

# Risk factors of chronic venous insufficiency in Thai Binh province's garment workers

Dien Thi Vu<sup>1</sup>, Huong Thi Thu Dinh<sup>2</sup>, My Ha Nguyen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Thai Binh General Hospital

<sup>2</sup> Hanoi Medical University

<sup>3</sup> Thai Binh University of Medicine and Pharmacy

► Correspondence to

Dr. Dien Thi Vu  
Thai Binh General Hospital, Quang  
Trung Ward, Thai Binh City, Thai  
Binh, Vietnam  
Email: vuthidien77@gmail.com

► Received 10 March 2023  
Accepted 30 March 2023  
Published online 31 March 2023

**To cite:** Vu DT, Dinh HTT,  
Nguyen MH, et al. *J Vietnam  
Cardiol* 2023; **104**:11-18.

## SUMMARY

**Method:** The study was conducted on 400 workers from 4 garment companies in Thai Binh through a cross-sectional survey to investigate some risk factors for chronic venous insufficiency of lower extremities. **Results:** Female, education at high school level or higher, number of working years, standing position at work, lack of exercise between working hours, number of clinical signs and symptoms were univariate risk factors that increase the likelihood of developing the disease in garment workers. The results of multivariate analysis showed that there was a relationship between chronic venous insufficiency of lower extremities with working positions (standing or sitting). The more clinical signs and symptoms workers had, the more likely they suffered the disease. The number of clinical signs and symptoms was positively correlated with the clinical severity corresponding to the CEAP grade.

**Keywords:** garment workers; chronic venous insufficiency of lower extremities.

# Một số yếu tố nguy cơ suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới ở công nhân may mặc tỉnh Thái Bình

Vũ Thị Điện<sup>1</sup>, Đinh Thị Thu Hương<sup>2</sup>, Nguyễn Hà My<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

<sup>2</sup> Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup> Trường Đại học Y Dược Thái Bình

► Tác giả liên hệ

BS. Vũ Thị Điện, Bệnh viện Đa  
khoa tỉnh Thái Bình, phường  
Quang Trung, thành phố Thái  
Bình, tỉnh Thái Bình, Việt Nam  
Email: vuthidien77@gmail.com

► Nhận ngày 10 tháng 03 năm 2023  
Chấp nhận đăng ngày 30 tháng 03  
năm 2023  
Xuất bản online ngày 31 tháng 03  
năm 2023

**Mẫu trích dẫn:** Vu DT, Dinh  
HTT, Nguyen MH, et al. *J Vietnam  
Cardiol* 2023; **104**:11-18.

## TÓM TẮT

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang được tiến hành trên 400 công nhân thuộc 4 công ty may mặc tại Thái Bình nhằm khảo sát một số yếu tố nguy cơ của bệnh lý suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới (STMMTCD). **Kết quả nghiên cứu:** Giới tính nữ, trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên, tuổi nghề càng cao, tư thế đứng khi làm việc, không tập thể dục giữa giờ, triệu chứng lâm sàng càng nhiều là những yếu tố nguy cơ đơn biến làm tăng khả năng mắc suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới ở công nhân may. Kết quả phân tích đa biến cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD của công nhân may và tư thế làm việc đứng hay ngồi. Số lượng triệu chứng lâm sàng càng nhiều, nguy cơ mắc STMMTCD càng cao và có mối tương quan thuận với mức độ nặng trên lâm sàng tương ứng với phân độ CEAP.

**Từ khóa:** công nhân may; suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới (STMMTCD) là tình trạng suy giảm chức năng hệ tĩnh mạch (TM) chi dưới do suy các van TM thuộc hệ TM nông và/hoặc hệ TM sâu có thể kèm theo thuyên tắc TM [1]. Bệnh tiến triển từ từ theo thời gian, thường không được quan tâm chú ý nhưng lại là vấn đề sức khỏe và xã hội nghiêm trọng. Tại Pháp, kinh phí điều trị STMMTCD chiếm tới 2,6 % tổng chi phí cho ngành y tế [2]. Tại Mỹ, STMMTCD ảnh hưởng đến hơn 25 triệu người trưởng thành, trong đó tới 6 triệu người ở giai đoạn nặng, chi phí dành cho chăm sóc loét TM ước tính lên tới 3 tỷ USD mỗi năm [3]. STMMTCD là bệnh lý thường gặp và có liên quan mật thiết đến lối sống. Tần suất mắc bệnh song hành cùng với sự phát triển của nền công nghiệp hóa, tình trạng đô thị hóa. Tình trạng mắc bệnh lý STMMTCD có liên quan đến rất nhiều các yếu tố nguy cơ khác nhau. Trong đó, một số yếu tố được coi là quan trọng và chủ chốt bao gồm: tuổi, giới tính, tư thế, lối sống, tình trạng béo phì, lười vận động, phụ nữ mang thai,... [4]. Mỗi quan hệ đáng kể giữa các tư thế được áp dụng tại nơi làm việc và sự phát triển và/hoặc làm trầm trọng thêm các triệu chứng suy tĩnh mạch mãn tính đã là chủ đề của nhiều nghiên cứu khoa học [5], [6].

Tại Thái Bình hiện nay các khu công nghiệp phát triển đã thu hút số lượng lớn đối tượng là những người trẻ tuổi vào làm việc, đặc biệt là các doanh nghiệp may mặc. Số lượng doanh nghiệp dệt may với quy mô lớn, dây chuyền sản xuất hiện đại đã tạo việc làm cho hơn 40.000 lao động chiếm gần 20% tổng số lao động của toàn ngành công nghiệp của tỉnh. Công nhân làm trong lĩnh vực dệt may tuy không quá nặng nhọc nhưng tư thế làm việc gò bó, đòi hỏi cường độ lao động và độ tập trung cao, thời gian làm việc liên tục nhiều giờ là những yếu tố nguy cơ gây ra STMMTCD. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Khảo sát một số yếu tố nguy cơ suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới ở công nhân tại một số công ty may mặc Thái Bình năm 2022.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Địa điểm, thời gian, đối tượng nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: 04 công ty may tại tỉnh Thái Bình.

- Đối tượng nghiên cứu: Công nhân may trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất.

- Thời gian nghiên cứu: từ 8/2021 đến 8/2022.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Theo phương pháp dịch tễ học mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu: tính toán theo công thức ước lượng một tỷ lệ là 383 công nhân, thực tế điều tra 400 công nhân.

Phương pháp chọn mẫu:

- Chọn chủ đích tỉnh Thái Bình.

- Lập danh sách các công ty may có số lượng công nhân may ở mức trung bình (từ trên 200 công nhân) trên địa bàn tỉnh, sau đó bốc thăm ngẫu nhiên chọn 04 công ty.

- Mỗi công ty may có nhiều phân xưởng, tại mỗi phân xưởng có các chuyển khác nhau, mỗi chuyển đều có đủ công nhân thực hiện các công đoạn của may sản phẩm từ khâu đầu vào đến khâu hoàn thiện. Trung bình mỗi chuyển ở các công ty có từ 50-70 công nhân trực tiếp tham gia vào công tác sản xuất. Lập danh sách các chuyển tại phân xưởng đã được bốc thăm ngẫu nhiên ở mỗi công ty may, sau đó tiến hành bốc thăm ngẫu nhiên mỗi công ty may 2 chuyển.

- Lập danh sách công nhân tại mỗi chuyển, tiến hành điều tra đến khi đủ cỡ mẫu 100 tại mỗi công ty thì dừng lại.

#### Các kỹ thuật và tiêu chuẩn chẩn đoán sử dụng trong nghiên cứu

- Phỏng vấn: bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn.

- Khám lâm sàng:

Các đối tượng được khám lâm sàng để phát hiện các triệu chứng đặc hiệu của suy tĩnh mạch chi dưới, chẩn đoán sàng lọc một số bệnh lý liên quan như tăng huyết áp, bệnh lý tim mạch..., các bệnh lý trong tiêu chuẩn loại trừ đối tượng nghiên cứu.

Đánh giá độ nặng bệnh TM trên lâm sàng theo thang điểm VCSS (Venous Clinical Severity Score).

Phân độ STMMTCD trên lâm sàng theo phân độ CEAP (Clinical, Etiology, Anatomy, Pathophysiology).

- Siêu âm: Tiến hành siêu âm Doppler hệ TM chi dưới cho tất cả các đối tượng tham gia nghiên cứu sử

dụng máy siêu âm Doppler hệ mạch máu xách tay hiệu Mindray, được trang bị đầu dò phẳng 7,5 – 12 MHz.

**Tiêu chuẩn chẩn đoán:**

Theo Khuyến cáo của Hội Tĩnh mạch học Hoa Kỳ: STMMTCD được chẩn đoán xác định bằng siêu âm dựa vào dòng trào ngược trong TM tự nhiên hay sau làm nghiệm pháp bóp cơ ở mức  $\geq 500$  ms đối với TM hiển, TM sâu cẳng chân hoặc  $\geq 1000$  ms ở TM đùi và khoeo.

**Các thông tin về siêu âm Doppler hệ tĩnh mạch nông:**

- Tĩnh mạch hiển lớn: đường kính TM (mm) tại quai, thân hiển lớn đoạn 1/3 giữa đùi và 1/3 giữa cẳng chân, thời gian dòng trào ngược (ms).
- Tĩnh mạch hiển nhỏ: đường kính TM (mm) tại 1/3 trên cẳng chân, thời gian dòng trào ngược (ms).
- Tĩnh mạch xuyên: đường kính TM (mm), thời gian dòng trào ngược (ms).

**Các phương pháp hạn chế sai số**

Bộ phiếu được thiết kế dễ hiểu, rõ ràng. Tiến hành

điều tra thử trước khi nghiên cứu.

Đối tượng được chọn theo phương pháp chọn mẫu chuẩn xác, có tiêu chuẩn chọn mẫu rõ ràng. Lựa chọn các điều tra viên là người có kinh nghiệm tham gia nghiên cứu tại cộng đồng, có kiến thức chuyên ngành và được tập huấn kỹ trước khi điều tra.

Tập huấn, trao đổi kỹ, thống nhất các khai thác thông tin cũng như chuẩn hóa kỹ thuật, cách nhận định kết quả. Những kết quả nghi ngờ cần hội ý hoặc lưu lại xin ý kiến chuyên gia. Kiểm tra số liệu sau mỗi lần thu thập để đảm bảo thu thập đúng, đủ thông tin cần thiết. Thực hiện giám sát chặt chẽ.

**Xử lý số liệu**

Làm sạch số liệu từ phiếu. Số liệu được nhập bằng phần mềm Epi Data. Các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê Y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 22.0.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1.** Mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân với tình trạng STMMTCD

Yếu tố nguy cơ		STMMTCD			
		%	OR	95%CI	P
Giới tính	Nam	50,0	-	-	-
	Nữ	78,9	3,730	2,025-6,870	<0,001
Tuổi, ( $\bar{X} \pm SD$ )		37,83 $\pm$ 7,22	1,011	0,979-1,043	0,516
Trình độ học vấn	Từ trung học cơ sở trở xuống	86,6	-	-	-
	Từ trung học phổ thông trở lên	73,0	0,419	0,199-0,880	0,022

Có mối liên quan giữa giới tính của công nhân với tình trạng STMMTCD, theo đó công nhân nữ có nguy cơ STMMTCD cao hơn công nhân nam 3,730 lần (95%CI: 2,025-6,870).

Có mối liên quan giữa trình độ học vấn của công nhân với tình STMMTCD, theo đó công nhân với trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên có nguy cơ STMMTCD bằng 0,419 lần so với công nhân có trình độ từ trung học cơ sở trở xuống (95%CI: 0,199-0,880).

**Bảng 2.** Mối liên quan giữa tuổi nghề và tư thế làm việc với tình trạng STMMTCD

Yếu tố nguy cơ		Suy TMMTCD			
		%	OR	95%CI	P
Tuổi nghề (năm)	< 5	63,2	-	-	-
	5 - dưới 10	74,0	1,659	0,894-3,079	0,108
	10 - dưới 15	80,0	2,327	1,282-4,225	0,005
	$\geq 15$	82,8	2,803	1,282-6,128	0,010

Yếu tố nguy cơ		Suy TMMTCD			
		%	OR	95%CI	P
Tư thế làm việc	Ngồi	68,9	-	-	-
	Đứng	86,7	2,950	1,071-5,114	<0,001

Có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD với tuổi nghề của công nhân, theo đó công nhân có tuổi nghề từ 10-dưới 15 năm có nguy cơ suy TM cao hơn 2,627 lần so với công nhân có thâm niên dưới 5 năm (95%CI: 1,476-4,674), công nhân có tuổi nghề từ 15 năm trở lên có nguy cơ suy TM cao hơn 2,803 lần so với công nhân có thâm niên dưới 5 năm (95%CI: 1,282-6,128).

Tư thế làm việc cũng là một trong các yếu tố nguy cơ dẫn đến STMMTCD, công nhân làm việc ở tư thế đứng liên tục có nguy cơ mắc bệnh này cao hơn 2,950 lần so với công nhân làm việc ở tư thế ngồi (95%CI: 1,071-5,114)

**Bảng 3.** Mối liên quan giữa vận động trong khi làm việc với tình trạng STMMTCD

Yếu tố nguy cơ		Suy TMMTCD			
		%	OR	95%CI	P
Tập thể dục	Có	69,0	-	-	-
	Không	81,5	1,979	1,242-3,154	0,004
Số lần đứng lên đi lại, ( $\bar{X} \pm SD$ )		2,37 $\pm$ 0,72	0,577	0,432-0,769	<0,001
Thời gian mỗi lần đứng lên đi lại ( $\bar{X} \pm SD$ )		4,96 $\pm$ 0,39	1,161	0,671-2,008	0,594

Có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD với hoạt động tập thể dục giữa giờ của công nhân, theo đó công nhân không được tập luyện thể dục có nguy cơ suy TM cao hơn 1,979 lần so với công nhân có tập thể dục hàng ngày (95%CI: 1,242-3,154). Số lần đứng lên đi lại trong khi làm việc càng nhiều thì nguy cơ STMMTCD càng giảm (OR: 0,577, 95%CI: 0,432-0,769).

**Bảng 4.** Mối liên quan của số triệu chứng lâm sàng với tình trạng STMMTCD

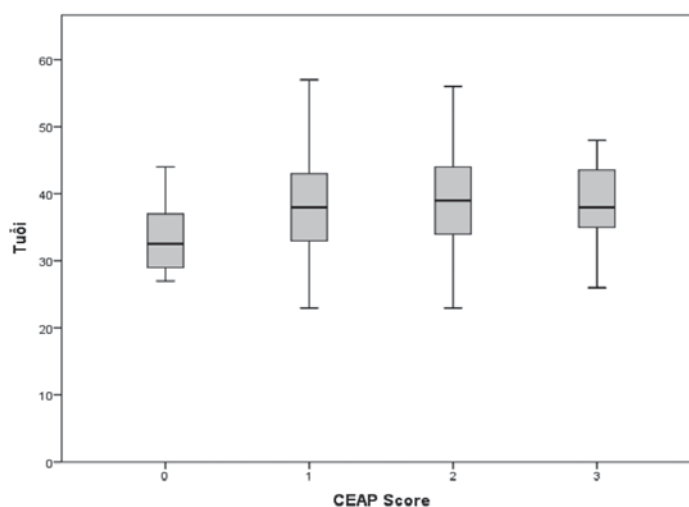
Số triệu chứng lâm sàng	Suy TM mạn tính chi dưới			
	%	OR	95%CI	P
0	9,1	-	-	-
1	36,1	5,641	1,204-26,435	0,028
2	80,0	40,000	8,824-181,321	<0,001
3	90,7	98,000	19,934-481,784	<0,001
>3	97,1	335,000	44,325-2531,886	<0,001

Kết quả nghiên cứu chỉ ra có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD ở nhóm có 1, 2, 3 và trên 3 triệu chứng với nhóm không có triệu chứng lâm sàng nào. Theo đó công nhân có 1 triệu chứng có nguy cơ STMMTCD cao hơn 5,641 lần công nhân không có triệu chứng nào (95%CI: 1,204-26,435), công nhân có 2 triệu chứng có nguy cơ STMMTCD cao hơn 40.000 lần công nhân không có triệu chứng (95%CI: 8,824-181,321), công nhân có 3 triệu chứng có nguy cơ STMMTCD cao hơn 98.000 lần công nhân không có triệu chứng (95%CI: 19,934-481,784), công nhân có trên 3 triệu chứng có nguy cơ STMMTCD cao hơn 335.000 lần công nhân không có triệu chứng (95%CI: 44,325-2531,886).

**Bảng 5.** Phân tích đa biến một số yếu tố nguy cơ với tình trạng STMMTCD

Yếu tố nguy cơ		Suy TM mạn tính chi dưới			
		%	OR	95%CI	p
Giới tính	Nam	50,0	-	-	-
	Nữ	78,9	1,720	0,673-4,394	0,257
TĐHV	≤ THCS	86,6	-	-	-
	≥ THPT	73,0	0,411	0,154-1,098	0,076
Tuổi nghề (năm)	< 5	63,2	-	-	-
	5-dưới 10	74,0	1,061	0,456-2,467	0,891
	10-dưới 15	80,0	0,455	0,167-1,236	0,123
	≥ 15	69,2	0,318	0,093-1,088	0,068
Tư thế làm việc	Ngồi	68,9	-	-	-
	Đứng	86,7	4,042	1,990-8,209	<0,001
Tập thể dục	Có	69,0	-	-	-
	Không	81,5	1,438	0,614-3,365	0,403
Số lần đứng lên đi lại, ( $\bar{X} \pm SD$ )		2,37±0,72	0,763	0,496-1,172	0,217
Số lượng triệu chứng lâm sàng	0	9,1	-	-	-
	1	36,1	5,732	1,093-30,054	0,039
	2	80,0	63,433	11,247-357,753	<0,001
	3	90,7	173,182	27,105-1106,519	<0,001
	>3	97,1	726,916	75,564-6992,851	<0,001

Kết quả phân tích đa biến cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD của công nhân và tư thế làm việc đứng hay ngồi. Bên cạnh đó cũng có mối liên quan giữa số triệu chứng lâm sàng với tình trạng STMMTCD.



**Biểu đồ 1.** Tương quan giữa tuổi với giai đoạn lâm sàng STMMTCD (n=301)

Kết quả nghiên cứu chỉ ra không có mối tương quan giữa tuổi với giai đoạn lâm sàng STMMTCD ( $p=0,052$ ,  $r=0,112$ ).

Về mối tương quan giữa giai đoạn lâm sàng STMMTCD và tuổi, BMI, số lượng triệu chứng lâm sàng, kết quả cho thấy có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê giữa giai đoạn của STMMTCD (theo phân loại CEAP) và số lượng triệu chứng lâm sàng với  $r=0,393$ ,  $p < 0,001$  ( $n=301$ ).

## BÀN LUẬN

**Giới và STMMTCD.** Nữ giới có tỷ lệ suy TM chi dưới cao hơn nam giới do đặc điểm của nội tiết tố nữ, thói quen sinh hoạt và những thay đổi trong quá trình mang thai, sinh con. Trong nghiên cứu này đã khẳng định rõ điều đó, có mối liên quan giữa giới tính của công nhân với tình trạng STMMTCD, theo đó công nhân nữ có nguy cơ cao hơn công nhân nam 3,730 lần (95%CI: 2,025-6,870). Nghiên cứu của Lê Phước Nguyên cùng cộng sự thu được 102 bệnh nhân là nữ, chiếm 82,93% và 21 bệnh nhân nam, chiếm 17,07%, tỷ lệ nam/nữ là 1/4,86 bị STMMTCD [7].

Một số nhỏ các nghiên cứu khác như nghiên cứu về tĩnh mạch ở Edinburgh cho thấy tỷ lệ STMMTCD tăng lên ở các đối tượng nam, mặc dù sự khác biệt này chỉ rõ ràng ở nhóm tuổi già nhất (55-64 tuổi) [8]. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu sự thống nhất về tỷ lệ hiện mắc suy giãn TM theo giới tính, vì một số nghiên cứu đã chứng minh tỷ lệ cao hơn ở phụ nữ, cũng như gia tăng các triệu chứng của bệnh TM so với nam giới [9].

**Tuổi nghề và STMMTCD.** Kết quả cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD với tuổi nghề của công nhân, theo đó công nhân có tuổi nghề từ 10-dưới 15 năm có nguy cơ suy TM cao hơn 2,627 lần so với công nhân có thâm niên dưới 5 năm (95%CI: 1,476-4,674), công nhân có tuổi nghề từ 15 năm trở lên có nguy cơ suy TM cao hơn 2,803 lần so với công nhân có thâm niên dưới 5 năm (95%CI: 1,282-6,128). Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Nhài: STMMTCD có mối tương quan tỷ lệ thuận với tuổi nghề của công nhân chế biến thủy sản, tuổi nghề càng tăng thì tỷ lệ mắc bệnh STMMTCD càng cao [10].

Trong suốt ca làm việc 9 giờ công nhân phải đứng

hoặc ngồi liên tục ở một vị trí, rất hiếm khi di chuyển, thời gian nghỉ ngắn giữa ca 60 phút cũng là thời gian ăn trưa, nghỉ ngơi tại chỗ. Làm việc lâu trong một tư thế làm cho hoạt động của các cơ vận động tay, chân mất cân đối, nhanh mệt mỏi. Mặt khác nó gây cản trở tuần hoàn tại một số bộ phận của cơ thể, đặc biệt là những người làm việc lâu ở tư thế đứng tuần hoàn của chân sẽ bị hạn chế, khớp gối phải chịu trọng lực của cơ thể một cách liên tục, vì vậy họ hay bị mắc suy TM, bệnh khớp gối. Nghiên cứu của chúng tôi đã làm rõ: **Tư thế làm việc cũng là một trong các yếu tố nguy cơ rất cao của STMMTCD.** Điều này hoàn toàn phù hợp với khá nhiều nghiên cứu trên các đối tượng khác nhau đều ghi nhận nguy cơ mắc STMMTCD khi đứng hoặc ngồi lâu [11], [12].

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy có **mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD với hoạt động tập thể dục giữa giờ của công nhân**, theo đó công nhân không được tập luyện thể dục có nguy cơ suy TM cao hơn 1,979 lần so với công nhân có tập thể dục hàng ngày (95%CI: 1,242-3,154). Nghiên cứu dịch tễ trên 40 nghìn người Ba Lan lại cho kết quả tương tự, tỷ lệ mắc STMMT ở nhóm không tập thể dục cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm tập thể dục ( $p<0,001$ ) 78. Trong hướng dẫn thực hành về quản lý bệnh tĩnh mạch chi dưới, tác giả Marianne G. De Maeseneer và cộng sự đã đưa ra khuyến nghị đối với bệnh nhân mắc STMMTCD có triệu chứng, tập thể dục nên được xem xét để giảm các triệu chứng TM [13].

**Số lần đứng lên đi lại trong khi làm việc càng nhiều thì nguy cơ STMMTCD càng giảm** (OR:0,577, 95%CI: 0,432-0,769). Điều này cũng dễ giải thích, khi đứng hoặc ngồi tại chỗ lâu đồng nghĩa với việc không có hoạt động cơ cơ vùng bàn chân, cẳng chân và đùi, do đó không có lực ép đẩy máu trong các TM chi dưới về tim. Ngoài ra, còn do tác dụng của trọng lực theo chiều thẳng đứng có xu hướng kéo dòng máu TM theo chiều ngược lại. Những điều này sẽ làm cho máu TM bị ứ lại, lâu dần sẽ gây giãn các TM, hư hại van TM và kết cục cuối cùng dẫn đến bệnh lý STMMTCD.

**Phân tích đa biến cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD của công nhân có tư thế làm việc đứng hay ngồi. Bên cạnh đó cũng có mối liên quan giữa số lượng triệu chứng lâm sàng và nguy cơ mắc STMMTCD.** Kết quả nghiên cứu này cũng hoàn



toàn dễ hiểu vì đặc thù của công nhân may mặc tư thể làm việc thường xuyên phải đứng hoặc ngồi một chỗ, ít đi lại, thời gian nghỉ giữa ca ngắn do vậy làm cho tỷ lệ mắc STMMTCD tăng cao. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngân, Trần Thị Quỳnh Chi trên 200 công nhân phân xưởng may Công ty May Hai Hải Phòng năm 2013 cho thấy công nhân có thời gian làm việc trung bình > 8h/ngày, nguy cơ bị STMMTCD cao gấp 2,64 lần so với công nhân làm việc 8h/ngày. Công nhân phân xưởng may có tư thế làm việc thường ngồi liên tục, nguy cơ bị STMMTCD cao gấp 14,98 lần so với nhân viên văn phòng có tư thế làm việc thường ngồi và đi lại [14].

Chúng tôi tìm thấy, có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê giữa giai đoạn lâm sàng STMMTCD và số lượng triệu chứng lâm sàng của công nhân với  $r = 0,393$ . Và có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê giữa giai đoạn lâm sàng STMMTCD và đường kính trung bình quai tĩnh mạch hiển lớn chân phải với  $r = 0,131$ . Nghiên cứu của Moras tìm thấy mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) được tìm thấy giữa sự hiện diện của suy TM và các yếu tố nghề nghiệp như vị trí bị đè nén khi làm việc, làm việc ở tư thế ngồi hơn 4 giờ/ngày, nâng và mang vật nặng, sử dụng sức mạnh của chân lớn, nhanh. Mối tương quan nghịch đã được quan sát thấy giữa sự hiện diện của suy TM và việc sử dụng gác chân khi làm việc trên máy tính [15].

## KẾT LUẬN

- Giới tính nữ, trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên, tuổi nghề càng cao, tư thế đứng khi làm việc, không tập thể dục giữa giờ, triệu chứng lâm sàng càng nhiều là những yếu tố nguy cơ đơn biến làm tăng khả năng mắc STMMTCD ở công nhân may.

- Số lần đứng lên đi lại càng nhiều là yếu tố làm giảm khả năng mắc STMMTCD ở công nhân may.

- Kết quả phân tích đa biến cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng STMMTCD của công nhân có tư thế làm việc đứng hay ngồi. Bên cạnh đó cũng có mối liên quan giữa số lượng triệu chứng lâm sàng với nguy cơ mắc STMMTCD.

- Số lượng triệu chứng lâm sàng có mối tương quan thuận với mức độ nặng của bệnh theo phân độ CEAP.

## KHUYẾN NGHỊ

1. Phát động và triển khai chương trình thể dục giữa giờ giúp người lao động tự vận động tại chỗ nhằm góp phần dự phòng và điều trị bệnh lý STMMTCD cũng như các bệnh xương khớp khác, giúp nâng cao năng suất lao động và chất lượng cuộc sống cho công nhân.

2. Khám sức khỏe định kỳ 6 tháng/lần cho công nhân để phát hiện sớm STMMTCD, từ đó có biện pháp điều trị thích hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đinh Thị Thu Hương (2007), *Suy tĩnh mạch*, Tập bài giảng lớp chuyên khoa định hướng Tim mạch, Viện tim mạch - Phòng chỉ đạo tuyến, Hà Nội.
- Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, et al (2004). "Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: a population-based study in France". *J Vasc Surg*, 40(4) p. 650-659.
- Kim Y, Png CYM, Sumpio BJ, et al (2021). "Defining the human and health care costs of chronic venous insufficiency". *Semin Vasc Surg*, 34 (1) p. 59-64.
- Đặng Hanh Đệ (2011). *Suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới*, NXB Giáo dục, tr. 112-116.
- Sharma S (2013), "Certain profession of working as risk factors for varicose veins.", *J Pharm Biol Sci*. 7(5), tr. p. 56-59.
- Yun MJ và các cộng sự. (2018), "A study on prevalence and risk factors for varicose veins in nurses at a university hospital.", *Saf Health Work*. 9 (1), tr. p. 79-83.
- Lê Phước Nguyên, Tạ Văn Trầm, Lê Nữ Hòa Hiệp (2016). "Yếu tố nguy cơ bệnh suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới". *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, Tập 20 - số 2 tr. 522-526.
- Evans CJ, et al (1999). "Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study". *J Epidemiol Commun H*, 53 (3) p. 149-153.
- Vuylsteke M.E., et al. (2015). "Epidemiological study on chronic venous disease in Belgium and Luxembourg: prevalence, risk factors, and symptomatology". *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 49(4) p. 432-439.

10. Phạm Thị Nhài (2013). *Thực trạng điều kiện lao động và một số yếu tố liên quan đến bệnh suy giãn tĩnh mạch chi dưới của công nhân chế biến Thủy Sản Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long năm 2013*, Luận văn thạc sỹ y học,
11. Sharif Nia H., et al (2015). "Varicose veins of the legs among nurses: Occupational and demographic characteristics". *Int J Nurs Pract*, 21(3) p. 313-320.
12. Chen C.L., H.R. Guo (2014). "Varicose veins in hairdressers and associated risk factors: a cross-sectional study". *BMC Public Health*, 14 p. 885.
13. Marianne G. De Maeseneer, et al (2022). "European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs". *Eur J Vasc Endovasc Surg* 63 p. 184 - 267.
14. Nguyễn Thị Ngân, Trần Thị Quỳnh Chi, Nguyễn Trường Sơn (2014). "Thực trạng và một số yếu tố liên quan tới bệnh giãn tĩnh mạch chi dưới của công nhân công ty May Hai, Hải Phòng". *Tạp chí Y học Việt Nam*, tháng 10- số 2/2014 tr. 233-241.
15. El'zbieta Łastowiecka-Moras (2021). "Standing and sitting postures at work and symptoms of venous insufficiency - results from questionnaires and a Doppler ultrasound study". *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, Vol 27, No. 4, p. 963-969.
6. Yun MJ and associates. (2018), "A study on prevalence and risk factors for varicose veins in nurses at a university hospital.", *Saf Health Work*. 9 (1), p. p. 79-83.
7. Nguyen Le Phuoc, Tram Ta Van, Hiep Le Nu Hoa (2016). "Risk factors for chronic venous insufficiency of the lower extremities". *Medical Journal of Ho Chi Minh City*, Volume 20 - No. 2 p. 522-526.
8. Evans CJ, et al (1999). "Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study". *J Epidemiol Commun H*, 53 (3) p. 149-153.
9. Vuylsteke M.E., et al. (2015). "Epidemiological study on chronic venous disease in Belgium and Luxembourg: prevalence, risk factors, and symptomatology". *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 49(4) p. 432-439.
10. Nhài Phạm Thị (2013). Current status of working conditions and some factors related to varicose veins of lower extremities of seafood processing workers Ha Long Canned Joint Stock Company in 2013, Master's thesis in medicine,
11. Sharif Nia H., et al (2015). "Varicose veins of the legs among nurses: Occupational and demographic characteristics". *Int J Nurs Pract*, 21(3) p. 313-320.
12. Chen C.L., H.R. Guo (2014). "Varicose veins in hairdressers and associated risk factors: a cross-sectional study". *BMC Public Health*, 14 p. 885.
13. Marianne G. De Maeseneer, et al (2022). "European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs". *Eur J Vasc Endovasc Surg* 63 p. 184 - 267.
14. Ngan Nguyen Thi, Chi Tran Thi Quynh, Son Nguyen Truong (2014). "The current situation and some factors related to varicose veins of the lower extremities of workers at May Hai company, Hai Phong". *Medical Journal of Vietnam*, October-November 2/2014 p. 233-241.
15. El'zbieta Łastowiecka-Moras (2021). "Standing and sitting postures at work and symptoms of venous insufficiency - results from questionnaires and a Doppler ultrasound study". *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, Vol 27, No. 4, p. 963-969.

## REFERENCES

1. Huong Dinh Thi Thu (2007), Varicose veins, Lectures in Cardiology oriented class, Cardiology Institute - Directing Division, Hanoi.
2. Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, et al (2004). "Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: a population-based study in France". *J Vasc Surg*, 40(4) p. 650-659.
3. Kim Y, Png CYM, Sumpio BJ, et al (2021). "Defining the human and health care costs of chronic venous insufficiency". *Semin Vasc Surg*, 34 (1) p. 59-64.
4. De Dang Hanh (2011). *Chronic venous insufficiency of the lower extremities*, Education Publishing House, p. 112-116.
5. Sharma S (2013), "Certain profession of working as risk factors for varicose veins.", *J Pharm Biol Sci*. 7(5), p. p. 56-59.