

SITUATION OF THYROID DYSFUNCTION IN INFERTILE WOMEN IN THE NATIONAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Than Thi Bich Hang¹, Nguyen Thi Phuong Tram², Trinh The Son³, Ho Sy Hung^{2*}

¹Hospital Vietnam - Sweden Uong Bi - Tue Tinh Street, Thanh Son Ward, Uong Bi City, Quang Ninh Province, Vietnam

²National Hospital of Obstetrics and Gynecology - 43 Trang Thi, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam

³Military Institute of Clinical Embryology and Hystology - 222 Phung Hung, Phuc La Ward, Ha Dong, Hanoi, Vietnam

Received: 28/09/2023

Revised: 01/11/2023; Accepted: 09/12/2023

ABSTRACT

Objectives: To determine the incidence of thyroid dysfunction in infertile women and comment on some factors related to thyroid dysfunction in infertile women.

Subjects and methods: A cross-sectional study on 473 infertile women examined in the National Obstetrics and Gynecology Hospital who were tested FT4, TSH. Relevant factors to be investigated included age, BMI, histories of miscarriage or stillbirth, blood prolactin levels and AMH. Thyroid dysfunction was assessed based on TSH levels above or below the normal reference range (TSH: 0.45 - 4.12) according to ATA 2012.

Results: The rate of thyroid dysfunction in the study patient group was 13,32%. The incidence of hypothyroidism was 7,82%, including 4,5% subclinical hypothyroidism and 2,32% of clinical hypothyroidism. The incidence of hyperthyroidism was 5,49%, including 3,59% of subclinical hyperthyroidism; 1,90% of clinical hyperthyroidism. The incidence of thyroid dysfunction was higher in the group of older women and more frequent in the group over 35 years old. The proportion of patients with stillbirth, miscarriage histories in hyperthyroidism group was 26,92%; in the hypothyroidism group was 27,03%. The rate of hyperprolactinemia in the hypothyroidism group (27,02%) higher than the euthyroid group (12,87%). Patients with AMH level < 2 ng/ml in the hyperthyroidism group (48%) and hypothyroidism group (54,04%) are higher than the euthyroid group (36,37%).

Conclusion: The rate of thyroid dysfunction of infertile women in the study was 13.32%; higher in the age group over 35. The proportion of miscarriage, stillbirth hyperprolactinemia or AMH concentration < 2 ng/ml was higher in the thyroid disorder group than the euthyroid group.

Keywords: Thyroid dysfunction, infertile women.

*Corresponding author

Email address: hohungsy@gmail.com

Phone number: (+84) 904 510 096

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i1.874>

THỰC TRẠNG RỐI LOẠN CHỨC NĂNG TUYẾN GIÁP Ở BỆNH NHÂN NỮ VÔ SINH ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Thân Thị Bích Hằng¹, Nguyễn Thị Phương Trâm², Trịnh Thế Sơn³, Hồ Sỹ Hùng^{2*}

¹Bệnh viện Việt Nam Thụy Điển Uông Bí - Đường Tuệ Tĩnh, Thanh Sơn, thành phố Uông Bí, Quảng Ninh, Việt Nam

²Bệnh viện Phụ sản Trung ương - 43 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

³Viện Mô phôi lâm sàng Quân đội - 222 Đ. Phùng Hưng, P. Phúc La, Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 28 tháng 09 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 01 tháng 11 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 09 tháng 12 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu tỷ lệ rối loạn chức năng (RLCN) tuyến giáp và nhận xét một số yếu tố liên quan giữa RLCN tuyến giáp với đặc điểm bệnh nhân (BN) nữ vô sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang 473 phụ nữ vô sinh được xét nghiệm FT4, TSH. RLCN tuyến giáp được đánh giá dựa trên mức TSH trên hoặc dưới khoảng tham chiếu bình thường (TSH: 0,45 – 4,12) theo ATA 2012. Yếu tố liên quan được khảo sát gồm: tuổi, BMI, tình trạng kinh nguyệt, thời gian vô sinh, tiền sử sản khoa (thai lưu, sảy thai), mức prolactin máu, AMH.

Kết quả: Tỷ lệ RLCN tuyến giáp trong số các BN nữ vô sinh là 13,32%, trong đó suy giáp là 7,82% (suy giáp DLS là 4,50% và suy giáp LS là 2,32%) và có cường giáp là 5,50%, trong đó cường giáp DLS chiếm 3,60% và cường giáp LS chiếm 1,90%.

Tỷ lệ RLCN tuyến giáp tăng cao hơn ở nhóm phụ nữ lớn tuổi, thường gặp ở nhóm tuổi ≥ 35 với tỷ lệ trong nhóm cường giáp là 50% và suy giáp là 46,65%. Ở BN vô sinh, 26,92% nhóm cường giáp và 27,03% nhóm suy giáp có tiền sử sảy thai và thai lưu. Phụ nữ trong nhóm suy giáp tăng prolactin máu (27,02%) cao hơn nhóm bình giáp (12,87%). Phụ nữ có AMH < 2 ng/ml ở nhóm cường giáp (48%) và nhóm suy giáp (54,04%) cao hơn ở nhóm bình giáp (36,37%).

Kết luận: Tỷ lệ RLCN tuyến giáp ở nhóm phụ nữ vô sinh trong nghiên cứu là 13,32%; cao hơn ở nhóm tuổi trên 35. Tỷ lệ phụ nữ vô sinh bị sảy thai, thai lưu, tăng prolactin máu hay AMH thấp < 2 ng/ml ở nhóm RLCN tuyến giáp cao hơn so với nhóm bình giáp.

Từ khóa: Rối loạn chức năng tuyến giáp, phụ nữ vô sinh.

*Tác giả liên hệ

Email: hohungsy@gmail.com

Điện thoại: (+84) 904 510 096

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i1.874>



1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, vô sinh ngày càng được quan tâm như là một vấn đề sức khỏe nổi bật. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến vô sinh, trong đó có bất thường chức năng tuyến giáp. Bệnh tuyến giáp ở nữ phổ biến gấp 4-5 lần so với nam giới [1]. Bệnh tuyến giáp được coi là một yếu tố nguy cơ gây sảy thai và có thể có ảnh hưởng không tốt tới kết quả thai kỳ và tử vong chu sinh [2]. Tỷ lệ mắc suy giáp ở nhóm tuổi sinh sản 2- 4% [3]. Do đó, việc sàng lọc bệnh lý tuyến giáp ở những phụ nữ vô sinh ngày càng được quan tâm. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về chức năng tuyến giáp ở phụ nữ vô sinh cũng như các mối liên quan của nó vẫn còn hạn chế nên tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “**Thực trạng rối loạn chức năng tuyến giáp ở bệnh nhân nữ vô sinh đến khám tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương**” với 2 mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ RLCN tuyến giáp ở BN nữ vô sinh.
2. Nhận xét một số yếu tố liên quan giữa RLCN tuyến giáp với đặc điểm BN nữ vô sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn BN

- Các BN nữ vô sinh đồng ý tham gia nghiên cứu khám tại bệnh viện Phụ Sản Trung ương từ tháng 8/2022 đến tháng 5/2023.

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Có rối loạn tâm thần.
- BN sử dụng các thuốc ảnh hưởng đến tuyến giáp như Amiodarone, Interferon, Lithium minoglutethimide, tolbutamide và sulfonamide hoặc đang điều trị bệnh tuyến giáp.
- BN mắc một số bệnh nội khoa như: viêm gan virus đợt tiến triển đang phải điều trị, suy gan, suy thận nặng, suy tim nặng, đái tháo đường kiểm soát đường máu kém.

2.3. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả tiến cứu cắt ngang.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

- BN được khám LS và làm xét nghiệm FT4, TSH, Prolactin, AMH tại Trung tâm hỗ trợ sinh sản quốc gia trong thời gian nghiên cứu.
- Tiến hành thu thập thông tin theo mẫu bệnh án nghiên cứu.
- Tiêu chuẩn chẩn đoán cường giáp LS, cường giáp DLS, suy giáp LS, suy giáp DLS theo ATA 2012.

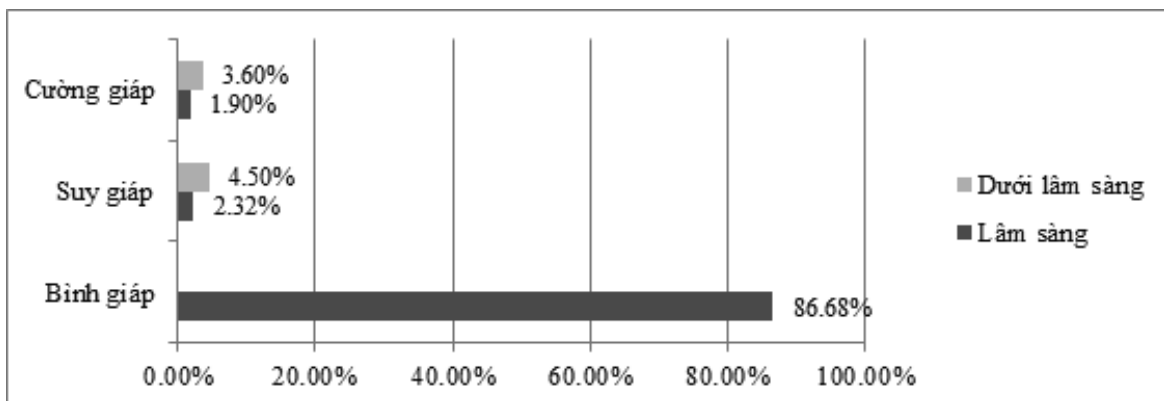
2.5. Xử lý và phân tích số liệu:

Theo phần mềm SPSS 20.0

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến giáp của BN nữ vô sinh

Biểu đồ 1. Tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến giáp của BN nữ vô sinh



Số BN có RLCN tuyến giáp chiếm 13,32% trong đó: suy giáp chiếm 7,82% với suy giáp DLS chiếm 4,5% và suy giáp LS chiếm 2,32%; cường giáp chiếm 5,49%

với cường giáp DLS chiếm 3,59% và cường giáp LS chiếm 1,90%.

3.2. Mối liên quan giữa loại RLCN tuyến giáp và tuổi

Bảng 1. Mối liên quan giữa loại RLCN tuyến giáp và tuổi

Tuổi	Bình giáp	Cường giáp	Suy giáp	Chung	p
	SL (%)	SL (%)	SL (%)	SL (%)	
< 25	31 (7,56%)	0	2 (5,40%)	33 (6,98%)	0,045
25-29	123 (30,0%)	6 (23,08%)	6 (16,22%)	135 (28,54%)	
30-34	143(34,88%)	7 (26,92%)	11 (29,73%)	161 (34,04%)	
≥ 35	113 (27,56%)	13 (50,00%)	18 (46,65%)	144 (30,44%)	
Tổng	410 (100%)	26 (100%)	37(100%)	473 (100%)	

Phụ nữ vô sinh trong nghiên cứu RLCN tuyến giáp thường gặp ở nhóm tuổi ≥35 với tỷ lệ trong nhóm cường giáp là 50% và suy giáp là 46,65% (p=0,045).

3.3. Mối liên quan giữa loại RLCN tuyến giáp và tiền sử sản khoa

Bảng 2. Mối liên quan giữa RLCN tuyến giáp và tiền sử sảy thai, thai lưu

Tiền sử	Bình giáp n(%)	Cường giáp n(%)	Suy giáp n(%)	Chung n (%)	p
Có	74 (18,05%)	7 (26,92%)	10 (27,03%)	91 (19,24%)	0,024
Không	336 (81,95%)	19 (73,08%)	27(72,97%)	382 (80,76%)	
Tổng	410 (100%)	26 (100%)	37 (100%)	473 (100%)	

Trường hợp sảy thai và thai lưu trong nhóm cường giáp chiếm 26,92% và trong nhóm suy giáp chiếm 27,03%. Sự khác biệt giữa nhóm có tiền sử sảy thai và thai lưu với nhóm không có tiền sử trên có ý nghĩa thống kê với

p= 0,024.

3.4. Mối liên quan giữa loại RLCN tuyến giáp và Prolactin

Bảng 3. Mối liên quan giữa RLCN tuyến giáp và Prolactin

Prolactin	Bình giáp n(%)	Cường giáp n(%)	Suy giáp n(%)	Chung n (%)	p
<30 ng/ml	298 (87,13%)	21 (95,45%)	27 (72,98%)	34 (86,28%)	0,031
≥ 30 ng/ml	44 (12,87%)	1 (4,55%)	10 (27,02%)	55 (13,72%)	
Tổng	342 (100%)	22 (100%)	37 (100%)	401 (100%)	

Phụ nữ trong nhóm suy giáp tăng prolactin máu cao nhất chiếm 27,02%, tiếp đó là nhóm bình giáp chiếm

12,87% và trong nhóm cường giáp chiếm 4,55% (p= 0,031).



3.5. Mối liên quan giữa RLCN tuyến giáp và AMH

Bảng 4. Mối liên quan giữa RLCN tuyến giáp và AMH

AMH (ng/ml)	Bình giáp		Cường giáp		Suy giáp		Chung		p
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
< 2	143	35,05	12	48	20	54,04	175	37,23	0,038
≥ 2	265	64,95	13	52	17	45,96	295	62,77	
Tổng	408	100	25	100	37	100	470	100	

Phụ nữ có AMH<2 ng/ml ở nhóm cường giáp là 48% và nhóm suy giáp là 54,04% cao hơn ở nhóm bình giáp là 36,37% (p=0,038).

4. BÀN LUẬN

4.1. Xác định tỷ lệ RLCN tuyến giáp ở BN nữ vô sinh

Từ nghiên cứu, phụ nữ vô sinh có RLCN tuyến giáp chiếm 13,32%, trong đó suy giáp chiếm 7,82%; cường giáp chiếm 5,49%. Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Canaris GJ và cộng sự (2000) trên 25862 người có tỷ lệ TSH tăng cao là 9,5% và TSH giảm là 2,2 % với phạm vi bình thường TSH 0,3-5,1mIU/l [4] và cao hơn Hollowell JG trong khảo sát sức khỏe và dinh dưỡng của Hoa Kỳ lần thứ 3 (NHANES III): suy giáp chiếm 4,6% với 0,3% suy giáp LS và 4,3% suy giáp DLS, cường giáp chiếm 1,3% với 0,5% cường giáp LS và 0,7% cường giáp DLS [5]. Nghiên cứu của chúng tôi cao hơn là do nghiên cứu trên phụ nữ vô sinh và tỷ lệ RLCN tuyến giáp ở phụ nữ cao hơn nam giới; còn so với tác giả Nguyễn Thị Phương và Vũ Bích Nga tỷ lệ RLCN tuyến giáp là 15,4% kết quả của chúng tôi thấp hơn [7].

Trong nghiên cứu phụ nữ vô sinh suy giáp chiếm 7,82% với suy giáp DLS chiếm 4,5% và suy giáp LS chiếm 2,32%; thấp hơn nghiên cứu của Abalovich M (2007) với 244 phụ nữ vô sinh có tỷ lệ suy giáp DLS là 13,9% và 155 phụ nữ khỏe mạnh có tỷ lệ suy giáp DLS là 3,9% [8].

Nghiên cứu của chúng tôi có 5,49% phụ nữ vô sinh cường giáp (cường giáp DLS 3,59% và cường giáp LS 1,90%), tương tự nghiên cứu của tác giả Nguyễn

Thị Phương và Vũ Bích Nga với tỷ lệ cường giáp LS là 1,2% và cường giáp DLS là 2,3%[7]. Còn so với các nghiên cứu cộng đồng chung về tỷ lệ cường giáp thì tỷ lệ nghiên cứu của chúng tôi cao hơn (0,8% ở châu Âu và 1,3% ở Mỹ) [9].

Các khác biệt trong nghiên cứu của chúng tôi có thể một phần do sự khác biệt trong định nghĩa về ngưỡng TSH ở quần thể nghiên cứu và đối tượng nghiên cứu, phụ nữ thường có tỷ lệ RLCN tuyến giáp cao hơn nam giới, đặc biệt phụ nữ vô sinh và lớn tuổi tỷ lệ này sẽ cao hơn so với cộng đồng.

Chúng tôi thấy tỷ lệ RLCN tuyến giáp chủ yếu là suy giáp DLS và cường giáp DLS, chẩn đoán dựa vào chỉ số xét nghiệm sinh hóa mà không có triệu chứng LS nên dễ bỏ sót. Vì vậy, việc đánh giá chức năng tuyến giáp ở phụ nữ vô sinh quan trọng để phát hiện những rối loạn và có biện pháp điều chỉnh kịp thời.

4.2. Nhận xét về một số yếu tố liên quan giữa RLCN tuyến giáp và đặc điểm BN nữ vô sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương

Phụ nữ vô sinh trong nghiên cứu có RLCN tuyến giáp tăng dần theo lứa tuổi, thường gặp ở nhóm tuổi ≥ 35 với tỷ lệ trong nhóm cường giáp là 50% và suy giáp là 46,65%. Đặc biệt ở nhóm phụ nữ vô sinh suy giáp, sự khác biệt về tuổi rõ ràng khi tuổi ≥ 35 tỷ lệ suy giáp tăng đột ngột và gấp đôi tỷ lệ suy giáp ở lứa tuổi 25-29 tuổi. Điều này tương tự như tác giả của Matthew, Kim (2020) tỷ lệ mắc bệnh suy giáp tăng dần theo tuổi [10]. Vậy tuổi càng tăng tỷ lệ RLCN tuyến giáp càng tăng, sự liên quan có ý nghĩa thống kê với p=0,045.

Trong nhóm cường giáp trường hợp sảy thai và thai lưu chiếm 26,92% và trong nhóm suy giáp chiếm 27,03%.

Tỷ lệ sảy thai và thai lưu ở nhóm RLCN tuyến giáp cao hơn đáng kể so với nhóm bình giáp ($p=0,024$) tương tự tác giả Nguyễn Thị Phương tỷ lệ thai lưu ở nhóm bình giáp là 10,7%; nhóm suy giáp là 22,5% [7].

Qua bảng 3.3, phụ nữ vô sinh trong nhóm suy giáp có tăng prolactin máu cao nhất chiếm 27,02%, trong nhóm bình giáp (12,87%) cao hơn trong nhóm cường giáp (4,55%) ($p=0,031$). Kết quả tương tự Nguyễn Thị Phương tỷ lệ tăng prolactin máu ở nhóm suy giáp cao nhất chiếm 36,6%, cao hơn nhóm bình giáp (15,4%) và nhóm cường giáp có tỷ lệ thấp nhất là 4,8% [7]. Nghiên cứu của Iya Eze Bassey (2015) Prolactin huyết thanh và TSH trung bình cao hơn đáng kể được quan sát thấy ở các nhóm vô sinh so với nhóm chứng có khả năng sinh sản ($p<0,05$) [11].

Theo bảng 3.4, AMH < 2 ng/ml ở nhóm cường giáp là 48% và nhóm suy giáp là 54,04%, đều cao hơn ở nhóm bình giáp 36,37% ($p=0,038$); tương tự nghiên cứu của Samal Hakeem Kareem AL-Jaff (2018) AMH của nhóm chứng 3.282 ± 0.28 cao hơn nhóm suy giáp là 1.447 ± 0.138 . Vì vậy, suy giáp làm giảm nồng độ AMH đáng kể kèm theo mối tương quan nghịch giữa TSH và AMH [6].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chức năng tuyến giáp ở phụ nữ vô sinh đến khám tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 08 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023, chúng tôi rút ra kết luận sau:

5.1. Tỷ lệ RLCN tuyến giáp của BN nữ vô sinh

Tỷ lệ RLCN tuyến giáp trong số các bệnh nhân vô sinh là 13,32%, trong đó phụ nữ vô sinh có suy giáp là 7,82% (suy giáp DLS là 4,50% và suy giáp LS là 2,32%) và phụ nữ vô sinh có cường giáp là 5,50%, trong đó cường giáp DLS chiếm 3,60% và cường giáp LS chiếm 1,90%.

Các RLCN tuyến giáp chủ yếu là cường giáp và suy giáp tại tuyến DLS được phát hiện qua xét nghiệm.

5.2. Nhận xét một số yếu tố liên quan giữa RLCN tuyến giáp và đặc điểm BN nữ vô sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương

- RLCN tuyến giáp thường gặp ở nhóm trên 35 tuổi với

tỷ lệ cường giáp là 50% và suy giáp là 46,65%. Tuổi càng tăng tỷ lệ RLCN tuyến giáp càng tăng.

- Ở BN vô sinh, 26,92% nhóm cường giáp và 27,03% nhóm suy giáp có tiền sử sảy thai và thai lưu

- Có 27,02% BN vô sinh kèm suy giáp có tăng nồng độ prolactin máu cao hơn nhóm bình giáp là 12,87%.

- Nhóm BN vô sinh giảm dự trữ buồng trứng (AMH < 2 ng/ml) có 48% cường giáp và 54,04% suy giáp, cao hơn ở nhóm bình giáp là 36,37%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Krassas GE, Thyroid disease and female reproduction. *Fertil Steril.* 2000;74(6):1063-1070.
- [2] Van den Boogaard E, Vissenberg R, Land JA et al., Significance of (sub)clinical thyroid dysfunction and thyroid autoimmunity before conception and in early pregnancy: a systematic review. *Hum Reprod Update.* 2011;17(5):605-619.
- [3] Verma I, Sood R, Juneja S et al., Prevalence of hypothyroidism in infertile women and evaluation of response of treatment for hypothyroidism on infertility. *Int J Appl Basic Med Res*;2(1), 2012,17-19.
- [4] Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G et al., The Colorado thyroid disease prevalence study. *Arch Intern Med*;160(4), 2000, 526-534.
- [5] Hollowell JG, Staehling NW, Flanders WD et al., Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Clin Endocrinol Metab*;87(2), 2002, 489-499.
- [6] AL-Jaff SHK, A negative correlation of thyroid stimulating hormone with anti_mullerian hormone and with luteinizing hormone in polycystic ovary syndrome and/or hypothyroid women. *Middle East Fertil Soc J*;23(4), 2018, 388-392.



- [7] Nguyễn Thị Phương, Khảo sát chức năng tuyến giáp ở phụ nữ vô sinh, Luận văn Thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2020.
- [8] Abalovich M, Mitelberg L, Allami C et al., Subclinical hypothyroidism and thyroid autoimmunity in women with infertility. *Gynecol Endocrinol Off J Int Soc Gynecol Endocrinol*;23(5), 2007, 279-283.
- [9] De Leo S, Lee SY, Braverman LE, Hyperthyroidism. *Lancet Lond Engl*;388(10047), 2016, 906-918.
- [10] Kim MI, Hypothyroidism in Older Adults. Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., eds. *Endotext*. MDText.com, Inc.; 2000. Accessed September 7, 2023
- [11] Bassey IE, Udoh AE, Essien OE et al., Thyroid hormones and prolactin levels in infertile women in southern Nigeria. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2015;9(3):OC13.