

century". Med Mal Infect, 2013, 43 (10), pp. 410-6.

7. Sunnetcioglu M., Baran A. I., Sunnetcioglu A., Menten O., Karadas S., et al., "Clinical and laboratory features of adult measles cases

detected in Van, Turkey". J Pak Med Assoc, 2015, 65 (3), pp. 273-6.

8. Yasunaga H., Shi Y., Takeuchi M., Horiguchi H., Hashimoto H., et al., "Measles-related hospitalizations and complications in Japan, 2007-2008". Intern Med, 2010, 49 (18), pp. 1965-70.

ĐẶC ĐIỂM MÔ BỆNH HỌC CỦA UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN GIÁP BIỆT HÓA TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG NĂM 2023

Nguyễn Thị Quỳnh Giang¹, Nguyễn Văn Chủ²
Đỗ Tiến Dũng¹, Phạm Thái Bình¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm mô bệnh học của ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa theo phân loại của WHO 2022 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 506 bệnh nhân được phẫu thuật và chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ 01/02/2023 đến 30/11/2023. **Kết quả:** tỷ lệ nữ/nam là 5,9/1. Độ tuổi trung bình mắc bệnh là $46,0 \pm 12,3$ tuổi. Phần lớn u chỉ phát hiện trên một thùy tuyến giáp (72,3%) và u đơn ổ là chủ yếu (92,8%). Kích thước u thường gặp là 0,1-0,5 cm với 46,1%. Ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa bao gồm ung thư nhú, ung thư nhú tít nang có vỏ xâm nhập, ung thư nang, ung thư tế bào ưa axit có tỷ lệ lần lượt là 96,9%, 0,8%, 2,1% và 0,2%. Trong ung thư nhú tuyến giáp, dưới tít thông thường chiếm chủ yếu với 86,7%, đứng thứ 2 là dưới tít nang xâm nhập với 7,6%. **Kết luận:** Qua nghiên cứu 621 u tuyến giáp trên 506 bệnh nhân chúng tôi thấy rằng phần lớn u có kích thước dưới 1cm (84,1%), thường phát hiện trên 1 thùy tuyến giáp (72,3%) và u đơn ổ là chủ yếu (92,8%). Ung thư nhú tuyến giáp là ung thư tuyến giáp biệt hóa hay gặp nhất với tỷ lệ 96,9%, trong đó chủ yếu là ung thư nhú dưới tít thông thường với 86,7%. **Từ khóa:** ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa, ung thư tuyến giáp thể nhú, WHO 2022.

SUMMARY

HISTOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DIFFERENTIATED THYROID CARCINOMA AT NATIONAL HOSPITAL OF ENDOCRINOLOGY IN 2023

Objective: Describe the histopathological characteristics of differentiated thyroid carcinoma according to the WHO 2022 classification at the National Endocrine Hospital. **Patients and methods:** Cross-sectional descriptive study on 506 patients

operated on and diagnosed with differentiated thyroid carcinoma at the National Endocrine Hospital from February 1, 2023 to November 30, 2023. **Results:** female/male ratio is 5.9/1. The average age of disease is 46.0 ± 12.3 years. The majority of tumors were only detected in one lobe of the thyroid gland (72.3%) and the tumors were mainly unifocal (92.8%). Common tumor size is 0.1-0.5 cm in 46.1%. Differentiated thyroid carcinoma includes papillary carcinoma, invasive encapsulated follicular variant of papillary carcinoma, follicular carcinoma and oncocytic carcinoma with rates of 96.9%, 0.8%, 2.1% and 0.2% respectively. In papillary carcinoma, classic subtype accounts for the majority with 86.7%, the second is infiltrative follicular subtype with 7.6%. **Conclusion:** Through the study of 621 thyroid tumors in 506 patients, we found that the majority of tumors are less than 1cm in size (84.1%), often detected on 1 thyroid lobe (72.3%), and unifocal tumors are the majority (92.8%). Papillary carcinoma is the most common differentiated thyroid carcinoma with a rate of 96.9%, of which the main type is classic subtype with 86.7%.

Keywords: differentiated thyroid carcinoma, papillary thyroid carcinoma, WHO 2022.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến giáp là một tổn thương riêng biệt trong tuyến giáp, bao gồm nhiều loại tổn thương khác nhau, từ u tuyến lành tính đến ác tính. Khoảng 5-10% u tuyến giáp là ác tính, chiếm khoảng 3,4% các bệnh ác tính hàng năm, nhưng là ung thư phổ biến nhất ở tuyến nội tiết [1]. Theo số liệu GLOBOCAN năm 2020 của Cơ quan quốc tế nghiên cứu về ung thư (IARC) trên toàn thế giới ung thư biểu mô tuyến giáp (UTBMTG) đứng hàng 11 về số ca mắc mới và đứng thứ 9 trong các loại ung thư nói chung. Tại Việt Nam, UTBMTG đứng thứ 10 trong các loại ung thư với tỉ lệ mắc nữ/nam là 4:1,5 [2].

UTBMTG biệt hoá nguồn gốc tế bào nang chiếm hơn 90% trong tất cả các loại ung thư biểu mô tuyến giáp bao gồm ung thư nhú, ung thư nhú tít nang có vỏ xâm nhập, ung thư nang, ung thư tế bào ưa axit, trong đó ung thư nhú là thể hay gặp nhất chiếm 85% [3]. Trong phân

¹Bệnh viện Nội tiết Trung Ương

²Bệnh viện K Quán sứ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Quỳnh Giang

Email: quynhgiang298@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.6.2024

Ngày duyệt bài: 3.7.2024

loại mới nhất vào năm 2022, ấn bản thứ 5 của TCYTGG (WHO) về phân loại các khối u nội tiết và thần kinh nội tiết, phần liên quan đến tuyến giáp đã có một số thay đổi, bổ sung thêm thể mô bệnh học mới và phân bố lại dưới típ mới cho các thể mô bệnh học của ung thư nhú tuyến giáp. Dựa vào các típ mới theo phân loại WHO 2022, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài này với mục tiêu: "Mô tả đặc điểm mô bệnh học của ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa theo phân loại của WHO 2022 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trong 621 nhân giáp của 506 bệnh nhân tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ 01/02/2023 đến 30/11/2023.

- Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư tuyến giáp và phẫu thuật tại Bệnh viện Nội Tiết Trung Ương, được chẩn đoán xác định trên mô bệnh học bằng tiêu bản nhuộm HE là ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa. Có đầy đủ hồ sơ bệnh án, tiêu bản và khối nén.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang
 - Chọn mẫu thuận tiện
 - Số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0

2.3. Các chỉ số nghiên cứu

- Khai thác thông tin về đặc điểm chung của bệnh nhân bao gồm: tuổi, giới
 - Đặc điểm chung về u bao gồm: vị trí u, số lượng u, số lượng ổ, kích thước u.
 - Kết quả mô bệnh học u theo phân loại WHO 2022.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.1: Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Số bệnh nhân	506	Vị trí		Giới tính	
Số nhân giáp	621	Thùy phải	338 (54,4%)	Nam	73 (14,4%)
		Thùy trái	277 (44,6%)	Nữ	433 (85,6%)
		Vùng eo	6(1%)	Tỷ lệ nữ/nam	5,9/1

Nhận xét: bệnh nhân nữ chiếm đa số với tỷ lệ 85,6%. Tỷ lệ nữ/nam là 5,9/1. U gặp nhiều hơn ở thùy phải với tỷ lệ 54,4%.

Bảng 3.2: Đặc điểm bệnh nhân theo giới và tuổi

Giới tính	Nữ		Nam		Tổng (n)	Tỷ lệ (%)
	n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ		

Nhóm tuổi		(%)	(%)			
15-25	20	4,6	5	6,8	4,9	
25-35	61	14,1	13	17,8	14,6	
35-45	124	28,6	29	39,7	30,2	
45-55	156	36,0	20	27,4	34,8	
≥55	72	16,6	6	8,2	15,4	
Tổng	433	100,0	73	100,0	506	100,0
Tuổi nhỏ nhất	19		18		18	
	70		100		100	
Tuổi lớn nhất	70		83		83	
Tuổi trung bình	42,2 ±		46,7 ±		46,0 ±	
X±SD (Min-Max)	11,1		12,4		12,3	

Nhận xét: Tuổi mắc bệnh trung bình là 46,0 ± 12,3 tuổi, thấp nhất là 18 tuổi, cao nhất là 83 tuổi. Nhóm tuổi thường gặp là 45-55tuổi là 34,8%.

3.2. Một số đặc điểm về u của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.3: Đặc điểm u theo vị trí và số lượng

Đặc điểm u	U ở 1 thùy	U ở 2 thùy	U đơn ổ	U đa ổ
Số lượng	391	115	576	45
Tỷ lệ	72,3	22,7	92,8	7,2
Tổng	506 (100,0%)		621(100,0%)	

Nhận xét: Trong 506 bệnh nhân nghiên cứu, chủ yếu u ác tính chỉ phát hiện trên 1 thùy tuyến giáp với tỷ lệ 72,3% và u nằm ở cả 2 thùy tuyến giáp chiếm 22,7%. Tổng 621 u, số lượng u đơn ổ là chủ yếu với 576 u (92,8%).

Bảng 3.4: Đặc điểm u theo kích thước

Kích thước u (cm)	Số lượng	Tỷ lệ
0,1-0,5	286	46,1
0,5-1	236	38,0
1-2	92	14,8
≥2	7	1,1
Tổng	621	100,0
Kích thước u trung bình	0,7± 0,4 (0,1-2,6)	
X ± SD (Min - Max)		

Nhận xét: Kích thước u trung bình thường gặp là 0,7± 0,4. U có kích thước lớn nhất là 2,6cm, nhỏ nhất là 0,1 cm. Nhóm kích thước u thường gặp là 0,1-0,5 cm với 46,1% và 0,5-1 với 38,0%.

Bảng 3.5: Đặc điểm u theo kết quả mô bệnh học

Mô bệnh học	Ung thư nhú	Ung thư nhú típ nang có vỏ xâm nhập	Ung thư nang	Ung thư tế bào ưa axit	Tổng
Số lượng	602	5	13	1	621
Tỷ lệ	96,9	0,8	2,1	0,2	100,0

Nhận xét: Trong 621 trường hợp ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa, ung thư nhú chiếm chủ yếu với 96,9%. Ung thư tế bào ưa axit hiếm gặp nhất với 0,2%.

Bảng 3.6: Phân bố dưới típ của ung thư biểu mô (UTBM) nhú tuyến giáp

Dưới típ	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
UTBM nhú thông thường	522	86,7
UTBM nhú dưới típ có vỏ	14	2,3
UTBM nhú dưới típ nang dạng xâm nhập	46	7,6
UTBM nhú dưới típ tế bào cao	1	0,2
UTBM nhú dưới típ tế bào trụ	1	0,2
UTBM nhú dưới típ tế bào "đỉnh mũ"	3	0,5
UTBM nhú với mô đệm giống viêm cân cục/xơ hóa	1	0,2
UTBM nhú dưới típ bè/đặc	5	0,8
UTBM nhú dưới típ xơ hóa lan toả	2	0,3
UTBM nhú dưới típ tế bào ưa toan	3	0,5
UTBM nhú dưới típ tế bào sáng	1	0,2
UTBM nhú dưới típ giống u Warthin	3	0,5
UTBM nhú dưới típ tế bào hình thoi	0	0,0
Tổng	602	100,0

Nhận xét: Trong ung thư nhú tuyến giáp, dưới típ thông thường chiếm chủ yếu với 86,7%, đứng thứ 2 là dưới típ nang xâm nhập với 7,6%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi đưa ra kết quả tỷ lệ nữ mắc bệnh nhiều hơn nam nữ/nam là 5,9/1. Tuổi mắc bệnh nhỏ nhất là 18 tuổi và lớn nhất là 83 tuổi. Độ tuổi trung bình mắc bệnh là $46,0 \pm 12,3$ tuổi. Nhóm tuổi thường gặp là 45-55 tuổi với tỷ lệ 34,8%. U gặp nhiều hơn ở thùy phải và trái, hiếm gặp ở eo tuyến giáp (1%).

4.2. Một số đặc điểm về u của nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Trong 506 bệnh nhân nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng phần lớn u ác tính chỉ phát hiện trên 1 thùy tuyến giáp với tỷ lệ 72,3% và u nằm ở cả 2 thùy tuyến giáp chiếm 22,7%. Trong đó, số lượng u đơn ổ là chủ yếu với 576/621 u (92,8%). Kết quả này tương đồng với nhiều kết quả nghiên cứu của tác giả trong và ngoài nước, cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có một nhân UTBMGT cao hơn bệnh nhân có nhiều nhân UTBMGT [4]. Nghiên cứu của Frates (2006) cho thấy các trường hợp có 1 nhân chiếm 64,6% [5].

Kích thước u trung bình thường gặp là $0,7 \pm 0,4$. U có kích thước lớn nhất là 2,6cm, nhỏ nhất là 0,1 cm. Nhóm kích thước u thường gặp là nhỏ hơn 1cm (84,1%), trong đó u có kích thước 0,1-0,5 cm là 46,1%, Tương đồng với nghiên cứu của Mai Thế Vương cho thấy bệnh nhân có u $\leq 0,5$ cm chiếm 40,4% các bệnh nhân ung thư có

kích thước ≤ 1 cm [6]. Phần lớn các trường hợp này được phát hiện ngẫu nhiên trong quá trình phẫu tích bệnh phẩm hoặc đối tượng người bệnh khám sức khỏe. Vì vậy, cần hết sức thận trọng trong phẫu tích bệnh phẩm tránh bỏ sót tổn thương, đặc biệt với những u đa ổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong các thể ung thư biểu mô tuyến giáp biệt hóa, ung thư nhú phổ biến nhất với 96,9%. Ung thư nhú típ nang có vỏ xâm nhập là 0,8%. Ung thư nang chiếm 2,1%. Ung thư tế bào ưa axit hiếm gặp nhất với 0,2%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong và ngoài nước như Linhares và CS (2021) [7] có tỷ lệ ung thư nhú, ung thư nang và ung thư tế bào ưa axit lần lượt là 95,3%, 3% và 0,2%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Yên (2019) [8] đưa ra tỷ lệ ung thư nhú và ung thư nang lần lượt là 94,4% và 4,4%.

Trong ung thư nhú tuyến giáp, dưới típ thông thường chiếm chủ yếu với 86,7%, đứng thứ 2 là dưới típ nang xâm nhập với 7,6%. NC của chúng tôi cao hơn Nguyễn Đức Thắng (2021) [9] và Nguyễn Thị Thanh Yên (2019) [8] cho thấy tỷ lệ ung thư nhú thông thường lần lượt là 21,2% và 63,2. Giải thích sự tăng lên về tỷ lệ của dưới típ này là do áp dụng tiêu chuẩn phân loại mới của TCYTGG năm 2022 với những u có kích thước ≤ 1 cm. Nhóm vi ung thư thể nhú ở các phân loại trước năm 2022 phần lớn là các ung thư nhú típ thông thường.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 621 u tuyến giáp trên 506 bệnh nhân chúng tôi thấy rằng phần lớn u có kích thước dưới 1cm (84,1%), thường phát hiện trên 1 thùy tuyến giáp (72,3%) và u đơn ổ là chủ yếu (92,8%). Ung thư nhú tuyến giáp là ung thư tuyến giáp biệt hóa hay gặp nhất với tỷ lệ 96,9%, trong đó chủ yếu là ung thư nhú dưới típ thông thường với 86,7%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Prete A, Borges de Souza P, Censi S, et al.** Update on Fundamental Mechanisms of Thyroid Cancer. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020; 11:102. doi:10.3389/fendo.2020.00102.
2. **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.
3. **Sherma SI.** Thyroid carcinoma. *The Lancet*. 2003;361(9356):501-511.
4. **Nghiên cứu của Nguyễn Xuân Hậu (2019)** phần lớn các bệnh nhân có 1 u đơn ổ (77,6%). Nguyễn Xuân Hậu. Nghiên cứu giá trị sinh thiết hạch cửa trong bệnh ung thư tuyến giáp. Luận án tiến sĩ y học. Đại học Y Hà Nội; 2019.

5. **Frates MC, Benson CB, Doubilet PM, et al.** Prevalence and distribution of carcinoma in patients with solitary and multiple thyroid nodules on sonography. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006; 91(9):3411-3417. doi:10.1210/jc.2006-0690.
6. **Mai Thế Vương.** Nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật của bệnh nhân vi ung thư tuyến giáp thể nhú tại bệnh viện K. Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội; 2019
7. **Linhares SM, Handelsman R, Picado O, et al.** Fine needle aspiration and the Bethesda system: Correlation with histopathology in 1,228 surgical patients. *Surgery.* 2021;170(5):1364-1368. doi:10.1016/j.surg.2021.05.016
8. **Nguyễn Thị Thanh Yên.** Đối chiếu kết quả siêu âm, tế bào học với mô bệnh học ung thư biểu mô tuyến giáp tại BV Ung Bướu Hà Nội. Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội; 2019.
9. **Nguyễn Đức Thắng.** Nghiên cứu mô học và tình trạng đột biến gen BRAF V600E của các biến thể ung thư biểu mô nhú tuyến giáp. Luận văn thạc sỹ y học. Trường Đại học Y Hà Nội; 2021.
10. **Al-Zaher N, Al-Salam S, El Teraifi H.** Thyroid carcinoma in the United Arab Emirates: perspectives and experience of a tertiary care hospital. *Hematol Oncol Stem Cell Ther.* 2008; 1(1): 14-21. doi:10.1016/s1658-3876(08) 50055-0.

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ VÀ NỘI TIẾT TỔ CỦA BỆNH NHÂN VÔ SINH NAM DO VI MẤT ĐOẠN AZF TRÊN NHIỄM SẮC THỂ Y

Đông Thế Long¹, Trần Tô Kim Khánh¹, Trần Mạnh Trí¹,
Nguyễn Việt Đức¹, Nguyễn Văn Huy¹, Trần Văn Tuấn¹,
Nguyễn Ngọc Nhất¹, Trịnh Thế Sơn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu về đặc điểm dịch tễ và sự rối loạn nội tiết tố ở bệnh nhân vô sinh nam do vi mất đoạn AZF trên nhiễm sắc thể Y (NST Y). **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiến cứu tại Viện Mô phôi Lâm sàng Quân đội. Bệnh nhân được chẩn đoán bất thường nặng về mật độ tinh trùng (dưới 5 triệu/ml) có chỉ định xét nghiệm xác định đột biến vi mất đoạn vùng AZF trên NST Y. Những bệnh nhân có vi mất đoạn vùng AZF được đánh giá đặc điểm lâm sàng, và đặc điểm nội tiết tố FSH, LH, testosterone, estradiol, prolactin huyết thanh. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 395 bệnh nhân bất thường nặng về mật độ tinh trùng phát hiện 46 bệnh nhân có vi mất đoạn NST Y chiếm 11,65%. Hay gặp nhất là vi mất đoạn vùng AZFc (45,65%). Thể tích tinh hoàn phải và trái trung bình là $7,48 \pm 3,67$ ml và $7,57 \pm 3,53$ ml, không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê. Nồng độ FSH huyết thanh bệnh nhân tăng cao $16,39 \pm 12,97$ mIU/ml. Trong khi đó, nồng độ các hormone khác như prolactin, estradiol, testosterone nằm trong giới hạn bình thường. So sánh giữa nhóm có tinh trùng và vô tinh, nhận thấy nồng độ FSH và LH nhóm vô tinh cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** Tỷ lệ vi mất đoạn vùng AZF của NST Y trong nhóm nam giới bất thường nặng số lượng tinh trùng là 11,65%, hay gặp nhất là vi mất đoạn vùng AZFc. Ở nhóm bệnh nhân vi mất đoạn AZF, nồng độ FSH và LH bệnh nhân vô tinh tăng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có tinh trùng.

Từ khóa: Vi mất đoạn NST Y, vi mất đoạn AZF.

¹Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm: Đông Thế Long

Email: 5453010077@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.6.2024

Ngày duyệt bài: 3.7.2024

SUMMARY

EPIDEMIOLOGY AND HORMONAL DISORDERS CHARACTERISTICS IN INFERTILE MALES DUE TO AZF MICRODELETION ON THE Y CHROMOSOME

Objective: Research on epidemiology and hormonal disorders characteristics in infertile males due to AZF microdeletion on the Y chromosome. **Methods:** Retrospective and prospective descriptive study at the Military Institute of Clinical Embryology and Histology. Patients diagnosed with sperm concentration less than 5 million/ml are prescribed a test to determine the AZF microdeletion mutation on the Y chromosome. Patients with AZF microdeletion are evaluated for clinical characteristics and assessment of reproductive hormonal levels including FSH, LH, testosterone, estradiol and prolactin. **Results:** Research on 395 patients with sperm concentration less than 5 million/ml found that Y chromosome AZF microdeletion was found in 46 patients, accounting for 11.65%. The most common is deletion in the AZFc region (45.65%). The mean right and left testicular volumes were 7.48 ± 3.67 ml and 7.57 ± 3.53 ml, with no statistically significant difference. The patient's serum FSH level elevated to 16.39 ± 12.97 mIU/ml. Meanwhile, the levels of other serum reproductive hormones including prolactin, estradiol and testosterone are within normal ranges. Comparing the severe oligospermic and azospermic groups, it was found that FSH and LH levels in the azospermic group were statistically significantly higher ($p < 0.05$). **Conclusion:** The incidence of microdeletion of the Y chromosome confined to AZF a,b,c and d regions is 11.65% in the group of severely decreased sperm concentration patients, among that, the most common microdeletion is in the AZFc region. In the group of patients with AZF microdeletion, FSH and LH levels in azospermic patients were statistically