

KẾT QUẢ XẠ TRỊ SAU PHẪU THUẬT TRÊN BỆNH NHÂN UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ TỬY TẠI BỆNH VIỆN K

Nguyễn Văn Đăng^{1,2,✉}, Tiêu Văn Lực¹

¹Bệnh viện K

²Trường Đại học Y Hà Nội

Ung thư tuyến giáp (UTTG) thể tủy chỉ gặp trong 3-5% tổng số trường hợp mắc ung thư tuyến giáp. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính. Xạ trị có vai trò trong một số trường hợp như: Xạ trị hỗ trợ cho trường hợp nguy cơ cao (u phá vỡ, diện cắt dương tính, di căn nhiều hạch cổ), xạ trị triệu chứng cho trường hợp không phẫu thuật được. Đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu trên 21 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể tủy được phẫu thuật và xạ trị tại Bệnh viện K từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2023 nhằm đánh giá kết quả điều trị xạ trị của nhóm bệnh nhân trên. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ 5 năm đạt 90,5%. Sau 5 năm theo dõi, có 76,2% trường hợp tái phát. Các yếu tố ảnh hưởng đến OS và EFS là diện cắt dương tính, u phá vỡ, di căn hạch, gián đoạn xạ trị. Kỹ thuật 3D là kỹ thuật chủ yếu được sử dụng, chiếm 76,2%. Liều xạ trị hỗ trợ từ 60 - 70Gy, tùy mức độ nguy cơ. Biến chứng hay gặp của xạ trị là viêm da vùng cổ, viêm trào ngược, xơ cứng cổ, chít hẹp thực quản.

Từ khóa: Ung thư tuyến giáp thể tủy, xạ trị, phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp (UTTG) là bệnh lý ung thư phổ biến nhất của hệ nội tiết (chiếm 90%). Bệnh có xu hướng ngày càng gia tăng, hiện nay chiếm 3,8% tổng số các loại ung thư nói chung so với 1 - 2% trước đây.¹ Theo GLOBOCAN 2022, Việt Nam là một trong các quốc gia có tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp cao, bệnh phổ biến thứ 6 với 6.122 ca mới mắc và 858 ca tử vong mỗi năm, tỷ lệ mắc chuẩn theo tuổi là 4,8/100.000 dân.²

Mô bệnh học của ung thư tuyến giáp gồm 4 thể chính là ung thư thể nhú, ung thư thể nang, ung thư thể tủy và ung thư thể không biệt hoá. Trong đó, ung thư tuyến giáp thể tủy chỉ chiếm 3 - 5%.³ Đây là thể bệnh có tiên lượng xấu trong các thể của ung thư tuyến giáp.

Trong điều trị ung thư tuyến giáp nói chung

và ung thư tuyến giáp thể tủy nói riêng, phẫu thuật là phương pháp quan trọng và chủ yếu. Phương pháp phẫu thuật trong ung thư tuyến giáp thể tủy là cắt tuyến giáp toàn bộ kèm vét hạch cổ. Khác với ung thư tuyến giáp thể nhú và thể nang, I-ốt phóng xạ không phải là phương pháp điều trị hỗ trợ ung thư tuyến giáp thể tủy sau phẫu thuật đối với bệnh nhân nguy cơ cao. Thay vào đó, xạ trị đóng vai trò quan trọng trong điều trị ung thư tuyến giáp thể tủy. Xạ trị được chỉ định trong điều trị ung thư tuyến giáp thể tủy giai đoạn tiến triển tại chỗ tại vùng hoặc di căn hạch, không thể phẫu thuật lấy hết u hay các trường hợp đã phẫu thuật triệt căn nhưng có yếu tố nguy cơ cao. Các yếu tố nguy cơ cao như u xâm lấn ngoài vỏ tuyến giáp, có di căn hạch hay diện cắt chưa đạt R0 có ý nghĩa tiên lượng khả năng tái phát. Mục đích của xạ trị là nhằm tiêu diệt các tế bào ung thư còn sót lại, tăng tỷ lệ kiểm soát bệnh tại chỗ, tại vùng.⁴⁻⁶

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về điều trị xạ trị đối với ung thư tuyến giáp thể tủy, chứng minh vai trò của xạ trị trong việc tăng tỷ

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Đăng

Bệnh viện K

Email: nguyenvandang@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 10/07/2024

Ngày được chấp nhận: 22/07/2024

lệ kiểm soát bệnh tại chỗ, tại vùng đối với các bệnh nhân có yếu tố nguy cơ cao.^{4,7} Tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu trong nước đánh giá về vai trò của xạ trị trong điều trị ung thư tuyến giáp thể tủy. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị trên nhóm bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể tủy tại Bệnh viện K giai đoạn 2018 - 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Gồm 21 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là ung thư tuyến giáp thể tủy điều trị tại Khoa Xạ trị đầu cổ Bệnh viện K giai đoạn tháng 01/2018 - 12/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân UTTG, kết quả mô bệnh học sau mổ là ung thư tuyến giáp thể tủy.

- Đã phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch cổ trung tâm, có hoặc không có vét hạch cổ bên.

- Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ có một trong các yếu tố nguy cơ cao: u xâm lấn ngoài vỏ, diện cắt R1, R2, có di căn hạch.

- Được điều trị xạ trị theo phác đồ của Bệnh viện K.

- Thể trạng chung tốt: PS 0-1.

- Có hồ sơ theo dõi đầy đủ và có thông tin sau điều trị.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Mắc bệnh ung thư thứ 2.

- Không hoàn thành đủ phác đồ xạ trị.

- Mắc các bệnh mạn tính hoặc cấp tính trầm trọng có khả năng gây tử vong trong thời gian ngắn.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang hồi cứu.

Thời gian, địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2023 tại khoa Xạ đầu cổ, Bệnh viện K.

Mẫu nghiên cứu

Chọn mẫu thuận tiện, chọn được 21 bệnh nhân vào nghiên cứu.

Nội dung, chỉ số nghiên cứu

- Bệnh nhân được ghi nhận thông tin đặc điểm lâm sàng: Tuổi, giới.

- Đánh giá kết quả điều trị: Tác dụng phụ cấp và muộn của xạ trị hỗ trợ, tỷ lệ tái phát tại chỗ, tại vùng, thời gian sống thêm toàn bộ, mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và OS, EFS.

Quy trình tiến hành nghiên cứu:

- Bước 1: Lập bệnh án nghiên cứu và lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn nghiên cứu.

- Bước 2: Bệnh nhân được thu thập thông tin lâm sàng, cận lâm sàng, phác đồ điều trị.

- Bước 3: Đánh giá kết quả điều trị và độc tính của phác đồ.

Quy trình xạ trị:

+ Tiến hành làm thiết bị cố định đầu cổ bệnh nhân bằng mặt nạ nhiệt.

+ Mô phỏng đánh dấu trường chiếu.

+ Chụp phim CT mô phỏng (CT SIM).

+ Chuyển hình ảnh của phim CT mô phỏng từ hệ thống CT SIM sang hệ thống lập kế hoạch điều trị.

+ Xác định các thể tích cần tia xạ^{5,7}:

• Tia xạ tại u còn sau phẫu thuật và hạch di căn: liều 70 Gy.

• Tia xạ vùng nguy cơ cao: liều 60 - 66Gy cho tất cả các vùng diện cắt dương tính hoặc tiệm cận, nhóm hạch vùng kế cận có nguy cơ di căn cao.

• Tia xạ dự phòng hạch cổ: liều 50 - 54Gy cho những nhóm hạch có nguy cơ di căn vi thể.

Xử lý số liệu

- Các thông tin được mã hoá và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Các thuật toán thống kê: mô tả, kiểm định so sánh.

3. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều hoàn toàn tự nguyện tham gia. Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng điều trị, không nhằm mục đích nào khác. Những bệnh

nhân có đủ tiêu chuẩn lựa chọn sẽ được giải thích đầy đủ, rõ ràng về các lựa chọn điều trị, quy trình điều trị, các ưu nhược điểm của từng phương pháp điều trị, các rủi ro có thể xảy ra.

Tất cả thông tin chi tiết về tình trạng bệnh tật, các thông tin cá nhân của người bệnh được bảo mật.

III, KẾT QUẢ

1. Kết quả phẫu thuật

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật của bệnh nhân

	Số bệnh nhân (n = 21)	Tỷ lệ %
Tuổi trung bình: 53,4 ± 13,2 tuổi (26 - 79 tuổi), Nam/Nữ = 13/8		
Phương pháp phẫu thuật		
Cắt TBTG + VHC trung tâm	3	14,3
Cắt TBTG +VHC 1 bên	10	47,6
Cắt TBTG + VHC 2 bên	8	38,1
Giai đoạn sau phẫu thuật		
pT		
T2	4	19,1
T3	5	23,8
T4a	7	33,3
T4b	5	23,8
pN		
N0	3	14,3
N1	18	85,7
Giai đoạn		
III	7	33,3
IVa	9	42,9
IVb	5	23,8
Diện cắt		
R0	12	57,1
R1	5	23,8
R2	4	19,1

	Số bệnh nhân (n = 21)	Tỷ lệ %
U phá vỡ		
Có	15	71,4
Không	6	28,6

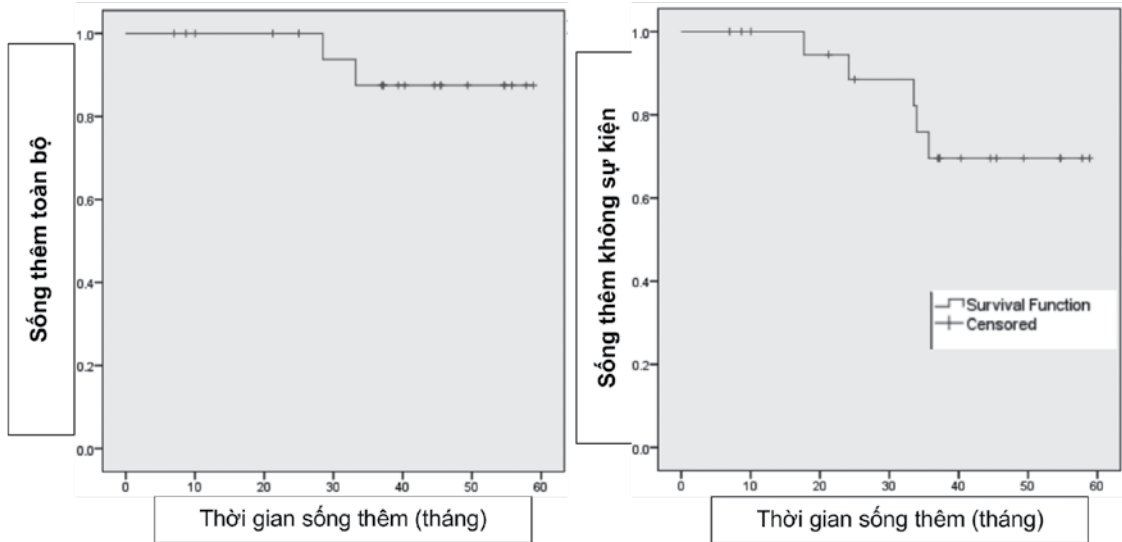
Tất cả bệnh nhân đều được vét hạch cổ 57,1%. Tỷ lệ di căn hạch cổ sau phẫu thuật trong phẫu thuật. Phẫu thuật đạt R0 chỉ chiếm 85,7%.

Bảng 2. Kết quả xạ trị

	Đặc điểm	Số BN (n = 21)	Tỉ lệ (%)
Kỹ thuật xạ trị	3D	16	76,2
	IMRT, VMAT	5	23,8
Liều xạ trị	60 Gy	10	47,6
	66 Gy	7	33,3
	70 Gy	4	19,1
Gián đoạn xạ trị	Không gián đoạn	9	42,8
	< 1 tuần	8	38,1
	1 - 2 tuần	4	19,1
Tác dụng không mong muốn của xạ trị			
Độc tính cấp	Viêm da độ I	17	80,9
	Viêm da độ II	2	9,5
	Viêm trào ngược	7	33,3
Biến chứng muộn	Xơ cứng cổ	6	28,5
	Chít hẹp thực quản	2	9,5

Phần lớn bệnh nhân được chỉ định xạ trị do hạch cổ di căn, u phá vỡ chiếm 57,1%. Kỹ thuật xạ trị sử dụng nhiều nhất là 3D chiếm 76,2%. Viêm da độ I là biến chứng sớm hay gặp nhất,

chiếm 80,9%, trong khi biến chứng muộn thường gặp là xơ cứng cổ (28,5%) và chít hẹp thực quản (9,5%).



Biểu đồ 1. Kết quả sống thêm 5 năm

Thời gian theo dõi trung bình là $39,45 \pm 12,3$ tháng. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ tại thời điểm 5 năm là 90,5%. Trong nghiên cứu, có 5 bệnh nhân tái phát chiếm 23,8%. Tỷ lệ sống thêm

không sự kiện (EFS) tại thời điểm 1 năm, 2 năm và 5 năm lần lượt là 100%, 90,5% và 76,2% (Biểu đồ 1).

Bảng 3. Sống thêm toàn bộ (OS) theo các yếu tố

Các yếu tố	OS 5 năm	P (log-rank)	HR*	CI
Diện cắt				
Âm tính	100%	0,143		
Dương tính (R1 hoặc R2)	77,8%		70,1	0 - 6166646
pT				
T2 và T3	100%	0,26		
T4	83,3%		44,6	0 - 5924542
U phá vỡ				
Không	86,7%	0,404		
Có	100%		32,1	0 - 22348928
pN				
N0	100%	0,297		
N1	88,9%	24,8	-	

Các yếu tố	OS 5 năm	P (log-rank)	HR*	CI
Gián đoạn xạ trị				
Không gián đoạn	100%	0,369		
Gián đoạn < 1 tuần	85,7%			
Gián đoạn > 1 tuần	75%			

*HR biểu thị tỷ lệ nguy cơ tử vong với các nhóm tham chiếu lần lượt là diện cắt âm tính, pT2 và T3, u chưa phá vỡ, hạch N0.

Tỷ lệ sống toàn bộ sau 5 năm cao hơn ở nhóm có diện cắt âm tính, u T2, T3, chưa phá vỡ, hạch N0, không gián đoạn xạ trị. Tuy nhiên, do cỡ mẫu nghiên cứu hạn chế, các giá trị này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

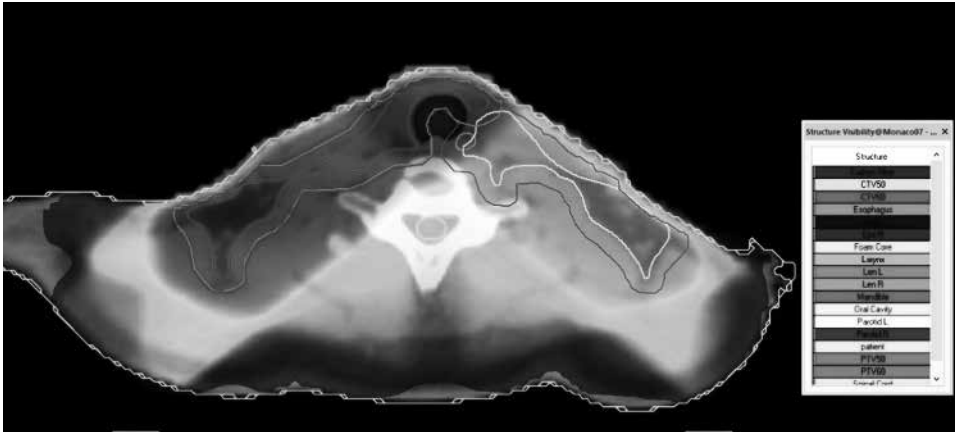
Bảng 4. Sống thêm bệnh không sự kiện (EFS) theo các yếu tố

Các yếu tố	EFS 5 năm	P (log-rank)	HR*	CI
Diện cắt				
Âm tính	91,7%	0,102		
Dương tính (R1 hoặc R2)	55,6%		5,1	0,6 - 46,1
pT				
T2 và T3	88,9%	0,314		
T4	66,7%		2,9	0,3 - 26,2
U phá vỡ				
Không	100%	0,14		
Có	66,7%		35,8	0,012 - 110001
pN				
N0	100%	0,366		
N1	72,2%	25,5	0 - 1548384	
Gián đoạn xạ trị				
Không gián đoạn	90%	0,275	-	
Gián đoạn < 1 tuần	71,4%			
Gián đoạn > 1 tuần	50%			

*HR biểu thị tỷ lệ nguy cơ tử vong với các nhóm tham chiếu lần lượt là diện cắt âm tính, pT2 và T3, u chưa phá vỡ, hạch N0

Tỷ lệ tái phát sau 5 năm của cao hơn ở nhóm có diện cắt âm tính với HR là 5,1 (95%CI: 0,6 - 46,1). Tương tự, u T2, T3, chưa phá vỡ,

hạch N0 ít gặp tái phát hơn u T4, hạch N1. Các giá trị này đều không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



Hình 1. Kế hoạch xạ trị của bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể u nang với liều 60Gy - 50Gy

IV. BÀN LUẬN

Ung thư tuyến giáp thể u nang có thể gặp ở nhiều lứa tuổi khác nhau, và tuổi là yếu tố quan trọng để tiên lượng bệnh. Nghiên cứu trên 1252 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể u nang đa trung tâm ở Mỹ Roman, Lin, Sosa và các cộng sự chỉ ra bệnh tiên lượng kém với những bệnh nhân trên 65 tuổi với chỉ số HR bằng 6,55.⁵ Trong nghiên cứu của chúng tôi, theo bảng 1, độ tuổi trung bình là $53,4 \pm 13,2$ tuổi, tuổi thấp nhất là 26 tuổi, tuổi cao nhất là 79 tuổi. Độ tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu trên 1217 bệnh nhân ung thư giáp thể u nang tại Đức của Raue, độ tuổi trung bình là $43,9 \pm 17,23$. Sự khác nhau giữa nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu ở các nước khác nhau có thể phụ thuộc vào chương trình khám sàng lọc và sự quan tâm tới sức khỏe ở mỗi cộng đồng khác nhau.

Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính đối với ung thư tuyến giáp thể u nang. Trong đó, phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp đã được các hiệp hội thống nhất, nhưng nạo vét hạch cổ còn đang là vấn đề tranh cãi.⁹ Tỷ lệ di căn hạch cổ của ung thư tuyến giáp thể u nang khá cao, từ 55

- 65% tùy nghiên cứu.⁴ Theo khuyến cáo của ATA thì vét hạch cổ nhóm VI là bắt buộc trong ung thư tuyến giáp thể u nang. Vét hạch cổ bên tiền hành khi phát hiện di căn hạch trên lâm sàng - cận lâm sàng hoặc calcitonin > 200 pg/mL trước mổ.⁹ Trong khi NCCN khuyến cáo vét hạch cổ bên trong trường hợp trên lâm sàng và cận lâm sàng có hạch cổ bên di căn.⁶ Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đều được cắt toàn bộ tuyến giáp. Tỷ lệ vét hạch cổ trung tâm và hạch cổ 1 bên là 47,6%, trong khi vét hạch cổ trung tâm và hạch cổ 2 bên là 38,1%. Chỉ có 14,3% bệnh nhân không được vét hạch cổ bên. So với các nghiên cứu khác, chỉ định vét hạch cổ của chúng tôi rộng rãi hơn. Nguyên nhân có thể do cách lựa chọn đối tượng nghiên cứu.

Xạ trị có vai trò hạn chế trong ung thư tuyến giáp nói chung nhưng có vai trò nhất định trong ung thư tuyến giáp thể u nang. Đối với các trường hợp sau phẫu thuật có nguy cơ cao như u phá vỡ vỏ, xâm lấn thần kinh, mạch máu, có di căn hạch, diện cắt dương tính hoặc còn để lại u trên đại thể thì xạ trị có vai trò hỗ trợ quan trọng giúp kiểm soát, hạn chế tỷ lệ tái phát tại chỗ, tại

vùng. Một nghiên cứu trên 29 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể tủy nguy cơ cao cho thấy tỷ lệ kiểm soát tại chỗ, tại vùng 5 năm khi có xạ trị bổ trợ sau phẫu thuật lên tới 79%.¹⁰ Đối với các trường hợp bệnh nhân đến viện ở giai đoạn tiến triển, xâm lấn rộng, không còn khả năng phẫu thuật, xạ trị triệu chứng giúp giảm chèn ép, giảm đau cho bệnh nhân.⁷ Theo bảng 1, phần lớn các bệnh nhân sau phẫu thuật được chỉ định xạ trị do diện cắt dương tính, u phá vỡ, di căn hạch cổ. Các bệnh nhân phẫu thuật R2 là các bệnh nhân có khối u lớn, xâm lấn rộng, không có khả năng phẫu thuật triệt để về mặt đại thể.

Kỹ thuật xạ trị hiện nay có nhiều bước tiến quan trọng: từ kỹ thuật 3D là điều trị tiêu chuẩn những năm 90 của thế kỷ trước, hiện nay các kỹ thuật xạ trị hiện đại như xạ trị điều biến cường độ liều IMRT, xạ trị điều biến liều hình cung theo thể tích VMAT, xạ trị dưới hướng dẫn của hình ảnh IGRT đã giúp tập trung liều vào thể tích đích, giảm liều lên cơ quan nguy cấp, tăng hiệu quả điều trị cho bệnh nhân. Đối với xạ trị ung thư tuyến giáp, các cơ quan nguy cấp bao gồm: tủy sống, thực quản, khí quản, phổi, xương hàm dưới, tuyến nước bọt mang tai, dây thanh, hạ họng, sàn miệng, nhìn chung, các cấu trúc này có thể chịu đựng được liều xạ trị cao. Chính vì vậy, kỹ thuật xạ trị 3D là đủ an toàn để kiểm soát liều trên u và cơ quan nguy cấp. Điều này thể hiện trong nghiên cứu của chúng tôi: Chủ yếu bệnh nhân được xạ trị bằng kỹ thuật 3D, chiếm 76,2%.

Liều lượng và thể tích xạ trị phụ thuộc vào giai đoạn bệnh sau mổ và các yếu tố nguy cơ như: mức độ xâm lấn, mức độ di căn hạch, diện cắt... Nhìn chung, nếu được phẫu thuật triệt để, liều xạ bổ trợ là 60Gy vào giường u và nhóm hạch di căn. Với diện cắt dương tính sau phẫu thuật, nâng liều lên 66Gy là cần thiết. Trong trường hợp phẫu thuật không lấy hết u về

đại thể, liều xạ được chỉ định là 70Gy.¹¹ Trong nghiên cứu này, có 4 bệnh nhân sử dụng liều xạ 70Gy do diện cắt R2, 7 bệnh nhân sử dụng liều 66Gy và 10 bệnh nhân dùng liều 60Gy.

Trong nghiên cứu, đa số bệnh nhân không bị gián đoạn điều trị, chiếm 42,8%; có 38,1% bệnh nhân bị gián đoạn dưới 1 tuần; 19,1% bệnh nhân gián đoạn dưới 2 tuần. Có thể thấy, sự gián đoạn điều trị ở mức độ chấp nhận được. Điều này tương đối dễ hiểu do xạ trị bổ trợ ung thư tuyến giáp thể tủy thường là xạ trị bổ trợ đơn thuần và ít gặp các độc tính cấp nghiêm trọng trong quá trình xạ trị, do đó mức độ dung nạp với điều trị của bệnh nhân tương đối tốt, ít khi phải gián đoạn xạ trị do tác dụng phụ. Trong nghiên cứu, chúng tôi gặp: Độc tính cấp viêm da độ I, II và viêm trào ngược lần lượt là: 80,9%, 9,5%, 33,3%. Biến chứng muộn hay gặp xơ cứng cổ (28,5%) và chít hẹp thực quản (9,5%). Đây là các tác dụng phụ hay gặp trong xạ trị UT vùng đầu cổ.

Tỷ lệ sống thêm toàn bộ tại thời điểm 5 năm đạt 90,5%, tỷ lệ sống thêm không sự kiện đạt 76,2%. Diện cắt dương tính, di căn hạch cổ, u T4, phá vỡ vỏ, gián đoạn xạ trị là các yếu tố ảnh hưởng tiêu cực đến thời gian sống thêm toàn bộ và kiểm soát bệnh tại chỗ, tại vùng (bảng 3 và bảng 4). Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Compagnon trên 29 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể tủy giai đoạn III, IV có chỉ định xạ trị, thời gian sống thêm toàn bộ và thời gian sống thêm bệnh không tái phát 5 năm đạt lần lượt 79% và 96%.¹⁰ Kết quả này phần nào phản ánh vai trò của xạ trị trong kiểm soát tại chỗ, tại vùng ung thư tuyến giáp thể tủy. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng bệnh nhân còn hạn chế, mức độ ảnh hưởng này chưa có ý nghĩa thống kê.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 21 bệnh nhân ung thư

tuyến giáp thể tùy được xạ trị sau phẫu thuật tại Bệnh viện K từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2023, chúng tôi rút ra kết luận như sau:

Tỷ lệ sống thêm 5 năm toàn bộ là 90,5%. Tỷ lệ sống thêm 5 năm không sự kiện là 76,2%. Diện cắt dương tính, u phá vỡ, di căn hạch, gián đoạn xạ trị có liên quan tới OS và EFS. 3D là kỹ thuật xạ chủ yếu với các biến chứng hay gặp là viêm da, viêm trào ngược, xơ cứng cổ, chít hẹp thực quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Deen MH, Burke KM, Janitz A, et al. Cancers of the Thyroid: Overview and Statistics in the United States and Oklahoma. *J Okla State Med Assoc*. 2016; 109(7-8): 333-338.
2. Global Cancer Observatory. Vietnam Fact Sheet. Published online 2020. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/704-viet-nam-fact-sheet.pdf>.
3. Ricardo V L, Robert Y Osamura, Klöppel G, et al. *WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs*. IARC Press; 2017.
4. Kukulska A, Krajewska J, Kolosza Z, et al. The role of postoperative adjuvant radiotherapy in local recurrence risk in medullary thyroid carcinoma. *Endocr Connect*. 2019; 9(1): 1-8. doi:10.1530/EC-19-0387.
5. Servagi Vernat S, Khalifa J, Sun XS, et al. 10-Year Locoregional Control with Postoperative External Beam Radiotherapy in Patients with Locally Advanced High-Risk Non-Anaplastic Thyroid Carcinoma De Novo or at Relapse, a Propensity Score Analysis. *Cancers (Basel)*. 2019; 11(6): 849. doi:10.3390/cancers11060849.
6. NCCN guideline version 3. Thyroid cancer. 2024.
7. Rowell NP. The role of external beam radiotherapy in the management of medullary carcinoma of the thyroid: A systematic review. *Radiotherapy and Oncology*. 2019; 136:113-120. doi:10.1016/j.radonc.2019.03.033.
8. Raue F. German medullary thyroid carcinoma/multiple endocrine neoplasia registry. German MTC/MEN Study Group. Medullary Thyroid Carcinoma/Multiple Endocrine Neoplasia Type 2. *Langenbecks Arch Surg*. 1998; 383(5): 334-336. doi:10.1007/s004230050143.
9. Wells SA, Asa SL, Dralle H, et al. Revised American Thyroid Association guidelines for the management of medullary thyroid carcinoma. *Thyroid*. 2015; 25(6): 567-610. doi:10.1089/thy.2014.0335.
10. Compagnon F, Zerdoud S, Rives M, et al. Radiothérapie postopératoire des carcinomes médullaires de la thyroïde à haut risque de rechute locorégionale. *Cancer/Radiothérapie*. 2016; 20(5): 362-369. doi:10.1016/j.canrad.2016.05.010.
11. Terezakis SA, Lee NY. The role of radiation therapy in the treatment of medullary thyroid cancer. *J Natl Compr Canc Netw*. 2010; 8(5): 532-540; quiz 541. doi:10.6004/jnccn.2010.0041.

Summary

RESULTS OF RADIOTHERAPY TREATMENT FOLLOWED BY SURGERY FOR PATIENTS WITH MEDULLARY THYROID CANCER AT VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL

Medullary thyroid cancer accounts for only 3 - 5% of all thyroid cancers. Surgery remains the most essential treatment modality, with radiation therapy playing a role in selected cases as an adjuvant for high-risk situations (extrathyroidal extension, positive surgical margin, multiple neck node metastases), and for symptomatic relief when surgery is not feasible. This study is a retrospective analysis of 21 patients with medullary thyroid cancer who underwent surgery and radiation therapy at Viet Nam National Cancer Hospital from January 2018 to December 2023. The aim was to evaluate the outcomes of radiation therapy in this patient cohort. All patients in study underwent total thyroidectomy with neck node dissection. Extrathyroidal extension and neck node metastases were the most common high-risk factors, accounting for 57.1%. Four patients had R2 resection margins post-surgery and received a radiation dose of 70 Gy, while the remaining patients received total radiation doses ranging from 60-66 Gy. Most patients were treated using 3D techniques (76.2%). Acute radiation complications commonly included dermatitis, whereas late complications included neck fibrosis and esophageal stricture. The 5-year overall survival rate was 90.5%. After 5 years of follow-up, there was a 76.2% recurrence rate. Factors influencing overall survival (OS) and event-free survival (EFS) include positive surgical margins, gross extrathyroidal extension, lymph node metastasis, and interruption of radiotherapy. The 3D technique was predominantly used, accounting for 76.2%. Adjuvant radiotherapy doses ranged from 60 to 70Gy, depending on the risk factors. The study concludes that radiation therapy can control medullary thyroid cancer post-surgery, with acceptable side effects.

Keywords: Medullary thyroid cancer, radiation therapy, total thyroidectomy.