ sơ có đủ biên bản hội chẩn của khoa thống nhất chỉ định phẫu thuật; có giấy đồng ý phẫu thuật được người bệnh và gia đình ký, ghi rõ ngày tháng năm; có giấy cam kết đồng ý chi trả những phương tiện, trang thiết bị, thuốc điều trị ngoài thanh toán của BHYT.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:**

- Tư thế người bệnh phụ thuộc vào phẫu thuật bên phải hay trái. Thông thường, người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 60-90 độ.
- Kê gối ngang mũi ức và sau lưng người bệnh để giúp bộc lộ vùng mổ.
- Người phụ phẫu thuật đứng phía bụng người bệnh, dụng cụ viên đứng đối diện, phía chân người bệnh với PTNS sau phúc mạc hoặc ngược lại với PTNS trong ổ bụng.
- Bàn dụng cụ đặt phía chân người bệnh.

### Kỹ thuật:

#### 6.1. Bước 1: Đặt trocar (docking)

| Vị trí                  | Chức năng                               | Ghi chú                      |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| Trocar camera (12 mm)   | Đường giữa quanh rốn                    | Tầm nhìn chính               |
| 2-3 trocar robot (8 mm) | Cách camera 8–10 cm về phía đầu và chân | Dành cho cánh tay robot      |
| 1 trocar phụ (5-12 mm)  | Hạ sườn trước                           | Dành cho hút - giữ - clip... |

#### 6.2. Bước 2: Vào ổ bụng và thám sát

- Tạo khí CO<sub>2</sub>, áp lực 12-15 mmHg.
- Thám sát gan, lách, đại tràng, phúc mạc, phát hiện tổn thương phối hợp.

#### 6.3. Bước 3: Bóc tách đại tràng và phúc mạc sau.

- Di động đại tràng (phải/trái) vào trong để bộc lộ phúc mạc sau.
- Giải phóng rốn thận, nhận diện tĩnh mạch và động mạch thận.

#### 6.4. Bước 4: đánh giá tổn thương trong mổ.

Kiểm tra và đánh giá toàn diện thương tổn, khối u còn khu trú hay đã xâm lấn, các tạng bị tổn thương kèm theo nếu có

#### 6.5. Bước 5: không chế cuống thận.

- Phẫu tích cuống thận, bộc lộ riêng rẽ động mạch và tĩnh mạch thận.
- Động mạch thận sẽ hiện xuất hiện trước tĩnh mạch thận nếu đi sau phúc mạc và xuất hiện sau tĩnh mạch thận nếu đi trong phúc mạc
- Cắt ĐM - tĩnh mạch thận sau khi đã cặp bằng clip Hem-o-lok hoặc stapler (Endo GIA)
- Kiểm tra cẩn thận để không còn chảy máu cuống thận.

Chú ý: có thể có nhiều ĐM và/hoặc tĩnh mạch thận, do đó cần phẫu tích rõ ràng, tránh chảy máu trong mổ.

Nếu u xâm lấn tĩnh mạch → đánh giá khả năng cắt ngang dưới chỗ xâm lấn, tránh bóc tách gây vỡ khối huyết.

#### **6.6. Bước 6: Cắt niệu quản**

- Xác định và cắt niệu quản xa mức khối u.
- Kẹp kín hai đầu để tránh rò nước tiểu hoặc gieo rắc tế bào ác tính.

#### **6.7. Bước 7: Giải phóng thận.**

- Hạ thận khỏi tổ chức mỡ quanh thận.
- Cắt thận rời khỏi tổ chức xung quanh.
- Nếu u xâm lấn vào tuyến thượng thận thì cắt cả tuyến thượng thận.

#### **6.8. Bước 8: nạo vét hạch.**

Nếu có dấu hiệu nghi ngờ di căn hạch trên lâm sàng hoặc chuẩn đoán hình ảnh, có thể nạo vét hạch hạn chế, tại vùng hoặc mở rộng.

#### **6.9. Bước 9: Kiểm tra cầm máu kỹ.**

#### **6.10. Bước 10: Lấy bệnh phẩm nguyên vẹn qua túi bệnh phẩm gửi giải phẫu bệnh.**

#### **6.11. Bước 11: Lau rửa, đặt dẫn lưu ổ mổ.**

#### **6.12. Bước 12: Đóng các lỗ trocar và đóng bụng theo giải phẫu.**

**6.13. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi:**

- Chảy máu sau mổ.
- Nhiễm trùng vết mổ.
- Áp xe tồn dư sau mổ.
- Rối loạn huyết động sau mổ.

#### **7.2. Xử trí tai biến trong mổ**

- Thủng ruột trong quá trình phẫu tích: gặp trong trường hợp mổ cũ, dính nhiều. Tùy theo thủng ruột non hay đại tràng và mức độ tổn thương ruột mà có cách xử lý khác nhau. Thông thường khâu lại chỗ thủng là đủ, tuy nhiên nếu tổn thương rộng đại tràng có thể phải đưa đoạn đại tràng ra ngoài hoặc làm hậu môn nhân tạo.

- Chảy máu do rách TM thượng thận, Tĩnh mạch thận, TM chủ: khâu lại bằng chỉ prolene.
- Thủng cơ hoành, thủng màng phổi: khâu lại bằng chỉ tự tiêu.
- Chảy máu: hiếm khi xảy ra, nếu nhiều có thể phải can thiệp mổ lại.
- Nhiễm trùng vết mổ: thay băng, chăm sóc vết mổ, cắt chỉ cách.

- Áp xe tồn dư sau mổ: DL ổ áp xe hoặc mổ lại.
- Dò bạch huyết: nhịn ăn, nuôi dưỡng TM.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Campbell-Walsh-Wein Urology, 13th Edition (2024). Part XV: Renal Cancer Surgery. Elsevier.
2. Simone, G. et al. (2023). "*Robotic radical nephrectomy: Indications, technique, and outcomes.*" European Urology Focus, 9(2), 276–284. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.03.014>
3. American Urological Association (AUA) Guidelines 2023: Management of Renal Masses and Localized Renal Cancer.
4. Patel, V. et al. (2022). "*Surgical Techniques in Robotic Urologic Oncology*", Springer Nature, 2nd Edition.
5. Kutikov A, Uzzo RG. (2023). "*Contemporary management of renal masses: A guideline-based approach.*" Nat Rev Urol 20, 75–89.

## **148.8. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI ROBOT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG ĐƯA 2 NIỆU QUẢN RA DA**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Ung thư bàng quang là một trong những loại bệnh do ung thư ác tính có tỉ lệ tái phát cao nhất. Tại Hoa Kỳ, ung thư bàng quang là bước ác tính đứng thứ 5 sau các ung thư của phổi, đại tràng, tuyến tiền liệt và ung thư vú. Tỉ lệ ung thư bàng quang đứng thứ 4 các bệnh ung thư ở nam giới và đứng hàng thứ 8 ở nữ giới. Tại Việt Nam, tỉ lệ ung thư bàng quang ở nam giới cao chỉ đứng sau ung thư phổi và là bệnh ác tính hàng đầu của hệ tiết niệu.
- Hơn 90% ung thư bàng quang là ung thư tế bào chuyển tiếp. Ở một số quốc gia ở châu Phi, ví dụ Ai Cập, tỉ lệ nhiễm ký sinh trùng Schistosomia cao trong dân số nên thấy tỉ lệ ung thư bàng quang loại tế bào vảy cao hơn so với tế bào chuyển tiếp.
- 70 - 80% các trường hợp mới mắc ung thư bàng quang là u còn khu trú ở niêm mạc (pTa) hoặc thể nông, lamina propria (pT1), được điều trị bằng cắt đốt qua nội soi. Các trường hợp, u xâm lấn đến lớp cơ bàng quang, cần điều trị cắt bàng quang tận gốc. Phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc được báo cáo lần đầu từ những năm cuối thế kỷ 19. Đến 1949, Marshall và Whitmore mô tả kỹ thuật các thì mổ cắt bàng quang tận gốc. Năm 1987, Schlegel và Walsh đưa vấn đề bảo tồn thần kinh cương trong cắt bàng quang tận gốc. Năm 1995, Y văn báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS cắt bàng quang tận gốc. Phẫu thuật nội soi Robot trong tiết niệu phát triển rầm rộ sau thành công của nội soi Robot cắt tuyến tiền liệt tận gốc. Năm 2003, Menon báo cáo trường hợp đầu tiên PTNS có rô-bốt hỗ trợ cắt BQ tận gốc. Với sự phát triển của Robot, phẫu thuật nội soi Robot cắt bàng quang tận gốc giúp làm giảm nguy cơ chảy máu, giảm thời gian hồi phục mà vẫn đảm bảo các chức năng tiểu tiện, cương dương cũng như đảm bảo về mặt ung thư học không khác gì với mổ mở.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

Ung thư BQ xâm lấn lớp cơ, từ pT2 đến pT3b; Nx - N0, M0

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định với các bệnh đang tiến triển như suy gan, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn đông máu.
- Người bệnh già yếu, ung thư giai đoạn muộn.

### **4. THẬN TRỌNG**

- Người bệnh có rối loạn đông máu ổn định.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phổi hợp, người bệnh béo phì.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).



- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

## **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Dịch truyền bù dịch và điện giải trong quá trình người bệnh nhịn ăn chờ phẫu thuật.
- Thuốc thụt tháo trước phẫu thuật.
- Các thuốc giảm đau, an thần trước phẫu thuật.

## **5.3. Thiết bị y tế**

***Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật và vật tư tiêu hao.***

- Bàn để dụng cụ (loại to).
- Toan mổ.
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Chuẩn bị bộ đặt ống thông niệu đạo: sonde tiểu và túi nước tiểu, miếng dán optickin vô khuẩn.

**\* Robot phẫu thuật cùng các dụng cụ chuyên dụng của Robot:**

- 6 trocar
- Móc đốt ở cánh tay phải.
- Kẹp lưỡng cực ở cánh tay trái.
- Kẹp ruột nội soi ở cánh tay thứ 3.
- Máy bấm kim ở cánh tay thứ 4.
- Dụng cụ của phụ mổ: Kẹp nội soi, ống hút dài, kéo nội soi.

**\* Bộ dụng cụ mổ mở dự phòng.**

## **5.4. Người bệnh**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

## **5.5. Hồ sơ bệnh án.**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian phẫu thuật:** Dự kiến từ 120 - 150 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện:** Phòng phẫu thuật.

#### **5.8. Kiểm tra hồ sơ**

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh.

### **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản

**Tư thế người bệnh:** Tư thế người bệnh nằm tư thế đầu thấp chân cao của tư thế Trendelenburg, đặt thông niệu đạo trong phẫu thuật.

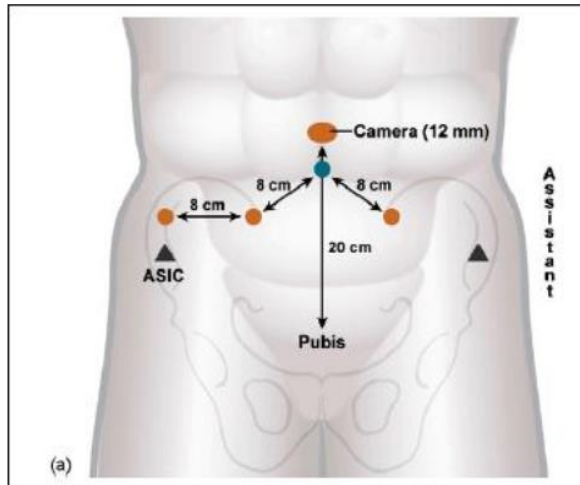
Robot được đặt ở bên trái người bệnh, với trợ lý chính và kỹ thuật viên phẫu thuật ngồi bên phải. Mặc dù có thể chấp nhận các cách bố trí vị trí khác nhau, nhưng tốt nhất là trợ lý nên ngồi ở phía đối diện với máy khâu robot.

#### **Kỹ thuật:**

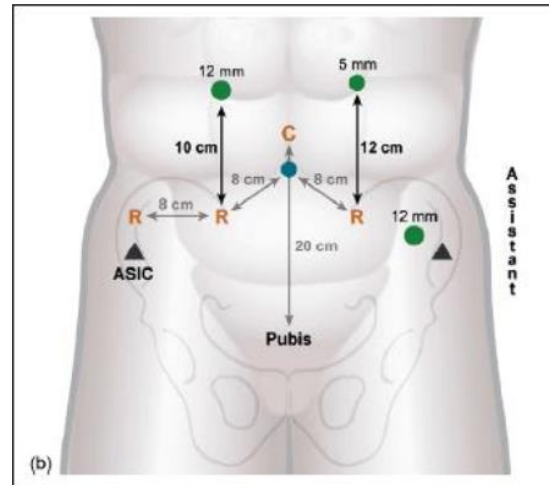
##### **6.1. Bước 1: Đặt trocar vào ổ bụng: thường đặt 6 cổng (Hình 1)**

- Cánh tay robot và cổng camera được đặt cách rốn khoảng 5 đến 7 cm về phía đầu. Điều này cũng cho phép bóc tách hạch bạch huyết về phía đầu nếu cần thiết.
- Ban đầu, một cổng camera 8 mm trên rốn được đặt, và một camera 30° được sử dụng. Sau đó, người bệnh được đặt ở tư thế Trendelenburg dốc.
- Dưới sự quan sát trực tiếp, một cổng hỗ trợ 12 mm được đặt cách mào chậu phải 3 ngón tay về phía trước manh tràng.
- Cổng dụng cụ robot bên phải 8 mm được đặt cách cổng camera 1 gang tay (10-12 cm).
- Sau đó, một cổng hỗ trợ 5 mm được đặt giữa cổng camera và cổng thiết bị robot bên phải.
- Một cổng dụng cụ robot 8 mm khác được đặt ở phía bên trái bụng để mô phỏng vị trí của cổng dụng cụ robot bên phải.
- Một cổng robot 12 mm được đặt ở góc phần tư dưới bên trái, cách gai chậu trước trên bên trái khoảng 2 ngón tay (4 cm).

a) Vị trí đặt porte chính của rô-bốt



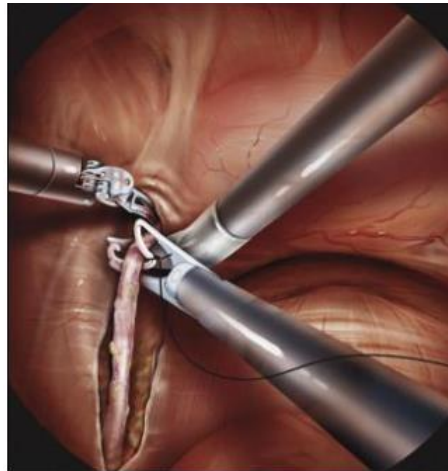
b) vị trí đặt porte hỗ trợ (màu xanh)



Hình 1: Vị trí đặt trocar

### 6.2. Bước 2: Giải phóng đại tràng lên và xuống, bộc lộ niệu quản 2 bên (Hình 2)

- Mở mạc Told nằm cạnh đại tràng lên và đại tràng xuống, để tối đa hóa việc tiếp xúc với vùng chậu sâu, giải phóng đại tràng sigma.
- Xác định, bóc tách niệu quản 2 bên đến sát bàng quang, cắt ngang niệu quản 2 bên, sinh thiết tức thì diện cắt niệu quản 2 bên.

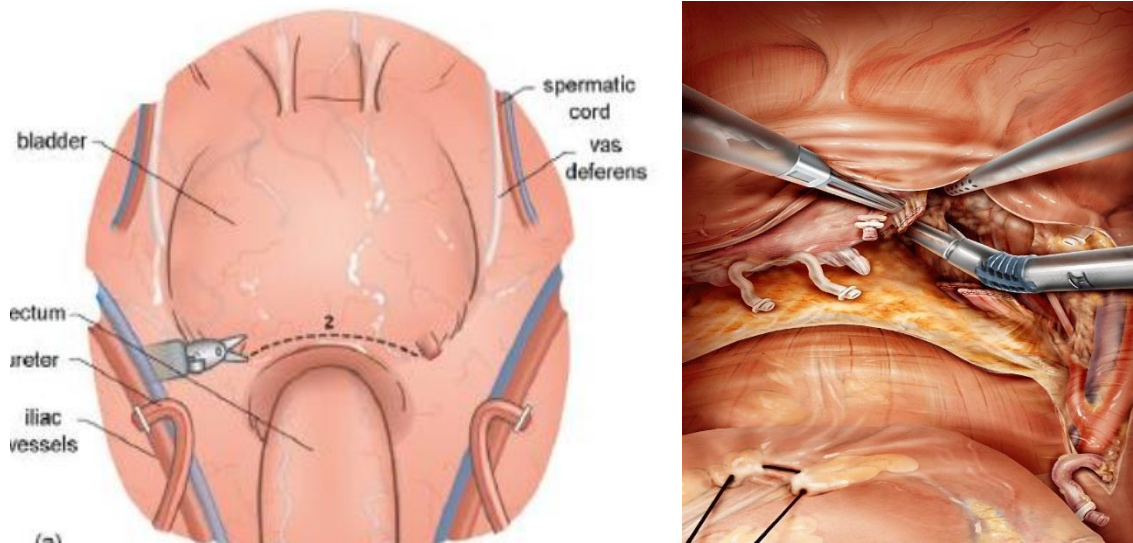


Hình 2: Phẫu tích, kẹp cắt niệu quản

### 6.3. Bước 3: Phẫu tích mặt sau (Hình 3)

- Bàng quang được kéo về phía gần và phía trước bằng cánh tay robot thứ tư. Một đường rạch ngang được thực hiện qua phúc mạc tại túi cùng trực tràng - bàng quang. Túi tinh và ống dẫn tinh được xác định ở cả hai bên và được phẫu tích.
- Mặt phẳng bóc tách được đưa về phía sau giữa túi tinh và trực tràng cho đến khi chạm đến cân Denonvilliers và rạch. Điều này cho phép bóc tách phía sau được đưa thẳng về phía đỉnh tuyến tiền liệt, cẩn thận tránh làm tổn thương trực tràng, nằm ngay phía dưới. Để hỗ

trợ việc bóc tách, cánh tay thứ tư và/hoặc một dụng cụ hỗ trợ được sử dụng để giúp kéo túi tinh về phía đầu.



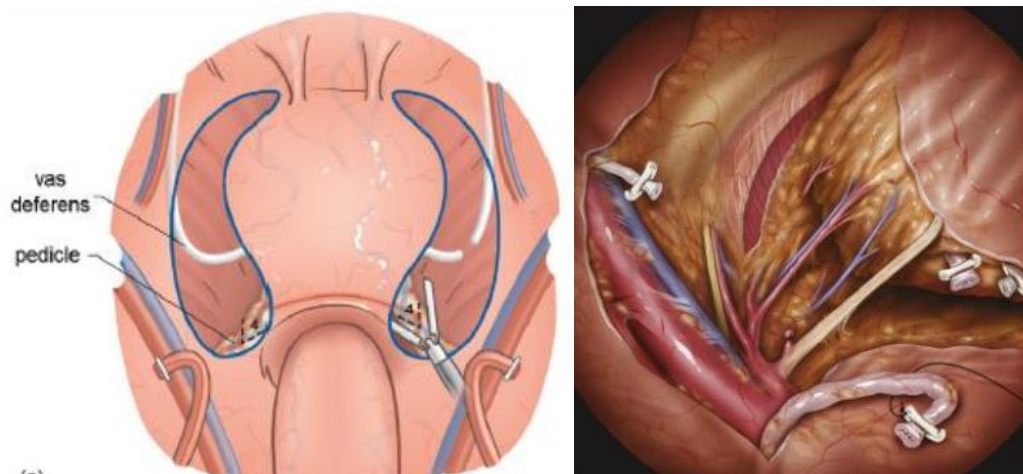
Hình 3: Đường rạch và phẫu tích mặt sau bàng quang

#### 6.4. Bước 4: Kiểm soát mạch máu cánh bên (Hình 4)

- Rạch một đường ở phúc mạc thành, ngay bên ngoài dây chằng rốn giữa, hai bên, để tách bàng quang khỏi thành chậu và mạch máu chậu. Ống dẫn tinh được kẹp và chia.

- Tiếp tục bóc tách về phía dưới hướng về cân nội chậu, để lộ cuống bàng quang trên. Động mạch bàng quang trên được thắt hai bên tại gốc động mạch hạ vị. Sau đó, cân nội chậu được mở ra để xác định mặt phẳng bên của cuống tuyến tiền liệt.

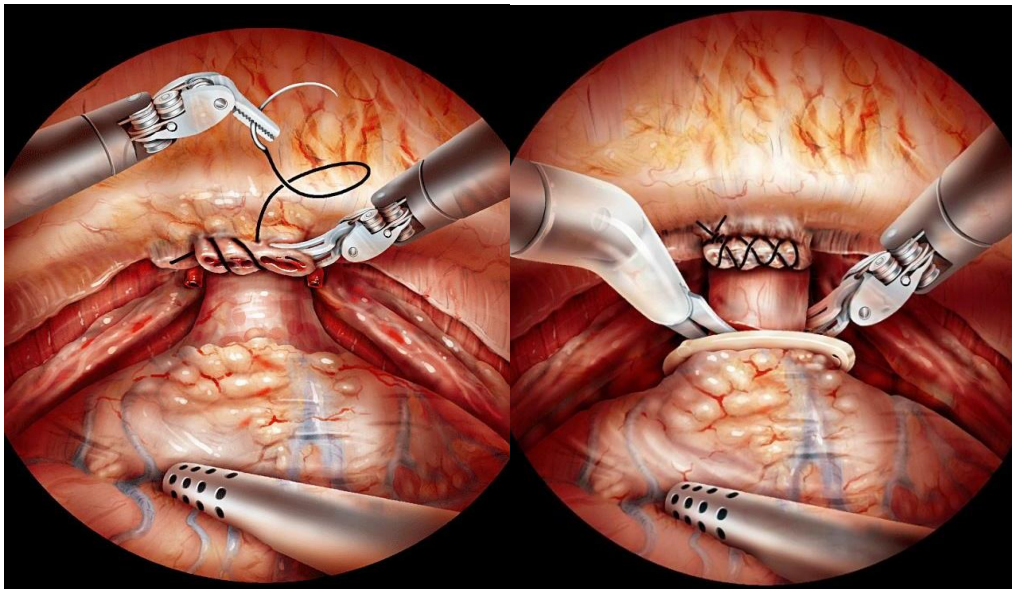
- Trường hợp không bảo tồn thần kinh: Bàng quang về phía trước được thực hiện bởi cánh tay robot hoặc người hỗ trợ. Sau đó, các cuống bàng quang bên có thể được xử lý, thắt và chia bằng dụng cụ bấm mạch nội soi 60 mm, kẹp
- Trường hợp bảo tồn thần kinh: Các bó mạch thần kinh nằm ở mặt sau bên của tuyến tiền liệt có thể được giải phóng dọc theo bề mặt tuyến tiền liệt hoặc âm đạo.



Hình 4: Mở cân bên 2 bên và kiểm soát mạch máu, thần kinh 2 cánh bên

### 6.5. Bước 5: Phẫu tích mặt trước

- Cánh tay robot thứ tư và trợ lý sẽ kéo bàng quang về phía đầu để bộc lộ phức hợp tĩnh mạch lưng (DVC). Dây chằng mu-tiền liệt tuyến và DVC được xác định và sau đó cắt ngang bằng dao đốt đơn cực hoặc kéo lạnh. Tùy chọn, phức hợp DVC đã cắt ngang có thể được khâu lại bằng chỉ khâu liên tục để giảm thiểu chảy máu.
- Đỉnh tuyến tiền liệt và niệu đạo được cắt theo chu vi. Sau khi cắt bỏ gốc niệu đạo, ống thông Foley được rút ra. Một cách khác, tuyến tiền liệt đỉnh có thể được khâu chồng lên nhau. Niệu đạo được cắt ngang gần đỉnh tiền liệt tuyến và toàn bộ bàng quang, tiền liệt tuyến và túi tinh 2 bên được giải phóng hoàn toàn sau đó được đặt vào túi bệnh phẩm trong cơ thể. Diện cắt niệu đạo từ niệu đạo tuyến tiền liệt đỉnh được gửi đến khoa Giải phẫu bệnh để làm sinh thiết tức thì.

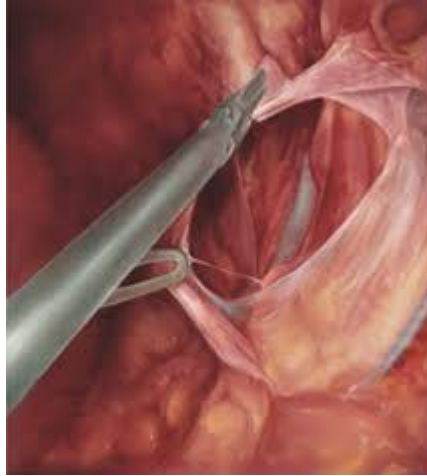


Hình 5: Kiểm soát DVC và phẫu tích cắt niệu đạo

### 6.6. Bước 6: Nạo vét hạch chậu bịt (Hình 6)

- Phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết vùng chậu hai bên bao gồm phẫu thuật cắt bỏ hạch bạch huyết hai bên tiêu chuẩn, bao gồm việc cắt bỏ các hạch chậu ngoài, hạch bịt kín và hạch chậu trong (hạ vị)





Hình 6: Nạo vét hạch chậu bịt

### 6.7. Bước 7: Đưa 2 niệu quản ra da

- Xác định điểm đưa NQ ra da 2 bên, dùng trocar hoặc pince đầu nhọn đi từ da vào ngoài phúc mạc đến hố chậu 2 bên.
  - Đưa 2 đầu niệu quản đã kẹp ra ngoài ra theo đường tạo sẵn ngoài phúc mạc.
- Khâu cố định niệu quản vào da trên sonde hút số 8Fr hoặc 10Fr tùy vào kích thước niệu quản.

### 6.8. Bước 8: Lấy bệnh phẩm ra ngoài

- Ở nữ giới có thể lấy qua đường mở âm đạo sau đó khâu phục hồi thành âm đạo.
- Ở nam giới mở nhỏ đường trắng giữa dưới rốn lấy bệnh phẩm.

### 6.9. Bước 9: Đóng các lỗ trocar và đóng bụng

Sau khi phẫu thuật xong: Bàn giao người bệnh ra hồi tỉnh theo dõi và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

**6.10. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## 7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

### 7.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn thân: M, HA, nhiệt độ
- Đánh giá tình trạng nhiễm trùng, chảy máu sau mổ.
- Theo dõi ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng nước tiểu 24h.
- Điều trị dự phòng nhiễm khuẩn bằng kháng sinh, hoặc theo kháng sinh đồ.
- Rút dẫn lưu ổ bụng sau 3-4 ngày sau mổ, thay sonde niệu quản 1 tháng 1 lần.

## 7.2. Tai biến:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn vùng mổ: điều trị chống nhiễm khuẩn, thay băng rửa vết thương hàng ngày
- Thủng trực tràng trong lúc mổ: đòi hỏi phải mổ cấp cứu khâu lỗ thủng và làm hậu môn nhân tạo.
- Viêm phúc mạc do rò phân, rò nước tiểu vào ổ bụng: phẫu thuật khâu lỗ rò, rửa bụng, dẫn lưu, mở hậu môn nhân tạo.
- Biên chứng chảy máu: truyền máu nếu mất máu trong mổ nhiều, chảy máu sau mổ tùy mức độ có thể điều trị nội khoa hoặc phải mổ lại để cầm máu.
- Tắc dẫn lưu niệu quản ra da: bơm thông hoặc thay sonde mới.
- Tắc ruột sớm sau mổ: ít gặp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quy trình kỹ thuật Bệnh viện Bình Dân 2018, trang 134- 140
2. Aminoltejari K, Black PC. Radical cystectomy: a review of techniques, developments and controversies. Transl Androl Urol. 2020 Dec;9(6):3073-3081.
3. Gore JL, Litwin MS, Lai J, Yano EM, Madison R, Setodji C, Adams JL, Saigal CS., Urologic Diseases in America Project. Use of radical cystectomy for patients with invasive bladder cancer. J Natl Cancer Inst. 2010 Jun 02;102(11):802-11.
4. Menon M, Hemal AK, Tewari A, Shrivastava A, Shoma AM, El-Tabey NA, Shaaban A, Abol-Enein H, Ghoneim MA. Nerve-sparing robot-assisted radical cystoprostatectomy and urinary diversion. BJU Int. 2003 Aug;92(3):232-6.
5. Pak JS, Lee JJ, Bilal K, Finkelstein M, Palese MA. Utilization Trends and Short-term Outcomes of Robotic Versus Open Radical Cystectomy for Bladder Cancer. Urology. 2017 May;103:117-123.
6. Sathianathen NJ, Kalapara A, Frydenberg M, Lawrentschuk N, Weight CJ, Parekh D, Konety BR. Robotic Assisted Radical Cystectomy vs Open Radical Cystectomy: Systematic Review and Meta-Analysis. J Urol. 2019 Apr;201(4):715-720.
7. Kowalewski KF, Wieland VLS, Kriegmair MC, Uysal D, Sicker T, Stolzenburg JU, Michel MS, Haney CM. Robotic-assisted Versus Laparoscopic Versus Open Radical Cystectomy-A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Eur Urol Focus. 2023 May;9(3):480-490.
8. Rai BP, Bondad J, Vasdev N, Adshead J, Lane T, Ahmed K, Khan MS, Dasgupta P, Guru K, Chlostia PL, Aboumarzouk OM. Robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Apr 24;4(4):CD011903.

## **148.9. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH KHÚC NỐI NIỆU QUẢN-BỂ THẬN VỚI HỆ THỐNG ROBOT**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản là bệnh lý bẩm sinh mà nguyên nhân do giải phẫu hoặc chức năng gây chít hẹp khúc nối làm cản trở lưu thông nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản gây nên hiện tượng ứ nước thận.
- Phương pháp tạo hình cắt bỏ khúc nối hẹp và bể thận giãn, tạo hình lại bể thận - niệu quản được Anderson và Hynes (A-H) đưa ra lần đầu tiên năm 1946, đã được công nhận và sử dụng rộng rãi đến ngày nay. Tuy sau này có một số các cải biên vật bể thận nhưng về cơ bản vẫn dựa trên nguyên tắc lấy bỏ đi phần bệnh lý và tạo hình khúc nối mới.
- Tạo hình khúc nối niệu quản - bể thận (UPJ) là phẫu thuật nhằm điều trị tình trạng tắc nghẽn tại vị trí khúc nối niệu quản - bể thận, nguyên nhân chính gây giãn đài bể thận và ứ nước thận. Phẫu thuật nội soi có sự hỗ trợ của robot (da Vinci system) đã trở thành phương pháp chuẩn trong điều trị, đặc biệt trong các trường hợp cần khâu nối phức tạp với độ chính xác cao.

### **2. CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản thứ phát sau phẫu thuật, sỏi, chấn thương hoặc viêm.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản bẩm sinh.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tái phát sau nội soi đặt JJ thất bại.
- Có triệu chứng: đau vùng hông lưng, nhiễm trùng tiểu tái diễn, suy giảm chức năng thận do tắc nghẽn.
- Phát hiện giãn đài bể thận nặng trên hình ảnh học (CT scan, MRI, MAG3/DTPA).

### **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có biến chứng nhiễm khuẩn niệu cấp tính.
- Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có chức năng thận bệnh lý < 15% (xạ hình thận).
- Bệnh nội khoa nặng đang tiến triển (tim mạch, phổi, nhiễm khuẩn, rối loạn đông máu chưa kiểm soát...) không cho phép phẫu thuật.
- Dính phức tạp do nhiều lần phẫu thuật bụng trước đó (tương đối).

### **4. THẬN TRỌNG**

Người bệnh cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### **5. CHUẨN BỊ**

#### **5.1. Người thực hiện:**

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).



- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

## **5.2. Thuốc, hoá chất**

Kháng sinh sau mổ, nhóm kháng sinh phổ rộng;

## **5.3. Thiết bị y tế**

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng.
- Dàn mổ nội soi bơm hơi ổ bụng.
- Dao hàn mạchhay dao siêu âm.
- Hem-o-lok, clip titan.
- Hệ thống mổ NS robot và các dụng cụ đi kèm.

## **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

## **5.5. Hồ sơ bệnh án**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 90 - 210 phút tùy theo mức độ khó.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

## **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, các phương pháp chẩn đoán bệnh, đánh giá tình trạng toàn thân của người bệnh và các bệnh phối hợp.
- Hồ sơ có đủ biên bản hội chẩn của khoa thống nhất chỉ định phẫu thuật; có giấy đồng ý phẫu thuật được người bệnh và gia đình ký, ghi rõ ngày tháng năm; có giấy cam kết đồng ý chi trả những phương tiện, trang thiết bị, thuốc điều trị ngoài thanh toán của BHYT.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## 6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### Phương pháp vô cảm:

- Gây mê toàn thân.
- Đặt ống nội khí quản.
- Đặt thông tiêu bàng quang.

### Tư thế người bệnh:

- Tư thế **flank position** nghiêng 60-70 độ về phía đối diện bên phẫu thuật.
- Bàn mổ có khả năng gập cong vùng eo.
- Cố định chắc chắn để tránh di chuyển trong quá trình thao tác robot.

### Kỹ thuật:

#### 6.1. Bước 1: Đặt trocar.

- + Trocar camera 12 mm: thường đặt ở đường giữa trên rốn.
- + Hai hoặc ba trocar 8 mm cho các tay robot: đặt cách nhau 8-10 cm.
- + Trocar phụ (5 mm hoặc 10 mm) để hút, giữ, đưa chỉ khâu và cắt sợi chỉ.

#### 6.2. Bước 2: tạo khoang sau PM hoặc vào khoang PM, bơm hơi ổ bụng.

#### 6.3. Bước 3: bộc lộ trường mổ.

- Vào khoang sau phúc mạc bộc lộ cơ thắt lưng làm mốc, mở cân Gerota để đi vào khoang sau phúc mạc.
- Hoặc vén ruột, hạ đại tràng nếu đi vào ổ bụng.

#### 6.4. Bước 4: Tiếp cận niệu quản và bể thận.

- + Tách lá phúc mạc bên.
- + Tìm và bộc lộ niệu quản, theo dõi lên đến chỗ khúc nối với bể thận.
- + Tách nhẹ xung quanh bể thận, tránh tổn thương mạch máu cực dưới nếu có.

#### 6.5. Bước 5: đánh giá tổn thương trong mổ, xác định nguyên nhân gây tắc nghẽn

- Bộc lộ thận, bể thận - niệu quản: bóc tách sau phúc mạc, niệu quản có màu trắng ngà, bể thận ứ nước giãn lớn.
- Đánh giá vị trí hẹp, trong trường hợp sau khi đã phẫu tích hết bể thận niệu quản nhưng chưa đánh giá rõ vị trí hẹp có thể dùng test lợi tiểu tiêm tĩnh mạch 20-40mg furocemid và quan sát bể thận giãn tới chỗ hẹp).
- Xác định chiều dài đoạn hẹp (thường 1-2 cm).
- Kiểm tra mạch máu cực dưới nếu có (*crossing vessels*).

#### 6.6. Bước 6: Cắt bỏ đoạn hẹp

- + Cắt niệu quản tại chỗ hẹp gửi giải phẫu bệnh.
- + Nếu có mạch máu bất chéo phía trước, khâu nối niệu quản - bể thận nên chuyển sang sau mạch máu (Anderson-Hynes dismembered pyeloplasty).

#### **6.7. Bước 7:** Mở rộng đầu xa niệu quản và tạo hình bể thận

- + Xẻ đầu dưới niệu quản dạng chữ V
- + Đặt JJ bể thận niệu quản
- + Khâu nối phục hồi bể thận - niệu quản bằng chỉ tự tiêu 4/0 mũi rời hoặc khâu vắt (có thể cắt tạo hình bể thận nếu giãn quá lớn)

#### **6.8. Bước 8:** Kiểm tra cầm máu kỹ.

#### **6.9. Bước 9:** Đặt dẫn lưu.

#### **6.10. Bước 10:** Đóng các lỗ trocar.

**6.11. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

#### **7.1. Theo dõi người bệnh:**

- Theo dõi trong mổ:
- Mạch, huyết áp người bệnh
- Nồng độ CO<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> trong máu qua SpO<sub>2</sub> và PetCO<sub>2</sub>.
- Lượng máu mất.
- Các biến chứng trong mổ: Tổn thương mạch máu, tổn thương tạng.
- Thời gian phẫu thuật.
- Chuyển mổ mở: Do khó khăn về kỹ thuật, do tai biến chảy máu hay tổn thương các tạng lân cận không thể tiếp tục phẫu thuật qua nội soi được.
- Nhận định tổn thương và phân tích các yếu tố nguy cơ gây khó khăn cho phẫu thuật: tiền sử mổ cũ; người bệnh béo phì, mỡ dày khó tạo khoang sau phúc mạc hay người bệnh lùn, khoảng cách bờ sườn - mào chậu ngắn, khó đặt trocar, khó thao tác phẫu thuật; rách phúc mạc, chảy máu...
- Theo dõi sau mổ:
- Toàn trạng người bệnh: Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi nước tiểu: Số lượng, màu sắc.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng, tính chất.
- Tình trạng vết mổ, tình trạng tràn khí dưới da...
- Bồi phụ nước và điện giải, nuôi dưỡng tĩnh mạch.

- Thời gian lập lại lưu thông tiêu hóa.
- Thời gian nằm viện.

## **7.2. Tai biến và xử trí**

- Tai biến trong mổ:
- Tùy theo tình trạng tai biến mà có thể tiếp tục nội soi hay chuyển mổ mở xử trí.
- Chảy máu do tổn thương tĩnh mạch chủ: Khâu lại bằng chỉ mạch máu.
- Tổn thương tạng (ruột non, đại tràng) khi phẫu tích NQ: Tùy thương tổn và tình trạng ruột mà khâu lại hoặc đưa ra ngoài.
- Rách thủng cơ hoành - màng phổi (khi đặt trocar): Khâu và dẫn lưu màng phổi.
- Rách phúc mạc (với đường mổ sau phúc mạc): Khâu lại.
- Biến chứng sau mổ:
- Chảy máu:
- Chảy máu chân trocar: Khâu lại.
- Chảy máu qua dẫn lưu: Điều trị nội khoa, nút mạch cầm máu hoặc cân nhắc phẫu thuật cầm máu
- Rò nước tiểu: Nước tiểu chảy qua dẫn lưu, có thể là rò tạm thời. Đặt lại sonde tiểu, lưu dẫn lưu sau phúc mạc, chụp lại kiểm tra vị trí sonde JJ. Xét phẫu thuật lại nếu điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tự dịch vùng mổ: Đánh giá qua siêu âm, xoay hút dẫn lưu hoặc chọc hút dưới siêu âm.
- Nhiễm trùng vết mổ: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ; thay băng.
- Theo dõi xa sau 1 tháng rút JJ siêu âm kiểm tra đánh giá tình trạng lại sau mổ, nếu cần thiết đặt lại JJ hoặc mổ mở tạo hình bể thận niệu quản.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Lee Z, Kaplan G, Giusto L, Eun DD. Robot-assisted laparoscopic pyeloplasty: technique and outcomes. Int J Med Robot. 2020;16(1):e2048. doi:10.1002/rcs.2048
2. Autorino R, et al. Contemporary techniques of robotic pyeloplasty: A systematic review of the literature. BJU Int. 2021;127(2):199–214.
3. Cacciamani GE, et al. Robotic pyeloplasty: Systematic review and meta-analysis of comparative studies. Eur Urol Focus. 2019;5(4):562–571.
4. Smith A, Badani KK. Robotic pyeloplasty. In: Campbell-Walsh-Wein Urology. 12th Ed. Elsevier, 2020.
5. EAU Guidelines on Urolithiasis and UPJ Obstruction. 2024 update.

## 149. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU VỠ BÀNG QUANG

### 1. ĐẠI CƯƠNG

Vỡ bàng quang trong phúc mạc do chấn thương là sự mất nguyên vẹn của bàng quang và chỗ mất nguyên vẹn của bàng quang thông thương với ổ bụng.

### 2. CHỈ ĐỊNH

Vỡ bàng quang trong phúc mạc đơn giản, không kèm tổn thương vỡ ngoài phúc mạc hoặc tổn thương các tạng khác trong ổ bụng.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có bệnh nội khoa đi kèm có chống chỉ định gây mê.

### 4. THẬN TRỌNG

Người cao tuổi có bệnh nền phối hợp.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn 70°
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

#### 5.3. Thiết bị y tế:

- Toan mổ, áo mổ, găng vô khuẩn.
- Tấm trải, opsite.
- Dao thường.
- Gạc con.
- Bộ dàn máy nội soi, bơm hơi.
- Dụng cụ nội soi ổ bụng.
- Chỉ tự tiêu 2/0, 4/0, khâu da 3/0.
- Dẫn lưu.
- Sonde Foley, túi đựng nước tiểu.

#### 5.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Là tình trạng cấp cứu nên rất dễ xảy ra các biến chứng sau mổ trên người bệnh có bệnh nền phối hợp.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

**5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 60-90 phút.

**5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê nội khí quản.

**Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm ngửa.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Đặt 03 trocar vào ổ bụng. Bơm hơi.
- Vào ổ bụng theo 3 trocar (2 trocar 10mm, 1 trocar 5mm).

#### **6.2. Bước 2:**

- Kiểm tra, đánh giá tình trạng ổ bụng, kiểm tra các tạng khác trong ổ bụng xem có thương tổn kèm theo hay không.
- Tìm vị trí thủng của bàng quang (có thể bơm Blue methylene vào bàng quang để xác định vị trí thủng).

#### **6.3. Bước 3:**

- Cắt lọc hai mép lỗ thủng.
- Khâu lỗ thủng bàng quang bằng chỉ tự tiêu 2-0.
- Bơm bàng quang kiểm tra chỗ khâu bàng quang.

#### **6.4. Bước 4:**

- Hút rửa lại ổ bụng
- Dẫn lưu ổ bụng.
- Khâu các lỗ trocar.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

### **7.1. Theo dõi:**

- Theo dõi toàn trạng, cơn đau sau mổ, tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi tình trạng bụng sau mổ.
- Theo dõi tình trạng vết mổ
- Nước tiểu: số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Dẫn lưu khoang retzius: màu sắc, số lượng

### **7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Thông thường tỷ lệ tai biến thấp, có thể gặp:
- Sonde tiêu có máu: Truyền rửa tránh máu cục bàng quang
- Chảy máu qua dẫn lưu: Thường từ chỗ vỡ xương chậu. Đánh giá thương tổn trong mổ, cần thiết có thể chèn mèche khoang Retzius. Có thể lựa chọn nút mạch chậu trong để cầm máu.
- Rò nước tiểu qua dẫn lưu Retzius: Kết hợp đặt sonde niệu đạo đường dưới và theo dõi.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y Tế, 2017.
2. Hamdy, F. C. & Eardley, I. (eds.) (2017) Oxford textbook of urological surgery. First edition. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
3. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) Complications of Urologic surgery. 5th Edition, Elsevier.
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards, Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint, 4th Edition, Elsevier.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) Campbell – Walsh - Wein Urology. 12th edition, Elsevier.
6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery. 4th edition, Elsevier.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) Urinary Stents, Springer Cham.

## 150. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT XƠ HẠP NIỆU ĐẠO BẰNG LASER

### 1. ĐẠI CƯƠNG

- Hạp niệu đạo là biểu hiện của việc viêm nhiễm hay chấn thương nào đó ở hệ tiết niệu, đây cũng là một bệnh lý niệu khoa thường gặp. Bệnh được biểu hiện với các triệu chứng của hội chứng đường tiểu dưới.
- Điều trị xơ hạp niệu đạo là kỹ thuật laser phóng bên là can thiệp sử dụng hiệu ứng quang nhiệt của laser với bước sóng phù hợp nhằm lấy bỏ mô tổ chức vùng niệu đạo, mở rộng niệu đạo.
- Việc dẫn truyền tia laser nhiều cách: tiếp xúc, phóng thẳng... nhưng để quan sát tốt nhất khi dùng với hệ thống nội soi tiết niệu dưới, người ta sử dụng cách dẫn truyền phóng bên thông qua 1 gương gắn trên đầu dây dẫn nhằm chuyển hướng laser  $70^0$  cho phép can thiệp viên quan sát tốt nhất với ống kính  $30^0$ .

### 2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh hạp niệu đạo trước hoặc sau, vẫn có đường thông hay rỉ tiểu.

### 3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu.
- Các bệnh lý khác làm cho người bệnh không thể nằm tư thế sản khoa: gù, vẹo, gãy cổ xương đùi...
- Có các bệnh kèm theo gây ra.

### 4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có rối loạn đông máu.
- Nhiễm trùng tiết niệu đã điều trị.
- Người bệnh có bệnh nền phối hợp, người bệnh béo phì.

### 5. CHUẨN BỊ

#### 5.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ (phẫu thuật viên chính).
- 01-02 bác sĩ (phẫu thuật viên phụ).
- 02 điều dưỡng (dụng cụ và chạy ngoài).

#### 5.2. Thuốc, hóa chất:

- Dung dịch sát khuẩn.
- Cồn  $70^0$ .
- Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.



- Sorbitol 3%.

### **5.3. Thiết bị y tế:**

- Dàn camera, nguồn sáng, máy soi bàng quang, dụng cụ cắt túi thừa nội soi.
- Bộ phận thuật nội soi niệu quản: ống soi bàng quang, bộ tay cắt đốt nội soi đơn cực hoặc lưỡng cực.
- Máy laser và dây laser.
- Ăng cắt nội soi; ăng xẻ rãnh cổ bàng quang; ăng quả cầu đốt cầm máu nội soi.
- Sonde tiêu 3 chạc các cỡ.
- Máy dao điện đơn cực hoặc lưỡng cực.

### **5.4. Người bệnh:**

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

### **5.5. Hồ sơ bệnh án:**

- Đảm bảo đủ, đúng các phần hành chính, chuyên môn theo quy định.
- Đúng người bệnh (tên, tuổi, giới, và các giấy tờ theo quy định).
- Cam kết của người bệnh hoặc người giám hộ hợp pháp.
- Đúng chỉ định và đúng loại thủ thuật dự kiến.
- Các thông số về dấu hiệu sinh tồn, lâm sàng cơ bản.

### **5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật:** Dự kiến từ 45-60 phút.

### **5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:** Phòng phẫu thuật.

### **5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

## **6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT**

**Phương pháp vô cảm:** Gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tủy sống.

**Tư thế người bệnh:** Tư thế sản khoa, dạng và kê cao 2 chân.

### **Kỹ thuật:**

#### **6.1. Bước 1:**

- Thực hiện khâu sát trùng da rộng bộ phận sinh dục, bụng ngang rốn, nửa trên đùi và vùng tầng sinh môn.
- Trải toan, lắp máy.

**6.2. Bước 2:** Đặt máy soi niệu đạo bằng quang đánh giá tình trạng: niệu đạo, tình trạng xơ hẹp.

**6.3. Bước 3:**

- Tiến hành luồn dây dẫn laser, khởi động máy phát laser, công suất ban đầu mặc định 80W, có thể tăng giảm công suất tùy can thiệp viên. Tiến hành can thiệp mở rộng niệu đạo từ vị trí 6 giờ sang 2 bên.
- Vừa quét bay hơi, vừa cầm máu các vị trí chảy máu.

**6.4. Bước 4:**

- Bơm rửa cầm máu kỹ.
- Đặt sonde Foley số 16 - 18 tùy trường hợp.
- Nhỏ giọt bằng quang liên tục bằng dung dịch NaCl 0,9%.
- Các bệnh lý khác kèm theo: Sỏi bàng quang: có thể tiến hành tán gấp sỏi bàng quang ngay trước khi tiến hành can thiệp laser phóng bên trong cùng một cuộc can thiệp.

**6.5. Kết thúc quy trình:** Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu...). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

## **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**7.1. Theo dõi:**

- Các thông số sinh tồn: toàn trạng, mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Kiểm soát đau.
- Lưu thông sonde tiểu, tính chất màu sắc nước tiểu qua sonde.
- Lưu sonde 10-14 ngày.
- Kháng sinh sau mổ 5 ngày.

**7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:**

- Thủng trực tràng: hay gặp khi hạ cổ bàng quang, dùng can thiệp, đặt sonde, kháng sinh mạnh, chuyển phẫu thuật dò bàng quang trực tràng có chuẩn bị sau.
- Con tăng huyết áp do hấp thu dịch rửa: rất hiếm, lợi tiểu trong can thiệp.
- Biến chứng xa hẹp niệu đạo: nông, xẻ vị trí hẹp.
- Xơ chít hẹp cổ bàng quang tái phát: do cơ địa xơ hoá, dự phòng bằng dùng corticoid liều thấp toàn thân hoặc tiêm corticoid liều thấp bằng nội soi tại cổ bàng quang sau can thiệp 10 ngày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên khoa phẫu thuật tiết niệu, Bộ Y tế, 2017.
2. Samir S. Taneja & Ojas Shah. (2018) *Complications of Urologic surgery*. 5<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
3. Zheng, X., Han, X., Cao, D., Xu, H., Yang, L., Ai, J., & Wei, Q. (2019). Comparison between cold knife and laser urethrotomy for urethral stricture: a systematic review and meta-analysis of comparative trials. *World journal of urology*, 37(12), 2785–2793. <https://doi.org/10.1007/s00345-019-02729-3>
4. Joseph A. Smith Jr., Stuart S. Howards , Glenn M. Preminger, Roger R. Dmochowski. (2019) *Hinman's Atlas of Urologic Surgery Revised Reprint*, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier.
5. Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi, Craig A. Peters, Alan J. Wein. (2020) *Campbell – Walsh - Wein Urology*. 12<sup>th</sup> edition, Elsevier.
6. Jay T. Bishoff, Louis R. Kavoussi. (2022) *Atlas of Laparoscopic and Robotic urologic surgery*. 4<sup>th</sup> edition, Elsevier.
7. Pérez-Fentes D., Aranda-Pérez J., de la Cruz J.E., Soria F. (2022) *Urinary Stents*, Springer Cham.