

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ UNG THƯ PHỔI GIAI ĐOẠN I, II BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẠ PHẪU DAO GAMMA

Phùng Phương, Trần Đình Bình
Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm Tắt

Đặt vấn đề: Ung thư phổi là loại ung thư thường gặp ở nam giới và gây tử vong hàng đầu ở cả 2 giới.

Mục đích: Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị ung thư phổi bằng phương pháp xạ phẫu dao Gamma ở Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Từ tháng 8/2006-12/2011 có 117 bệnh nhân ung thư phổi giai đoạn I,II, kết quả sinh thiết là ung thư phổi không phải tế bào nhỏ được điều trị bằng phương pháp xạ phẫu dao Gamma tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng không đối chứng.

Kết quả: Tuổi thường gặp nhất là từ 50-69 tuổi, trung bình là $61 \pm 11,4$ tuổi, nam gặp nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ là 2,6/1. Thời gian mắc bệnh trung bình 3-6 tháng. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là ho kéo dài chiếm 76,1%, kích thước khối u 3-5cm có tỷ lệ cao nhất, chiếm 40,2%. Về mô bệnh học ung thư biểu mô vảy là thể thường gặp chiếm 52,9% và biểu mô tuyến 36,8%. Kết quả phân giai đoạn bệnh cho thấy bệnh ở giai đoạn I chiếm 41,1%, giai đoạn II chiếm 58,9%. Liều điều trị trung bình 5600-6000cGy. Thời gian nằm viện trung bình 16 ngày. Kết quả điều trị cho thấy tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn 31,6%, đáp ứng một phần 42,7%, ổn định 17,9% và tiến triển 7,7%. Tỷ lệ kiểm soát được khối u 92,3%. Thời gian sống thêm trung bình là $32,1 \pm 1,6$ tháng. Thời gian sống thêm sau 1 năm 98,3%, sau 2 năm 65,8%, sau 3 năm 35,4% và sau 5 năm 12,4%. Không có biến chứng xảy ra trong quá trình điều trị. **Kết luận:** Phẫu thuật là phương pháp điều trị tối ưu đối với ung thư phổi còn có thể mổ được. Tuy nhiên, đối với những bệnh nhân có nguy cơ cao và những bệnh nhân từ chối phẫu thuật, xạ phẫu bằng dao gamma là một phương pháp chọn lựa thứ hai. Điều trị xạ phẫu ung thư phổi bằng dao gamma là một phương pháp điều trị mới, hoàn thiện về mặt kỹ thuật xạ trị, hứa hẹn kết quả tốt hơn ở giai đoạn sớm.

Từ khóa: Ung thư phổi, xạ phẫu dao Gamma.

Abstract

THERAPEUTIC EFFECTIVENESS OF STEREOTACTIC BODY GAMMA KNIFE IN THE TREATMENT OF LUNG CANCER AT HUE MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Phung Phuong, Tran Dinh Binh
Hue University of Medicine and Pharmacy

Objective: Lung cancer occurs frequently in man and it is the most common cause of cancer related mortality in men and women. **Objective:** To identify the clinical and pathological characteristics and investigate the therapeutic effectiveness of noninvasive stereotactic body gamma knife in the treatment of lung cancer at Hue University Hospital. **Patients And Methods:** From 8/2006 to 12/2011 eligible patients included 117 patients clinically stage I and II, biopsy-conferred non-small cell lung cancer, were treated by Body Gamma knife, using a stereotactic body frame at Hue University Hospital. A prospective study, clinical trial non-cohort. **Results:** The most affected age group was 50-69 age, the mean age 61 ± 11.4 with predominance of men over women in a 2.6:1 ratio. The mean disease duration was 3-6 months. The predominant clinical characteristics were increased cough 76.1%. The tumor size 3-5cm is the most common, represent 40.2%. Histologically, the most frequent types were squamous cell carcinoma 52.9% and adenocarcinoma 36.8%. On the staging, 41.1% at stage I, 58.9% at stage II. The total average dose was 5600-6000cGy. The results were followed: the complete response rate was 31.6%, partial response rate was 42.7%, stable disease 17.9% and progressive disease was 7.7%, local control was 92.3%. The median survival time was 32.1 ± 1.6 months. Survival rates were 98.3%,

- Địa chỉ liên hệ: Phùng Phương, email: phuongyem@yahoo.com

DOI: 10.34071/jmp.2014.2.10

- Ngày nhận bài: 12/3/2014 * Ngày đồng ý đăng: 8/4/2014 * Ngày xuất bản: 6/5/2014

65.8%, 35.4% and 12.4 at 1, 2, 3 and 5 years respectively. There was no complication in the treatment. **Conclusion:** Surgery continues to offer the best chance of cure for resectable lung cancer patients; however, Stereotactic Body gamma knife offers an alternative to high-risk patients and the patients refusal resection to have a surgical procedure. It is a new treatment strategies including improved radiation therapy techniques promise better outcome in early stage.

Key words: Lung cancer, body gamma knife.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi là loại ung thư thường gặp. Ở các nước Âu Mỹ, ung thư phổi đứng hàng thứ hai ở nam giới sau ung thư tiền liệt tuyến. Theo thống kê của Globocan 2012 [7], trên thế giới có khoảng 1,61 triệu bệnh nhân mắc ung thư phổi chiếm 12,7% các loại ung thư, tỷ lệ tử vong 1,38 triệu chiếm 18,2% tử vong của các loại ung thư. Ở Việt Nam ung thư phổi đứng hàng đầu ở nam giới với tỷ lệ 39,8/100.000 dân mỗi năm theo thống kê năm 2004 [3]. Phẫu thuật là phương pháp đầu tay đối với ung thư phổi không phải tế bào nhỏ, đặc biệt ở giai đoạn sớm. Tuy nhiên, đối với những bệnh nhân lớn tuổi, có bệnh lý nội khoa kèm theo như suy giảm chức năng hô hấp, bệnh lý tim mạch nguy cơ cao, tiểu đường nặng hoặc bệnh nhân từ chối phẫu thuật được điều trị xạ trị thường qui thời gian sống thêm sau 3 năm từ 15-45%. Xạ phẫu là phương pháp được nhiều nước trên thế giới áp dụng để điều trị các trường hợp ung thư phổi giai đoạn sớm không thể mổ được. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế đưa vào ứng dụng phương pháp xạ phẫu bằng dao gamma nên chúng tôi thực hiện đề tài này với 2 mục tiêu:

- Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của ung thư phổi
- Đánh giá kết quả điều trị ung thư phổi bằng phương pháp xạ phẫu dao Gamma.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm tất cả những bệnh nhân ung thư phổi không phải tế bào nhỏ giai đoạn I, II không thể phẫu thuật được hoặc bệnh nhân từ chối phẫu thuật được điều trị xạ phẫu bằng dao gamma tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 8/2006 đến tháng 12 năm 2011.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, theo dõi dọc

Nội dung nghiên cứu:

- Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng
- Đánh giá kết quả điều trị:
- + Mức độ đáp ứng: Mức độ đáp ứng được đánh

giá theo tiêu chuẩn RECIST (Respond Evaluation Criteria in Solid Tumor) [8]

Đáp ứng hoàn toàn: Biến mất hoàn toàn thể tích u

Đáp ứng một phần: Giảm ít nhất 30% thể tích khối u trở lên

Ổn định: Khối u giảm < 30% kích thước

Tiến triển: Khối u tăng > 20% kích thước.

+ Thời gian sống thêm: Dùng phương pháp Kaplan-Meier để đánh giá thời gian sống thêm.

Quy trình và kỹ thuật điều trị:

- Thăm khám lâm sàng cẩn thận
- Làm các xét nghiệm cận lâm sàng giúp chẩn đoán xác định, chẩn đoán giai đoạn như CT Scan, nội soi phế quản sinh thiết (chải rửa phế quản, sinh thiết qua nội soi), sinh thiết bằng kim xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của CT-Scan và các xét nghiệm cơ bản khác.
- Mô phỏng trên máy CT-Scan: Bệnh nhân được bắt động trên một áo bột chân không làm thành 1 bề mặt lớn tiếp xúc 3 phía của bệnh nhân, phía dưới và 2 phía bên. Khi hút hết chân không áo bột ôm bó sát, do đó bắt động vững chắc bệnh nhân, sau đó chụp CT-Scan cắt qua khối u với độ dày 2-5mm.

- Lập trình trên phần mềm 3-D

- Bệnh nhân được xạ phẫu bằng dao gamma với tổng liều điều trị tại u 5200cGy-6500cGy phân liều 3Gy, điều trị hằng ngày, tại hạch 5000cGy, phân liều 560cGy, điều trị cách ngày.

Đánh giá trước điều trị và theo dõi sau điều trị:

Những đánh giá được thực hiện trước điều trị, sau 3 tháng, 6 tháng, 1 năm, 2 năm, 3 năm và 5 năm. Nếu bệnh nhân không đến tái khám sẽ trao đổi qua điện thoại hoặc gửi thư để thu thập thông tin bệnh nhân còn sống hay đã chết, ngày chết, lý do, tình trạng bệnh tật.

Xử lý số liệu

Thời gian sống thêm toàn bộ được đánh giá bằng phương pháp Kaplan-Meier. Tất cả các phân tích về thống kê được thực hiện bằng chương trình thống kê SPSS16.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
< 40	3	2,6
40-49	13	13,7
50-59	36	30,8
60-69	34	29,1
≥70	31	26,5
Tổng	117	100

Tuổi nhỏ nhất 32 tuổi, lớn nhất 86 tuổi, trung bình $61 \pm 11,4$. Tỷ lệ cao nhất ở nhóm tuổi 50-69 chiếm 59,9%

Bảng 2. Phân bố theo giới

Giới	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Nam giới	85	72,6
Nữ giới	32	27,4
Tổng	117	100

Nam giới chiếm 72,6%, tỷ lệ nam/nữ 2,6/1.

Thời gian xuất hiện triệu chứng

Bảng 3. Phân bố theo thời gian xuất hiện triệu chứng

Thời gian (tháng)	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
<1 tháng	23	19,6
1-< 3 tháng	38	32,6
3-< 6 tháng	42	35,9
≥ 6 tháng	14	11,9
Tổng	117	100

Thời gian xuất hiện triệu chứng 3-< 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 35,9%.

Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện

Bảng 4. Các triệu chứng lúc nhập viện

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Ho kéo dài	89	76,1
Ho ra máu	27	23,1
Đau tức ngực	28	23,9
Khó thở	16	13,7
Viêm phổi tắc nghẽn	14	11,9
Khàn tiếng	4	3,4
Sút cân	23	19,6

Ho khan là triệu chứng thường gặp nhất chiếm 76,1%.

Các bệnh lý kèm theo

Bảng 5. Phân bố bệnh lý kèm theo

Bệnh lý kèm theo	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Tăng huyết áp	34	29,1
Thiếu năng mạch vành	27	23,1
Tiền sử lao phổi	5	4,3
Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính	9	7,7
Tiểu đường	18	15,4

Bệnh lý kèm theo chủ yếu là cao huyết áp và thiếu năng mạch vành chiếm 52,2%

Bảng 6. Phân bố vị trí khối u

Vị trí khối u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Thùy trên phổi phải	11	9,4
Thùy giữa phổi phải	23	19,6
Thùy dưới phổi phải	16	13,7
Thùy trên phổi trái	33	28,2
Thùy dưới phổi trái	34	29,1
Tổng	117	100

Vị trí khối u phổi phải và phổi trái gần bằng nhau trong nhóm nghiên cứu.

Kích thước khối u**Bảng 7.** Phân bố kích thước khối u

Kích thước khối u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
≤ 3cm	21	17,9
> 3cm - ≤ 5cm	47	40,2
> 5cm - ≤ 7cm	33	28,2
> 7cm	16	13,7
Tổng số	117	100

Kích thước khối u >3cm-≤ 5cm chiếm tỷ lệ cao nhất 40,2%.

Giải phẫu bệnh:**Bảng 8.** Phân bố thể giải phẫu bệnh

Giải phẫu bệnh	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Ung thư biểu mô tuyến	43	36,8
Ung thư biểu mô vảy	62	52,9
Ung thư tế bào lớn	12	10,3
Tổng	117	100

Ung thư biểu mô vảy chiếm tỷ lệ cao nhất 52,9%.

Giai đoạn bệnh**Bảng 9.** Phân chia giai đoạn bệnh

STT	Giai đoạn bệnh	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	Giai đoạn I	48	41,1
	IA	17	14,5
	IB	31	26,5
2	Giai đoạn II	69	58,9
	IIA	31	26,5
	IIB	38	32,5
Tổng		117	100

Nhóm bệnh nhân giai đoạn II có tăng nhẹ 58,9%.

Liều và phân liều điều trị**Bảng 10.** Phân chia liều điều trị và phân liều

STT	Liều và phân liều	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	Liều		
	< 50 Gy	12	10,3%
	50 – 60 Gy	98	83,8%
	> 60 Gy	7	5,9%
2	Phân liều		
	3 – 4 Gy	28	23,9%
	4 – 6 Gy	67	57,3%
	6 – 8 Gy	22	18,8%

Liều điều trị thông thường 50-60Gy chiếm tỷ lệ cao nhất 83,8%.

Thời gian điều trị

Bảng 11. Phân bố thời gian điều trị

Thời gian điều trị	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
12-14 ngày	26	22,2
15-17 ngày	32	27,4
18-20 ngày	59	50,4

Thời gian điều trị 18-20 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất 50,4%.

3.2. Kết quả điều trị

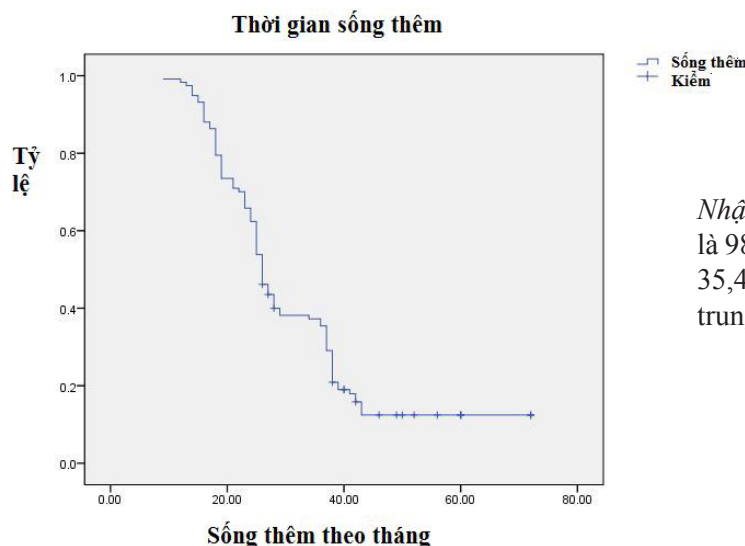
Tỷ lệ đáp ứng

Bảng 12. Kết quả đáp ứng với điều trị

Giai đoạn	Hoàn toàn		Một phần		Ổn định		Tiến triển	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	24	20,5%	22	18,8%	2	1,7%	0	0,0%
II	13	11,1%	28	23,9%	19	16,2%	9	7,7%
Tổng	37	31,6%	50	42,7%	21	17,9%	9	7,7%

Đáp ứng hoàn toàn 31,6%, đáp ứng một phần 42,7%, ổn định 17,9% và tiến triển 7,7%

Thời gian sống thêm toàn bộ



Nhận xét: Thời gian sống thêm sau 1 năm là 98,3%, sau 2 năm là 65,8%, sau 3 năm là 35,4% và sau 5 năm là 12,4%. Sống thêm trung bình 32,1 tháng $\pm$ 1,6 tháng.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Nhóm tuổi và giới: Nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước như Hoàng Đình Cầu [1] gặp từ 40-60 tuổi, Faber [10] gặp tuổi trung bình từ 50-75 tuổi, Frink [11] gặp tuổi trung bình lúc chẩn đoán là 69 tuổi. Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu này gặp ở độ tuổi 50-69 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 59,9%, phù hợp với các nghiên cứu khác. Các nhà nghiên cứu dịch tễ học nhận thấy hút thuốc lá sau 20 năm bắt đầu xuất hiện nguy cơ ung thư phổi và tỷ lệ ung thư càng tăng dần lên theo thời gian hút thuốc nên ung thư phổi tăng lên theo tuổi. Tỷ lệ nam/nữ 2,6/1 cũng phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả khác như Bùi Xuân Tám 3/1[5], Faber 2,1/1 [10].

Các đặc điểm lâm sàng:

Các triệu chứng lâm sàng thường gặp qua một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tương đương nhau. Tỷ lệ phát hiện ung thư phổi trước 3 tháng theo Hoàng Đình Cầu[1] là 28%, Hoàng Long Phát [5] từ 24-28%, nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu này là khoảng 32%. Các triệu chứng thường gặp lúc nhập viện là ho kéo dài 76,1%, ho ra máu 23,1% và đau tức ngực 23,9%. Nghiên cứu của Hoàng Long Phát [5] và Nguyễn Đình Kim [4] cũng có kết quả tương tự. Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu này là nhóm có bệnh lý đi kèm có tỷ lệ cao, trong đó cao huyết áp thường xuyên 29,1%, thiếu năng mạch vành 23,1%, và một số bệnh mãn tính khác như bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, tiểu đường, tiền sử lao phổi v.v. nên nguy cơ phẫu thuật cao, ít có khả năng mổ được.

4.2. Các đặc điểm cận lâm sàng:

Kích thước khối u: Kích thước khối u được đo theo đường kính lớn nhất trên phim chụp cắt lớp vi tính để tiện đánh giá đáp ứng theo tiêu chuẩn RECIST [8] và phân chia nhóm theo phân loại T (tumor) để tiện xếp giai đoạn bệnh. Trong nghiên cứu này chúng tôi gặp đường kính khối u từ 3-5cm chiếm tỷ lệ cao nhất 40,2%.

Thể Giải phẫu bệnh	H.Đ. Cầu [1]	NG. V. Cồ [2]	De Vita [9]
K biểu mô vảy	64,5	60-70	52,4
K biểu mô tuyến	14,4	25	23,2
K tế bào lớn	6,9	10	7,8

Trong nghiên cứu của chúng tôi có K biểu mô vảy 52,9%, biểu mô tuyến 36,8% và K tế bào lớn 10,3%. Trên lâm sàng ung thư xuất phát từ các phế quản lớn thường là biểu mô vảy, ở các tiểu phế quản thường là tế bào tuyến.

Liều điều trị: Liều điều trị và phân liều phụ thuộc vào kích thước khối u. Nếu khối u < 3cm chúng tôi dùng phân liều cao 6-8Gy mỗi lần điều trị. Khối u lớn > 7cm dùng phân liều thấp hơn 3-4Gy, tuy nhiên tổng liều điều trị cao >60 Gy. Tổng liều điều trị 50-60 Gy là thông thường nhất chiếm 83,8%

Thời gian điều trị: Đối với bệnh nhân xạ trị theo qui ước thời gian điều trị trung bình từ 30-35 ngày. Xạ phẫu bằng dao gamma thời gian điều trị trung bình 16 ngày, như vậy giảm số ngày điều trị gần một nửa.

4.3. Kết quả điều trị:

Tỷ lệ đáp ứng: Nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn 31,6%, đáp ứng một phần 42,7%, ổn định 17,9% và tiến triển 7,7%. Nghiên cứu của Tingyi Xia [16] và cộng sự cho thấy tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn cao hơn 63%. Nghiên cứu của Timmerman [15] và cộng sự điều trị xạ phẫu ung thư phổi giai đoạn I có tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn và một phần là 27% và 60%, kết quả này gần tương đương với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Nagata [14] điều trị ung thư phổi giai đoạn I có tỷ lệ đáp ứng thấp hơn, đáp ứng hoàn toàn 16% và đáp ứng một phần 84%. Nhiều nghiên cứu về xạ phẫu ung thư phổi giai đoạn sớm cho kết quả đầy hứa hẹn. Nghiên cứu của Judith [12] cho tỷ lệ kiểm soát khối u 85-95%.

Thời gian sống thêm toàn bộ:

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian sống thêm sau 1 năm là 98,3%, sau 2 năm là 65,8%, sau 3 năm là 35,4% và sau 5 năm là 12,4%. Sống thêm trung bình 31,1 tháng $\pm$ 1,6 tháng. Nghiên cứu của Lena Andreasson [13] điều trị xạ phẫu

Trên thực tế lâm sàng, rất nhiều bệnh nhân ung thư phổi đến khám ở giai đoạn muộn, khối u lớn nhưng không đưa vào nghiên cứu này vì nghiên cứu chỉ chọn bệnh nhân ở giai đoạn I và II.

Giải phẫu bệnh: Nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước có kết quả giải phẫu bệnh tương tự nhau.

ung thư phổi giai đoạn sớm thời gian sống thêm sau 1 năm, 2 năm và 3 năm là 96%, 82% và 73%. Nghiên cứu của Hongqi Li [16] có thời gian sống còn toàn bộ sau 1 năm, 2 năm với giai đoạn I lần lượt là 100%, 91%; giai đoạn II 74%, 64%. Kết quả của các nghiên cứu này đều cho thấy thời gian sống thêm sau 2 năm và 3 năm cao hơn nghiên cứu của chúng tôi, có lẽ chúng tôi mới bắt đầu ứng dụng kỹ thuật mới này nên chưa có kinh nghiệm bằng các tác giả khác.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị xạ phẫu bằng dao gamma chúng tôi có một số kết luận sau:

Về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng:

Bệnh gặp cao nhất ở nhóm tuổi 50-69 chiếm 59,9%, tuổi nhỏ nhất 32 tuổi, lớn nhất 86 tuổi, trung bình 61 $\pm$ 11,4. Nam giới chiếm 72,6%, tỷ lệ nam/nữ 2,6/1.

Triệu chứng thường gặp lúc nhập viện là ho kéo dài 76,1%, ho ra máu 23,1%.

Kích thước khối u >3cm- $\leq$ 5cm chiếm tỷ lệ cao nhất 40,2%

Ung thư biểu mô vảy chiếm tỷ lệ cao nhất 52,9%

Nhóm bệnh nhân giai đoạn II có tăng nhẹ 58,9%

Tổng liều điều trị trung bình là 54 $\pm$ 7.2, phân liều 4.5Gy $\pm$ 2.2. Thời gian điều trị trung bình 16 ngày.

Kết quả điều trị:

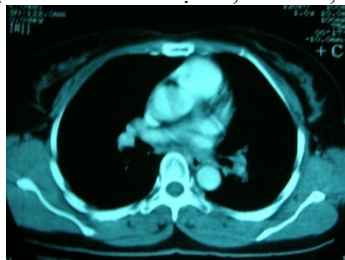
Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn 31,6%, đáp ứng một phần 42,7%, ổn định 17,9% và tiến triển 7,7%.

Thời gian sống thêm sau 1 năm là 98,3%, sau 2 năm là 65,8%, sau 3 năm là 35,4% và sau 5 năm là 12,4%. Sống thêm trung bình 32,1 $\pm$ 1,6 tháng.

Một số biến chứng nhẹ như xạm da vùng ngực 6,4%, không có biến chứng trên hệ tạo máu và các cơ quan.

HÌNH ẢNH MINH HỌA

1. Bệnh nhân Đỗ Thị Ch, 48 tuổi, Chẩn đoán K phổi TRÁI T2N0M0 giai đoạn IB



Trước điều trị



Sau điều trị 1 tháng

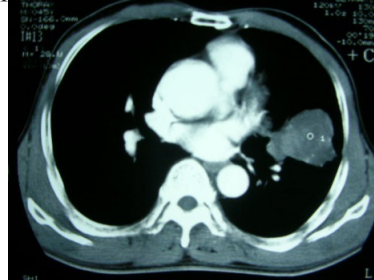


Sau điều trị 3 tháng

2. Bệnh nhân Nguyễn Văn K, 45 tuổi. Chẩn đoán K phổi T T2N1M0 giai đoạn IIB



Trước điều trị



Sau điều trị 3 tháng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Đình Cầu (2000) , “Ung thư phế quản phổi nguyên phát”, *Bách khoa toàn thư bệnh học, tập 1, trang 306-315*.
2. Nguyễn Việt Cồ (2001), “Ung thư phổi”, *Bài giảng bệnh học ngoại khoa sau đại học, tập 1, Học viện Quân Y, trang 690-707*.
3. Nguyễn Bá Đức (2006): “Tình hình ung thư ở Việt Nam giai đoạn 2001-2004”, *tạp chí Y học thực hành tr 9-17*.
4. Nguyễn Đình Kim (1996), “Ung thư phổi nguyên phát”, *Bệnh học lao và bệnh phổi, tập 2, trang 262-299*.
5. Hoàng Long Phát, Bùi Xuân Tám (1991), “Bệnh ung thư phổi”, *Bài giảng bệnh học nội khoa sau đại học, Học viện Quân y, tập 1, trang 232 - 252*.
6. Bùi Xuân Tám (2002), “Cấu trúc bộ máy hô hấp, Bệnh hô hấp”, *Cục Quân Y, trang 5-17*.
7. Behera.D (2012), “Epidemiology of lung cancer-Global and Indian perspective”, *Review article JIACM, 13(2):131-7*.
8. Chwartz.J (2004) “Measuring tumor response and shape change on CT”, *Annual meeting of the ASCO, New Orleans, L A, 5-8*.
9. De Vita V. T (2006) “Cancer of the lung, Cancer: Principle and practice of Oncology”, *6th edition, Volume 1, p 591-636*.
10. Edge SB (2010) “AJCC Cancer Staging Manual 7th New York”, *Journal of Clinical Oncology, Vol 22, No 16: pp253-70*.
11. Faber L.P (2005) “Lung cancer”, *Clinical Oncology American cancer Society, p194-212*
12. Frink G. (2001) “Pulmonary Carcinoid: Presentation, Diagnosis and Outcome in 142 cases in Israel and Review of 640 cases from Literature”, *Chest journal, 115: 1232-1236*.
13. Judith .W (2007) “Stereotactic Body Radiation Therapy for the Treatment of Early Stage Non Small Cell Lung Cancer” *Oncology NEWS International. Vol. 19 No. 2, p1-5*.
14. Lena Andreasson-Haddad (2007) “Stereotactic radiosurgery for lung tumors: preliminary report of a phase I trial”, *Cancer Journal, Volume 13 - Issue 2 - pp 87-94*.
15. Nagata.(2006),“ Stereotactic body radiation therapy (SBRT) for early-stage lung cancer”, *Journal of Clinical Oncology, Vol 24, No 30: pp. 4833-4839*.
16. Timmerman .R, “Excessive toxicity when treating central tumors in a phase II study of stereotactic body radiation therapy for medically inoperable early stage lung cancer”, *J Clin Onco 2006;24:4833-4839*.
17. Tingyi Xia, Hongqi Li, “Promising clinical outcome of stereotactic body radiation therapy for patients with inoperable Stage I/II non-small-cell lung cancer”, *International journal of radiation oncology 2006, vol 66, pp 117 – 125*.