

- Nguyễn Thị Thu Hương, và cs** (2022), "Tình hình tuân thủ điều trị ở bệnh nhân ngoại trú hen phế quản tại Bệnh viện Bà Rịa năm 2021-2022", Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 47, tr. 106-114.
4. **Nguyễn Đình Phương** (2021), "Tuân thủ điều trị thuốc hít và thực hành sử dụng dụng cụ ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, TP. Hồ Chí Minh", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 25(2), tr. 15-21.
5. **Sabaté Eduardo** (2003), "Adherence to long-term therapies: evidence for action", World Health Organization, pp. 207.
6. **Zhang Hai-Qin, Lin Jia-Yuan, Guo Yi, et al** (2020), "Medication adherence among patients with chronic obstructive pulmonary disease treated in a primary general hospital during the COVID-19 pandemic", Annals of Translational Medicine, 8(18), pp. 1-10.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐẶC ĐIỂM DI TRUYỀN CỦA BỆNH NHÂN VÔ SINH NAM MẮC HỘI CHỨNG OAT

Đinh Hữu Việt¹, Trần Văn Kiên²

TÓM TẮT

Để nhận biết các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và xác định các bất thường di truyền liên quan đến tình trạng OAT, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 253 bệnh nhân nam vô sinh mắc hội chứng OAT. Kết quả cho thấy tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu là $29,3 \pm 6,04$ tuổi. Tiền sử viêm tinh hoàn do quai bị, giãn tĩnh mạch tinh chiếm tỉ lệ khá cao, lần lượt là 12,65% và 23,32%. Nồng độ hormon FSH, LH, Testosterone huyết thanh trung bình lần lượt là $8,58 \pm 7,31$ mIU/ml, $6,49 \pm 4,11$ mIU/ml, $16,27 \pm 7,06$ nmol/l. Đột biến mất đoạn nhỏ AZF chiếm tỉ lệ 21,1%, trong đó AZFc và vùng mở rộng SY1291 có tỉ lệ cao nhất với 72,17%, tiếp sau là mất đoạn AZFc+d (22,2%) và mất đoạn AZFd đơn thuần (5,56%). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy viêm tinh hoàn do quai bị, giãn tĩnh mạch tinh và đột biến mất đoạn AZFc vùng mở rộng SY1291 là những nguyên nhân thường gặp ở bệnh nhân vô sinh nam mắc hội chứng OAT. **Từ khóa:** Vô sinh, OAT, NST, AZF.

SUMMARY

STUDY ON CLINICAL, SUBCLINICAL, AND GENETIC CHARACTERISTICS OF MALE INFERTILITY WITH OAT SYNDROME

We examined 253 men with infertility with OAT syndrome to evaluate clinical, subclinical, and genetic characteristics. The results show that the average age of patients in the study was 29.3 ± 6.04 years. Primary infertility accounts for the majority, with a rate of 80,47%. History of mumps orchitis, varicose veins accounted for quite a high rate, respectively 12.65% and 23.32%. The average level of FSH, LH, Testosterone were 8.58 ± 7.31 mIU/ml, 6.49 ± 4.11 mIU/ml, 16.27 ± 7.06 nmol/l, respectively. The prevalence of chromosomal abnormalities was 4.62%. The incidence of AZF microdeletion was 21.1%. in

which, AZFc and the extended SY1291 had the highest rate with 72.17%, followed by missing AZFc + d (22.2%) and losing pure AZFd (5.56%). Our research shows that mumps orchitis, varicocele veins, and AZFc expansive mutation SY1291 are common causes in male infertility patients with OAT syndrome.

Keywords: Infertility, OAT, Chromosome, AZF

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô sinh là tình trạng một cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ, chung sống với nhau trên một năm, có quan hệ tình dục đều đặn, không sử dụng bất kỳ biện pháp tránh thai nào, mà không thể có con. Theo thống kê của các nghiên cứu trên thế giới, tỷ lệ vô sinh chiếm khoảng 15% các cặp vợ chồng. Những nguyên nhân gây vô sinh có thể từ phía người nam giới, phía người nữ giới, hoặc từ cả hai phía. Các nghiên cứu dịch tễ học cho thấy, nguyên nhân vô sinh từ phía người nam giới chiếm 30 - 40% các trường hợp vô sinh nói chung [1].

Có rất nhiều nguyên nhân dẫn tới vô sinh nam, trong đó hội chứng OAT là nguyên nhân thường gặp ở nam giới vô sinh. Hội chứng OAT (Oligo-Asthenozoospermia) là tình trạng tinh trùng trong tinh dịch có mật độ ít, độ di động yếu và dị dạng [2]. Hội chứng OAT chiếm 12,5% nam giới có tinh dịch đồ bất thường và có ảnh hưởng tới 30% nam giới vô sinh [3, 4].

Trên thế giới đã có rất nhiều nghiên cứu về vô sinh liên quan đến hội chứng OAT đã được công bố trong y văn, các tác giả đã nêu các nguyên nhân và kinh nghiệm xử trí các trường hợp vô sinh mắc hội chứng OAT [4].

Tại Việt Nam, nhiều năm trước, do áp lực giảm tốc độ gia tăng dân số nên vấn đề vô sinh còn chưa được chú trọng. Trong những năm gần đây, khi nền kinh tế nước ta phát triển, nhu cầu cuộc sống ngày càng tăng, vô sinh trở thành một vấn đề sức khỏe sinh sản được xã hội và ngành y tế quan tâm nhiều hơn. Có nhiều đề tài nghiên

¹Bệnh viện Nam học và Hiếm muộn Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Hữu Việt

Email: viet3999@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.4.2023

Ngày duyệt bài: 16.5.2023

cứu liên quan tới vấn đề vô sinh nhưng chưa có đề tài nào nghiên cứu về các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân vô sinh nam mắc hội chứng OAT [5]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài: "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đặc điểm di truyền của bệnh nhân vô sinh nam mắc hội chứng OAT" nhằm mục tiêu: Mô tả các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của những bệnh nhân vô sinh nam mắc hội chứng OAT và xác định các bất thường di truyền liên quan đến hội chứng OAT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện trên 253 bệnh nhân nam vô sinh đến khám tại Khoa Nam học và Y học Giới tính tại bệnh viện đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2014 đến tháng 12/2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu mô tả cắt ngang.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Nam giới trong độ tuổi sinh sản từ 16-50 tuổi.
- Được khám lâm sàng và làm các xét nghiệm cận lâm sàng đầy đủ tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

- Bệnh nhân đã thực hiện 2 mẫu tinh dịch đồ đều cho thấy hội chứng OAT. Hội chứng OAT được định nghĩa là mẫu tinh dịch đồ có mật độ tinh trùng <15 triệu/ml, tổng tinh trùng di động <32% và tỷ lệ hình thái tinh trùng bình thường <15%.

Quy trình nghiên cứu: Mỗi bệnh nhân phải trải qua một cuộc kiểm tra chi tiết bao gồm bệnh sử, tình trạng hôn nhân, thời gian chậm con, tiền sử các bệnh lý trước đó, đánh giá vị trí tinh hoàn và tuyến vú, lỗ tiểu thấp, các khối u tinh hoàn, giãn tĩnh mạch thừng tinh và các bất thường của ống dẫn tinh và mào tinh. Các bệnh nhân cũng được làm các xét nghiệm về nội tiết tố nam, tinh dịch đồ, siêu âm tinh hoàn và các xét nghiệm về di truyền để xác định các nguyên nhân của tình trạng OAT.

2.3. Xử lý số liệu: Bằng chương trình Excel 2010 và phần mềm R. Sử dụng thống kê mô tả số lượng, tỷ lệ phần trăm, mean, độ lệch chuẩn, Min, Max.

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban giám đốc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Các kết quả nghiên cứu chỉ bệnh nhân trong nghiên cứu này đều được giải thích

đầy đủ, tự nguyện tham gia nghiên cứu và có quyền rút lui khỏi nghiên cứu khi không muốn tham gia nghiên cứu. Các thông tin liên quan đến bệnh nhân được đảm bảo bí mật

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	N	%	Mean ± SD	Median	Min - Max
Tuổi (năm)	253		29.3±6.04	29	16-50
Chiều cao (cm)	253		168.6±5.53	169	145-180
Cân nặng (kg)	253		64.6±10.7	63	43-99.8
BMI (kg/m ²)	253		22.67±3.18	22.3	16.52-32.92
<18.5	17	6.72			
18.5-23	137	54.15			
>23	99	39.13			
Hút thuốc lá					
Có	44	17.39			
Không	209	82.61			
Tiền sử viêm tinh hoàn do quai bị					
Có	32	12.65			
Không	221	87.35			
Giãn tĩnh mạch tinh					
Có	59	23.32			
Không	194	76.68			

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 29,3 ± 6,04. Đa số bệnh nhân có chỉ số BMI trong giới hạn bình thường từ 18,5 – 23 chiếm tỷ lệ 54,15%, tuy nhiên vẫn có tới 39,13% bệnh nhân thừa cân, béo phì. Có 17,39% bệnh nhân sử dụng thuốc lá. Tỷ lệ vô sinh nguyên phát chiếm đa số các trường hợp vô sinh với tỷ lệ 80,47%. Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử viêm tinh hoàn do quai bị chiếm tỷ lệ 12,65%. Giãn tĩnh mạch tinh 23,32%.

3.2. Đặc điểm cận lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Bảng 2: Đặc điểm nội tiết tố, thể tích tinh hoàn của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	n	%	Mean ± SD	Median	Min - Max
LH (mIU/ml)	253		6.49 ± 4.11	5.38	0.1 – 32.97
≤7.6	185	73.12			
>7.6	68	26.88			

FSH (mIU/ml)	252		8.58 ± 7.31	6.15	0.1 – 52.93
<=12.4	206	81.75			
>12.4	46	18.25			
Testosterone (nmol/l)	253		16.27 ± 7.06	14.9	1.55 - 52
<12	67	26.48			
>=12	186	73.52			
Thể tích tinh hoàn phải (ml)	248		11.27 ± 4.08	11	1.28 – 35.83
<12	151	60.89			
≥12	97	39.11			
Thể tích tinh hoàn trái (ml)	248		10.61 ± 3.51	10.5	0.95 – 22.4
<12	166	66.93			
≥12	82	33.07			

Đa số các bệnh nhân có hội chứng OAT vẫn có các thông số nội tiết trong giới hạn bình thường. Kích thước tinh hoàn trung bình bên T nhỏ hơn so với kích thước trung bình tinh hoàn bên P (11.27 ± 4.08 so với 10.61 ± 3.51 với $p < 0.001$).

3.3. Đặc điểm di truyền của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3: Đặc điểm đột biến AZF của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	N	%
AZF a	0	0
AZF b	0	0
AZF c	3	16,67
AZF d	1	5,56
AZF c + d	4	22,2
Vùng mở rộng SY1291	10	55,5
Tổng	18	

Trong những đối tượng nghiên cứu, chỉ có 18 trường hợp có đột biến AZF (chiếm 7.1%). Trong đó, không xuất hiện đột biến AZFa và AZFb. AZFc với đột biến mất đoạn vùng mở rộng SY 1291 có tỉ lệ cao nhất 72,17%.

IV. BÀN LUẬN

Có nhiều nguyên nhân dẫn tới hội chứng OAT, trong đó, có khoảng 70% các trường hợp có thể xác định nguyên nhân [4]. Giãn tĩnh mạch thừng tinh, viêm tinh hoàn do quai bị, bất thường NST, mất đoạn nhỏ trên NST Y là những nguyên nhân phổ biến dẫn tới tình trạng OAT. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khai thác tiền sử bệnh nhân, nhận thấy viêm tinh hoàn do quai bị chiếm tỷ lệ 12,65%. Viêm tinh hoàn do quai bị được xem là một trong những yếu tố nguy cơ phổ biến trên lâm sàng gây vô sinh, có thể gây nên các bất thường về tinh dịch đồ và nặng nhất có thể gây không có tinh trùng trong tinh dịch. Vi rút quai bị

có ái tính cao với nhu mô tinh hoàn, dẫn tới hiện tượng phù nề nhu mô kèm theo sưng huyết ống sinh tinh và hậu quả là hoại tử kèm theo quá trình hyalin hóa ống sinh tinh và xơ teo tinh hoàn [6]. Tiền sử giãn tĩnh mạch tinh trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ 23,32%, tỉ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Punad trên 1737 nam giới vô sinh [8]. Giãn tĩnh mạch tinh ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng tinh trùng tuy nhiên đây lại được xem là một trong những nguyên nhân gây vô sinh có thể điều trị được, việc phẫu thuật thắt tĩnh mạch tinh có thể cải thiện chất lượng và số lượng tinh trùng.

Nồng độ FSH, LH và testosterone trong huyết thanh được xem như những chỉ số đánh giá chức năng hoạt động của tinh hoàn. Quá trình sản xuất tinh trùng diễn ra dưới sự tác động của gonadotropin (FSH và LH), FSH tác động trực tiếp lên các tế bào Sertoli để kích thích sự sinh tinh trùng, trong khi LH hoạt động gián tiếp bằng cách kích thích tế bào Leydig sản xuất testosterone, lần lượt tác động lên tế bào Sertoli và tế bào màng các ống sinh tinh để kích hoạt sự sinh tinh trùng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ testosterone, FSH, LH trung bình ở phần lớn đối tượng nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường, tuy nhiên vẫn có tới 26,48% đối tượng nghiên cứu có nồng độ testosterone giảm thấp và 18,25% đối tượng có nồng độ FSH tăng cao so với giá trị bình thường, cho thấy có sự tổn thương các tế bào mầm tinh và suy giảm chức năng sinh tinh trùng của tinh hoàn.

Thể tích tinh hoàn là một thông số quan trọng để đánh giá chức năng của tinh hoàn. Tinh hoàn kích thước càng lớn, nồng độ testosterone huyết thanh, số lượng và chất lượng tinh trùng càng cao. Trong nghiên cứu của chúng tôi kích thước 2 bên tinh hoàn trung bình ở đối tượng nghiên cứu hầu hết dưới mức bình thường <12ml. Cho thấy có sự suy giảm chức của tinh hoàn ở những bệnh nhân mắc hội chứng OAT.

Hội chứng OAT do nhiều nguyên nhân gây nên, các nghiên cứu đã chỉ ra rằng những bất thường về di truyền như bất thường nhiễm sắc thể (NST) hoặc đột biến mất đoạn AZF trên NST Y là những nguyên nhân phổ biến dẫn tới tình trạng OAT. Phân tích DNA của các nam giới mắc hội chứng OAT cho thấy chỉ có 18 nam giới bị mất đoạn nhỏ trên nhiễm sắc thể Y, chiếm tỷ lệ 7,1%. Trong đó, không có trường hợp nào mất đoạn AZFa, AZFb. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả khác [5, 9]. Mất hoàn toàn đoạn AZFa, AZFb dẫn tới không có tinh trùng trong tinh dịch. Mất đoạn AZFc, AZFd

vẫn có thể tìm thấy tinh trùng trong tinh dịch, tuy nhiên mật độ thấp và chất lượng tinh trùng kém.

Đối với mất đoạn AZFc và vùng mở rộng SY 1291 chiếm tỷ lệ cao nhất (72,17%), tiếp sau là mất đoạn AZFc+d (22,2%) và mất đoạn AZFd đơn thuần (5,56%). Tương đồng với các nghiên cứu khác [5, 9], mất đoạn nhỏ trên NST Y nằm ở đoạn AZFc chiếm tỷ lệ cao nhất, trong đó mất đoạn vùng mở rộng SY 1291 có 10/13 trường hợp, chiếm tỉ lệ 77%. Các nghiên cứu khác cũng chỉ ra rằng vùng mở rộng SY1291 vắng mặt khá phổ biến trong các mẫu bệnh nhân nam bị OAT. Điều đó cho thấy mất đoạn AZFc vùng mở rộng 1291 là nguyên nhân di truyền rất phổ biến của hội chứng OAT.

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân vô sinh nam mắc hội chứng OAT có tiền sử viêm tinh hoàn, giãn tĩnh mạch tinh chiếm tỉ lệ cao, tương ứng 12,65% và 23,32% và được xem là những nguyên nhân chính dẫn tới tình trạng OAT. Ngoài ra, nguyên nhân do bất thường di truyền cũng có tỷ lệ khá cao, trong đó đột biến mất đoạn AZFc vùng mở rộng SY1291 là nguyên nhân phổ biến nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Babjuk, M., M. Burger, and E. Compérat,

European association of urology guidelines 2018 Edition. Arnhem (The Netherlands): European Association of Urology Guidelines Office, 2018.

2. **Organisation, W.H.**, WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction. 1999: Cambridge university press.
3. **Ku, P.S.**, Artificial Insemination of Oligo-asthenoteratozoospermia. Journal of Korean Andrological Society, 1988. 6(1): p. 85-102.
4. **Cavallini, G.**, Male idiopathic oligoasthenoteratozoospermia. Asian journal of andrology, 2006. 8(2): p. 143-157.
5. **Nhự, N.Đ.**, Nghiên cứu bất thường nhiễm sắc thể và phát hiện mất đoạn AZFabcd ở những nam giới vô tinh và thiếu tinh nặng. Luận án Tiến sĩ. Trường đại học y Hà Nội, 2015.
6. **Olesen, I.A., et al.**, Clinical, genetic, biochemical, and testicular biopsy findings among 1,213 men evaluated for infertility. Fertility and sterility, 2017. 107(1): p. 74-82. e7.
7. **Bắc, N.H., P.M. Quân, and N.C. Thắng**, Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của những bệnh nhân nam vô sinh không có tinh trùng. Nghiên cứu y học, 2019. 123(7).
8. **Punab, M., et al.**, Causes of male infertility: a 9-year prospective monocentre study on 1737 patients with reduced total sperm counts. Human reproduction, 2017. 32(1): p. 18-31.
9. **Kleiman, S.E., et al.**, Screening for partial AZFa microdeletions in the Y chromosome of infertile men: is it of clinical relevance? Fertility and sterility, 2012. 98(1): p. 43-47. e2.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỰC HÀNH VỀ PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ CỦA ĐIỀU DƯỠNG VIÊN TẠI CÁC KHOA NGOẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NAM ĐỊNH

Vũ Ngọc Anh¹, Bùi Thị Hải Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số yếu tố liên quan tới thực hành về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ của điều dưỡng viên tại các khoa Ngoại Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả trên 52 điều dưỡng viên tại 4 khoa ngoại của bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định, quan sát thực hành dựa vào bảng kiểm. **Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ điều dưỡng viên có thực hành đạt về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ là 65,5%. Điều dưỡng viên trên 30 tuổi có thực hành tốt hơn điều dưỡng viên dưới 30 tuổi khoảng 4,8 lần, nam giới có thực hành đạt cao gấp 4,7 lần so với nữ giới, điều

dưỡng viên có trình độ chuyên môn cao đẳng/đại học có thực hành đạt gấp 2,9 lần so với điều dưỡng viên có trình độ chuyên môn trung cấp, những điều dưỡng viên có thâm niên công tác trên 5 năm có thực hành tốt hơn điều dưỡng viên có thâm niên dưới 5 năm khoảng 4,5 lần và điều dưỡng viên được đào tạo/tập huấn về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ có thực hành đạt cao gấp 9,3 lần điều dưỡng viên không được đào tạo/tập huấn. **Kết luận:** Mặc dù là các kỹ thuật thường quy, nhưng tỷ lệ điều dưỡng viên có thực hành không đạt về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ là khá cao, chiếm đến 34,5%. Một số yếu tố liên quan tới thực hành là: tuổi, giới, trình độ chuyên môn, thâm niên công tác và đào tạo/tập huấn. **Từ khóa:** Thực hành, nhiễm khuẩn vết mổ, điều dưỡng

SUMMARY

FACTORS RELATED TO PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTIONS AMONG NURSES AT THE SURGICAL DEPARTMENTS, NAM DINH GENERAL HOSPITAL

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Ngọc Anh

Email: vungocanhnd1981@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.4.2023

Ngày duyệt bài: 18.5.2023