

V. KẾT LUẬN

Kết quả khảo sát 282 sinh viên năm thứ 3 và năm thứ 4 chuyên ngành xét nghiệm tại Trường Đại học kỹ thuật y tế Hải Dương cho thấy, tỉ lệ nam: nữ ở đối tượng nghiên cứu là xấp xỉ 2,5:1. Tỉ lệ sinh viên biết tác nhân gây bệnh viêm gan B là 84,4%. Kiến thức bệnh viêm gan B là bệnh truyền nhiễm chiếm tỷ lệ 83,3%. Đa số sinh viên đều biết cách phòng bệnh viêm gan là tiêm vaccin (92,2%). Một số sinh viên có kiến thức chưa đúng về nguyên nhân gây bệnh viêm gan B là do vi khuẩn 2,1%, do lẫn virus viêm gan C là 2,1% và do rượu là 11,3%. Do vậy, cần tăng cường giáo dục truyền thông cho sinh viên về kiến thức liên quan bệnh viêm gan B.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lavanchy D.** (2008). Chronic viral hepatitis as a public health issue in the world. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 22(6), 991–1008.
- Bộ Y tế.** Quyết định số 739/QĐ-BYT ngày 05/3/2015 về việc ban hành Kế hoạch phòng chống viêm gan vi rút giai đoạn 2015 - 2019. Bộ Y tế 2015.
- Trình Thị Ngọc** (2020), Tổng quan tình hình viêm gan B tại Việt Nam, báo cáo tại hội nghị gan mật.
- Bùi Đại và cộng sự** (2005), "Bệnh học truyền nhiễm", Vi rút viêm gan B (HBV), Nhà xuất bản Y học, Hà Nội
- Nguyễn Thị Vi** (2013), Kiến thức, thái độ, thực hành về phòng bệnh viêm gan B của học sinh điều dưỡng năm thứ nhất thuộc Trường Trung cấp Y Dược Phạm Ngọc Thạch, Hà Nội năm 2013, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Y tế công cộng Hà Nội.
- Maina A.N. and Bii L.C.** (2020). Factors affecting HBV vaccination in a Medical training College in Kenya: A mixed methods Study. *BMC Public Health*, 20(1), 48.
- Lê Thanh Huyền, Trình Thị Hồng Nhung, Lê Đức Tâm** (2021). Kiến thức phòng bệnh viêm gan B của sinh viên Phần hiệu Trường Đại học Y Hà Nội tại Thanh Hóa năm 2021 và một số yếu tố liên quan. *Tạp 515 số 2* (2022), *Tạp chí y học Việt Nam*.

MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐỘT BIẾN MẤT ĐOẠN AZF VÀ CÁC THÔNG SỐ TINH DỊCH ĐỒ Ở NAM GIỚI THIỂU TINH TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Hoài Bắc^{1,2}, Trần Quốc Hòa^{1,2}, Nguyễn Xuân Đức Hoàng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ đột biến mất đoạn AZF và tìm hiểu mối liên quan giữa đột biến mất đoạn AZF với các thông số tinh dịch đồ và một số yếu tố khác ở nam giới thiếu tinh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang được tiến hành trên 243 nam giới thiếu tinh được xét nghiệm Multiplex PCR nhằm xác định đột biến AZF tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Kết quả:** Đột biến mất đoạn AZF có 47 trường hợp (19,3%), trong đó 5/47 trường hợp (10,6%) đột biến mất đoạn AZFb, 27/47 trường hợp (57,5%) đột biến mất đoạn AZFc và 15/47 (31,9%) trường hợp bị đột biến mất đoạn phối hợp AZFb và AZFc, không phát hiện đột biến AZFa. Giá trị trung bình của các thông số về đặc điểm tinh dịch đồ và hormon sinh dục nam giữa 2 nhóm đột biến AZF và không đột biến khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). **Kết luận:** Không có sự khác biệt về các thông số tinh dịch đồ và hormon sinh dục nam giữa 2 nhóm đột biến và không đột biến mất đoạn AZF.

Từ khóa: AZF, tinh dịch đồ, thiếu tinh.

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN AZF DELETION MUTATION AND SEMEN PARAMETERS IN OLIGOZOOSPERMIC MEN AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: Evaluating the prevalence of AZF deletion mutations and the relationship between AZF deletion mutations with semen parameters and other factors in oligospermic men. **Material and methods:** Retrospective, cross-sectional study conducted on 243 oligospermic men who were tested with Multiplex PCR to determine AZF mutations at Hanoi Medical University Hospital. **Results:** AZF deletion mutation has 47 cases (19.3%), of which 5/47 cases (10.6%) have AZFb deletion mutation, 27/47 cases (57.5%) of AZFc deletion mutations and 15/47 (31.9%) cases with combined AZFb and AZFc deletion mutations. No AZFa mutation was detected. The average values of the parameters of semen characteristics and male sex hormones between the AZF mutation and non-mutation groups were not statistically different ($p > 0.05$). **Conclusion:** There is no difference in semen parameters and male sex hormones between men with and without AZF deletion mutation.

Keywords: AZF, semen analysis, oligospermia.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), vô sinh là bệnh lý của hệ thống sinh sản được xác định

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoài Bắc

Email: nguyenhoaiabc@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2024

Ngày duyệt bài: 15.4.2024

là tình trạng không có khả năng thụ thai sau 12 tháng quan hệ tình dục thường xuyên mà không áp dụng các biện pháp tránh thai [1]. Hiện nay, vô sinh là một vấn đề sức khỏe phổ biến khi ảnh hưởng tới 15% các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh sản, và một nửa trong số đó có nguyên nhân đến từ nam giới [2]. Dựa trên bất thường về mật độ tinh trùng, người bệnh có thể được xếp vào hai nhóm: vô tinh trùng (không có tinh trùng trong ít nhất 2 mẫu tinh dịch đồ khác nhau) hoặc thiếu tinh (mật độ tinh trùng < 15 triệu/ml). Vô sinh nam có thể liên quan đến các yếu tố như: ын tinh hoàn, giãn tĩnh mạch tinh, rối loạn nội tiết, tắc nghẽn/bất sản đường dẫn tinh, hóa xạ trị,... Trong đó, yếu tố di truyền nổi bật lên như một nguyên nhân hàng đầu gây vô sinh ở nam giới, khi chiếm tới 10 – 15% các trường hợp. Các đột biến vi mất đoạn nhiễm sắc thể Y (NST Y) được coi là nguyên nhân di truyền phổ biến thứ hai dẫn đến vô tinh trùng và có liên quan trực tiếp đến vô sinh nam, chỉ xếp sau hội chứng Klinefelter [2].

Vùng yếu tố azoospermia (Azoospermia factor - AZF) có thể được chia thành 3 vùng riêng biệt không chồng lấn là AZFa, AZFb và AZFc. Trong khi đột biến mất đoạn AZFa và AZFb thường gây ra tình trạng không có tinh trùng trong tinh dịch thì kiểu hình của bệnh nhân có đột biến mất đoạn AZFc hay vùng mở rộng thường đa dạng và có thể thay đổi từ thiếu tinh (mật độ tinh trùng < 15 triệu/ml) đến vô tinh trùng. Theo ước tính từ dữ liệu gần 40000 nhiễm sắc thể Y, tỷ lệ mất đoạn vi thể AZF trên toàn cầu là 7,5% ở nam giới vô sinh [3]. Do các đột biến này thường di truyền trực tiếp cho con trai nên việc sàng lọc mất đoạn AZF trên những nam giới vô sinh có bất thường về số lượng tinh trùng là rất cần thiết trước khi tiến hành bất cứ biện pháp can thiệp nào trên bệnh nhân.

Các hướng dẫn về sàng lọc AZF tương đối rõ ràng trong trường hợp bệnh nhân không có tinh trùng, tuy nhiên hiện vẫn chưa có nhiều khuyến cáo cho nhóm bệnh nhân thiếu tinh. Tại Việt Nam, mặc dù có một vài nghiên cứu về vấn đề đột biến AZF và vô sinh nam song mối liên quan giữa đột biến AZF và biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm của bệnh nhân thiếu tinh gần như vẫn còn chưa được đánh giá [4], [5]. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm khảo sát tỷ lệ phát hiện đột biến AZF ở bệnh nhân thiếu tinh cũng như đánh giá sự thay đổi về các thông số tinh dịch đồ và lâm sàng trong trường hợp có và không có đột biến AZF.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nam giới đến khám tại Khoa Nam học và Y học giới tính, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 1/2020 đến 12/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Nam giới có khả năng lấy tinh dịch, kiêng xuất tinh từ 3–7 ngày.
- Có kết quả tinh dịch đồ là thiếu tinh (mật độ tinh trùng < 15 triệu/ml).
- Được xét nghiệm Multiplex PCR nhằm xác định đột biến mất đoạn AZF thực hiện tại Trung tâm Di truyền lâm sàng – Hệ gen, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các trường hợp có bệnh lý tại cơ quan sinh dục có ảnh hưởng tới chất lượng tinh trùng (như ын tinh hoàn, giãn tĩnh mạch tinh, chấn thương tinh hoàn, phẫu thuật vùng bẹn bìu).
- Những bệnh nhân sử dụng các thuốc nội tiết, các thuốc hỗ trợ chức năng sinh sản.
- Người bệnh đang điều trị hóa chất, xạ trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, hồi cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.2.3. Quy trình xét nghiệm:

- Xét nghiệm tinh dịch đồ (theo WHO 2010 [1]): Tinh dịch được lấy sau khi bệnh nhân kiêng xuất tinh 3 - 7 ngày. Mẫu tinh dịch được lấy trực tiếp vào lọ nhựa trung tính, được đặt trong tủ ấm 37°C, tiến hành phân tích ngay trong vòng 1 giờ. Hai mẫu tinh dịch được lấy cách nhau 2-4 tuần. Chẩn đoán thiếu tinh khi mật độ tinh trùng < 15 triệu/ml được xác định trên ít nhất 2 mẫu tinh dịch đồ [1]. Kết quả trung bình về các thông số tinh dịch giữa 2 lần lấy mẫu sẽ được sử dụng để so sánh.

- Xét nghiệm Multiplex PCR phát hiện mất đoạn AZF: Lấy 2mL máu tĩnh mạch ngoại vi vào ống chống đông EDTA. DNA được tách chiết từ máu ngoại vi sử dụng bộ kit Geneall (Qiagen, Đức). Kỹ thuật Multiplex PCR sử dụng bộ mồi mở rộng với 3 phản ứng để khuếch đại 17 STS vùng AZFa,b,c và 2 STS chứng (SRY và ZFX/Y):

+ Kit D (8 STS): ZFX, sY84, sY86, SRY, sY127, sY134, sY254, sY255;

+ Kit E1 (8 STS): ZFX, sY1291, SRY, sY1191, sY105, sY1182, sY121, sY88;

+ Kit E2 (7 STS): ZFX, SRY, sY83, sY143, sY82, sY160, sY153;

Trong đó: AZFabc cơ bản bao gồm 6 STS: sY84, sY86 (AZFa); sY127, sY134 (AZFb); sY254, sY255 (AZFc); AZFabc mở rộng gồm 11 STS:

sY82, sY83, sY88, sY105, sY121, sY143, sY153, sY160, sY1182, sY1191, sY1291.

- Xét nghiệm hóc môn sinh dục: Nồng độ các hormon sinh dục được xác định theo phương pháp xét nghiệm miễn dịch điện hóa phát quang "ECLIA", dùng cho các máy xét nghiệm miễn dịch Cobase. Mẫu máu làm xét nghiệm được lấy trong khoảng từ 8 - 11 giờ, sau khi bệnh nhân đã nhịn ăn sáng.

- Đo thể tích tinh hoàn: Siêu âm đánh giá tinh hoàn, xác định thể tích tinh hoàn theo công thức Lambert: $V_{\text{tinh hoàn}} = \text{chiều dài} \times \text{chiều rộng} \times \text{chiều cao} \times 0,71$. Giá trị trung bình của thể tích tinh hoàn hai bên sẽ được sử dụng để phân tích và so sánh.

2.3. Xử lý số liệu. Phần mềm SPSS 20.0 được dùng để xử lý số liệu. Tính chuẩn của phân bố được kiểm định bằng thuật toán Kolmogorov-Smirnov. Tất cả các thông số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất. Kiểm định T-test được sử dụng để phân tích mối liên quan giữa các đại lượng. Giá trị $p < 0,05$ được chọn là mức có ý nghĩa thống kê.

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban giám đốc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Các thông tin liên quan đến người tham gia nghiên cứu được đảm bảo bí mật, kết quả thu được chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu khoa học và giảng dạy.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Đơn vị tính	N	Mean±SD	Min-Max
Tuổi	năm	243	29,9±4,8	18-45
Hóc môn				
FSH	mU/mL	243	9,2±8,4	0,9-50,3
LH	mU/mL	243	6,3±4,5	0,1-33,0
Testosterone	nmol/L	243	16,0±6,7	0,1-52,0
Thể tích tinh hoàn trung bình	mL	243	10,7±3,5	1,0-21,6
Tinh dịch đồ				
Thể tích	mL	243	3,2±1,4	0,1-7,0
Mật độ	triệu/mL	243	2,9±3,4	0,1-15,0
Tỉ lệ sống	%	243	53,6±26,5	0-92,0
Di động tiến tới	%	243	42,0±12,9	0-66,0
Tốc độ	µm/s	243	15,9±11,7	0-49,0
Tỉ lệ hình dạng bình thường	%	243	2,7±4,1	0-27,0

Nhận xét: Trong 243 đối tượng nghiên cứu, tuổi trung bình là 29,9 ± 4,8. Nồng độ FSH, LH,

Testosterone trung bình của nhóm nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường. Ngoại trừ thể tích và tỉ lệ tinh trùng di động tiến tới, các thông số tinh dịch đồ khác đều có giá trị trung bình đều thấp hơn so với tiêu chuẩn của WHO 2010.

3.2. Các dạng đột biến mất đoạn AZF

Bảng 2. Phân loại các dạng đột biến mất đoạn AZF theo từng vùng

Nhóm	N	%
Đột biến mất đoạn AZF	47	19,3
Vùng AZFa	0	0
Vùng AZFb	5	2,1
Vùng AZFc	27	11,1
Phối hợp	15	6,2
Không đột biến	196	80,7
Tổng	243	100

Nhận xét: Có 47/243 trường hợp chiếm tỉ lệ 19,3% bị đột biến mất đoạn AZF. Đột biến mất đoạn vùng AZFc chiếm tỉ lệ cao nhất 11,1% (27 trường hợp). Có 15 trường hợp (chiếm 6,2%) bị đột biến mất đoạn phối hợp cả vùng AZFb và AZFc. Không có người bệnh nào bị đột biến vùng AZFa.

3.3. Liên quan giữa đặc điểm tinh dịch đồ và đột biến mất đoạn AZF

Bảng 3. Liên quan giữa đặc điểm tinh dịch đồ và đột biến mất đoạn AZF

Đặc điểm	Đột biến AZF (N=47) Mean±SD	Không đột biến (N=196) Mean±SD	P
Thể tích (mL)	3,270 ± 1,327	3,167 ± 1,431	0,656
Mật độ (triệu/mL)	3,529 ± 4,375	2,753 ± 3,052	0,155
Tỉ lệ sống (%)	55,122 ± 28,195	53,252 ± 26,150	0,687
Di động tiến tới (%)	14,351 ± 16,883	12,556 ± 14,541	0,503
Tốc độ (µm/s)	15,472 ± 11,005	16,072 ± 11,861	0,817
Hình dạng bình thường (%)	2,383 ± 3,542	2,821 ± 4,188	0,508

Nhận xét: Giá trị trung bình của các thông số về đặc điểm tinh dịch đồ giữa 2 nhóm đột biến AZF và không đột biến có sự khác biệt không đáng kể, không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.4. Liên quan giữa đột biến mất đoạn AZF và một số chỉ số khác

Bảng 4. Liên quan giữa đột biến mất đoạn AZF và một số chỉ số khác

Chỉ số	Đột biến AZF (N=47)	Không đột biến (N=196)	P
--------	---------------------	------------------------	---

	Mean±SD	Mean±SD	
LH	6,428 ± 4,380	6,306 ± 4,592	0,869
FSH	9,273 ± 9,255	9,200 ± 8,187	0,958
Testosterone	15,167±5,572	16,203±6,909	0,345
Thể tích tinh hoàn trung bình	11,203±3,811	10,532±3,452	0,256

Nhận xét: Tất cả các giá trị trung bình về nồng độ LH, FSH, Testosterone và thể tích tinh hoàn không có sự khác biệt ($p > 0,05$) giữa hai nhóm đột biến và không đột biến AZF.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu ghi nhận 243 trường hợp thiếu tinh có độ tuổi trung bình $29,9 \pm 4,8$, trẻ nhất 18 tuổi, cao nhất 45 tuổi. Trong nghiên cứu của Elsaid (2021) tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân thiếu tinh là $35,1 \pm 5,7$ [2]. Một nghiên cứu khác trên 80 nam giới thiếu tinh cho kết quả tuổi trung bình $34,2 \pm 5,9$ [6]. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các tác giả nói trên do nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn, trong đó có cả các đối tượng trẻ đi khám sức khỏe hoặc khám tiền hôn nhân, khác với các nghiên cứu khác chủ yếu làm trên nhóm đối tượng đã kết hôn, vô sinh hoặc hiếm muộn. Bên cạnh đó, ngày nay người bệnh đã được biết đến nhiều và dễ dàng tiếp cận hơn với các dịch vụ hỗ trợ sinh sản nên thường đến các cơ sở y tế sớm để can thiệp.

Sự đột biến mất đoạn AZF trên nhiễm sắc thể Y đã được chứng minh là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất ảnh hưởng đến quá trình sinh tinh [3]. Vùng AZFa kéo dài hơn 1 megabyte (Mb), chứa gen USP9Y và DDX3Y liên quan đến quá trình sinh tinh có tần số bị đột biến mất đoạn thấp. Vì vậy, đột biến vùng AZFa ít gặp và thường gặp trong những trường hợp vô tinh trùng hoàn toàn. Vùng AZFb kéo dài 3,2 Mb, chứa một số họ gen khác nhau: RBMY1, RBMY2, HSFI, PRY1, PRY2, ... AZFc là vùng hay bị đột biến nhất, chiếm hơn 60% của tất cả các đột biến AZF [7]. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả: có 19,3% bị đột biến AZF, đột biến vùng AZFc chiếm tỉ lệ cao nhất 11,1%, đột biến AZFb chiếm 2,1% và đột biến AZFa là 0%. Có 6,2% bị đột biến phối hợp cả vùng AZFb và AZFc. Vutyavanich (2007) phát hiện có 3,8% đột biến AZF, trong đó tỉ lệ đột biến AZFa, AZFb, AZFc lần lượt 0,6%, 1,3% và 1,9% [6]. Lương Thị Lan Anh (2019) nghiên cứu trên 30 trường hợp nam giới vô sinh, kết luận có 0% đột biến AZFa, 16,7% đột biến AZFb, 40% mất đoạn AZFc [5]. Kết quả của chúng tôi với các tác giả nói trên

đều có điểm chung là đột biến AZFc chiếm tỉ lệ cao nhất, tuy nhiên lại có sự khác biệt về tỉ lệ đột biến AZF nói chung. Có thể giải thích nguyên nhân là do mỗi nghiên cứu có sự sai khác về cỡ mẫu, tiêu chuẩn lựa chọn ban đầu (nam giới thiếu tinh và nam giới vô sinh), phương pháp xét nghiệm (Multiplex PCR, QF – PCR, Real – time PCR,...), bộ kit, số lượng STS (Sequence Tagged Site).

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành đánh giá các chỉ số về đặc điểm tinh dịch đồ giữa hai nhóm có đột biến AZF và không đột biến. Kết quả: tất cả các giá trị trung bình về thể tích, mật độ, tỉ lệ sống, tỉ lệ di động tiến tới, tốc độ và tỉ lệ hình dạng bình thường ở cả 2 nhóm có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê. Trong y văn, chúng tôi chỉ tìm được rất ít các nghiên cứu về mối liên quan giữa các thông số tinh dịch đồ (trừ mật độ tinh trùng) và đột biến AZF. Visser và cộng sự (2009) nghiên cứu trên 1024 nam giới hiếm muộn, đi tới kết luận: đột biến mất một phần đoạn AZFc đóng vai trò yếu tố nguy cơ chất lượng tinh dịch thấp nhưng không phải lúc nào cũng dẫn tới vô tinh hoặc thiếu tinh [8]. Yuanchang Zhu (2015) tiến hành nghiên cứu cho kết quả: nồng độ và khả năng di chuyển của tinh trùng ở nhóm mất sY152 cao hơn nhóm mất toàn bộ AZFc và tương đương nhóm không đột biến; hình thái tinh trùng, nồng độ kẽm và fructose trong tinh dịch của cả 3 nhóm tương tự nhau [9]. Do các nghiên cứu còn hạn chế về số lượng và kết quả trái ngược nên nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn vẫn cần thực hiện trong tương lai để có cái nhìn tổng thể và toàn diện hơn về vấn đề này.

Bên cạnh tinh dịch đồ, trên thế giới từ lâu đã có những tác giả tìm hiểu đến sự ảnh hưởng của đột biến AZF và chức năng trục dưới đồi – tuyến yên – tinh hoàn. Tomasi (2003), nghiên cứu 143 bệnh nhân thiếu tinh hoặc vô tinh cho kết quả: nồng độ FSH, inhibin B và testosterone máu không có sự khác biệt giữa nhóm thiếu tinh vô căn và nhóm đột biến AZF. Từ đó, tác giả đưa ra giả thuyết: đột biến mất đoạn AZF chỉ ảnh hưởng đến chức năng của tế bào mầm, còn các tế bào soma khác ở tinh hoàn (tế bào Sertoli, tế bào Leydig) không bị ảnh hưởng [10]. Một nghiên cứu khác tiến hành đo nồng độ FSH, LH, testosterone và prolactin trên 130 bệnh nhân có và không đột biến mất đoạn AZF cũng cho ra kết quả tương tự: không có sự khác biệt về mặt thống kê giữa nồng độ các hormon của hai nhóm [6]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận giá trị trung bình của nồng độ các hormon sinh dục nam đều ở ngưỡng bình thường. Thể tích tinh

hoàn trung bình là $10,7 \pm 3,5$ mL. So sánh các chỉ số trên giữa hai nhóm đột biến mất đoạn AZF và không đột biến thấy có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của các tác giả trên, góp phần khẳng định không có sự khác biệt về chức năng trục dưới đồi – tuyến yên – tinh hoàn ở người nam giới đột biến mất đoạn AZF và người thường.

V. KẾT LUẬN

Bằng cách sử dụng kỹ thuật Multiplex PCR để xác định tỷ lệ mất đoạn AZF ở 243 nam giới thiếu tinh, chúng tôi phát hiện được có 47/243 trường hợp (19,3%) bị đột biến vi mất đoạn AZF. Trong đó, 5/47 trường hợp (10,6%) đột biến mất đoạn AZFb, 27/47 trường hợp (57,5%) đột biến mất đoạn vùng AZFc và 15/47 (31,9%) trường hợp bị đột biến mất đoạn phối hợp cả vùng AZFb và AZFc. Không phát hiện đột biến vùng AZFa. Không có sự khác biệt về các thông số tinh dịch đồ (thể tích, mật độ, tỉ lệ sống, tỉ lệ di động tiến tới, tỉ lệ hình dạng bình thường) và hormon sinh dục nam giữa 2 nhóm có và không có đột biến vi mất đoạn AZF.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization** (2010), WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, World Health Organization.
2. **Elsaid H.O.A., Gadkareim T., Abobakr T., et al.** (2021). Detection of AZF microdeletions and

- reproductive hormonal profile analysis of infertile sudanese men pursuing assisted reproductive approaches. *BMC Urol*, 21(1), 69.
3. **Colaco S. and Modi D.** (2018). Genetics of the human Y chromosome and its association with male infertility. *Reprod Biol Endocrinol*, 16(1), 14.
4. **Giang P.T., Nhung N.T.T., Cường T.D., et al.** (2021). Xác định tỷ lệ mất đoạn AZF ở bệnh nhân nam vô tinh hoặc thiếu tinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương bằng phương pháp QF – PCR. 1, 19(4), 58–62.
5. **Anh L.T.L. and Lan H.T.** Ứng dụng kỹ thuật Real-time PCR phát hiện mất đoạn AZF ở bệnh nhân vô sinh nam không có tinh trùng. .
6. **Vutyavanich T., Piromlertamorn W., Sirirungsri W., et al.** (2007). Frequency of Y chromosome microdeletions and chromosomal abnormalities in infertile Thai men with oligozoospermia and azoospermia. *Asian J Andrology*, 9(1), 68–75.
7. **Liu X.-Y., Wang R.-X., Fu Y., et al.** (2017). Outcomes of intracytoplasmic sperm injection in oligozoospermic men with Y chromosome AZFb or AZFc microdeletions. *Andrologia*, 49(1).
8. **Visser L., Westerveld G.H., Korver C.M., et al.** (2009). Y chromosome gr/gr deletions are a risk factor for low semen quality. *Human Reproduction*, 24(10), 2667–2673.
9. **Zhu Y., Wu T., Li G., et al.** (2015). The sperm quality and clinical outcomes were not affected by sY152 deletion in Y chromosome for oligozoospermia or azoospermia men after ICSI treatment. *Gene*, 573(2), 233–238.
10. **Tomasí P.A., Oates R., Brown L., et al.** (2003). The pituitary-testicular axis in Klinefelter's syndrome and in oligo-azoospermic patients with and without deletions of the Y chromosome long arm. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 59(2), 214–222.

THỰC TRẠNG KIẾN THỨC SỬ DỤNG INSULIN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TUYP 2 TẠI KHOA KHÁM BỆNH BỆNH VIỆN ĐA KHOA HUYỆN QUỲNH PHỤ, TỈNH THÁI BÌNH NĂM 2022

Vũ Thị Minh Phượng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng kiến thức sử dụng Insulin của người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) tuyp2 tại khoa Khám bệnh, bệnh viện đa khoa huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** NB được chẩn đoán là ĐTĐ tuyp 2 được cấp thuốc tiêm Insulin hàng tháng điều trị ngoại trú tại Phòng khám số 1– BVĐK Huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái

Bình. Loại trừ NB không đồng ý tham gia, không tinh táo, không tự tiêm. **Kết quả:** Kiến thức của người bệnh về sử dụng Insulin: mức tốt đạt 38%; khá chiếm 27,4%; trung bình chiếm 32.6%, mức kém chiếm tỷ lệ: 2%. Kiến thức về cách bảo quản thuốc Insulin là đạt xấp xỉ 80% cụ thể cách bảo quản lọ thuốc đạt 100%, cách làm ấm lọ thuốc và nắm được hạn sử dụng chiếm tỷ lệ trên 80%, đặc biệt kiểm tra dung dịch thuốc trước khi tiêm chỉ chiếm 23.2%. Kiến thức vị trí tiêm insulin đạt chiếm 53.9%, trong đó kiến thức các vị trí có thể tiêm Insulin chỉ có 44.2% và kiến thức luân phiên vị trí tiêm trong ngày là 40%. Kiến thức đạt về kỹ thuật tiêm insulin chiếm 79.8% trong đó kiến thức thời gian tiêm, cách chọn bơm, cách lấy liều Insulin chiếm tỷ lệ cao trên 92.6% tuy nhiên kiến thức về góc độ tiêm và kỹ thuật véo da còn hạn chế lẫn

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Minh Phượng

Email: minhchinh_ndd@yahoo.com

Ngày nhận bài: 6.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.3.2024

Ngày duyệt bài: 15.4.2024