

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ U TUYẾN YÊN BẰNG DAO GAMMA QUAY TẠI TRUNG TÂM Y HỌC HẠT NHÂN VÀ UNG BƯỚU BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Thị Minh Phương\*\*\*, Mai Trọng Khoa\*,  
Đoàn Văn Đề\*\* và CS

## TÓM TẮT

U tuyến yên phát triển từ thành phần của tuyến yên, thường gặp nhất trong các loại u vùng hố yên, tần suất gấp u tuyến yên 10-15% trong các u nội soi... Xạ phẫu bằng dao gamma quay là một trong các phương pháp điều trị của u tuyến yên. **Mục đích:** Đánh giá kết quả điều trị u tuyến yên bằng dao gamma quay tại trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp có theo dõi, 48 bệnh nhân ≥ 18 tuổi chẩn đoán u tuyến yên có kích thước <5cm trên phim MRI được xạ phẫu bằng dao gamma quay từ tháng 4/2008 đến tháng 4/2016. **Kết quả:** Tỉ lệ nữ/nam = 2,0. Tuổi từ 21-78, trung bình  $44,6 \pm 12,8$  tuổi. Nồng độ hormon PRL và GH cải thiện tốt sau điều trị, các hormon sau điều trị ACTH, TSH, LH, FSH trong ngưỡng giá trị bình thường. Kích thước khối u cũng giảm sau điều trị, giảm nhanh sau 12 tháng, không gặp trường hợp nào có biến chứng nặng hay tử vong. **Kết luận:** Xạ phẫu bằng dao gamma quay là phương pháp điều trị u tuyến yên hiệu quả và an toàn.

## SUMMARY

### EVALUATE THE OUTCOMES OF TREATING PTUITARY TUMOR BY THE ROTATING GAMMA KNIFE AT THE NUCLEAR MEDICINE AND ONCOLOGY CENTER - BACH MAI HOSPITAL

Pituitary tumor accounts for about 10-15% of all brain tumors. Gamma Knife radiosurgery is an alternative in treatment of pituitary tumor. **Objective:** To evaluate treatment outcomes of the Rotating Gamma Knife Radiosurgery (RGKR) for pituitary adenomas at the Nuclear Medicine and Oncology Center - Bach Mai Hospital. **Patients and method:** Prospective interventional study. 48 patients ≥ 18 years old were treated with Rotating Gamma Knife for pituitary tumor. All the patients had size of tumor < 5cm on MRI and recruited in between April 2008 and April 2016. **Results:** Male/female ratio was 1/2, patient age ranged from 21-78 years old with median of  $44,6 \pm 12,8$  years old. Abnormal hormone level had been improved after radiosurgery. Size of the tumor was reduced. There were no severe side effects or death reported in the follow up period. **Conclusion:**

Radiosurgery with Rotating Gamma Knife is an effective and safe treatment method for pituitary tumor.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến yên là u phát triển từ tế bào thùy trước tuyến yên, chiếm khoảng 10-15% các khối u trong so não, hơn 99% là u lành tính và u thường phát triển rất chậm. U tuyến yên chủ yếu gặp ở người trưởng thành, rất hiếm thấy trước tuổi dậy thì, tỷ lệ bị bệnh ở nam và nữ là 1/2[3]. Điều trị u tuyến yên có nhiều phương pháp khác nhau như phẫu thuật, dùng thuốc nội khoa, xạ trị, xạ phẫu bằng dao gamma quay. Mục đích chính của các phương pháp đó là loại bỏ hoặc kim ham sự phát triển khối u, nhưng vẫn đảm bảo được chức năng nội tiết của tuyến yên, ức chế hoặc giảm bài tiết hormon do u gây ra, ít xâm hại nhất đến tổ chức xung quanh. Ở những thập niên trước, điều trị u tuyến yên chủ yếu bằng nội khoa. Khi điều trị nội khoa thất bại có thể phẫu thuật mở nắp hộp sọ nhưng chi phí hành ở một số bệnh viện lớn, tai biến sau mổ cao, tỉ lệ tử vong > 10%. Trong những thập niên gần đây việc phẫu thuật lấy u bằng nội soi qua xoang bướu đã phần nào làm giảm tỉ lệ tử vong [1], [2], tuy nhiên tỉ lệ tái phát sau mổ còn cao. Trên thế giới, việc ứng dụng xạ phẫu bằng dao gamma phát triển mạnh ở Mỹ, Nhật, Singapore, Pháp, Hungary...[3],[4],[5],[6]. Từ năm 2007 hệ thống xạ phẫu bằng dao gamma quay của Mỹ lần đầu tiên được ứng dụng tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu Bệnh viện Bạch Mai để điều trị u não và một số bệnh lý sọ não trong đó có u tuyến yên. Đây là phương pháp điều trị ít xâm nhập, không phải gây mê, tỷ lệ biến chứng ít, thời gian nằm viện ngắn. Tại Việt nam, hiện nay chưa có nghiên cứu nào đánh giá vai trò của xạ phẫu bằng dao gammay quay trong điều trị u tuyến yên. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu để tài này nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị u tuyến yên bằng dao gamma quay tại trung tâm Y học hạt nhân và ung bướu bệnh viện Bạch Mai.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu.

**- Tiêu chuẩn lựa chọn:** Gồm 48 bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán xác định u tuyến yên dựa trên MRI sọ não được điều trị xạ phẫu bằng

\*Bệnh viện Bạch Mai

\*\*Bệnh viện 103

\*\*\*Bệnh viện 19.8

Chủ trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Minh Phương

Email: drminhphuong198@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2018

Ngày phản biện khoa học: 27.2.2018

Ngày duyệt bài: 9.3.2018

đao gamma quay tại trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai.

#### - Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Bệnh nhân mắc các bệnh nội tiết khác như bệnh Basedow, u tuyến thượng thận...

- + Bệnh nhân dùng corticoid kéo dài, phụ nữ có thai, phụ nữ đang cho con bú.

- + Bệnh nhân < 18 tuổi

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp có theo dõi dọc

#### 2.3. Các bước tiến hành.

##### 2.3.1. Đánh giá trước điều trị:

- Ghi lại các thông tin về lâm sàng và cận lâm sàng theo mẫu bệnh án

- Lâm sàng: triệu chứng cơ năng, thực thể
- Cận lâm sàng: kết quả xét nghiệm các hormon, kích thước và tính chất của khối u trên MRI sọ não

##### 2.3.2. Các bước tiến hành xạ phẫu

- Bước 1. Chuẩn bị bệnh nhân.
- Bước 2. Cố định đầu bệnh nhân bằng khung Fraim
- Bước 3. Chụp MRI mô phỏng
- Bước 4. Lập kế hoạch xạ phẫu
- Bước 5. Tiến hành xạ phẫu

**2.3.3. Đánh giá sau điều trị:** Dựa vào kết quả xét nghiệm hormon và MRI

\*Đặc điểm chung: Tuổi, giới, tiền sử điều trị

\*Đặc điểm cận lâm sàng: Đánh giá kích thước, tính chất và mức độ xâm lấn u trên MRI trước điều trị, sau điều trị 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng, 36 tháng.

Xét nghiệm hormon: PRL, GH, ACTH, LH, TSH, FSH trước điều trị, sau điều trị 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng, 36 tháng.

\*BN được tiến hành định lượng hormon tuyến yên bằng lấy máu TM buổi sáng (sau khi đã nhịn ăn)

\*Xét nghiệm nồng độ hormon TSH, FSH, PRL, ACTH, LH, GH... theo phương pháp miễn dịch điện hóa phát quang trên máy Elecsys 2010 với thuốc thử của hãng Roche tại khoa sinh hóa Bệnh viện Bạch Mai.

**2.4. Phân tích và xử lý số liệu:** Các thông tin thu thập được mã hoá và xử lý trên phần mềm SPSS 16.0.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

**Bảng 3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu theo thể bệnh**

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
U không HTNT	27	56,3
U có HTNT	21	43,7
U tiết PRL	8	16,7

U tiết GH	3	6,2
U tiết hỗn hợp	9	18,7
U tiết FSH	1	2,1

**Nhận xét:** Có 56,3% u không HTNT, 43,7% u có HTNT. Tỷ lệ u tiết PRL và u tiết hỗn hợp cao 16,7% và 18,7%, các thể khác tỷ lệ rất thấp.

**Bảng 3.2. Đặc điểm tuổi, giới nhóm nghiên cứu**

Thông số	U có HTNT (n=21)	U không HTNT (n=27)	Nhóm can thiệp (n=48)
Tuổi (năm) (min-max)	40,8±10,1 21-62	47,5±13,6 21-78	44,6±12,8 21-78
Nữ/nam	4,2	1,2	2,0

**Nhận xét:** Tuổi trung bình nhóm can thiệp là 44,6±12,8, nhỏ nhất 21 tuổi, lớn nhất là 78 tuổi, tỷ lệ nữ/ nam ở nhóm có HTNT cao hơn nhóm không HTNT.

**Bảng 3.3: Phân bố bệnh nhân theo tiền sử can thiệp trước xạ phẫu**

Các phương pháp	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Chưa điều trị gì	6	12,5
Điều trị nội khoa	29	60,4
Điều trị phẫu thuật	13	27,1
<b>Tổng</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhân đã được điều trị nội khoa hoặc phẫu thuật tái phát, có 12,5% bệnh nhân chưa điều trị gì được chỉ định xạ phẫu.

**Bảng 3.4: Phân bố liều xạ phẫu**

Nhóm Liều xạ (Gy)	Nhóm có HTNT (n=21)	Nhóm không HTNT(n=27)	Tổng (n=48)
Trung bình	14,05±2,89	13,20±1,36	13,61±2,18
Thấp nhất	11	12	11
Cao nhất	22	16	22
<b>p</b>			<b>&gt;0,05</b>

**Nhận xét:** Liều xạ phẫu trung bình của nhóm nghiên cứu 13,3±1,3Gy, liều xạ nhóm tăng tiết cao hơn nhóm không tăng tiết tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê,  $P>0,05$ .

**Bảng 3.5. Đặc điểm thời gian nằm viện và thời gian theo dõi sau xạ phẫu**

Nhóm	Nhóm có HTNT (n=21)	Nhóm không HTNT(n=27)	Tổng (n=48)
Thời gian			
Thời gian nằm viện (ngày) (Min-Max)	1,9± 1,0 (1-4)	2,1±2,4 (1-13)	2,0 ±1,9 (1-13)
Thời gian theo dõi (năm) (Min-Max)	40,7± 9,7 (24-56)	37,1±11,8 (12-63)	38,7±10,9 (12-63)
<b>P</b>			<b>&gt;0,05</b>

+ Thời gian nằm viện trung bình sau xạ phẫu 2,0±1,9 ngày.

+ Trung bình thời gian theo dõi sau xạ phẫu 38,7±10,9 tháng.

+ Thời gian theo dõi sau xạ phẫu nhóm có HTNT dài hơn nhóm không HTNT, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa.

### 3.2. Kết quả điều trị

**Bảng 3.6: Thay đổi kích thước u trước và sau xạ phẫu**

Thời điểm theo dõi	n	Kích thước trung bình ( $X \pm SD$ )	p
Trước can thiệp (0)	48	20,9±10,3	P0-1<0,05 P0-

Sau 6 tháng (1)	46	19,5±11,5	2,3,4<0,01 P1-
Sau 12 tháng (2)	44	15,6±12,7	2,3,4<0,01 P2-3<0,05
Sau 24 tháng (3)	39	12,9±12,7	P2- 4>0,05, P3- 4>0,05
Sau 36 tháng (4)	35	12,9±12,4	

**Nhận xét:** Kích thước trung bình giảm sau điều trị, giảm rõ rệt sau 12 tháng so với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

**Bảng 3.7. Giá trị trung bình, sai số chuẩn nồng độ hormon PRL, GH, ACTH trước và sau can thiệp**

Thời điểm khám	PRL(ng/ml)		GH(ng/ml)		ACTH(pg/ml)	
	X	SE	X	SE	X	SE
Trước can thiệp(n=48)	62,27	16,6	11,31	3,52	25,58	2,41
Sau 6 tháng(n=46)	43,44	11,47	7,35	2,05	20,09	2,75
Sau 12 tháng(n=44)	39,41	12,18	6,03	1,97	27,34	2,58
Sau 24 tháng(n=39)	34,36	12,38	4,5	1,03	25,72	2,36
Sau 36 tháng(n=35)	29,99	12,76	2,83	0,33	25,62	1,66

**Nhận xét:** - Giá trị trung bình nồng độ hormon PRL và GH giảm dần sau can thiệp tại các thời điểm sau 6 tháng, sau 12 tháng, sau 24 tháng và sau 36 tháng.

- Giá trị trung bình nồng độ hormon ACTH trước và sau can thiệp thay đổi không có ý nghĩa.

**Bảng 3.8.Giá trị trung bình, sai số chuẩn nồng độ hormon LH, TSH, FSH trước và sau can thiệp**

Thời điểm khám	LH(mU/ml)		TSH(μU/ml)		FSH(mU/ml)	
	X	SE	X	SE	X	SE
Trước can thiệp(n=48)	5,97	0,39	3,61	2,05	10,92	2,23
Sau 6 tháng(n=46)	5,93	0,58	1,65	0,11	10,51	2,39
Sau 12 tháng(n=44)	6,01	0,39	2,04	0,21	10,51	2,25
Sau 24 tháng(n=39)	6,11	0,36	2,01	0,19	8,71	1,47
Sau 36 tháng(n=35)	6,09	0,47	1,94	0,19	8,63	1,29

**Nhận xét:** Giá trị trung bình nồng độ hormon LH, TSH, FSH trước và sau can thiệp thay đổi không có ý nghĩa.

## IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 48 bệnh nhân u tuyến yên, được xạ phẫu bằng dao gamma quay tại Trung tâm y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai chúng tôi nhận thấy: tuổi thấp nhất là 21, tuổi cao nhất 78, trung bình  $44,6 \pm 12,8$  tuổi. Tí lệ nữ/nam=2,0. Nghiên cứu của Heng Wan (2007) [3] tuổi trung bình của bệnh nhân u tuyến yên là  $44,58 \pm 12,84$  tuổi và tỷ lệ nữ cũng cao hơn nam. Trong nghiên cứu có 87,5% được điều trị bằng các phương pháp trước xạ phẫu. Theo Faglia G [4], 92% bệnh nhân u tuyến yên dạng tiết được xạ phẫu bằng dao gamma trước đó đã điều trị nội khoa thất bại. Trong nghiên cứu bệnh nhân được theo dõi sau xạ phẫu trung bình  $38,9 \pm 10,9$  tháng. Kích thước khối u giảm dần theo thời gian, giảm nhanh sau 12 tháng, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Heng Wan và cs (2002) [3] sau xạ phẫu kích thước khối u giảm hoặc không đổi đạt 89,7%. Nồng độ các hormon PRL và GH

giảm sau điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Các hormon ACTH, TSH, LH, FSH sau điều trị giảm không có sự khác biệt. Điều này có lẽ do số bệnh nhân gặp tăng tiết ACTH, TSH, LH và FSH ít nên sự biến đổi nồng độ hormon không nhiều. Shota Tanaka và cộng sự (2010) [6] sau xạ phẫu nồng độ PRL giảm từ  $88,4 \text{ ng/ml}$  xuống còn  $28,4 \text{ ng/ml}$ . Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,001$ . Không gặp trường hợp nào tử vong sau điều trị.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 48 bệnh nhân u tuyến yên được điều trị xạ phẫu bằng dao gamma quay chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

- Tuổi trung bình  $44,6 \pm 12,8$  tuổi
- Tỷ lệ nữ/nam = 2,0.
- Kích thước u trung bình sau điều trị giảm dần theo thời gian so với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$
- Nồng độ hormon GH, PRL cải thiện tốt

Từ những kết quả thu được, cho thấy xạ phẫu bằng dao gamma quay cho các bệnh nhân u tuyến yên là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Anh (2012):** "Nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật u tuyến yên tăng tiết prolactin". Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú chuyên ngành ngoại khoa trường Đại học Y Hà Nội 2012.
- Lý Ngọc Liên (2003):** "Nghiên cứu áp dụng phương pháp mổ u tuyến yên qua đường xoang bướu tại bệnh viện Việt Đức từ 2000-2002". Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội.

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH U SAU PHÚC MẠC HAY GẶP Ở TRẺ EM

Huỳnh Quang Huy\*

### TÓM TẮT

U sau phúc mạc là loại u phát triển trong khoang sau phúc mạc. Trong đó, u nguyên bào thận kinh và u nguyên bào thận là loại thường gặp nhất. Chẩn đoán hình ảnh có sự phát triển vượt bậc trong phát hiện, chẩn đoán, theo dõi các khối u, trong đó có cắt lớp vi tính. **Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm u sau phúc mạc thường gặp ở trẻ em (gồm: u nguyên bào thận kinh và u nguyên bào thận) trên chụp cắt lớp vi tính. **Đối tượng, phương pháp:** 96 bệnh nhi u sau phúc mạc gồm: 49 trường hợp u nguyên bào thận kinh, 47 trường hợp u nguyên bào thận tại BVNĐ2 từ 08/2013 đến 09/2017. Thiết kế nghiên cứu tiền cứu. Công cụ, phương tiện nghiên cứu: Hình ảnh CLVT được chụp bởi máy "CT Light Speed" 8 dãy đầu dò. Công ty GE, Hoa Kỳ. **Kết quả:** Hầu hết các u bắt thuốc không đồng nhất sau tiêm cản quang. Tỉ lệ vôi hóa trong U NB TK (83,7%) cao hơn có ý nghĩa so với U NB thận (17%). Các u hoại tử có tỉ lệ cao, chiếm tỉ lệ 77,6% U NB TK và 74,5% U NB thận. Tỉ lệ u xuất huyết trong U NB TK (77,6%) cao hơn trong U NB thận (46,8%). Tỉ lệ bao bọc mạch máu trong nhóm U NB TK cao hơn có ý nghĩa so với nhóm U NB thận (69,4% so với 2,1%). Tỉ lệ đẻ đầy mạch máu trong U NB TK là 59,2% và trong U NB thận 55,3%. Dấu hiệu u vượt qua đường giữa chiếm 57,1% U NB TK và 59,6% U NB thận. **Kết luận:** Chụp CLVT rất có giá trị trong chẩn đoán u sau phúc mạc, giúp phân biệt u nguyên bào thận kinh với u nguyên bào thận. Đồng thời CLVT giúp định hướng điều trị cũng như theo dõi sau điều trị.

**Từ khóa:** Xquang CLVT, u sau phúc mạc, trẻ em.

\*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, TPHCM  
Chủ trách nhiệm chính: Huỳnh Quang Huy  
Email: huycdhcbachmai@gmail.com  
Ngày nhận bài: 23/1/2018  
Ngày phản biện khoa học: 19/2/2018  
Ngày duyệt bài: 6/3/2018

- Heng Wan(2007):** "Gamma knife radiosurgery for secretory pituitary adenomas: experience in 347 consecutive cases". 2007 Jun;106(6):980-7.
- Faglia G:** Genesis of pituitary adenomas, in Landolt A, Vance ML, Reilly PL. Pituitary adenoma. New York, Churchill Livingstone, 1996, pp.
- Sheehan JP, Pouratian N, Steiner L, Laws ER, Vance ML(2011):** "Gamma Knife surgery for pituitary adenomas". Factors related to radiological and endocrine outcomes. Department of Neurological Surgery, University of Virginia Health System, Charlottesville, Virginia 22908, USA. jps2@virginia.edu
- Shota Tanaka1, Michael J. Link (2010):** "Gamma Knife Radiosurgery for Patients with Prolactin-Secreting Pituitary Adenomas", World Neurosurgery, 74 [1]: 147-152, JULY 2010.

### SUMMARY

#### CT CHARACTERISTICS OF PRIMARY RETROPERITONEAL NEOPLASMS IN CHILDREN

**Backgrounds:** Retroperitoneal tumor is a type of tumor that develops in the peritoneal cavity. In which neuroblastoma and renal papillae are the most common. Imaging diagnosis takes an important role in the detection, diagnosis, follow up of tumors and so does Computer tomographic. **Objectives:** To determine the value of Computer tomographic in diagnosis of primary retroperitoneal neoplasms in children. **Patients and Methods:** 96 pediatric patients were diagnosed neuroblastoma (49 cases) and Wilms (47 cases) at the Children Hospital 2 Ho Chi Minh city from August 2013 to September 2017. Study was designed with prospective analysis. Tools and means of study: CT images were taken by "CT Light Speed" machine with 8 probe ranges of GE incorporation, USA. **Results:** Most tumors are heterogeneous after contrast injection. The calcification rate in neuroblastoma (83.7%) was significantly higher than that in Wilms' tumor (17%). Necrotic tumors were high, accounting for 77.6% of neuroblastoma and 74.5% of Wilms' tumor. The incidence of hemorrhage was higher in neuroblastoma (77.6%) than in Wilms' tumor (46.8%). The prevalence of vascular occlusion in the neuroblastoma group was significantly higher in the Wilms' tumor group (69.4% vs. 2.1%). Vascular pressure in neuroblastoma was 59.2% and in Wilms' tumor was 55.3%. Signs of tumors crossing the midline accounted for 57.1% of patients with neuroblastoma and 59.6% of patients Wilms' tumor. **Conclusions:** CT is valuable in the diagnosis of primary retroperitoneal neoplasms in children to distinguish neuroblastoma with Wilms' tumor. Also, CT helps to choose appropriate therapy, and follow up after treatment as well.

**Keywords:** Computer tomographic, neuroblastoma, Wilms' tumor, children