

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI TUYẾN GIÁP TRÊN SIÊU ÂM Ở PHỤ NỮ SAU MÃN KINH

Nguyễn Thị Ngọc Hân^{1,2,✉}, Nguyễn Thị Thanh Hương³
Đặng Ngọc Vũ Phan¹, Vũ Bích Nga^{1,3,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Tỷ lệ mắc hầu hết các bệnh tuyến giáp như bướu giáp nhân và ung thư giáp gia tăng theo tuổi, đặc biệt ở phụ nữ sau mãn kinh. Siêu âm là phương tiện đầu tay trong khảo sát các thay đổi hình thái tuyến giáp. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu mô tả đặc điểm hình thái tuyến giáp trên siêu âm ở 270 phụ nữ sau mãn kinh, tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 04/2024 đến tháng 07/2024. Kết quả ghi nhận tuổi trung bình của phụ nữ mãn kinh tham gia vào nghiên cứu là 58,1 tuổi với 83,3% có thay đổi hình thái tuyến giáp trên siêu âm. Trong đó, bướu giáp nhân chiếm tỷ lệ cao nhất là 68,1% (khoảng tin cậy 95% dao động từ 62,9 - 73,9%). Với 431 nhân tuyến giáp khảo sát được, tỷ lệ nhân giáp nghi ngờ ác tính chiếm khoảng 20%. Người mãn kinh từ 7 năm trở lên và mang thai từ 4 lần trở lên có tỷ lệ nhân giáp cao hơn nhóm còn lại ($p = 0,982$ và $p = 0,087$). Bướu giáp nhân là vấn đề thường gặp ở phụ nữ sau mãn kinh và một tỷ lệ không nhỏ các nhân giáp nguy cơ ác tính cao cần theo dõi định kỳ.

Từ khóa: Phụ nữ sau mãn kinh, hình thái tuyến giáp trên siêu âm, nhân tuyến giáp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mãn kinh là một giai đoạn quan trọng của quá trình lão hóa và sức khỏe sinh sản của phụ nữ với nhiều sự thay đổi sinh học xảy ra đồng thời. Với sự gia tăng của tuổi thọ nên số lượng phụ nữ sống trong giai đoạn mãn kinh ngày càng tăng, dự kiến sẽ đạt 1,2 tỷ vào năm 2030.¹ Vì vậy, dù dù mãn kinh không phải là một căn bệnh nhưng vẫn luôn là một trong những vấn đề sức khỏe cộng đồng được quan tâm ở khắp nơi trên thế giới.

Với mối liên hệ tương hỗ giữa tuyến giáp và trục sinh dục, có nhiều bằng chứng cho thấy có sự thay đổi chức năng cũng như cấu trúc tuyến giáp liên quan đến từng giai đoạn của thời kỳ sinh sản nói chung và mãn kinh nói riêng.^{2,3}

Các nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam ghi nhận tỷ lệ mắc hầu hết các bệnh tuyến giáp gia tăng theo tuổi.^{4,5} Cụ thể, tỷ lệ bướu giáp nhân trên siêu âm ở dân số trên 60 tuổi lên đến khoảng 60%.⁶ Tại Việt Nam, trong một nghiên cứu trên 500 bệnh nhân có nhân giáp trên siêu âm tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, tỷ lệ người từ 40 tuổi trở lên chiếm 71,8% cao gấp 3 lần so với nhóm < 40 tuổi.⁷ Nghiên cứu thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ phát hiện các nhân tuyến giáp ở nữ giới từ 50 - 59 tuổi là 78,2%; từ 60 - 69 tuổi là 84,6% và từ 70 - 79 tuổi là 89%.⁸ Đồng thời kích thước bướu giáp cũng tăng theo tuổi và các nhân tuyến giáp bị nghi ngờ là ác tính thường được tìm thấy trong thời kỳ mãn kinh và sau mãn kinh hơn là trong khoảng thời gian trước đó.^{6,9}

Siêu âm là phương pháp thăm dò hình thái tuyến giáp chính xác, khách quan và an toàn được áp dụng rộng rãi trong thực hành lâm

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Ngọc Hân

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: ntngochan@ctump.edu.vn

Ngày nhận: 20/09/2024

Ngày được chấp nhận: 21/11/2024

sàng. Vấn đề sờ nắn và đánh giá kích thước tuyến giáp ở phụ nữ sau mãn kinh bị hạn chế vì sự gia tăng của tuổi tác làm cột sống cổ cong về phía sau, dẫn đến khí quản đẩy lệch ra sau. Vì vậy, siêu âm càng trở nên cần thiết trong phát hiện những bất thường về hình thái tuyến giáp.

Dù chiếm một tỷ lệ không nhỏ trong các nghiên cứu dịch tễ học ở phụ nữ sau mãn kinh, tuy nhiên những bệnh cảnh nêu trên đều có triệu chứng dễ nhầm lẫn với những biểu hiện lâm sàng của mãn kinh. Nhằm khái quát những đặc điểm chung về hình thái tuyến giáp ở phụ nữ sau mãn kinh, từ đó cung cấp dữ liệu cho việc sàng lọc thích hợp và nâng cao chất lượng cuộc sống ở phụ nữ mãn kinh, nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm hình thái tuyến giáp trên siêu âm ở phụ nữ sau mãn kinh.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên ở tất cả phụ nữ mãn kinh từ 50 - 90 tuổi.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Phụ nữ mãn kinh từ 50 tuổi trở lên được chẩn đoán dựa vào lâm sàng, theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Mãn kinh Châu Âu, khi không có kinh nguyệt trong 12 chu kỳ liên tiếp và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.¹⁰

Tiêu chuẩn loại trừ

Phụ nữ mãn kinh có các bệnh lý tuyến giáp đã được chẩn đoán trước khi mãn kinh như Basedow, viêm tuyến giáp bán cấp, viêm tuyến giáp cấp, viêm tuyến giáp mạn tính, tuyến giáp lạc chỗ, bướu giáp nhân, ung thư giáp.

Đang sử dụng các thuốc ảnh hưởng đến nồng độ hormon giáp như L-thyroxine, thuốc kháng giáp tổng hợp, amiodaron, lithium, đã phẫu thuật tuyến giáp hoặc sử dụng iốt phóng xạ trong vòng 12 tháng trước đó, từng nhập viện trong vòng 4 tuần trước đó vì bệnh nặng

(nhồi máu cơ tim cấp, nhiễm trùng huyết, sốc nhiễm trùng, suy thận thận cấp) hoặc phẫu thuật, suy thận mạn giai đoạn cuối, xơ gan Child-B và C.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Địa điểm nghiên cứu

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Phương pháp thu thập số liệu

Phụ nữ mãn kinh từ 50 - 90 tuổi đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ, đồng ý tham gia nghiên cứu, được tiến hành thu thập số liệu thông qua hỏi bệnh sử, tiền sử, thăm khám lâm sàng dựa vào bệnh án nghiên cứu.

Tất cả bệnh nhân được siêu âm tuyến giáp được thực hiện trên máy siêu âm PHILIPS CLEARVUE 350, đầu dò Linear tần số 8-12MHz của Mỹ bởi các bác sĩ chuyên khoa nội tiết tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Kỹ thuật siêu âm được chuẩn hóa, thực hiện đầy đủ các mặt cắt ngang và dọc theo trục tuyến giáp, đồng thời đánh giá các cấu trúc lân cận. Hình ảnh các tổn thương tuyến giáp được lưu lại trên hệ thống bệnh án điện tử của Bệnh viện và được nhận định độc lập bởi hai bác sĩ chuyên khoa. Trường hợp xảy ra sự khác biệt trong phân loại tổn thương, kết quả nhận định sau cùng sẽ được quyết định bởi chuyên gia về nội tiết và siêu âm tuyến giáp.

Chỉ số nghiên cứu

Đặc điểm chung

- Tuổi: tính theo năm sinh.
- Tuổi mãn kinh: tuổi sau khi không có kinh nguyệt trong 12 chu kỳ liên tiếp theo Hiệp hội Mãn kinh Châu Âu.
- Thời gian mãn kinh: hiệu số giữa tuổi hiện tại và tuổi mãn kinh.
- Số lần mang thai: được tính là một lần

mang thai khi thời gian mang thai kéo dài từ 50 ngày trở lên.

Đặc điểm hình thái tuyến giáp trên siêu âm

Theo Hiệp hội Tuyến giáp Hoa Kỳ, đặc điểm hình thái tuyến giáp trên siêu âm gồm¹¹:

- Hình ảnh bệnh lý tuyến giáp tự miễn: hình ảnh nhu mô tuyến giáp giảm âm lan tỏa không đồng nhất, có kèm hay không kèm tăng tín hiệu mạch máu trên siêu âm doppler.

- Nhân tuyến giáp: những tổn thương khu trú trong tuyến giáp khác biệt về mặt siêu âm với nhu mô tuyến giáp xung quanh.

- Hình ảnh bệnh lý tuyến giáp tự miễn đi kèm nhân tuyến giáp.

Đặc điểm nhân tuyến giáp trên siêu âm

Các nhân tuyến giáp được đánh giá về vị trí, số lượng, kích thước, trục, độ hồi âm, bờ, vi vôi hóa, xâm lấn ngoài tuyến giáp, hạch di căn.

- Các nhân tuyến giáp được phân loại theo Korean TIRADS 2021, được chia thành TIRADS 2, 3, 4, 5.¹²

- Kích thước nhân tuyến giáp được phân loại theo đường kính lớn nhất: <5mm, 5-9,9mm, 1 - 14,9mm, ≥ 15mm.

- Vị trí nhân tuyến giáp: thùy phải, thùy trái, eo tuyến giáp.

Xử lý số liệu

Số liệu nghiên cứu được xử lý và phân tích bằng ngôn ngữ R. Mức ý nghĩa thống kê khi $p \leq 0,05$. Khoảng tin cậy 95% của tỷ lệ được ước tính bằng phương pháp Agresti-Coull.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện có sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức nghiên cứu nghiên cứu y sinh học, trường Đại học Y Hà Nội (số 1481/GCN-HMUIRB ngày 17 tháng 09 năm 2024). Đối tượng nghiên cứu đã được giải thích một cách rõ ràng về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến hành nghiên cứu. Các số liệu, thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không phục vụ cho mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

Từ tháng 04/2024 đến tháng 07/2024, chúng tôi nhận được 270 phụ nữ mãn kinh tham gia vào nghiên cứu, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 270)

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi, TB ĐLC	58,1 ± 5,41
Tuổi mãn kinh, TV (TPV)	50 (39; 54)
Thời gian mãn kinh, TV (TPV)	7 (1; 20)
Số lần mang thai, TV (TPV)	4 (2; 9)

*Ghi chú: TV – Trung vị, TPV – Tứ phân vị, TB – Trung bình, ĐLC – Độ lệch chuẩn

Tuổi trung bình của phụ nữ mãn kinh tham gia vào nghiên cứu là 58,1 tuổi. Trung vị tuổi mãn kinh là 50. Trung vị thời gian mãn kinh là 7 năm và trung vị số lần mang thai là 4.

Bảng 2. Đặc điểm hình thái tuyến giáp trên siêu âm ở phụ nữ sau mãn kinh (n = 270)

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Khoảng tin cậy 95% của tỷ lệ
Bình thường	45	16,7	12,8 - 21,8
Hình ảnh bệnh lý tuyến giáp tự miễn	41	15,2	11,5 - 20,1
Có nhân tuyến giáp	158	58,5	53,0 - 64,7
Hình ảnh bệnh lý tuyến giáp tự miễn đi kèm nhân tuyến giáp	26	9,6	6,7 - 13,9

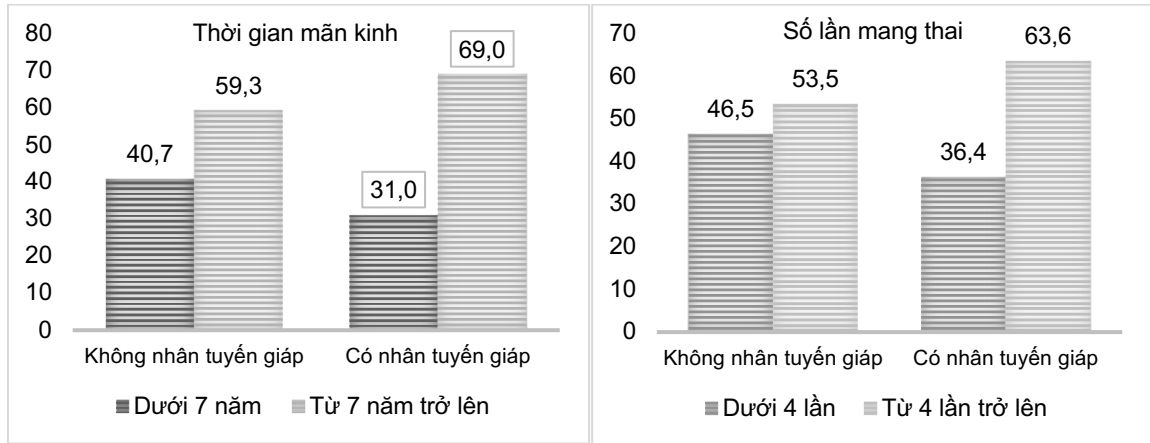
Tỷ lệ phụ nữ sau mãn kinh có hình ảnh bất thường tuyến giáp trên siêu âm chiếm 83,3%. Trong đó, sự xuất hiện các nhân tuyến giáp chiếm tỷ lệ cao nhất với 68,1% (khoảng tin cậy 95% dao động từ 62,9 - 73,9%).

Bảng 3. Đặc điểm nhân tuyến giáp trên siêu âm ở phụ nữ sau mãn kinh (n = 431)

Đặc điểm nhân tuyến giáp	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Số lượng nhân		
Đơn nhân	49	22,3
Đa nhân	171	77,7
Tổng số lượng nhân tuyến giáp khảo sát		
Vị trí		
Thùy phải	237	55,0
Thùy trái	185	42,9
Eo	9	2,1
Phân loại theo K-TIRADS		
2	114	26,5
3	229	53,1
4	80	18,5
5	8	1,9
Kích thước		
<5mm	141	32,7
5-9,9mm	158	36,7
1-14,9mm	35	8,1
15mm	97	22,5

Trong các trường hợp có nhân tuyến giáp, có 431 nhân tuyến giáp được khảo sát với đa nhân nhỏ chiếm phần lớn > 70%. Phần lớn là các

nhân Korean TIRADS 2 và 3, có 18,5% nhân tuyến giáp là TIRADS 4 và 1,9% là TIRADS 5.



Biểu đồ 1. Phân bố nhân tuyến giáp theo thời gian mẫn kinh và số lần mang thai

Tỷ lệ phát hiện nhân tuyến giáp ở người mẫn kinh từ 7 năm trở lên là 69,0% cao hơn đáng kể so với người mẫn kinh dưới 7 năm là 31,0%, tuy nhiên chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mối liên hệ này ($p = 0,982$). Tương tự, người mang thai từ 4 lần trở lên, sự xuất hiện của các nhân tuyến giáp là 63,6% cũng cao hơn so với người mang thai dưới 4 lần với 36,4% ($p = 0,087$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 270 phụ nữ sau mẫn kinh với tuổi trung bình $58,1 \pm 5,41$ cho thấy phần lớn phụ nữ sau mẫn kinh có bất thường hình thái tuyến giáp trên siêu âm với tỷ lệ 83,3%. Trong đó, sự có mặt của các nhân tuyến giáp chiếm cao nhất với 68,1% và 9,6% là các nhân tuyến giáp đi kèm hình ảnh bệnh lý tuyến giáp tự miễn. Theo các nghiên cứu trước đó, tỷ lệ nhân tuyến giáp có thể được tìm thấy ở 10% dân số trong độ tuổi 20 và 50% dân số trên 60 tuổi.⁶ Trong một nghiên cứu trên dân số Ý thiếu iốt, tần suất mắc bướu giáp nhân lành tính thậm chí còn cao hơn với 30% ở người trẻ và 75% ở những người trong khoảng 55 - 66

tuổi.¹³ Nghiên cứu của tác giả Cavaliere cũng tại một vùng thiếu iốt ở Ý cho thấy, tỷ lệ mắc bướu giáp đa nhân là 74% ở người 55 - 75 tuổi và 56% ở người 76-84 tuổi, nhân giáp có thể là nang, viêm hoặc ung thư giáp.¹⁴ Nghiên cứu của tác giả Trần Quang Nam thực hiện trên 7566 bệnh nhân nữ với nhiều độ tuổi, tỷ lệ phát hiện các nhân tuyến giáp ở phụ nữ từ 50 - 59 tuổi là 78,2%, 60 - 69 tuổi là 84,6%, từ 70 - 79 tuổi là 89% và ở người từ 80 tuổi trở lên là 100%.⁸ Sự xuất hiện các nhân tuyến giáp phát hiện phần lớn sau mẫn kinh được giải thích thông qua nhiều yếu tố. Trong đó, thời kỳ mẫn kinh với nhiều sự thay đổi sinh học xảy ra đồng thời, góp phần gia tăng nguy cơ mắc các bệnh lý tim mạch chuyển hoá và sụt giảm chất lượng cuộc sống, đây cũng là lý do mà phụ nữ sau mẫn kinh đến kiểm tra sức khỏe và phát hiện tình cờ các nhân tuyến giáp có thể đã hình thành trước đó.

Về đặc điểm nhân tuyến giáp trên siêu âm ở phụ nữ mẫn kinh, với 431 nhân tuyến giáp được khảo sát, kết quả của chúng tôi ghi nhận đa nhân nhỏ chiếm phần lớn với trên 70%.

Phần lớn các nhân tuyến giáp có đặc điểm lành tính với cấu trúc hỗn hợp hoặc nang, bờ đều, trục ngang, không có vi vôi hóa. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của tác giả Trần Quang Nam với tỷ lệ đa nhân chiếm 62,4% và 74,4% các nhân có kích thước < 10mm, các nhân có đặc điểm ác tính chiếm tỷ lệ khá nhỏ như bờ không đều (4,1%), vi vôi hóa (3,4%) và trục đứng (1,4%).⁸ Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có khoảng 18,5% các nhân giáp TIRADS 4 và khoảng 2,1% nhân giáp TIRADS 5 theo phân loại Korean-TIRADS 2021. Điều này cho thấy, dù phần lớn nhân tuyến giáp là lành tính nhưng có một tỷ lệ không nhỏ phụ nữ sau mãn kinh có các nhân giáp nghi ngờ ác tính, cần theo dõi sát trong thực hành lâm sàng và tiến hành chọc hút tế bào bằng kim nhỏ khi có chỉ định.

Có nhiều giả thiết đặt ra về mối liên hệ giữa sự xuất hiện của các nhân tuyến giáp với số năm sinh sản, số lần mang thai do sự tăng lên về thể tích tuyến giáp trong mỗi lần mang thai và trở về bình thường sau đó. Sự tăng lên và nhỏ lại này dẫn đến sự tân tạo của các tế bào nang giáp và hình thành các nhân tuyến giáp. Một giả thiết khác đề cập đến vấn đề estrogen có thể góp phần làm tăng tỷ lệ ghi nhận nhân giáp ở nữ giới, bằng chứng là tỷ lệ này tăng lên trong thai kỳ. Đồng thời, các nhân giáp bị nghi ngờ là ác tính thường được tìm thấy trong thời kỳ mãn kinh và sau mãn kinh hơn là trong thời kỳ tiền mãn kinh khi estrogen còn tương đối đủ. Vì vậy, một vài nghiên cứu khác đề cập đến tuổi mãn kinh, thời gian mãn kinh, số năm sinh sản như những yếu tố nguy cơ của sự xuất hiện các nhân tuyến giáp, đặc biệt là các nhân giáp ác tính.^{9,15,16} Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ các nhân tuyến giáp ở người mang thai từ 4 lần trở lên là 63,6% cũng cao hơn so với người mang thai dưới 4 lần với 36,4%. Tuy nhiên, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mối liên hệ này với $p = 0,087$. Dữ liệu về mối

liên quan giữa các yếu tố kinh nguyệt và sinh sản với sự xuất hiện và phát triển của các nhân tuyến giáp vẫn còn nhiều hạn chế và cần được tiếp tục nghiên cứu nhiều hơn trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Đa số phụ nữ sau mãn kinh có thay đổi hình thái tuyến giáp trên siêu âm với sự hiện diện của các nhân tuyến giáp chiếm phần lớn. Kkhoảng 20% trong số đó là các nhân giáp TIRADS 4 và 5, cần được theo dõi chặt trong thực hành lâm sàng và can thiệp bổ sung chẩn đoán với từng trường hợp cụ thể. Đặc biệt tỷ lệ có mặt của các nhân tuyến giáp tăng cao ở những người mãn kinh trên 7 năm và mang thai từ 4 lần trở lên nhưng chưa đủ ý nghĩa thống kê để kết luận về sự khác biệt này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Afshari F, Bahri N, Sajjadi M, et al. Menopause uncertainty: the impact of two educational interventions among women during menopausal transition and beyond. *Prz Menopauzalny*. Mar 2020; 19(1): 18-24. doi:10.5114/pm.2020.95305.
2. Krassas GE. Thyroid disease and female reproduction. *Fertil Steril*. Dec 2000; 74(6): 1063-70. doi:10.1016/s0015-0282(00)01589-2.
3. Poppe K, Velkeniers B, Glinooer D. Thyroid disease and female reproduction. *Clin Endocrinol (Oxf)*. Mar 2007; 66(3): 309-21. doi:10.1111/j.1365-2265.2007.02752.x.
4. Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G, et al. The Colorado thyroid disease prevalence study. *Arch Intern Med*. Feb 28 2000; 160(4): 526-34. doi:10.1001/archinte.160.4.526.
5. Tunbridge WM, Evered DC, Hall R, et al. The spectrum of thyroid disease in a community: the Whickham survey. *Clin Endocrinol (Oxf)*. Dec 1977; 7(6): 481-93. doi:10.1111/j.1365-2265.1977.tb01340.x

6. Gietka-Czernel M. The thyroid gland in postmenopausal women: physiology and diseases. *Prz Menopauzalny*. Jun 2017; 16(2): 33-37. doi:10.5114/pm.2017.68588.
7. Đào Hải Long ĐAT. Đặc điểm hình ảnh và phân loại nhân giáp trên siêu âm. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024; 1B(536): 51-54.
8. Tran NQ, Le BH, Hoang CK, et al. Prevalence of Thyroid Nodules and Associated Clinical Characteristics: Findings from a Large Sample of People Undergoing Health Checkups at a University Hospital in Vietnam. *Risk Manag Healthc Policy*. 2023; 16:899-907. doi:10.2147/rmhp.S410964.
9. Wang K, Yang Y, Wu Y, et al. The association of menstrual and reproductive factors with thyroid nodules in Chinese women older than 40 years of age. *Endocrine*. Mar 2015; 48(2): 603-14. doi:10.1007/s12020-014-0342-7
10. Mintziori G, Veneti S, Poppe K, et al. EMAS position statement: Thyroid disease and menopause. *Maturitas*. Jul 2024; 185:107991. doi:10.1016/j.maturitas.2024.107991.
11. Haugen BR. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: What is new and what has changed? *Cancer*. Feb 1 2017; 123(3): 372-381. doi:10.1002/cncr.30360.
12. Ha EJ, Na DG, Baek JH. Korean Thyroid Imaging Reporting and Data System: Current Status, Challenges, and Future Perspectives. *Korean J Radiol*. Sep 2021; 22(9): 1569-1578. doi:10.3348/kjr.2021.0106.
13. Aghini-Lombardi F, Antonangeli L, Martino E, et al. The spectrum of thyroid disorders in an iodine-deficient community: the Pescopagano survey. *J Clin Endocrinol Metab*. Feb 1999; 84(2): 561-6. doi:10.1210/jcem.84.2.5508.
14. Cavaliere R, Antonangeli L, Vitti P, et al. The aging thyroid in a mild to moderate iodine deficient area of Italy. *J Endocrinol Invest*. 2002; 25(10 Suppl): 66-8.
15. Sakoda LC, Horn-Ross PL. Reproductive and menstrual history and papillary thyroid cancer risk: the San Francisco Bay Area thyroid cancer study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. Jan 2002; 11(1): 51-7.
16. Wang M, Gong WW, He QF, et al. Menstrual, reproductive and hormonal factors and thyroid cancer: a hospital-based case-control study in China. *BMC Womens Health*. Jan 6 2021; 21(1): 13. doi:10.1186/s12905-020-01160-w.

Summary

ULTRASONOGRAPHIC FEATURES OF THE THYROID GLAND IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

The incidence of various thyroid diseases, including nodular conditions and cancer, increases with advancing age, particularly among postmenopausal women. Ultrasound is well-established as the primary tool for the evaluation and management of thyroid disorders. This study aimed to describe the ultrasonographic features of the thyroid gland in 270 postmenopausal women at Hanoi Medical University Hospital from April to July 2024. The results indicated that the average age of participants was 58.1 years old, with 83.3% exhibiting changes in thyroid morphology on ultrasound. Thyroid nodules were the most prevalent condition, with a prevalence of 68.1% (95%CI: 62.9 - 73.9%). Furthermore, women who had been postmenopausal for 7 years or more and those with a history of four or more pregnancies demonstrated a higher prevalence of thyroid nodules compared to other groups ($p = 0.982$ and 0.087 , respectively). These findings underscored the common occurrence of thyroid nodules in postmenopausal women, and the necessity for regular monitoring due to the associated risk of malignancy.

Keywords: Postmenopausal women, thyroid morphology on ultrasound, thyroid nodules.