

KẾT QUẢ XẠ TRỊ SAU PHẪU THUẬT BỆNH NHÂN UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ KÉM BIỆT HÓA VÀ KHÔNG BIỆT HÓA 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 thể kém biệt hóa và không biệt hóa ít gặp, chiếm < 20% số trường hợp ung thư tuyến giáp. Điều trị đa mô thức bao gồm phẫu thuật là chính, xạ trị có hoặc không kết hợp cùng hóa chất cho các trường hợp có nguy cơ cao. Đây là nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh trên 16 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể kém biệt hóa hoặc không biệt hóa được phẫu thuật và xạ trị +/- hóa chất tại Bệnh viện K từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2023 nhằm đánh giá kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân này. Nghiên cứu cho thấy tuổi trung bình là $67,4 \pm 11,2$ tuổi. Kỹ thuật xạ trị 3D chiếm tỷ lệ cao: 87,5%, liều xạ sau phẫu thuật từ 60 - 70Gy tùy mức độ nguy cơ. Biến chứng hay gặp của xạ trị là viêm da, viêm trào ngược, xơ cứng cổ. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ 5 năm đạt 11,7%. Các yếu tố liên quan đến OS và EFS là thể mô bệnh học, tuổi, diện cắt phẫu thuật, tình trạng phá vỡ của u.

Từ khóa: Ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa, 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.^{1,2} Theo GLOBOCAL 2020, Việt Nam là một trong các quốc gia có tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp cao, bệnh phổ biến thứ 10 với 5471 ca mới mắc và 642 ca tử vong mỗi năm, tỷ lệ mắc chuẩn theo tuổi là 9,5/100.000 dân.³

Phần lớn (> 95%), ung thư tuyến giáp có nguồn gốc từ tế bào nang giáp, chỉ dưới 5% ung thư từ tế bào cận giáp. Ung thư tế bào nang giáp chia làm 3 thể chính: thể biệt hóa cao, thể kém biệt hóa và thể không biệt hóa. Trong đó, ung thư tuyến giáp thể kém biệt hóa chiếm 2 - 15% và không biệt hóa chỉ chiếm dưới 1% trong

tổng số UTTG.^{4,5} Bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể không biệt hóa thường có độ tuổi cao hơn ung thư tuyến giáp thể biệt hóa, với tuổi trung bình chẩn đoán là 71.⁶

Trong khi hầu hết bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hóa cao có tiên lượng rất tốt bất kể điều trị, ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa có tiên lượng rất xấu, đặc biệt là thể không biệt hóa. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ 5 năm của ung thư tuyến giáp kém biệt hóa đạt 66%, trong khi thời gian sống thêm toàn bộ 1 năm của ung thư tuyến giáp không biệt hóa chỉ đạt < 20%.^{6,7} Điều trị ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa bao gồm phẫu thuật là chính, xạ trị và hóa chất cho các trường hợp nguy cơ cao. Chỉ định xạ trị và/ hoặc hóa chất cho ung thư tuyến giáp các thể này rộng rãi hơn thể biệt hóa cao và thể tủy, do bản chất tế bào có độ ác tính cao, hay tái phát tại chỗ tại vùng và di căn xa.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị xạ trị sau phẫu thuật

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Đăng

Bệnh viện K

Email: nguyenvandang@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 04/08/2024

Ngày được chấp nhận: 23/08/2024

trên bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể kém biệt hóa và không biệt hóa tại Bệnh viện K giai đoạn 2018 - 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Gồm 16 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là ung thư tuyến giáp thể kém biệt hóa, không biệt hóa điều trị tại Khoa Xạ đầu cổ Bệnh viện K giai đoạn từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Đã phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch cổ.

- Kết quả mô bệnh học sau mổ là ung thư tuyến giáp không biệt hóa hoặc kết quả mô bệnh học sau mổ là ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và có một trong các yếu tố nguy cơ cao: u xâm lấn ngoài vỏ, diện cắt R1, R2, có di căn hạch.

- Thể trạng chung: PS 0-2.

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

Tiêu chuẩn loại trừ

- Mắc bệnh ung thư thứ 2.

- Bệnh nhân có 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 chùm ca bệnh.

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 16 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: Kết quả phẫu thuật (Phương pháp phẫu thuật, giai đoạn sau phẫu thuật), chỉ định điều trị sau phẫu thuật (xạ trị, hóa xạ trị), kỹ thuật xạ trị và biến chứng của tia xạ (biến chứng cấp, biến chứng muộn), thời gian sống thêm toàn bộ 5 năm, thời gian sống thêm không sự kiện và một số yếu tố liên quan.

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: Thu thập thông tin lâm sàng, cận lâm sàng, phương pháp điều trị của bệnh nhân.

- 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 xạ⁸:

• Tia xạ tại u hoặc hạch còn sau phẫu thuật: liều 70Gy.

• Tia xạ vùng nguy cơ cao: liều 60 - 66 Gy 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 - 54 Gy 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

Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng điều trị, không nhằm mục đích nào khác. Nghiên cứu không can thiệp, không làm ảnh hưởng tới kết quả điều trị của bệnh nhân.

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

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tuổi trung bình: 67,4 ± 11,2 (45 - 78)		
<i>Giới</i>		
Nam	3	18,75
Nữ	13	81,25
<i>Phương pháp phẫu thuật</i>		
Cắt TBTG + vét hạch cổ TT	1	6,25
Cắt TBTG + VHC TT + VHC 1 bên	10	62,50
Cắt TBTG + VHC TT + VHC 2 bên	5	31,25
<i>Mô bệnh học sau mổ</i>		
UTTG kém biệt hóa	10	62,5
UTTG không biệt hóa	6	37,5
<i>Diện cắt sau mổ</i>		
Diện cắt dương tính (R1, R2)	7	43,75
Diện cắt âm tính (R0)	9	56,25
U phá vỡ		
<i>UTTG kém biệt hóa</i>		
Có	3	30%
Không	7	70%
<i>UTTG không biệt hóa</i>		
Có	5	83,33%
Không	1	16,67%
<i>Hạch di căn sau phẫu thuật</i>		
Có	15	93,75
Không	1	6,25

Tuổi trung bình là $67,4 \pm 11,2$ tuổi, đa số bệnh nhân là nữ giới. Phần lớn các bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp và

vết hạch cổ 1 hoặc 2 bên. Tỷ lệ diện cắt dương tính sau phẫu thuật cao chiếm 43,75%.

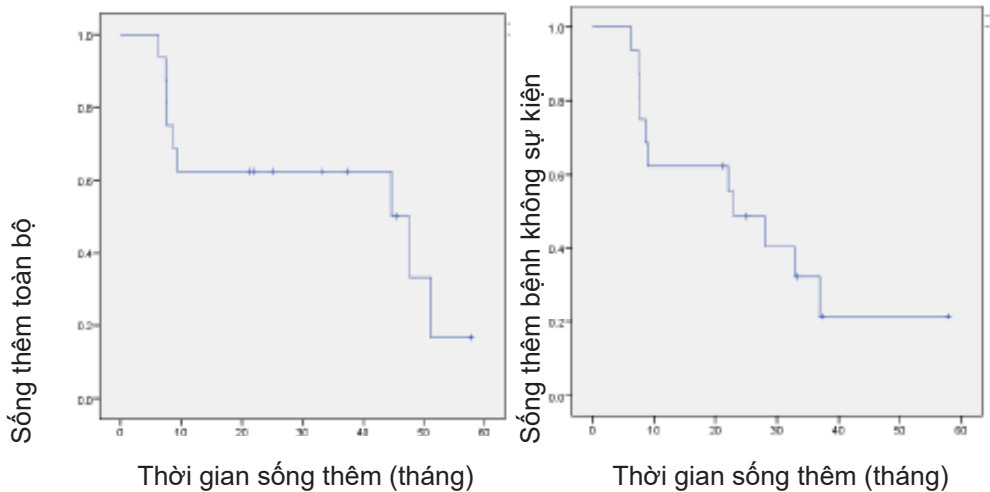
2. Kết quả xạ trị

Bảng 2. Kết quả xạ trị

	Đặc điểm	Số BN	Tỉ lệ (%)
Điều trị sau mổ	Xạ trị	10	62,5
	Hóa xạ trị	6	37,5
Kỹ thuật xạ trị	3D	14	87,5
	IMRT, VMAT	2	12,5
Liều xạ trị	60Gy	9	56,25
	66Gy	4	25
	70Gy	3	18,75
Gián đoạn xạ trị	Không gián đoạn	9	56,25
	< 1 tuần	5	31,25
	1 - 2 tuần	2	12,5
Tác dụng không mong muốn của xạ trị			
Độc tính cấp	Viêm da độ I	6	37,5
	Viêm da độ II	7	43,75
	Viêm trào ngược	3	18,75
Biến chứng muộn	Xơ cứng cổ	3	18,75
	Chít hẹp thực quản	1	6,25

Kỹ thuật xạ trị 3D chiếm tỷ lệ cao (87,5%). Hầu hết các bệnh nhân không hoặc ít bị gián

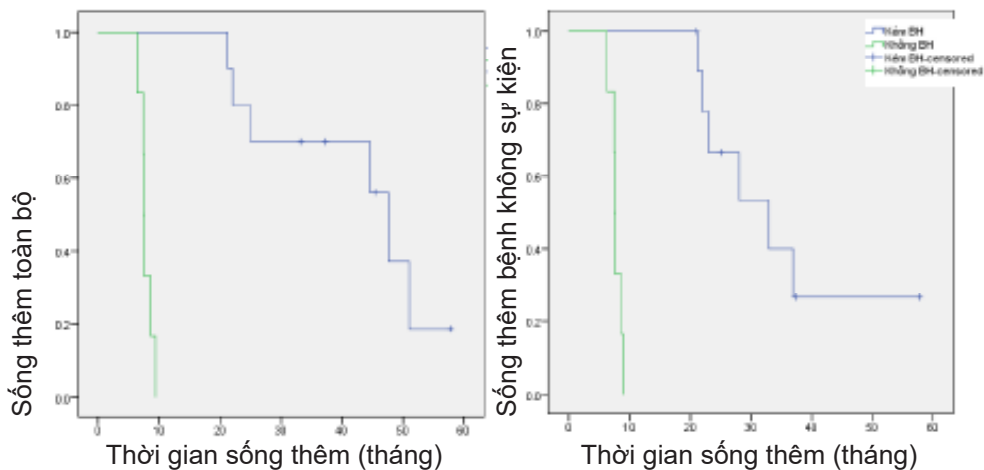
đoạn xạ trị. Tác dụng phụ của xạ hay gặp là viêm da, viêm trào ngược, xơ cứng cổ.



Biểu đồ 1. Kết quả sống thêm toàn bộ và sống thêm không sự kiện

Thời gian theo dõi trung bình là $27,02 \pm 18,29$ tháng. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ tại thời điểm 1 năm, 2 năm, 5 năm lần lượt là 62,5%,

50% và 11,7%. Tỷ lệ sống thêm không sự kiện (EFS) tại thời điểm 1 năm, 2 năm và 5 năm lần lượt là 62,5%, 41,7% và 16,7%.



Biểu đồ 2. So sánh OS và EFS 5 năm giữa ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa

Thời gian sống thêm toàn bộ và sống thêm không sự kiện của ung thư tuyến giáp kém biệt

hóa cao hơn ung thư tuyến giáp không biệt hóa, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 3. Liên quan giữa OS và 1 số yếu tố

Các yếu tố	OS 5 năm	p log-rank	HR*	95% CI
Tuổi				
< 60 tuổi	44,4%	0,01	10,7	2,1 - 54,7
≥ 60 tuổi	0%			
Diện cắt				
Âm tính	36,4%	0,00	19,4	2,1 - 176,4
Dương tính	0%			
U phá vỡ				
Không	40%	0,006	5,45	1,4 - 20,5
Có	0%			
Gián đoạn xạ trị				
Không hoặc dưới 1 tuần	28%	0,40	1,96	0,4 - 9,5
Trên 1 tuần	0%			
Kỹ thuật xạ				
IMRT/VMAT	50%	0,39	2,4	0,3 - 19
3D	21,4%			

*HR biểu thị tỷ lệ nguy cơ tử vong với các nhóm tham chiếu lần lượt là tuổi <60, diện cắt âm tính, u chưa phá vỡ, không hoặc ít gián đoạn xạ trị, xạ kỹ thuật IMRT/VMAT.

Thời gian sống thêm toàn bộ cao hơn ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi, diện cắt âm tính, u chưa phá vỡ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Liên quan giữa EFS và 1 số yếu tố

Các yếu tố	EFS 5 năm	p log-rank	HR*	95% CI
<i>Tuổi</i>				
< 60 tuổi	33,3%	0,01	5,5	1,3 - 23,1
≥ 60 tuổi	14,3%			
<i>Diện cắt</i>				
Âm tính	36,4%	0,00	19,4	2,1 - 176,4
Dương tính	0%			
<i>U phá vỡ</i>				
Không	40%	0,018	4,1	1,2 - 13,8
Có	0%			
<i>Gián đoạn xạ trị</i>				
Không hoặc dưới 1 tuần	21,4%	0,85	0,819	0,2 - 9,8
Trên 1 tuần	50%			
<i>Kỹ thuật xạ</i>				
IMRT/VMAT	50%	0,294	2,9	0,4 - 22,5
3D	21,4%			

*HR biểu thị tỷ lệ nguy cơ sống thêm có sự kiện với các nhóm tham chiếu lần lượt là tuổi < 60, diện cắt âm tính, u chưa phá vỡ, không hoặc ít gián đoạn xạ trị, xạ kỹ thuật IMRT/VMAT.

Thời gian sống thêm không sự kiện cao hơn ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi, diện cắt âm tính, u chưa phá vỡ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

So với ung thư tuyến giáp thể biệt hóa cao, ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa thường gặp ở bệnh nhân có độ tuổi cao hơn. Độ tuổi trung bình của ung thư tuyến giáp biệt hóa cao, kém biệt hóa và không biệt hóa lần lượt là 51, 59 và 71 tuổi.^{4,9} Có nhiều nghiên cứu cho thấy tuổi là yếu tố tiên lượng độc lập của ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và

không biệt hóa.^{10,11} Theo đó, tuổi càng cao thì thời gian sống thêm toàn bộ càng thấp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là $67,4 \pm 11,2$ tuổi. Theo bảng 3 và bảng 4, thời gian sống thêm toàn bộ và thời gian sống thêm không sự kiện ở nhóm dưới 60 tuổi thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên, với tỷ số HR lần lượt là 10,7 và 5,5, phù hợp với các nghiên cứu khác trên thế giới.

Khác với ung thư tuyến giáp biệt hóa cao khi phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, hóa chất và tia xạ có vai trò rất hạn chế, điều trị ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa là điều trị đa mô thức. Đối với ung thư tuyến

giáp kém biệt hóa, hướng dẫn điều trị hiện nay còn chưa thống nhất, tuy nhiên nhiều tác giả đều ủng hộ phẫu thuật cắt tuyến giáp toàn bộ kèm vét hạch cổ trung tâm, vét hạch cổ bên khi lâm sàng hoặc cận lâm sàng nghi ngờ.⁴ Điều trị sau phẫu thuật có thể bao gồm I131, xạ ngoài hoặc các điều trị nhắm trúng đích, miễn dịch.⁷ Đối với ung thư tuyến giáp không biệt hóa, theo hướng dẫn của Mạng lưới ung thư toàn diện Hoa Kỳ (NCCN), điều trị bao gồm phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kèm vét hạch cổ, xạ trị được chỉ định gần như bắt buộc và càng sớm càng tốt sau mổ, có thể kết hợp cùng hóa chất trong một số trường hợp.⁸ Theo bảng 1, tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kèm vét hạch cổ. Kết quả mô bệnh học sau mổ cho thấy ung thư tuyến giáp không biệt hóa là 6 bệnh nhân chiếm 37,5%. Diện cắt phẫu thuật âm tính chỉ đạt 56,25%, tỷ lệ hạch cổ di căn lên tới 93,75% cho thấy hầu hết các bệnh nhân khi được phẫu thuật bệnh đã ở giai đoạn tiến triển, xâm lấn rộng. Sau phẫu thuật, có 10 bệnh nhân được xạ trị bổ trợ, 6 bệnh nhân được hóa xạ đồng thời. Tất cả bệnh nhân được hóa xạ đồng thời đều là các trường hợp có mô bệnh học là ung thư tuyến giáp không biệt hóa.

Xạ trị đóng vai trò quan trọng trong kiểm soát tại chỗ, tại vùng của ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa.^{6,12} Nghiên cứu của Jong Won Park trên 41 bệnh nhân ung thư tuyến giáp không biệt hóa có chỉ định xạ trị cho thấy thời gian sống thêm toàn bộ của bệnh nhân được xạ kỹ thuật IMRT cao hơn so với kỹ thuật 3D (10,7 tháng vs 3,9 tháng, $p = 0,001$), tuy nhiên đây là nghiên cứu hồi cứu, đơn trung tâm, số lượng bệnh nhân chưa nhiều.¹³ Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân sau phẫu thuật đều được chỉ định xạ trị, do đều có các yếu tố nguy cơ cao. Kỹ thuật xạ trị 3D chiếm phần lớn tới 87,5%, chỉ 12,5% bệnh nhân được xạ trị kỹ thuật IMRT/VMAT. Theo bảng 3

và bảng 4, thời gian sống thêm toàn bộ và sống thêm không sự kiện của nhóm được xạ kỹ thuật IMRT/VMAT cao hơn nhóm được xạ 3D, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Liệu xạ cho ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa sau phẫu thuật được khuyến cáo từ 60 - 70Gy tại u, 50 - 54Gy tại hạch, tùy theo yếu tố nguy cơ.⁸ Theo bảng 2, có 3 bệnh nhân được xạ trị liều 70Gy là các bệnh nhân có diện cắt dương tính về đại thể (R2), 4 bệnh nhân xạ liều 66Gy có diện cắt dương tính vi thể (R1), còn lại được xạ bổ trợ liều 60Gy. Xạ trị ung thư tuyến giáp thường chỉ khu trú vùng cổ, ít cơ quan nguy cấp nên tác dụng phụ thường không nhiều, ít khi bệnh nhân bị gián đoạn xạ trị do tác dụng phụ. Trong nghiên cứu ghi nhận tác dụng phụ hay gặp nhất là viêm da, viêm trào ngược, xơ cứng cổ, tuy nhiên tỷ lệ gặp thấp. Ngoài ra, tỷ lệ gián đoạn xạ trị trên 1 tuần chỉ là 12,5% (Bảng 2).

Tuy có các tiến bộ trong điều trị như điều trị đích, điều trị miễn dịch nhưng tiên lượng của ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa rất xấu. Thời gian sống thêm toàn bộ 5 năm của ung thư tuyến giáp nói chung đạt 98,5%, trong khi tỷ lệ sống thêm toàn bộ 5 năm của ung thư tuyến giáp kém biệt hóa đạt 66% và thời gian sống thêm toàn bộ 1 năm của ung thư tuyến giáp không biệt hóa chỉ đạt < 20% bất kể điều trị.^{6,7,14} Theo biểu đồ 1 và biểu đồ 2, tỷ lệ sống sót sau 5 năm của cả 2 thể giải phẫu bệnh chỉ đạt 11,7%, trong đó OS của ung thư tuyến giáp không biệt hóa thấp hơn ung thư tuyến giáp kém biệt hóa có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả này cho thấy tiên lượng tồi tệ của 2 thể giải phẫu bệnh này trong UTTG. Bảng 3 và bảng 4 cũng chỉ ra rằng, các yếu tố như tuổi cao từ 60, diện cắt dương tính, u phá vỡ là các yếu tố liên quan tới OS và EFS, các giá trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này cũng tương đồng với các kết quả nghiên cứu khác trên thế giới.^{10,15,16}

V. KẾT LUẬN

Ung thư tuyến giáp kém biệt hóa và không biệt hóa có tiên lượng xấu. Xạ trị đóng vai trò quan trọng trong kiểm soát bệnh tại chỗ, tại vùng, với tác dụng phụ hay gặp là viêm da, viêm trào ngược, xơ cứng cổ. Các yếu tố như tuổi cao, diện cắt dương tính, u phá vỡ có liên quan đến OS, EFS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Davies L, Welch HG. Current thyroid cancer trends in the United States. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;140(4):317-322. doi:10.1001/jamaoto.2014.1.
2. Shaha AR. Implications of prognostic factors and risk groups in the management of differentiated thyroid cancer. *Laryngoscope.* 2004;114(3):393-402. doi:10.1097/00005537-200403000-00001.
3. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660.
4. Ibrahimasic T, Ghossein R, Shah JP, et al. Poorly Differentiated Carcinoma of the Thyroid Gland: Current Status and Future Prospects. *Thyroid.* 2019;29(3):311-321. doi:10.1089/thy.2018.0509.
5. Cancer Statistics Review, 1975-2014 - SEER Statistics. SEER. Accessed July 24, 2024. https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2014/index.html.
6. Kebebew E, Greenspan FS, Clark OH, et al. Anaplastic thyroid carcinoma. Treatment outcome and prognostic factors. *Cancer.* 2005;103(7):1330-1335. doi:10.1002/cncr.20936.
7. Tong J, Ruan M, Jin Y, et al. Poorly differentiated thyroid carcinoma: a clinician's perspective. *Eur Thyroid J.* 2022;11(2):e220021. doi:10.1530/ETJ-22-0021.
8. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines for Thyroid Carcinoma. Accessed July 27, 2024. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/thyroid.pdf.
9. Lin B, Ma H, Ma M, et al. The incidence and survival analysis for anaplastic thyroid cancer: a SEER database analysis. *Am J Transl Res.* 2019;11(9):5888-5896.
10. Zivaljevic V, Tausanovic K, Paunovic I, et al. Age as a Prognostic Factor in Anaplastic Thyroid Cancer. *Int J Endocrinol.* 2014;2014:240513. doi:10.1155/2014/240513.
11. Kong N, Xu Q, Zhang Z, et al. Age Influences the Prognosis of Anaplastic Thyroid Cancer Patients. *Front Endocrinol.* 2021;12. doi:10.3389/fendo.2021.704596.
12. Hannallah J, Rose J, Guerrero MA. Comprehensive Literature Review: Recent Advances in Diagnosing and Managing Patients with Poorly Differentiated Thyroid Carcinoma. *Int J Endocrinol.* 2013;2013:317487. doi:10.1155/2013/317487.
13. Park JW, Choi SH, Yoon HI, et al. Treatment outcomes of radiotherapy for anaplastic thyroid cancer. *Radiat Oncol J.* 2018;36(2):103-113. doi:10.3857/roj.2018.00045.
14. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, et al. Cancer statistics, 2023. *CA: A Cancer Journal for Clinicians.* 2023;73(1):17-48. doi:10.3322/caac.21763.
15. Wan Z, Wang B, Yao J, et al. Predictive factors and clinicopathological characteristics of outcome in poorly differentiated thyroid carcinoma: a single-institution study. *Front Oncol.* 2023;13:1102936. doi:10.3389/fonc.2023.1102936.
16. Alhejaily AMG, AlHuzaim O, Alwelaie Y. Anaplastic thyroid cancer: Pathogenesis, prognostic factors and genetic landscape (Review). *Mol Clin Oncol.* 2023;19(6):99. doi:10.3892/mco.2023.2695.

Summary

TREATMENT OUTCOMES OF POST-OPERATIVE RADIOTHERAPY IN POORLY DIFFERENTIATED AND ANAPLASTIC THYROID CANCER PATIENTS AT THE NATIONAL CANCER HOSPITAL

Poorly differentiated (PDTC) and anaplastic thyroid cancer (ATC) are rare, accounting for less than 20% of thyroid cancer cases. For high-risk cases, treatment typically involves surgery, with radiation therapy and chemotherapy added as needed. This case serie report includes 16 patients with PDTC or ATC who underwent surgery and radiation therapy, with or without chemotherapy, at theNational Cancer Hospital from January 2018 to December 2023. The study shows that the average age was 67.4 ± 11.2 years. The 3D radiation therapy technique was predominantly selected, at 87.5%, with post-operative radiation doses ranging from 60 - 70Gy depending on the risk level. Common radiation therapy complications included dermatitis, esophagitis, and neck fibrosis. The overall 5-year survival rate was 11.7%. Factors associated with overall survival (OS) and event-free survival (EFS) included histological type, age, surgical margin status, and tumor capsular invasion.

Keywords: Poorly Differentiated and Anaplastic Thyroid Cancer, Radiotherapy, Total Thyroidectomy.