

Phát hiện này mâu thuẫn với quan điểm chung giữa các bác sĩ lâm sàng rằng máng Invisalign làm tăng cắn tràm. Một nghiên cứu ban đầu cho thấy rằng máng Invisalign® làm lún răng sau trong quá trình điều trị, do đó làm tăng cắn tràm [7]

Kết quả của Khosravi cho thấy rằng hàm có thể trôi lên đến 0,6 mm, của răng sau ở những bệnh nhân cắn sâu trung bình [6]. Những cải tiến trong kỹ thuật Invisalign, chẳng hạn như đệm cắn phía trước tác dụng duy trì hoặc tăng kích thước thẳng đứng phía sau.

Những phát hiện của chúng tôi từ việc nghiên cứu bệnh nhân cắn sâu cho thấy rằng kích thước chiều dọc phía trước đã được cải thiện ở phần lớn những bệnh nhân này. Những phát hiện này mâu thuẫn với khuyến nghị của Rossini và cộng đồng rằng máng Invisalign® có thể chỉ được sử dụng để điều trị cắn sâu nhẹ [8]

V. KẾT LUẬN

Máng chỉnh nha trong suốt giúp giúp điều trị khớp cắn sâu với giảm độ cắn tràm 1.67mm, cải thiện tốt kết quả điều trị 86.7% theo chỉ số PAR W

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gu, J., et al.**, Evaluation of Invisalign treatment effectiveness and efficiency compared with conventional fixed appliances using the Peer Assessment Rating index. American Journal of Orthodontics, 2017. **151**(2): p. 259-266.
2. **Griffith, M., et al.**, Comparison of 2 Invisalign tray generations using the Peer Assessment Rating index. 2021. **160**(5): p. 718-724.
3. **Lanteri, V., et al.**, The efficacy of orthodontic treatments for anterior crowding with Invisalign compared with fixed appliances using the Peer Assessment Rating Index. Quintessence Int, 2018. **49**(7): p. 581-7.
4. **Meyer, E.**, The Evaluation of Orthodontic Parameters Between Pre-Treatment Clear Aligner Therapy Predictions and Clinically Achieved Outcomes: A Retrospective Study. 2021, Nova Southeastern University.
5. **Brenner, R.C.**, Cephalometric analysis of deep bite correction in patients treated with Invisalign. 2019, Saint Louis University.
6. **Khosravi, R., et al.**, Management of overbite with the Invisalign appliance. American journal of orthodontics, 2017. **151**(4): p. 691-699. e2.
7. **Boyd, R.L., R. Miller, and V. Vlaskalic**, The Invisalign system in adult orthodontics: mild crowding and space closure cases. Journal of Clinical Orthodontics, 2000. **34**(4): p. 203-212.
8. **Rossini, G., et al.**, Efficacy of clear aligners in controlling orthodontic tooth movement: a systematic review. The Angle Orthodontist, 2015. **85**(5): p. 881-889.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NỒNG ĐỘ KẼM VÀ FRUCTOSE TRONG TINH DỊCH CỦA NHỮNG BỆNH NHÂN VÔ SINH NAM KHÔNG CÓ TINH TRÙNG

Nguyễn Hoài Bắc¹, Trần Văn Kiên²

TÓM TẮT

Để khảo sát nồng độ kẽm và fructose trong tinh dịch và tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ kẽm và fructose với pH, thể tích tinh dịch và các nội tiết tố sinh dục ở những bệnh nhân vô sinh không có tinh trùng chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 270 bệnh nhân vô sinh không có tinh trùng. Kết quả cho thấy: Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $30,1 \pm 5,05$ tuổi. Nồng độ kẽm và fructose tinh dịch trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu lần lượt là $0,51 \pm 1,76 \mu\text{mol/L}$ và $1,25 \pm 0,8 \text{mg/ml}$. Không có sự khác biệt nồng độ kẽm giữa 2 nhóm OA và NOA. Nồng độ fructose ở nhóm NOA cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm OA. Trong mô hình hồi quy tuyến tính đa biến, thể tích tinh dịch và pH tinh dịch có mối liên

quan thuận đối với fructose ở nhóm OA. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nồng độ fructose trong tinh dịch có giá trị định hướng chẩn đoán nguyên nhân không có tinh trùng do tắc nghẽn.

Từ khóa: Kẽm, fructose, không có tinh trùng, vô sinh

SUMMARY

STUDY ON CHARACTERISTICS IN SEMINAL ZINC AND FRUCTOSE CONCENTRATION OF MALE PATIENTS WITH AZOOSPERMIA

We examined 270 patients with azoospermia to investigate the concentration of zinc and fructose in semen and to find out the relationship between zinc and fructose concentrations with pH, semen volume and sex hormones in infertile patients with azoospermia. The results show that the average age of patients in the study was $30,1 \pm 5,05$ years. The average concentration of zinc and semen fructose of study subjects was $0.51 \pm 1.76 \mu\text{mol/L}$ and $1.25 \pm 0.8 \text{mg/ml}$, respectively. There was no difference in zinc concentration between the 2 groups OA and NOA. The fructose concentration in the NOA group was statistically significantly higher than in the OA group.

¹Trường Đại học Y Hà Nội,

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoài Bắc

Email: nguyenhoaiabc@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2022

Ngày duyệt bài: 5.5.2022

In the multivariate linear regression model, semen volume and semen pH were positively related to fructose in the OA group. Our research shows that the fructose concentration in semen has value in determining the cause of obstructive azoospermia.

Key word: Zinc, fructose, Azoospermia, infertility

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, tỉ lệ vô sinh trên thế giới cũng như tại Việt Nam ngày càng tăng cao. Theo tổ chức y tế thế giới, trong số các cặp vợ chồng ở độ tuổi sinh sản gặp vấn đề về việc sinh con thì 30 – 40% do nam giới, 40% do nữ giới, 10% do cả nam và nữ, 10% không rõ nguyên nhân[1]. Từ đó, công tác chăm sóc sức khỏe sinh sản nam giới ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm của xã hội.

Vô sinh ở nam giới do nhiều nguyên nhân gây nên, trong đó vô sinh do không có tinh trùng trong tinh dịch chiếm tỉ lệ 1% tổng số nam giới nói chung và 10-15% số nam giới vô sinh. Nguyên nhân dẫn tới không có tinh trùng trong tinh dịch được chia thành 2 nhóm chính: không do tắc nghẽn đường dẫn tinh (NOA) và do tắc nghẽn đường dẫn tinh (OA). Trên thực tế lâm sàng việc chẩn đoán xác định nguyên nhân vô sinh không có tinh trùng có ý nghĩa vô cùng quan trọng, giúp bác sỹ lâm sàng tiên lượng và quyết định phương pháp điều trị để đạt được kết quả tốt nhất. Thăm khám lâm sàng và xét nghiệm tinh dịch đồ từ lâu đã được coi như ưu tiên hàng đầu trong chẩn đoán nguyên nhân không có tinh trùng. Tuy nhiên, như vậy là chưa đủ để chẩn đoán và đưa ra hướng điều trị tốt nhất phục hồi khả năng sinh sản cho bệnh nhân. Do vậy, ngay từ đầu thế kỉ XX, trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về các nội tiết tố sinh dục và các marker sinh hóa trong tinh dịch bao gồm kẽm, fructose, có ý nghĩa đáng kể trong chẩn đoán nguyên nhân vô sinh ở nam giới.

Trên thế giới, nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ kẽm và fructose trong tinh dịch đến tính chất của tinh trùng qua các thông số tinh dịch đồ đã công bố từ khá lâu. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, kẽm đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển bình thường của tinh hoàn, tuyến tiền liệt và khả năng di động của tinh trùng[2]. Trong khi fructose được coi là nguồn năng lượng chính cho mọi hoạt động của tinh trùng, nồng độ fructose phản ánh tình trạng chức năng của túi tinh, đường dẫn tinh. Tuy nhiên, ở Việt Nam, đây còn là một vấn đề rất mới, chưa có một báo cáo hay nghiên cứu cụ thể nào, dù vai trò của kẽm và fructose trong quá trình sinh sản đã được biết đến từ lâu. Cho tới nay các nghiên cứu về mối

liên quan của kẽm và fructose đến chất lượng tinh dịch và khả năng sinh sản nam giới tại Việt Nam còn rất hạn chế, đặc biệt, chưa có một nghiên cứu nào đánh giá mối tương quan giữa nồng độ kẽm và fructose, các chỉ số tinh dịch đồ và các nội tiết tố huyết thanh trên đối tượng bệnh nhân vô sinh không có tinh trùng. Xuất phát từ tình hình thực tế này, chúng tôi tiến hành đề tài "Nghiên cứu đặc điểm nồng độ kẽm và Fructose trong tinh dịch ở bệnh nhân vô sinh do không có tinh trùng"; với mục tiêu khảo sát nồng độ kẽm và Fructose trong tinh dịch ở bệnh nhân vô sinh do không có tinh trùng và tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ kẽm và fructose với pH, thể tích tinh dịch và các nội tiết tố sinh dục ở những bệnh nhân vô sinh không có tinh trùng do tắc nghẽn và không do tắc nghẽn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu:

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân trong độ tuổi từ 18-55 tuổi có nhu cầu sinh con
- Được khám lâm sàng và làm các xét nghiệm cận lâm sàng đầy đủ tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân không trong độ tuổi sinh sản
- Các trường hợp vô sinh do suy sinh dục thứ phát
- Các trường hợp vô sinh do các khối u ác tính ở tinh hoàn hoặc sau điều trị hóa, xạ trị.

2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đại học Y HN.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 4 năm 2014 đến tháng 10 năm 2019.

Quy trình nghiên cứu:

- Mỗi bệnh nhân phải trải qua một cuộc kiểm tra chi tiết để xác định nguyên nhân không có tinh trùng, trong đó 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.

- Bệnh nhân được chẩn đoán không có tinh trùng khi xét nghiệm hai mẫu tinh dịch cách nhau 3-5 ngày, quay ly tâm 1500 vòng, lấy cặn soi không thấy tinh trùng. Xét nghiệm nước tiểu sau xuất tinh để loại trừ các trường hợp xuất tinh ngược dòng.

- Dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán nguyên nhân không có tinh trùng của Huang I.S[3] chia bệnh nhân thành 2 nhóm chính: Nhóm vô sinh không có tinh trùng do tắc nghẽn đường dẫn tinh(OA)

và nhóm vô sinh không có tinh trùng không do đường dẫn tinh (NOA).

- Xét nghiệm máu định lượng nồng độ các nội tiết tố (LH, FSH, Testosterone) theo phương pháp xét nghiệm miễn dịch điện hóa phát quang "ECLIA". Giá trị tham khảo của LH, FSH, Testosterone lần lượt là 1,7 – 8,6 mIU/ml; 3,5 – 12,5 mIU/ml; 9,9 – 27,8 nmol/l.

- Định lượng nồng độ fructose trong tinh dịch bằng phương pháp ROE.

- Định lượng nồng độ kẽm trong tinh dịch bằng phương pháp 5-Br-PAPS

- Siêu âm đánh giá kích thước của tinh hoàn theo công thức Thể tích = chiều dài x chiều rộng x chiều cao x 0,71 (ml).

3. Xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và xử

lý bằng chương trình Excel 2010 và phần mềm R. Sử dụng thống kê mô tả số lượng, tỷ lệ phần trăm, mode, mean, độ lệch chuẩn, Min, Max. Sự khác biệt giữa các tỷ lệ được ước tính bằng thuật toán χ^2 hoặc Fisher's exact tests. Phân tích phương sai (ANOVA) và phân tích hậu định Bonferroni được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa nhiều nhóm, giá trị $p < 0.01$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban giám đốc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Các 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

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	n	%	Mean	SD	Median	Min-Max
Tuổi	272		30,1	5,05	30,0	15,0 - 55,0
Cao	262		167,3	5,74	168,0	145,0 - 183,0
Nặng	263		62,3	8,23	61,0	45,0 - 100
BMI	262		22,3	2,52	22,2	16,4 - 32,2
<18.5	15	5,7%				
18.5-23	154	58,8%				
>23	93	35,5%				
Hút thuốc lá	236					
Có	57	24,2%				
Không	179	75,8%				
Tiền sử viêm tinh hoàn	136					
Có	30	22,1%				
Không	106	77,9%				
Phân loại vô sinh	233					
Nguyên phát	215	92,3%				
Thứ phát	18	7,7%				
LH	264		8,19	6,93	5,68	0,01 - 49,7
FSH	264		15,3	15,5	7,78	0,24 - 74,0
Testosterone	264		15,5	6,68	15,0	1,95 - 45,3
Thể tích tinh hoàn trung bình	262		10,4	4,97	10,1	0,49 - 23,4
Thể tích tinh dịch (mL)	270		2,28	1,46	2,1	0,1 - 9,8
<1,5	81	30%				
≥1,5	189	70%				
pH tinh dịch	266		7,22	0,73	7,5	5 - 9
<7,5	62	23,3%				
≥7,5	204	76,7%				

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $30,1 \pm 5,05$. Đa số bệnh nhân có chỉ số BMI trong giới hạn bình thường từ 18,5 – 23 chiếm tỷ lệ 58,8%, tuy nhiên vẫn có tới 35,5% bệnh nhân thừa cân. Có 24,2% bệnh nhân sử dụng thuốc lá. Tỷ lệ vô sinh nguyên phát chiếm đa số các trường hợp vô sinh với tỷ lệ 92,3%. Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử viêm tinh hoàn chiếm tới 22,1%. Nồng độ LH và Testosterone trung bình nằm trong giới hạn bình thường, nồng độ FSH trung bình tăng cao so với giới trị tham chiếu bình thường. Thể tích tinh hoàn trung bình của đối tượng nghiên cứu nhỏ hơn đáng kể so với giá trị bình thường.

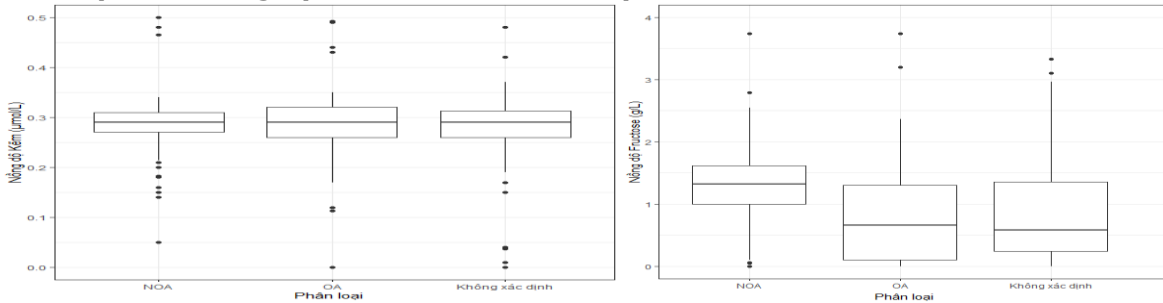
2. Đặc điểm nồng độ kẽm và fructose trong tinh dịch của đối tượng nghiên cứu.

Bảng 2: Đặc điểm nồng độ kẽm và fructose trong tinh dịch

Đặc điểm	n	%	Mean	SD	Median	Min-Max
Zn	272		0,52	1,66	0,29	0,00 - 22,0
< 0,3	141	51,8%				
≥ 0,3	131	48,2%				
Fructose	272		1,13	0,89	1,19	0,00 - 7,50
< 1,3	160	58,8%				
≥ 1,3	112	41,2%				

Trong số 272 đối tượng nghiên cứu xét nghiệm kẽm và fructose đều nằm trong giới hạn bình thường với giá trị lần lượt là $0,52 \pm 1,66\mu\text{mol/L}$ và $1,13 \pm 0,89\text{mg/ml}$. Trong đó, hơn một nửa các giá trị kẽm (51,8%) và fructose (58,8%) đều có giá trị nhỏ hơn bình thường.

3. Đặc điểm nồng độ kẽm và fructose tinh dịch của nhóm OA và NOA.



P = 0.87

p < 0.001

Biểu đồ 1: So sánh nồng độ kẽm và fructose tinh dịch giữa nhóm OA và NOA

Kết quả phân tích cho thấy không có sự khác biệt nồng độ kẽm giữa 2 nhóm OA và NOA. Nồng độ fructose ở nhóm NOA cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm OA.

4. Liên quan giữa nồng độ kẽm và fructose tinh dịch với các đặc điểm chung ở những bệnh nhân OA và NOA.

Bảng 3: Liên quan giữa nồng độ kẽm và fructose tinh dịch với các đặc điểm chung ở những bệnh nhân OA và NOA.

Đặc điểm	Kẽm					
	OA		NOA		Không xác định	
	β	p	β	p	β	p
Tuổi	-0,04	0,15	0,08	0,05	0,01	0,24
BMI	-0,02	0,65	-0,02	0,83	-0,001	0,96
Thể tích TH trung bình	-0,04	0,49	-0,10	0,20	-0,02	0,25
Thể tích tinh dịch	0,11	0,30	-0,16	0,27	0,01	0,73
pH tinh dịch	-0,25	0,06	-0,40	0,49	0,01	0,88
LH	-0,03	0,69	0,00	0,92	0,06	0,1
FSH	0,20	0,06	0,00	0,95	0,001	0,97
Testosterone	0,04	0,06	0,00	0,84	-0,007	0,93

Đặc điểm	Fructose					
	OA		NOA		Không xác định	
	β	p	β	p	β	p
Tuổi	-0,09	0,06	-0,02	0,22	0,004	0,82
BMI	-0,01	0,85	0,01	0,75	-0,02	0,57
Thể tích TH trung bình	-0,15	0,07	0,03	0,12	-0,08	0,06
Thể tích tinh dịch	0,58	< 0,001	0,06	0,18	0,25	< 0,001
pH tinh dịch	-0,03	0,05	0,24	0,16	0,18	0,14
LH	-0,04	0,74	-0,01	0,63	0,18	0,1
FSH	0,07	0,63	0,01	0,13	-0,06	0,1
Testosterone	0,05	0,08	-0,00	0,95	-0,02	0,14

Trong mô hình hồi quy tuyến tính đa biến, chỉ có thể tích tinh dịch và pH tinh dịch có mối liên quan thuận đối với fructose ở nhóm OA. Ở nhóm

NOA, không có yếu tố nào có liên quan tới nồng độ kẽm và fructose. Chỉ có thể tích tinh dịch có mối liên quan thuận ở những bệnh nhân chưa

phân biệt được rõ là OA hay NOA.

IV. BÀN LUẬN

Trong thực hành lâm sàng việc chẩn đoán chính xác nguyên nhân không có tinh trùng trong tinh dịch là rất quan trọng, nó giúp các bác sĩ tiên lượng và đưa ra những phương pháp điều trị phù hợp cho những bệnh nhân vô sinh nam. Tuy nhiên việc xác định nguyên nhân không có tinh trùng là không hề đơn giản. Thăm khám lâm sàng và xét nghiệm tinh dịch đồ, xét nghiệm nội tiết tố sinh dục được coi như ưu tiên hàng đầu trong chẩn đoán nguyên nhân không có tinh trùng, ngoài ra định lượng các yếu tố sinh hóa trong tinh dịch cũng có ý nghĩa đáng kể trong chẩn đoán nguyên nhân vô sinh ở nam giới.

Yếu tố kẽm và fructose được biết đến là các yếu tố sinh hóa có ảnh hưởng đến khả năng sinh sản ở nam giới. Kẽm trong tinh dịch được sản xuất chủ yếu từ tiền liệt tuyến. Trong cơ thể nam giới kẽm đóng vai trò quan trọng trong quá trình sinh sản, nó cần thiết cho hoạt động của tinh trùng, quá trình thụ thai và làm tổ của trứng. Kẽm có những đặc tính chống các gốc oxy hóa tự do, góp phần tạo nên sự bền vững của màng sinh học và bảo vệ vật chất di truyền của tinh trùng. Cơ thể nam giới thiếu kẽm có thể dẫn tới giảm khả năng hoạt động tinh dục, đồng thời giảm số lượng và chất lượng tinh trùng. Tuy nhiên, sự thay đổi nồng độ của kẽm trong tinh dịch ở những bệnh nhân Azoospermia vẫn chưa sáng tỏ. Một số nghiên cứu cho thấy nồng độ kẽm vẫn nằm trong giới hạn bình thường hoặc tăng cao trong những trường hợp vô sinh nam. Các tác giả cho rằng kẽm là giúp tăng cường khả năng di động của tinh trùng, do đó, kể cả trong những trường hợp thiếu tinh hoặc vô tinh thì nồng độ kẽm cũng không thay đổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các kết quả cũng cho thấy khoảng 50% bệnh nhân Azoospermia vẫn có nồng độ kẽm trong giới hạn bình thường. Khi so sánh nồng độ kẽm trong tinh dịch giữa 2 nhóm OA và NOA, chúng tôi cũng nhận thấy không có sự khác biệt. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Tuttelman[6]. Điều này cho thấy giá trị kẽm trong tinh dịch không có ý nghĩa trong chẩn đoán nguyên nhân vô sinh không có tinh trùng.

Cùng với kẽm, fructose trong tinh dịch cũng được nhắc đến với vai trò quan trọng trong sinh sản ở nam giới, fructose đóng vai trò trong quá trình trao đổi chất, là nguồn dinh dưỡng, nguồn năng lượng chính của tinh trùng. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh sự giảm sút nồng độ fructose trong tinh dịch có liên quan đáng kể với các bất

thường về cấu trúc, số lượng, chức năng túi tinh và ống dẫn tinh. Nồng độ fructose trong tinh dịch ở nhóm OA thấp hơn có ý nghĩa thống kê khi so với nhóm NOA. Kết quả trên cho thấy, khi gặp các vấn đề về đường dẫn, nồng độ fructose có thể giảm dưới ngưỡng bình thường. Điều này có thể được giải thích bởi fructose là sản phẩm trực tiếp của túi tinh và là nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu cho hoạt động sống của tinh trùng. Sự tắc nghẽn ống dẫn tinh và túi tinh dẫn tới hiện tượng các sản phẩm của túi tinh không được giải phóng vào tinh dịch làm fructose tinh dịch giảm.

Kết quả nghiên cứu mối tương quan giữa nồng độ kẽm và fructose tinh dịch với các đặc điểm chung của 2 nhóm OA và NOA nhận thấy chỉ có thể tích tinh dịch và pH tinh dịch có mối tương quan thuận đối với fructose ở nhóm OA. Ở nhóm NOA, không có yếu tố nào có liên quan tới nồng độ kẽm và fructose. Điều này có thể được giải thích do fructose được hình thành trong túi tinh và bài tiết qua các ống dẫn tinh nên đây được coi là chất sinh hóa phản ánh trung thực chức năng của các thành phần này. Túi tinh đóng góp 50 - 70% thể tích tinh dịch. Dịch của túi tinh mang tính kiềm tạo nên pH kiềm cho tinh dịch. Do đó, xuất tinh có tính acid (pH < 7,2) với nồng độ fructose và khối lượng tinh dịch giảm có thể hướng tới một tình trạng tắc nghẽn ống dẫn tinh hoặc bất sản túi tinh. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Gonzales G.F.(2001)[8], Kumar R. (2005)[9]. Theo đó, các đặc điểm tinh dịch cho phép định hướng chẩn đoán nguyên nhân tắc nghẽn bao gồm: Không có tinh trùng, fructose trong tinh dịch thấp, thể tích tinh dịch thấp < 1,5 ml, pH tinh dịch < 7.

Như vậy, cùng với xét nghiệm TĐĐ thì xét nghiệm định lượng fructose trong tinh dịch có vai trò quan trọng trong định hướng nguyên nhân tắc nghẽn ở các trường hợp không có tinh trùng. Xét nghiệm định lượng fructose trong tinh dịch có thể được cân nhắc thay thế cho những thủ thuật xâm lấn để chẩn đoán nguyên nhân không có tinh trùng do tắc nghẽn.

V. KẾT LUẬN

Nồng độ kẽm trong tinh dịch không có ý nghĩa trong chẩn đoán nguyên nhân vô sinh không có tinh trùng.

Nồng độ fructose trong tinh dịch có giá trị định hướng chẩn đoán nguyên nhân không có tinh trùng. Xuất tinh với khối lượng thấp, pH acid và nồng độ fructose thấp là một gợi ý cho tình trạng không có tinh trùng do tắc nghẽn đường

dẫn tinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jungwirth, A., et al.,** Guidelines on Male infertility. European Association of Urology, 2013. **10**: p. 14-16.
2. **Melmed, S., et al.,** Williams Textbook of Endocrinology E-Book. 2015: Elsevier Health Sciences.
3. **Huang, I.-S., W.J. Huang, and A.T. Lin,** Distinguishing non-obstructive azoospermia from obstructive azoospermia in Taiwanese patients by hormone profile and testis size. Journal of the Chinese Medical Association, 2018. **81**(6): p. 531-535.
4. **Zhao, J., et al.,** Zinc levels in seminal plasma and their correlation with male infertility: a systematic review and meta-analysis. Scientific reports, 2016. **6** (1): p. 1-10.
5. **Abdul-Rasheed, O.F.,** The relationship between seminal plasma zinc levels and high molecular weight zinc binding protein and sperm motility in Iraqi infertile men. Saudi Med J, 2009. **30**(4): p. 485-489.
6. **Tüttelmann, F., et al.,** Clinical experience with azoospermia: aetiology and chances for spermatozoa detection upon biopsy. International journal of andrology, 2011. **34**(4pt1): p. 291-298.
7. **Buckett, W. and D. Lewis-Jones,** Fructose concentrations in seminal plasma from men with nonobstructive azoospermia. Archives of andrology, 2002. **48**(1): p. 23-27.
8. **Gonzales, G.F.,** Function of seminal vesicles and their role on male fertility. Asian journal of Andrology, 2001. **3**(4): p. 251-258.
9. **Kumar, R., et al.,** Contribution of investigations to the diagnosis of bilateral vas aplasia. ANZ journal of surgery, 2005. **75**(9): p. 807-809.
10. **Menkveld, R.,** Clinical significance of the low normal sperm morphology value as proposed in the fifth edition of the WHO Laboratory Manual for the Examination and Processing of Human Semen. Asian journal of andrology, 2010. **12**(1): p. 47.

ĐẶC ĐIỂM XÉT NGHIỆM MÔ BỆNH HỌC CỦA BỆNH NHÂN UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Phạm Văn Hùng*, Nguyễn Thị Kiều*

TÓM TẮT

Nghiên cứu với mục tiêu mô tả đặc điểm xét nghiệm mô bệnh học của bệnh nhân ung thư đại trực tràng đến khám tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2020. Nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang trên 115 bệnh nhân làm xét nghiệm giải phẫu bệnh, có tiêu bản là ung thư đại trực tràng và kết quả xét nghiệm mô bệnh học là ung thư biểu mô đại trực tràng tại khoa Giải phẫu bệnh - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2020. Kết quả nghiên cứu cho thấy vị trí khối u gặp nhiều nhất là trực tràng (56,5%), tiếp theo là đại tràng sigma, 27%. Gặp mọi tổn thương trên đại thể trong đó thể sùi và thể loét là 2 thể gặp nhiều nhất, chiếm 82,6%. Ung thư biểu mô tuyến thông thường chiếm tỷ lệ cao nhất 90,4%. 94,8% độ mô học biệt hóa vừa.

Từ khóa: ung thư đại trực tràng, bệnh viện Đại học Y Hà Nội, mô bệnh học.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF HISTORY TESTING OF COLOR CANCER CANCER CANCER AT HOSPITAL OF HANOI MEDICAL UNIVERSITY

The study aimed to describe the histopathological characteristics of colorectal cancer patients visiting

Hanoi Medical University Hospital in 2020. The research team used a cross-sectional descriptive method on 115 patients performed histopathological examination, with the specimen being colorectal cancer and histological examination results as colorectal carcinoma at the Department of Pathology - Hanoi Medical University Hospital in the period from May January 2020 to December 2020. The study results showed that the most common tumor site was the rectum (56.5%), followed by the sigmoid colon, 27%. Meet all lesions on the macroscopic level, in which warts and ulcers are the two most common types, accounting for 82.6%. Normal adenocarcinoma accounts for the highest rate of 90.4%. 94.8% histology is moderately differentiated.

Keywords: colorectal cancer, Hanoi Medical University hospital, histopathology.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng (UTĐTT) là ung thư phổ biến thứ ba sau ung thư phổi và ung thư vú với gần 1,4 triệu trường hợp mới mắc trong năm 2012. Tỷ lệ mắc bệnh giữa các vùng miền, các châu lục có sự khác nhau. Theo thống kê của Bệnh viện K Hà Nội, tỷ lệ mắc ung thư đại trực tràng là 9% tổng số bệnh nhân ung thư nói chung¹. Típ mô học, độ mô học cũng như giai đoạn u là các yếu tố quan trọng phục vụ cho điều trị và tiên lượng bệnh nhân ung thư đại trực tràng. Gần đây nhất Tổ chức Y tế thế giới (World Health Organization – WHO) đã đưa ra bảng phân loại mô bệnh học ung thư đại trực tràng năm 2010 có bổ sung một số típ mô học mới có

*Viện Kiểm định quốc gia Vắc xin và Sinh phẩm y tế, Bộ Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Hùng

Email: hungnicvb@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2022

Ngày duyệt bài: 6.5.2022