

MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, XÉT NGHIỆM TINH DỊCH ĐỒ VỚI SIÊU ÂM DOPPLER TRÊN BỆNH NHÂN GIÃN TĨNH MẠCH TINH Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH DƯỚI 40 TUỔI

The relationship between clinical characteristics, semen test with color Doppler ultrasound in adult varicocele patient under 40 years old

*Nguyễn Trung Đức**, *Nguyễn Thị Bích Ngọc***,
*Nguyễn Xuân Hiền****

SUMMARY

Purpose: Determine the relationship between clinical characteristics and semen test with color Doppler ultrasound in adult varicocele patients under 40 years old.

Methods: A total of 56 patients with clinical diagnosis of varicocele were clinically graded according to Dubin and Amelar [1], calculated body mass index (BMI), did semen test and color Doppler ultrasound scrotum. Then they were calculated according to Chiou's scoring system [2] to determine varicocele. To assess the relationship we use Chi-Square test, two qualitative variables were identified as relevant when the p -value < 0.05 .

Results: There was a relationship between diagnosis of Doppler ultrasound according to Chiou with clinical varicocele ($p < 0.05$). There was no relationship between BMI and diagnosis of varicose veins Doppler ($p > 0.05$). There was a relationship between the semen test and the diagnosis of varicocele on color Doppler ultrasound ($p < 0.05$).

Conclusion: Our study has shown a relationship between color Doppler ultrasound diagnosis based on Chiou's scoring system with clinical grade and semen test in adult varicose veins under 40 years old.

Keywords: *Varicocele, Color Doppler ultrasound, male infertility.*

* Trung tâm chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giãn tĩnh mạch tinh là sự giãn của đám rối tĩnh mạch hình dây leo của thừng tinh, là kết quả của sự trào ngược dòng chảy tĩnh mạch trong trường hợp tăng áp lực tĩnh mạch hoặc suy van tĩnh mạch, thường xảy ra ở bên trái [3]. Tỷ lệ giãn tĩnh mạch tinh gặp ở 15%-20% nam giới khỏe mạnh, và khoảng 35%-40% ở nam giới điều trị vô sinh[4].

Giãn tĩnh mạch tinh có thể chẩn đoán bằng khám lâm sàng tuy nhiên chỉ có độ đặc hiệu khoảng 70%[5]. Siêu âm là một phương pháp chẩn đoán hình ảnh không xâm nhập cho phép chẩn đoán và đánh giá tốt giãn tĩnh mạch tinh. Tác giả Chiou và cộng sự đã kết hợp nhiều đặc điểm trên siêu âm để đưa ra cách tính điểm trong chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh có độ nhạy 93%, độ đặc hiệu 85% so với lâm sàng[2]. Hệ thống này tính đến đường kính tĩnh mạch tối đa (điểm 0 đến 3), sự hiện diện của đám rối tĩnh mạch (điểm 0 đến 3) và thay đổi hướng dòng chảy trong quá trình làm nghiệm pháp Valsalva (điểm 0 đến 3). Chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh khi tổng điểm lớn hơn hoặc bằng 4. Với các trường hợp giãn tĩnh mạch tinh mức độ II và III trên lâm sàng, tỷ lệ chẩn đoán dương tính với cách tính điểm mới là 100% trong đó việc chẩn đoán chỉ dựa vào đường kính tĩnh mạch thì tỷ lệ này chỉ là 68% [2]

Mặc dù vậy cách tính điểm này vẫn chưa được áp dụng rộng rãi, dựa trên cách tính điểm trên siêu âm này chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu mối liên quan giữa lâm sàng, xét nghiệm tinh dịch đồ và siêu âm Doppler ở bệnh nhân giãn tĩnh mạch tinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu trên 56 bệnh nhân đến khám và điều trị giãn tĩnh mạch tinh tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 07/2018 đến tháng 08/2019: tuổi từ 18 đến 40, có chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng, có làm xét nghiệm tinh dịch đồ và siêu âm Doppler bìu, loại trừ các bệnh nhân giãn tĩnh mạch tinh thứ phát do các nguyên nhân khác như khối u, chèn ép hoặc đã điều trị can thiệp giãn tĩnh mạch tinh (phẫu thuật, nội soi, nút mạch)

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện.

- Phương tiện nghiên cứu: Máy siêu âm Doppler màu 4D Accuvix XG hãng Samsung MEDISON (Hàn Quốc)

- Quy trình chẩn đoán: Bệnh nhân được khám lâm sàng nhìn, sờ trong phòng ấm và được phân độ giãn tĩnh mạch tinh theo Dubin và Amelar , làm xét nghiệm về tinh dịch đồ, kết quả được cho là bất thường khi có một trong các chỉ số xét nghiệm bất thường theo tiêu chuẩn của tổ chức y tế thế giới (2010) [6], tiến hành siêu âm Doppler bìu.

+ Thu thập số liệu: Các biến số: Triệu chứng lâm sàng, phân độ giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng, cân nặng, chiều cao, đường kính tĩnh mạch tinh trước và sau khi làm nghiệm pháp Valsava, dòng trào ngược tĩnh mạch trên siêu âm Doppler (thời gian trào ngược, vận tốc đỉnh). Tính tổng điểm theo hệ thống tính điểm của Chiou và cộng sự[2]. Xét nghiệm tinh dịch đồ của bệnh nhân. Chỉ số khối BMI.

+ Xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và xử lý theo phần mềm SPSS 20. Xác định mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm tinh dịch đồ với siêu âm Doppler bằng sử dụng test khi bình phương (Chi-square) so sánh các tỷ lệ, xác định mối liên quan giữa hai biến định tính, nếu p-value nhỏ hơn 0,05 thì hai đặc tính nghiên cứu có liên quan với nhau.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 8/2018 đến tháng 07/2019 chúng tôi đã nghiên cứu trên 56 bệnh nhân được chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh bên trái, không có bệnh nhân nào chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh bên phải với kết quả như sau:

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

- Các triệu chứng lâm sàng bệnh nhân đến khám bao gồm đau tức vùng bìu, tự sờ thấy búi giãn tĩnh mạch, chậm con, tăng bài tiết mồ hôi vùng bìu, xuất tinh máu trong đó triệu chứng đau tức vùng bìu là chủ yếu chiếm tỷ lệ 67,9%

- Các bệnh nhân có phân độ I trên lâm sàng chiếm phần lớn (53,6%) và số bệnh nhân có chỉ số khối ở mức bình thường theo tiêu chuẩn của WHO dành cho người châu Á [7] chiếm tỷ lệ cao nhất (62,5%), không có bệnh nhân nào ở mức béo phì độ II và độ III.

- Có 40 trong số 56 bệnh nhân có xét nghiệm tinh dịch đồ bình thường chiếm tỷ lệ 71,4% và 16 bệnh nhân có xét nghiệm tinh dịch đồ bất thường chiếm tỷ lệ 28,6%.

2. Mối liên quan giữa lâm sàng, xét nghiệm tinh dịch đồ và siêu âm Doppler

Bảng 1. Mối liên quan giữa phân độ lâm sàng và chẩn đoán giãn TM tinh theo Chiou

		Chẩn đoán giãn TM tinh theo Chiou		Tổng	Giá trị p
		Không giãn	Có giãn		
Phân độ lâm sàng theo Dubin và Amelar	I	20 (66,7%)	10 (33,3%)	30 (100%)	0,000
	II	1 (5,6%)	17 (94,4%)	18 (100%)	
	III	0 (0%)	8 (100%)	8 (100%)	
Tổng		21 (37,5%)	35 (62,5%)	56 (100%)	

Nhận xét: Có sự khác biệt về chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh theo hệ thống điểm của Chiou giữa các nhóm phân độ giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng ($p < 0,05$).

Bảng 2. Mối liên quan giữa phân độ giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng với đường kính tĩnh mạch tinh

		Phân loại ĐK TM tinh trước khi làm nghiệm pháp Valsava			Tổng	Giá trị p
		2,5 – 2,9 mm	3 – 3,5 mm	>3,5 mm		
Phân loại giãn giãn TM tinh trên lâm sàng	Độ I	14 (46,7%)	13 (43,3%)	3 (10%)	30 (100%)	0,000
	Độ II	1 (5,6%)	14 (77,8%)	3 (16,7%)	18 (100%)	
	Độ III	0	3 (37,5%)	5 (62,5%)	8 (100%)	
Tổng		15 (26,8%)	30 (53,6%)	11 (19,6%)	56 (100%)	

Nhận xét: Có sự khác biệt về đường kính tĩnh mạch tinh trước khi làm nghiệm pháp Valsava giữa các nhóm phân độ giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng ($p < 0,05$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa chỉ số khối BMI với chẩn đoán giãn TM tinh theo Chiou

Phân loại Chỉ số khối BMI theo WHO	Chẩn đoán giãn TM tinh theo Chiou	Không giãn	Có giãn	Tổng	Giá trị p
Thiếu cân (<18,5)		4 (40%)	6 (60%)	10 (100%)	0,934
Bình thường (18,5-22,9)		14 (40%)	21 (60%)	35 (100%)	
Thừa cân (22,9-24,9)		2 (33,3%)	4 (66,7%)	6 (100%)	
Béo phì độ I (24,9-29,9)		1 (20%)	4 (80%)	5 (100%)	
Tổng		21 (37,5%)	35 (62,5%)	56 (100%)	

Nhận xét: Không có sự khác biệt về chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou ở các nhóm phân độ BMI thiếu cân, bình thường, thừa cân và béo phì độ I ($p > 0,05$)

Bảng 4. Mối liên quan giữa xét nghiệm tinh dịch đồ với chẩn đoán siêu âm

		Xét nghiệm tinh dịch đồ		Tổng	Giá trị p
		Bình thường	Bất thường		
Chẩn đoán giãn TM Tinh theo Chiou	Không giãn	20 (95,2%)	1 (4,8%)	21 (100%)	0,002
	Có giãn	20 (57,1%)	15 (42,9%)	35 (100%)	
Tổng		40 (71,4%)	16 (28,6%)	56 (100%)	

Nhận xét: Có sự khác biệt về xét nghiệm tinh dịch đồ ở nhóm chẩn đoán có giãn và không giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou ($p < 0,05$).

Bảng 5. Mối liên quan giữa đường kính tĩnh mạch tinh trước khi làm nghiệm pháp Valsava với xét nghiệm tinh dịch đồ

		Xét nghiệm tinh dịch đồ		Tổng	Giá trị p
		Bình thường	Bất thường		
Phân loại đường kính TM tinh	2,5 – 2,9 mm	12 (80%)	3 (20%)	15 (100%)	0,382
	3 – 3,5 mm	22 (73,3%)	8 (26,73%)	30 (100%)	
	>3,5mm	6 (54,5%)	5 (45,5%)	6 (100%)	
Tổng		40 (71,4%)	16 (28,6%)	56 (100%)	

Nhận xét: Không có sự khác biệt xét nghiệm tinh dịch đồ giữa các nhóm phân loại đường kính tĩnh mạch tinh trước khi làm nghiệm pháp Valsava ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

1. Mối liên quan giữa chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng và chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên siêu âm

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự khác biệt giữa chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên siêu âm theo Chiou ở các nhóm phân độ chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng ($p < 0,05$), cụ thể tỷ lệ cao ở nhóm phân độ II và III trên lâm sàng (94,4% và 100%). Theo chính tác giả Chiou và cộng sự, sử dụng bảng tính điểm để chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 93% và 85% so với chẩn đoán lâm sàng, đặc biệt các trường hợp giãn tĩnh mạch tinh mức độ vừa và nặng trên lâm sàng (độ II và độ III) đều có kết quả chẩn đoán có giãn theo công thức tính[2]. Như

vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Chiou và cộng sự. Đồng thời chúng tôi cũng thấy rằng có sự khác biệt về đường kính tĩnh mạch tinh ở các nhóm phân độ chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng ($p < 0,05$).

2. Mối liên quan giữa chỉ số khối BMI của nhóm bệnh nhân nghiên cứu và chẩn đoán siêu âm giãn tĩnh mạch tinh

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi mặc dù không có sự khác biệt về chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou trong các nhóm phân loại BMI thiếu cân, bình thường, thừa cân và béo phì độ I, tuy nhiên không có bệnh nhân nào béo phì độ II và độ III, số bệnh nhân béo phì độ I chiếm tỷ lệ thấp nhất 8,9% tiếp theo là số bệnh nhân thừa cân chiếm tỷ lệ 10,7%, số bệnh nhân có chỉ số BMI bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất 62,5%. Kết quả này có phần tương đồng với nhiều nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới: kết quả

ngiên cứu của Tsao và cộng sự cho thấy có mối tương quan nghịch giữa tần suất và mức độ nặng của giãn tĩnh mạch tinh với béo phì, tác giả này lý giải có thể béo phì làm giảm hội chứng kẹp một trong những nguyên nhân gây ra giãn tĩnh mạch tinh[8]; Handel và cộng sự cũng cho rằng có tần suất bị giãn tĩnh mạch tinh tỷ lệ nghịch với sự tăng chỉ số khối BMI, tác giả lý giải nguyên nhân do tăng mô mỡ quanh tĩnh mạch thận trái và bó mạch thường tinh làm giảm sự chèn ép vào tĩnh mạch tinh trái[9].

3. Mối liên quan giữa xét nghiệm tinh dịch đồ với chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên siêu âm theo Chiou

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự khác biệt về xét nghiệm tinh dịch đồ ở hai nhóm chẩn đoán không giãn và có giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou ($p < 0,05$), ở nhóm chẩn đoán không giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou số bệnh nhân có xét nghiệm tinh dịch đồ bất thường là 1 chiếm tỷ lệ 4,8% trong khi ở nhóm chẩn đoán có giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou thì số bệnh nhân có xét nghiệm tinh dịch đồ bất thường là 15 chiếm tỷ lệ 42,9%. Mặt khác kết quả của chúng tôi cũng cho thấy không có mối liên quan giữa đường kính tĩnh mạch tinh và kết quả xét nghiệm tinh dịch đồ ($p > 0,05$). Như vậy khi sử dụng hệ thống tính điểm để chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou có giá trị tiên lượng về xét nghiệm tinh dịch đồ của bệnh nhân hơn là so với chỉ sử dụng đơn thuần đường kính tĩnh mạch

tinh. Trong nghiên cứu của mình, tác giả Caskulur cũng cho rằng không nên chỉ sử dụng mỗi đường kính tĩnh mạch tinh để chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh [10]

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 56 bệnh nhân chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh chúng tôi đưa ra một số kết luận sau :

- Có mối liên quan giữa phân độ lâm sàng, xét nghiệm tinh dịch đồ với chẩn đoán siêu âm Doppler theo hệ thống tính điểm của Chiou ở bệnh nhân giãn tĩnh mạch tinh.

- Không có sự liên quan giữa chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên siêu âm theo Chiou trong các nhóm phân loại BMI thiếu cân, bình thường, thừa cân và béo phì độ I, không có bệnh nhân nào thuộc nhóm béo phì độ II và độ III.

- Không có sự liên quan giữa xét nghiệm tinh dịch đồ với đường kính tĩnh mạch tinh trước khi làm nghiệm pháp Valsava.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Để chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên siêu âm không nên chỉ dựa vào đường kính tĩnh mạch tinh, các dấu hiệu trên siêu âm Doppler có giá trị quan trọng trong đánh giá và tiên lượng giãn tĩnh mạch tinh, đặc biệt nên sử dụng hệ thống tính điểm giãn tĩnh mạch tinh theo Chiou trong chẩn đoán và điều trị giãn tĩnh mạch tinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. L. Dubin, R. D. Amelar (1971). Etiologic factors in 1294 consecutive cases of male infertility. *Fertil Steril*, 22(8), 469-474.
2. R. K. Chiou, J. C. Anderson, R. K. Wobig và cộng sự (1997). Color Doppler ultrasound criteria to diagnose varicoceles: correlation of a new scoring system with physical examination. *Urology*, 50(6), 953-956.
3. S. Asala, S. C. Chaudhary, N. Masumbuko-Kahamba và cộng sự (2001). Anatomical variations in the human testicular blood vessels. *Ann Anat*, 183(6), 545-549.
4. P. Masson, R. E. Brannigan (2014). The varicocele. *Urol Clin North Am*, 41(1), 129-144.
5. J. W. Trum, F. M. Gubler, R. Laan và cộng sự (1996). The value of palpation, varicoscreen contact thermography and colour Doppler ultrasound in the diagnosis of varicocele. *Hum Reprod*, 11(6), 1232-1235.
6. World Health Organization (2010). *WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen*, 5th Edition, World Health Organization, Geneva.

7. W. H. O. Expert Consultation (2004). Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*, 363(9403), 157-163.
 8. C. W. Tsao, Yu-Ching Hsu Cy Fau - Chou, Sheng-Tang Chou Yc Fau - Wu và cộng sự The relationship between varicoceles and obesity in a young adult population. (1365-2605 (Electronic)),
 9. LiAnn N. Handel, Rashmi Shetty, Mark Sigman (2006). The Relationship Between Varicoceles and Obesity. 176(5), 2138-2140.
 10. T. Caskurlu, A. I. Tasci, S. Resim và cộng sự (2003). Reliability of venous diameter in the diagnosis of subclinical varicocele. *Urol Int*, 71(1), 83-86.
-

TÓM TẮT

Mục đích: Xác định mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm tinh dịch đồ với siêu âm Doppler trên bệnh nhân giãn tĩnh mạch tinh ở người trưởng thành dưới 40 tuổi

Phương pháp: Tổng số 56 bệnh nhân có chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên lâm sàng được phân độ lâm sàng theo Dubin và Amelar[1], tính chỉ số khối cơ thể BMI, có xét nghiệm tinh dịch đồ và tiến hành siêu âm Doppler bìu, tính điểm theo hệ thống điểm của Chiou[2] để xác định giãn tĩnh mạch tinh. Để đánh giá mối liên quan chúng tôi sử dụng test khi bình phương (Chi-Square), hai biến định tính được xác định có liên quan khi giá trị $p < 0,05$.

Kết quả: Có mối liên quan giữa chẩn đoán trên siêu âm Doppler theo Chiou với phân độ lâm sàng giãn tĩnh mạch tinh ($p < 0,05$). Không có mối liên quan giữa chỉ số khối BMI với chẩn đoán siêu âm Doppler giãn tĩnh mạch tinh ($p > 0,05$). Có mối liên quan giữa xét nghiệm tinh dịch đồ với chẩn đoán giãn tĩnh mạch tinh trên siêu âm Doppler ($p < 0,05$)

Kết luận: Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa chẩn đoán siêu âm Doppler dựa theo hệ thống tính điểm của Chiou với phân độ lâm sàng và xét nghiệm tinh dịch đồ ở bệnh nhân giãn tĩnh mạch tinh trưởng thành dưới 40 tuổi.

Từ khóa: *Giãn tĩnh mạch tinh, siêu âm Doppler, vô sinh nam.*

Ngày nhận bài: 25.3.2019. Ngày chấp nhận đăng: 20.4.2019.

Người liên hệ: Nguyễn Xuân Hiền, trung tâm CĐHA bệnh viện Bạch Mai. Email: ngochienduyloc@yahoo.com