

# KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC CẮT U TUYẾN THƯỢNG THẬN CÓ TĂNG TIẾT HORMONE

Trần Quốc Hòa<sup>1,2,✉</sup>, Nguyễn Đình Bắc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu nhằm đánh giá tính hiệu quả và an toàn của phẫu thuật nội soi (PTNS) sau phúc mạc cắt tuyến thượng thận điều trị UTTT có tăng tiết hormone. Từ tháng 7/2021 đến tháng 7/2023 có 38 bệnh nhân được PTNS sau phúc mạc để điều trị UTTT tăng tiết hormone và không có bệnh nhân nào phải chuyển mổ mở. Tuổi trung bình là  $44,8 \pm 12,7$  tuổi, BMI trung bình là  $22,0 \pm 2,7$  và kích thước trung bình của u là  $25,8 \pm 13,5$ mm. Thời gian phẫu thuật trung bình là  $76,3 \pm 15,0$  phút. Không có bệnh nhân nào phải truyền máu trong và sau mổ. Có 2 bệnh nhân có biến chứng sau mổ, trong đó 1 bệnh nhân hội chứng Conn bị sốt sau mổ và 1 bệnh nhân hội chứng Cushing bị tụ dịch sau phúc mạc sau mổ. Thời gian nằm viện trung bình sau mổ là  $3,8 \pm 1,4$  ngày. Sau thời gian theo dõi trung bình là  $12,4 \pm 7,4$  tháng có 5 bệnh nhân chiếm 13,2% suy thượng thận sau mổ và 84,2% bệnh nhân đáp ứng tốt với phẫu thuật. Như vậy, PTNS sau phúc mạc là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị UTTT có tăng tiết hormone.

**Từ khóa:** U tuyến thượng thận, hội chứng Conn, hội chứng Cushing, u tủy thượng thận, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến thượng thận (UTTT) thường được phát hiện tình cờ nhờ các phương tiện chẩn đoán hình ảnh và xét nghiệm khi khám sức khỏe, một số ít bệnh nhân được phát hiện khi có các dấu hiệu lâm sàng như cao huyết áp điều trị nội khoa không đỡ sau đó phát hiện ra khi chụp cắt lớp vi tính (CLVT). Tỷ lệ này trên cắt lớp vi tính thay đổi từ 0,5% ở trẻ em đến 10% ở người lớn.<sup>1-3</sup> Các nghiên cứu trước đây cho thấy, 69 - 75% u tuyến thượng thận không tăng tiết hormone, 10 - 12% tăng tiết cortisol, 7 - 10% là u tủy thượng thận, 2,5 - 6% tăng tiết aldosterone và 5 - 7% là ung thư từ các cơ quan khác di căn đến.<sup>2,4,5</sup> Chỉ định phẫu thuật cho u tuyến thượng thận bao gồm các khối u tăng tiết hormone và các khối u không tăng tiết hormone ác tính, nghi ngờ ác tính hoặc

có nguy cơ ác tính.<sup>6</sup> Trong đó, u tuyến thượng thận tăng tiết hormone thường có nhiều nguy cơ xảy ra các biến chứng trong và sau mổ do các hormone dư thừa cũng như các biến chứng trước mổ do các hormone này gây ra. Trong những năm gần đây, đã có nhiều thay đổi trong cách thức phẫu thuật của u tuyến thượng thận. Kể từ khi được Michael Garger thực hiện và báo cáo năm 1992, phẫu thuật nội soi (PTNS) đã trở thành tiêu chuẩn vàng trong điều trị hầu hết các trường hợp u tuyến thượng thận.<sup>7</sup> Phẫu thuật nội soi cắt tuyến thượng thận có thể được thực hiện qua đường sau phúc mạc hoặc qua phúc mạc và mỗi phương pháp đều có các ưu, nhược điểm riêng. Trong đó, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc có thời gian phục hồi nhu động ruột sớm hơn, thời gian nằm viện ngắn hơn và tránh được các biến chứng sau mổ của đường tiêu hóa. Hơn thế nữa, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc là đường mổ quen thuộc đối với các phẫu thuật viên tiết niệu. Tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, phẫu thuật nội soi cắt tuyến thượng

Tác giả liên hệ: Trần Quốc Hòa

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: Bshoadhy@gmail.com

Ngày nhận: 18/09/2023

Ngày được chấp nhận: 01/10/2023

thận đã được thực hiện từ lâu và đa số được thực hiện qua đường sau phúc mạc. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tính hiệu quả và an toàn của phương pháp này trong điều trị u tuyến thượng thận, đặc biệt là các trường hợp u có tăng tiết hormone. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá tính hiệu quả và an toàn của phẫu thuật nội soi sau phúc mạc trong điều trị u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Các bệnh nhân u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone được phẫu thuật nội soi sau phúc mạc toàn bộ tuyến thượng thận kèm u tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt toàn bộ tuyến thượng thận một bên kèm theo u.

- Có bằng chứng về xét nghiệm của tăng tiết hormone tuyến thượng thận.

- Hồ sơ bệnh án đáp ứng đầy đủ yêu cầu của nghiên cứu.

- Đến khám lại theo hẹn.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Bệnh nhân được loại trừ khỏi nghiên cứu nếu không đảm bảo đầy đủ các tiêu chuẩn ở trên.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Mô tả hồi cứu.

#### **Thời gian nghiên cứu**

Từ tháng 7/2021 đến tháng 7 năm 2023.

#### **Địa điểm nghiên cứu**

Khoa Ngoại tiết niệu - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

#### **Cách chọn mẫu và cỡ mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện bao gồm các bệnh nhân đạt tiêu chuẩn ở trên.

#### **Xử lý số liệu**

Được thực hiện nhờ phần mềm SPSS 20.0.

*Tiêu chuẩn chẩn đoán u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone:*<sup>8</sup>

- Hội chứng Cushing: Chẩn đoán xác định dựa vào test ức chế bằng dexamethasone 1mg qua đêm. Nếu cortisol máu  $\leq 50$  nmol/l là bình thường,  $\geq 138$  nmol/l là có tăng tiết cortisol và nếu cortisol máu nằm trong khoảng từ 50 - 138 nmol/l là nghi ngờ có tăng tiết cortisol. Hoặc xét nghiệm cortisol máu lúc 8 giờ sáng trên ngưỡng bình thường (133 - 537 nmol/l).

- Hội chứng Conn: Nồng độ Aldosterone máu trên ngưỡng bình thường. Giá trị Aldosterone máu tham chiếu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là 2,21 - 35,3 ng/dl. Nếu Aldosterone máu thấp mà vẫn nghi ngờ hội chứng Conn thì làm thêm xét nghiệm renin máu để tính tỷ số Aldosterone/renin (ARR). Nếu ARR  $> 30$  và aldosterone máu  $> 20$  ng/dL thì có giá trị chẩn đoán.

- U tủy thượng thận: nồng độ các mảnh catecholamin tự do trong máu hoặc trong nước tiểu 24h trên ngưỡng bình thường. Trong nghiên cứu này, của chúng tôi xét nghiệm metanephrines tự do trong nước tiểu 24h với giá trị tham chiếu của metanephrines ở Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là 52 - 341 mcg/24h.

#### **Các biến số và chỉ tiêu nghiên cứu:**

- Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng: Tuổi, giới, BMI, đặc điểm u trên cắt lớp vi tính (kích thước, tỷ trọng, thải thuốc), bên.

- Kết quả phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật, truyền máu trong và sau mổ, HATB cao nhất trong mổ, biến chứng trong và sau mổ, thời gian nằm viện sau mổ.

- Kết quả theo dõi xa: thời gian theo dõi sau mổ. Bệnh nhân được xem là đáp ứng tốt với phẫu thuật nếu:

+ Không còn các triệu chứng lâm sàng tương ứng với hội chứng được chẩn đoán trước mổ.

+ Giảm hoặc ngừng hẳn các thuốc huyết áp đang điều trị trước mổ.

+ Các xét nghiệm hormone tương ứng với các hội chứng về mức bình thường Cushing (cortisol máu), Conn (Aldosterone máu và K<sup>+</sup> máu), u tủy thượng thận (metanephrines nước tiểu) mà không phải dùng thêm các thuốc khác (methylprednisolon, Kali).

- Chẩn đoán suy thượng thận sau phẫu thuật dựa vào xét nghiệm Cortisol máu lúc 8h dưới ngưỡng bình thường. Ngưỡng tham chiếu cortisol máu lúc 8 giờ tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là 133 - 537 nmol/l.

### 3. Đạo đức nghiên cứu

- Các số liệu được sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi đảm bảo tính trung thực và chưa từng được công bố trước đây.

- Các thông tin của bệnh nhân được sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi được đảm bảo giữ bí mật.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Chúng tôi đã phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt toàn bộ tuyến thượng thận để điều trị u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone cho 38 bệnh nhân và không có bệnh nhân nào phải mổ mở. Hội chứng Conn chiếm tỷ lệ cao nhất với 22 bệnh nhân. Tuổi trung bình là  $44,8 \pm 12,7$  tuổi (từ 21 đến 71 tuổi). BMI trung bình là  $22,0 \pm 2,7$  (từ 17,6 đến 24,5) trong đó nhóm bệnh nhân Cushing có chỉ số BMI cao nhất. Kích thước trung bình, tỷ trọng và tỷ lệ thải thuốc của u lần lượt là  $25,8 \pm 13,5$ mm (từ 9 – 75mm) ,  $18,9 \pm 17,0$  HU (từ -8 đến 46HU) và  $67,3 \pm 13,5$  % (từ 47 - 93%). Trong đó, nhóm u tủy thượng thận có kích thước lớn hơn, tỷ trọng cao hơn và tỷ lệ thải thuốc thấp hơn 2 nhóm còn lại. Xét nghiệm Cortisol máu ở nhóm Cushing, Aldosterone máu ở nhóm Conn và Metanephrines nước tiểu ở nhóm u tủy thượng thận lần lượt là  $644,4 \pm 114,5$  mmol/l,  $48,3 \pm 20,7$  ng/dl và  $1562,4 \pm 964,2$  µg/24h.

**Bảng 1. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng**

Đặc điểm	HC Cushing	HC Conn	U tủy thượng thận	Chung	Min - Max
Số bệnh nhân	7	22	9	38	-
Tuổi	$37,7 \pm 10,8$	$45,1 \pm 11,2$	$49,4 \pm 16,0$	$44,8 \pm 12,7$	21 - 71
Giới (Nam/Nữ)	1/6	3/19	4/5	8/30	-
BMI	$23,9 \pm 2,9$	$21,3 \pm 2,4$	$22,4 \pm 2,7$	$22,0 \pm 2,7$	17,6 - 24,5
Bên (trái/phải)	4/3	9/13	6/3	19/19	-
Kích thước (mm)	$31,6 \pm 6,6$	$17,3 \pm 5,0$	$42,0 \pm 15,0$	$25,8 \pm 13,5$	9 - 75
Tỷ trọng (HU)	$30,4 \pm 8,0$	$6,5 \pm 9,0$	$40,2 \pm 5,3$	$18,9 \pm 17,0$	-8 - 46
Thải thuốc (%)	$74,9 \pm 8,2$	$71,2 \pm 11,6$	$52,0 \pm 9,6$	$67,3 \pm 13,5$	47 - 93
Xét nghiệm hormone	$644,4 \pm 114,5$	$48,3 \pm 20,7$	$1562,4 \pm 964,2$	-	-

## 2. Kết quả điều trị

Thời gian phẫu thuật trung bình là  $76,3 \pm 15,0$  phút (từ 40 đến 105 phút), trong đó nhóm bệnh nhân hội chứng Cushing có thời gian phẫu thuật dài nhất. HATB trong mổ là  $109,3 \pm 13,3$ mmHg (từ 90 đến 136,7mmHg), trong đó HATB của nhóm u tủy thượng thận cao nhất. Không có bệnh nhân nào phải truyền máu trong và sau mổ. Có 2 bệnh nhân có biến chứng sau mổ gồm 1 bệnh nhân hội chứng Conn sốt sau mổ và 1 bệnh nhân Cushing tụ dịch khoang sau phúc mạc sau mổ. Thời gian nằm viện trung bình sau mổ là  $3,8 \pm 1,4$  ngày (từ 2 đến 8 ngày), trong đó nhóm bệnh nhân Cushing có thời gian nằm viện dài nhất. Sau thời gian theo dõi trung bình là  $12,4 \pm 7,4$  tháng (từ 2 đến 26 tháng), có 13,2% bệnh nhân có suy thượng thận sau mổ trong đó chủ yếu là nhóm bệnh nhân Cushing và 84,2% bệnh nhân đáp ứng tốt với phẫu thuật trong đó nhóm bệnh nhân u tủy thượng thận có tỷ lệ đáp ứng là 100%.

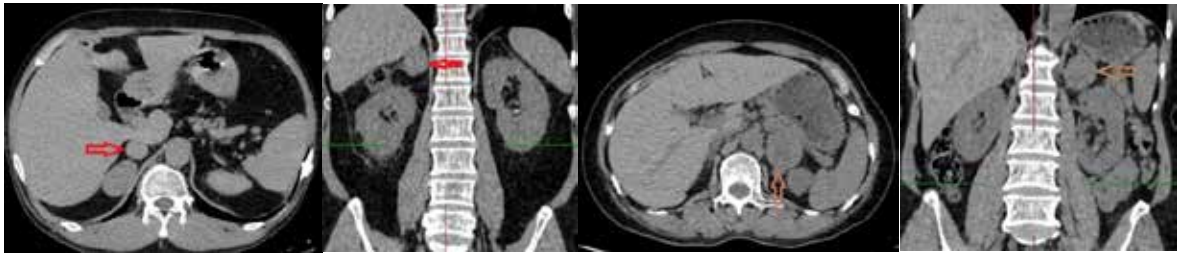
**Bảng 2. Kết quả điều trị**

Đặc điểm	HC Cushing	HC Conn	U tủy thượng thận	Chung	Min - Max
Thời gian PT (phút)	$84,3 \pm 5,3$	$74,6 \pm 16,5$	$74,4 \pm 15,1$	$76,3 \pm 15,0$	40 - 105
HATB (mmHg)	$106,9 \pm 15,2$	$105,2 \pm 12,1$	$119,8 \pm 9,4$	$109,3 \pm 13,3$	90 - 136,7
Truyền máu (%)	0	0	0	0	-
BC sau mổ (n)	1	1	0	2	-
Nằm viện (ngày)	$4,7 \pm 1,7$	$3,5 \pm 1,3$	$3,7 \pm 1,4$	$3,8 \pm 1,4$	2 - 8
Theo dõi (tháng)	$12,1 \pm 5,7$	$11,7 \pm 7,9$	$14,2 \pm 7,8$	$12,4 \pm 7,4$	2 - 26
Suy TT	Sau 1 tháng	57,1%	9,0%	15,8%	-
	Lần khám cuối	57,1%	4,5%	13,2%	-
Đáp ứng tốt với PT (%)	42,9%	91,0%	100%	84,2%	-

## IV. BÀN LUẬN

U tuyến thượng thận tăng tiết hormone là các khối u lành tính hoặc ác tính có nguồn gốc từ vùng vỏ hoặc vùng tủy thượng thận. Do sự tăng tiết các hormone của u tuyến thượng thận gây ra các biểu hiện trên lâm sàng và xét nghiệm. cắt lớp vi tính ổ bụng có tiêm thuốc cản quang là phương pháp chẩn đoán hình ảnh có giá trị nhất trong chẩn đoán xác định u tuyến thượng thận. Hơn thế nữa, cắt lớp vi tính còn cung cấp các thông tin khác như hình dạng, kích thước, tỷ trọng, mức độ thải thuốc... qua đó giúp đánh giá nguy cơ ác tính của u tuyến

thượng thận.<sup>8</sup> Trong đó, các u lành tính xuất phát từ vùng vỏ tuyến thượng thận thường có kích thước nhỏ, tỷ trọng thấp ( $\leq 10HU$ ) và thải thuốc nhanh. Còn u tủy thượng thận thường có kích thước lớn, tăng sinh mạch, tỷ trọng cao ( $> 20HU$ ) và thải thuốc chậm. Các đặc điểm của khối u trên cắt lớp vi tính trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với các đặc điểm này. Trong đó, nhóm bệnh nhân u tủy thượng thận có kích thước u lớn hơn, tỷ trọng khối u cao hơn và tốc độ thải thuốc chậm hơn so với nhóm bệnh nhân tăng tiết cortisol và aldosteron.



**Hình 1. U tuyến thượng thận bên phải**

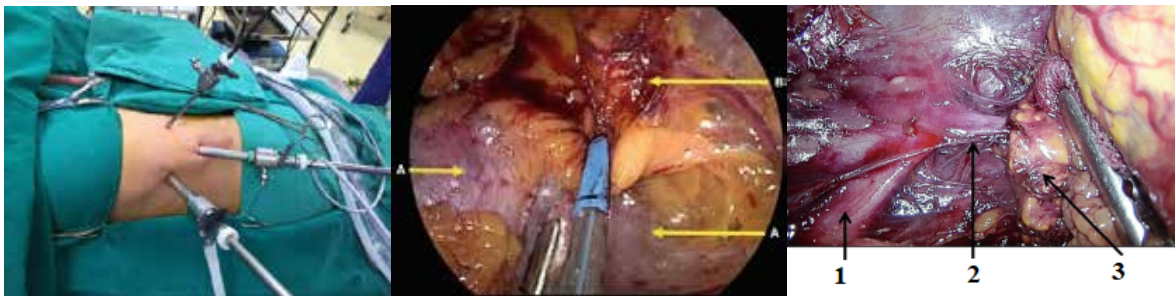
U tuyến thượng thận tăng tiết hormone thường tiềm ẩn nhiều nguy cơ xảy ra tai biến trong và sau mổ do các hormone được tăng tiết trực tiếp vào máu trong lúc mổ cũng như các biến chứng toàn thân do quá trình tăng tiết hormone kéo dài. Phẫu thuật cắt tuyến thượng thận có thể thực hiện bằng mổ mở hoặc nội soi, trong đó phẫu thuật nội soi đã trở thành tiêu chuẩn vàng trong phẫu thuật cắt bỏ tuyến thượng thận.<sup>9</sup> Do có các ưu điểm vượt trội như rút ngắn thời gian phẫu thuật, giảm thời gian nằm viện và giảm lượng máu mất trong mổ.<sup>9</sup> Hiện nay, kích thước u cũng như nguy cơ ác tính không còn được xem là chống chỉ định tuyệt đối của phẫu thuật nội soi.<sup>9</sup> phẫu thuật nội soi cắt tuyến thượng thận có thể được thực hiện qua đường sau phúc mạc hoặc qua phúc mạc. Theo Giuseppe Nigri, phẫu thuật nội soi qua phúc mạc và sau phúc mạc có hiệu quả

**Hình 2. U tuyến thượng thận bên trái**

tương đương nhau về mặt phẫu thuật.<sup>10</sup> Tuy nhiên, ở nghiên cứu khác của Zhao Liu cho thấy, phẫu thuật nội soi qua phúc mạc có thời gian phẫu thuật ngắn hơn, mất máu ít hơn so với phẫu thuật sau phúc mạc trong khi các kết quả khác thì tương đương nhau.<sup>11</sup> Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với trong nghiên cứu của Talal Al-Jalabneh nhưng ngắn hơn trong nghiên cứu của một số tác giả khác kể cả phẫu thuật qua phúc mạc và sau phúc mạc.<sup>9-11</sup> Điều này có thể được lý giải do trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả bệnh nhân đều được sử dụng dao hàn mạch để phẫu thuật vì vậy có thể rút ngắn được thời gian phẫu thuật. Tuy nhiên, điều này không chắc chắn vì các nghiên cứu trước đây không báo cáo về việc có sử dụng dao hàn mạch trong phẫu thuật hay không. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi các bệnh nhân

u tuyến thượng thận tăng tiết cortisol thường có thời gian phẫu thuật dài hơn so với các bệnh nhân còn lại. Nguyên nhân của vấn đề này là do các bệnh nhân u tuyến thượng thận tăng tiết cortisol thường có BMI cao, mỡ khoang sau phúc mạc nhiều hơn, tổ chức lỏng lẻo hơn vì vậy gây ra các khó khăn cho quá trình phẫu thuật. Các nghiên cứu trước đây cũng cho thấy, phẫu thuật nội soi giúp làm giảm mất máu trong mổ cũng như làm giảm các biến chứng.<sup>9-11</sup> Theo nghiên cứu của L. Michael Brunt cho thấy, tỷ lệ truyền máu khi phẫu thuật nội soi cắt u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone là 4,2% và tất cả các ca truyền máu đều là u tuyến thượng thận.<sup>12</sup> Do nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu hồi cứu vì vậy không thể tính được lượng máu mất trong mổ, tuy nhiên không có bệnh nhân nào phải truyền máu trong và sau mổ. Các biến chứng trong phẫu thuật nội soi cắt u tuyến thượng thận thường là các biến chứng

nhỏ.<sup>10,11</sup> Trong nghiên cứu này, chỉ có 1 bệnh nhân u tuyến thượng thận tăng tiết aldosteron có sốt sau mổ và 1 bệnh nhân u tuyến thượng thận tăng tiết cortisol có tụ dịch khoang sau phúc mạc sau mổ. Tuy nhiên, cả 2 bệnh nhân này chỉ cần điều trị bảo tồn mà không cần phải can thiệp hay phẫu thuật lại. Hơn thế nữa, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc giúp rút ngắn đáng kể thời gian nằm viện sau mổ so với mổ mở.<sup>9</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện trung bình của nhóm u tuyến thượng thận tăng tiết cortisol dài hơn so với nhóm u tuyến thượng thận tăng tiết aldosteron và u tuyến thượng thận do nhóm bệnh nhân này thường phải điều trị thêm hydrocortison sau mổ. Như vậy, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc đảm bảo được tính hiệu quả và an toàn về mặt phẫu thuật trong điều trị u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone.



Vị trí đặt trocar

A: Thận

1, 2: TMC và TM thượng thận

B: U tuyến thượng thận

3: U tuyến thượng thận

**Hình 3. Phẫu thuật nội soi**

Một trong số các vấn đề quan tâm sau phẫu thuật nội soi cắt u tuyến thượng thận tăng tiết hormone là sự đáp ứng về mặt nội tiết. L. Michael Brunt khi phẫu thuật nội soi cắt tuyến thượng thận ở 72 bệnh nhân u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone cho thấy có 83% bệnh nhân đáp ứng với phẫu thuật với thời gian theo dõi trung bình sau mổ là  $38 \pm 27$  tháng.<sup>12</sup> Trong nghiên cứu này, có 84,2% bệnh

nhân đáp ứng tốt về mặt nội tiết. Trong đó, tất cả bệnh nhân u tuyến thượng thận không còn các triệu chứng lâm sàng trước mổ và chỉ số metanephrines trong mẫu nước tiểu 24h về bình thường. Kết quả tương tự cũng đã được ghi nhận trong nghiên cứu của L. Michael Brunt.<sup>12</sup> Với nhóm bệnh nhân u tuyến thượng thận tăng tiết aldosteron có 1 bệnh nhân sau mổ phải duy trì thuốc tăng huyết áp, 1 bệnh nhân suy

thượng thận và phải duy trì methylprednisolon. Tất cả bệnh nhân thuộc nhóm này đều có chỉ số xét nghiệm aldosteron máu và  $K^+$  máu về bình thường. Theo L. Michael Brunt, phẫu thuật nội soi cắt u tuyến thượng thận có thể giải quyết được hạ  $K^+$  máu và tăng huyết áp ở 96% và 92% bệnh nhân u tuyến thượng thận có tăng tiết aldosteron.<sup>12</sup> Ở một nghiên cứu khác của Mateusz Wierdak cho thấy phẫu thuật nội soi có thể giải quyết được tình trạng giảm  $K^+$  máu ở tất cả các bệnh nhân.<sup>13</sup> Tuy nhiên, nghiên cứu này lại kết luận rằng phẫu thuật nội soi cắt tuyến thượng thận không giải quyết được tình trạng tăng huyết áp ở hầu hết các bệnh nhân đặc biệt là các bệnh nhân lớn tuổi.<sup>13</sup> Với các bệnh nhân Cushing thường có tình trạng ức chế trục dưới đồi tuyến yên - tuyến thượng thận mạnh do tình trạng sản xuất cortisol quá mức. Vì vậy, sau phẫu thuật cắt bỏ tuyến thượng thận do u tuyến thượng thận tăng tiết cortisol thường có tình trạng suy thượng thận cho đến khi hệ thống dưới đồi tuyến yên – tuyến thượng thận được hồi phục.<sup>14,15</sup> Trong nghiên cứu này của chúng tôi, có 57,1% bệnh nhân suy thượng thận kéo dài sau mổ và tình trạng suy thượng thận này được điều chỉnh bằng methylprednisolon đường uống. Và tất cả bệnh nhân trong nhóm u tuyến thượng thận có tăng tiết cortisol đều có cân nặng giảm sau mổ và các triệu chứng khác của hội chứng Cushing giảm hoặc mất hoàn toàn. Như vậy, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc là một phương pháp cho thấy được hiệu quả tốt về mặt nội tiết trong điều trị u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone.

#### IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc là một phương pháp đảm bảo được tính hiệu quả và an toàn về mặt phẫu thuật trong điều trị u tuyến thượng thận có tăng tiết hormone. Các kết quả theo dõi xa cho thấy tỷ lệ đáp ứng về phương diện nội tiết khá cao, tuy nhiên cần có các

nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá đáp ứng về mặt nội tiết sau mổ đặc biệt là tình trạng suy thượng thận ở nhóm bệnh nhân có hội chứng Cushing.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ciftci AO, Senocak ME, Tanyel FC, et al. Adrenocortical tumors in children. *J Pediatr Surg*. 2001; 36:549–554.
2. Mantero F, Terzolo M, Amaldi G, et al. Study group on Adrenal Tumors of the Italian Society of Endocrinology. A survey on adrenal incidentaloma in Italy. *J Clin Endocrinol Metab*. 2000; 85:637644.
3. Terzolo M, Stigliano A, Chiodini I, et al. AME position statement on adrenal incidentaloma. *Eur J Endocrinol*. 2001; 163:851–870.
4. Kloos RT, Gross MD, Francis IR, et al. Incidentally discovered adrenal masses. *Endocr Rev*. 1995; 16:460–484.
5. Fassnacht M, Arlt W, Bancos I, et al. Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors. *Eur J Endocrinol*. 2016; 175:G1–G34.
6. Giovanni Alemanno, Carl Bergamini, Paolo Prosperi, et al. Adrenalectomy: indications and options for treatment. *Updates in Surgery*. 2017; 69(2):119–125.
7. Gagner M, Lacroix A, Prinz RA, et al. Early experience with laparoscopic approach for adrenalectomy. *Surgery*. 1993; 114(6):1120–1124
8. Corssmit Eleonora P.M., Dekkers Olaf M. Screening in adrenal tumors. *Current Opinion in Oncology*. 2019; 31(3):243–246.
9. Talal Al-Jalabneh, Omar Al-Shawabkeh, Ibrahim Al-Gwairy, et al. Laparoscopic Versus Open Adrenalectomy: a Retrospective Compar-

ative Study. *Med Arch.* 2021; 75(1): 41-44

10. Nigri G., Rosman A. S., Petrucciani N., et al. Meta-analysis of trials comparing laparoscopic transperitoneal and retroperitoneal adrenalectomy. *Surgery.* 2013; 153(1): 111-119.

11. Zhao Liu , Dawei Li, Lei Yan, et al. Comparison of lateral transperitoneal and retroperitoneal approaches for homolateral laparoscopic adrenalectomy. *BMC Surgery.* 2021; 21:432.

12. L. Michael Brunt, Jeffrey F. Moley, Gerard M. Doherty, et al. Outcomes analysis in patients undergoing laparoscopic adrenalectomy for hormonally active adrenal tumors. *Surgery.* 2001; 130(4): 629-635.

13. Wierdak Mateusz, Sokolowski Grzegorz,

Natkaniec Michał, et al. Short- and long-term results of laparoscopic adrenalectomy for Conn's syndrome. *Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques.* 2018; 13(3): 292-298.

14. Giovanni Conzo, Daniela Pasquali, Claudio Gambardella, et al. Long-term outcomes of laparoscopic adrenalectomy for Cushing disease. *International Journal of Surgery.* 2014; 12: S107-S111.

15. Takanobu Utsumi, Shota Iijima, Yuka Sugizaki, et al. Laparoscopic adrenalectomy for adrenal tumors with endocrine activity: Perioperative management pathways for reduced complications and improved outcomes. *International Journal of Urology.* 2023. doi: 10.1111/iju.15218.

## Summary

# OUTCOMES OF RETROPERITONEAL LAPAROSCOPIC ADRENALECTOMY FOR TREATMENT OF ENDOCRINE ACTIVE ADRENAL TUMORS

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness and safety of retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy (RLA) to treat endocrine active adrenal tumors. From July 2021 to July 2023, 38 patients underwent RLA and no patient underwent conversion. The mean age in the study was  $44.8 \pm 12.7$  years old, mean BMI was  $22.0 \pm 2.7$ , and mean tumor size was  $25.8 \pm 13.5$ mm. The mean operation time was  $76.3 \pm 15.0$  minutes. No patient required blood transfusion during or after surgery. There were two patients with post-operative complications, including one patient with Conn's syndrome developed fever and one patient with Cushing's syndrome had residual fluid. The mean hospital stay was  $3.8 \pm 1.4$  days. The average follow-up period was  $12.4 \pm 7.4$  months. There were 5 patients accounted for 13.2% with postoperative adrenal insufficiency and 84.2% of patients with good result. Thus, RLA is a safe and effective procedure to treat endocrine active adrenal tumors.

**Keywords:** Adrenal tumor, Conn's syndrome, Cushing's syndrome, pheochromocytomas, retroperitoneal laparoscopy.