

**KẾT QUẢ PHÁT HIỆN MÁU ẨN TRONG PHÂN  
Ở NGƯỜI TỪ 40 TUỔI TRỞ LÊN BẰNG XÉT NGHIỆM  
HOÁ MIỄN DỊCH TẠI 5 TỈNH MIỀN BẮC VIỆT NAM NĂM 2023**

*Vũ Ngọc Hoàn<sup>1</sup>, Phạm Thế Tài<sup>1</sup>, Phạm Quang Phú<sup>2</sup>  
Đương Xuân Nhung<sup>2</sup>, Nguyễn Ngọc Khánh<sup>2</sup>, Bùi Kim Linh<sup>2</sup>  
Huỳnh Quang Thuận<sup>2</sup>, Nghiêm Đức Thuận<sup>1\*</sup>*

**Tóm tắt**

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ phát hiện máu ẩn trong phân bằng xét nghiệm hoá miễn dịch (fecal immunochemical test - FIT) và một số yếu tố liên quan ở người từ 40 tuổi trở lên. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 5.040 người dân từ 40 tuổi trở lên tại 5 tỉnh miền Bắc Việt Nam (Hà Nội, Hưng Yên, Ninh Bình, Phú Thọ, Thanh Hóa), từ tháng 5/2021 - 12/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ xét nghiệm FIT dương tính (+) là 6,2%, dao động từ 4,1 - 8,7% tùy từng địa phương. Nam giới có tỷ lệ FIT (+) cao hơn nữ giới ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ FIT (+) khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa các nhóm tuổi, cao nhất ở nhóm 70 - 80 tuổi (8,6%), tiếp đến là nhóm 60 - 69 tuổi (7,8%). Đối tượng có thói quen uống rượu, tiền sử đột quỵ, đã từng phát hiện polyp tiêu hoá hoặc có triệu chứng u nhú, nụt thịt, giảm cân chưa rõ nguyên nhân đều có tỷ lệ FIT (+) cao hơn ở đối tượng không có các yếu tố trên. **Kết luận:** Tỷ lệ FIT (+) của quần thể nghiên cứu là 6,2%. Những yếu tố làm tăng nguy cơ FIT (+) bao gồm nam giới, tuổi cao, có tiền sử polyp tiêu hoá, có thói quen uống rượu, giảm cân không rõ nguyên nhân hoặc có u nhú hay nụt thịt.

**Từ khóa:** Xét nghiệm hoá miễn dịch; Máu ẩn trong phân; Ung thư đại trực tràng.

**EVALUATION OF IMMUNOCHEMICAL FECAL OCCULT BLOOD  
TESTING IN INDIVIDUALS AGED 40 AND ABOVE IN FIVE  
NORTHERN PROVINCES OF VIETNAM IN 2023**

**Abstract**

**Objectives:** To determine the positive (+) rate of occult blood in stool using the fecal immunochemical test (FIT) and associated factors in individuals aged 40 years and older.

---

<sup>1</sup>Học viện Quân y

<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

\*Tác giả liên hệ: Nghiêm Đức Thuận (thuanbm6@gmail.com)

Ngày nhận bài: 06/8/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 28/8/2024

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v49i8.972>

**Methods:** A cross-sectional descriptive study with analysis was conducted on 5,040 individuals aged 40 years and older in five provinces of Northern Vietnam (Ha Noi, Hung Yen, Ninh Binh, Phu Tho, Thanh Hoa) from May 2021 to December 2023. **Results:** The percentage of subjects with a positive FIT result (+) ranged from 4.1 - 8.7% in each study area, with an overall rate of 6.2%. Males had a higher FIT (+) rate than females ( $p < 0.05$ ). The FIT (+) rates were significantly different among age groups, being highest in the 70 - 80 years age group (8.6%), followed by the 60 - 69 years age group (7.8%). Subjects with a history of alcohol consumption, stroke, previously detected gastrointestinal polyps, or symptoms such as papilloma, nodules, or unexplained weight loss had higher FIT (+) rates compared to those without these factors. **Conclusion:** The population's FIT (+) rate was 6.2%. Risk factors for FIT (+) included males, elderly, with a history of gastrointestinal polyps, consuming alcohol, experiencing unexplained weight loss, or having papilloma or nodules.

**Keywords:** Fecal immunochemical test; Fecal occult blood; Colorectal cancer.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Mặc dù các chương trình sàng lọc ung thư đại trực tràng (colorectal Cancer - CRC) được triển khai ở nhiều quốc gia, nhưng tỷ lệ mắc và tử vong do CRC vẫn có xu hướng gia tăng. Một trong các nguyên nhân là do số lượng người tham gia và việc tuân thủ các chương trình sàng lọc cộng đồng còn hạn chế [1]. Hiện nay, các chương trình sàng lọc CRC dựa trên các xét nghiệm tìm máu ẩn trong phân (fecal occult blood test - FOBT) thường sử dụng 2 phương pháp, bao gồm xét nghiệm dựa trên guaiac test (gFOBT) và FIT với nguyên lý chung là phát hiện hemoglobin của người trong phân [1, 2, 3]. So với

gFOBT, FIT được đánh giá tốt hơn, cụ thể là về phân tích kết quả và tính linh hoạt khi áp dụng tại cộng đồng [4]. Ở Hoa Kỳ, FIT được sử dụng nhằm tăng tỷ lệ người tham gia và tuân thủ sàng lọc, giúp tăng phát hiện và phòng ngừa CRC hay một số nguyên nhân khác như polyp, viêm loét ống tiêu hoá (TH), bệnh Crohn trong cộng đồng [1]. Ngoài ra, FIT cho thấy tính an toàn và thuận tiện, đảm bảo độ nhạy và độ đặc hiệu cao, giúp giảm bớt gánh nặng tài chính cho các chương trình sàng lọc [5].

Năm 2014, Bộ Y tế đã đưa ra hướng dẫn các kỹ thuật nội khoa tiêu hoá, trong đó có kỹ thuật gFOBT [6] cho đối tượng  $\geq 50$  tuổi. Mặc dù mới chỉ có một số

nghiên cứu đánh giá về giá trị các loại xét nghiệm được tiến hành ở quy mô nhỏ, nhưng việc sử dụng FIT thay cho gFOBT đã được khuyến cáo [7]. Hơn nữa, đối tượng trong độ tuổi trẻ hơn (độ tuổi 40) cũng được sàng lọc sớm tại một số quốc gia trên thế giới [8]. Năm 2018, một nghiên cứu dùng FIT được thực hiện trên địa bàn Hà Nội ở đối tượng  $\geq 40$  tuổi cho kết quả FIT (+) là 6,1%, đồng thời cho thấy tính khả thi khi áp dụng FIT trên địa bàn rộng [9]. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có báo cáo kết quả ở quy mô hành chính rộng hơn hướng tới việc lập kế hoạch cho chương trình tầm soát bệnh lý TH và CRC tại Việt Nam. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Xác định tỷ lệ phát hiện máu ẩn trong phân bằng FIT và một số yếu tố liên quan ở người  $\geq 40$  tuổi tại 5 tỉnh miền Bắc năm 2023.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

5.040 người dân  $\geq 40$  tuổi tại 5 tỉnh miền Bắc Việt Nam.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Người  $\geq 40$  tuổi, chưa từng được chẩn đoán mắc ung thư đường TH, đang sinh sống tại địa điểm nghiên cứu và tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ:* Người có tâm thần kinh không ổn định, không có khả

năng trả lời thông tin cần thu thập; mắc bệnh trĩ giai đoạn đang chảy máu, đi ngoài có máu đại thể hoặc phân đen, người đang mắc HIV, mắc các bệnh cấp tính hay giai đoạn tiên triển nặng của bệnh mạn tính.

\* *Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* Từ tháng 5/2021 - 12/2023. Các đối tượng được thu thập tại 5 tỉnh và thành phố thuộc miền Bắc, bao gồm Hà Nội, Hưng Yên, Ninh Bình, Phú Thọ và Thanh Hoá.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

\* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có phân tích.

\* *Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:*

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times (1-p)}{d^2} \times DE$$

Trong đó: p là tỷ lệ FIT dương tính của một nghiên cứu tham chiếu (p = 6,1%) [8]; d = 0,01; hệ số thiết kế DE = 2. Với các thông số trên, cỡ mẫu tối thiểu là n = 4.401. Thực tế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên tổng số 5.040 đối tượng.

Phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn, có xem xét tính khả thi và yếu tố thuận tiện. Chủ động chọn các địa phương đủ khả năng triển khai nội soi tiêu hoá với số lượng đối tượng xác định. Tại mỗi địa điểm, chọn ngẫu nhiên đối tượng tham gia từ danh sách các đối tượng đủ tiêu chuẩn để đưa vào nghiên cứu.

\* *Chỉ số nghiên cứu:* Biến phụ thuộc là kết quả FIT (+/-). Biến độc lập gồm các yếu tố như tuổi, giới tính, thói quen uống rượu, hút thuốc, tiền sử bệnh tật (mắc giun sán, hội chứng ruột kích thích, đột quy, polyp và phẫu thuật TH), loại thức ăn sử dụng trong 24 giờ trước khi lấy mẫu. Các thông tin này được thu thập thông qua khai thác, khám bởi các nhân viên y tế đã được tập huấn và tuân theo hướng dẫn chi tiết trong hồ sơ nghiên cứu dịch tễ học thống nhất. Chỉ số BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) được tính toán và phân chia thành các nhóm gầy, bình thường, béo áp dụng mức phân loại cho người châu Á [10].

\* *Các bước tiến hành nghiên cứu:*

Cung cấp thông tin chương trình cho người dân tại mỗi địa phương và người dân tự nguyện ghi danh thông qua cán bộ y tế (sơ loại), đặt lịch hẹn tiến hành khám sàng lọc tại bệnh viện đa khoa hoặc trung tâm y tế huyện. Các đối tượng ký chấp thuận tham gia nghiên cứu, được phát phiếu nghiên cứu thống nhất nhằm thu thập các thông tin cơ bản và các yếu tố tiền sử liên quan. Khám sàng lọc và phát lọ đựng mẫu phân và hướng dẫn cách lấy tại nhà. Thu nhận mẫu bệnh phẩm, bảo quản và vận chuyển về cơ sở xét nghiệm. Thực hiện xét nghiệm, giải thích và trả kết quả cho đối tượng.

Mẫu bệnh phẩm được bảo quản và vận chuyển đúng kỹ thuật về Khoa Sinh hoá, Bệnh viện Quân y 103 để tiến hành FIT dựa trên phản ứng kháng nguyên - kháng thể để phát hiện hemoglobin của người trong phân. Bộ kit xét nghiệm của hãng EIKEN CHEMICAL CO., LTD, Nhật Bản với độ nhạy 75 - 77% và độ đặc hiệu 81,4 - 98,8%.

\* *Xử lý số liệu:* Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 15.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng số lượng (n) và tỷ lệ (%), các biến định lượng được mô tả bằng các giá trị trung bình và độ lệch chuẩn ( $\bar{X} \pm SD$ ). Sự khác biệt giữa các nhóm được đánh giá bằng kiểm định thống kê Chi-square hoặc Fisher, OR và 95%CI. Ý nghĩa thống kê được xác định khi  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này là một phần của đề tài cấp Nhà nước mã số ĐTĐL.CN.49/19, được thông qua Hội đồng Đạo đức của Học viện Quân y số 38/2023/CNChT-HĐĐĐ ngày 18/4/2023. Đối tượng tham gia được cán bộ y tế giải thích rõ ràng mục đích nghiên cứu và tự nguyện tham gia. Các thông tin và dữ liệu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1.** Đặc điểm tuổi và BMI của đối tượng phân chia theo giới tính.

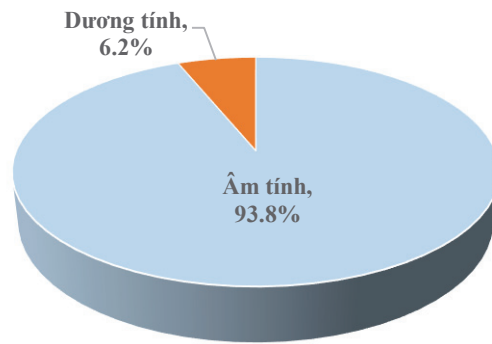
Đặc điểm		Nam, n (%)	Nữ, n (%)	Tổng, n (%)
Nhóm tuổi	40 - 49	660 (27,6)	848 (32,0)	1.508 (29,9)
	50 - 59	741 (31,0)	860 (32,4)	1.601 (31,8)
	60 - 69	655 (27,4)	670 (25,3)	1.325 (26,3)
	70 - 80	332 (13,9)	274 (10,3)	606 (12,0)
Tuổi trung bình ( $\bar{X} \pm SD$ )		57,3 $\pm$ 10,4	55,8 $\pm$ 10,0	56,5 $\pm$ 10,2
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Gầy	110 (4,6)	182 (6,9)	292 (5,8)
	Bình thường	1.209 (50,6)	1.774 (66,9)	2.983 (59,2)
	Béo	1.069 (44,8)	696 (26,3)	1.765 (35,0)
BMI trung bình ( $\bar{X} \pm SD$ )		22,6 $\pm$ 2,4	21,7 $\pm$ 2,3	22,1 $\pm$ 2,4
Tổng		2.388 (100)	2.652 (100)	5.040 (100)

Độ tuổi của nhóm nghiên cứu trong khoảng từ 40 - 80 tuổi. Nhóm tuổi từ 50 - 59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (31,8%), tiếp đến là nhóm từ 40 - 49 tuổi (29,9%) và nhóm 60 - 69 tuổi (26,3%). Phần lớn đối tượng có chỉ số BMI ở mức bình thường (59,2%). Tuy nhiên, có 35% đối tượng có chỉ số BMI ở mức béo và tập trung nhiều hơn trong nhóm nam giới (44,8%).

**Bảng 2.** Đặc điểm thói quen sinh hoạt và yếu tố tiền sử theo giới tính.

Đặc điểm		Nam, n (%)	Nữ, n (%)	Tổng, n (%)
Uống rượu bia	Có	1.976 (82,8)	982 (37,0)	2.958 (58,7)
	Không	412 (17,2)	1.670 (63,0)	2.082 (41,3)
Hút thuốc	Có	884 (37,0)	31 (1,2)	915 (18,2)
	Không	1.504 (63,0)	2.621 (98,8)	4.125 (81,9)
Bệnh giun sán đường ruột	Có	148 (6,2)	140 (5,3)	288 (5,7)
	Không	2.240 (93,8)	2.512 (94,7)	4.752 (94,3)
Hội chứng ruột kích thích	Có	167 (7,0)	167 (6,3)	334 (6,6)
	Không	2.221 (93,0)	2.485 (93,7)	4.706 (93,4)

Các thói quen uống rượu bia và hút thuốc lá có tỷ lệ tương ứng lần lượt là 58,7% và 18,2%. Tuy nhiên, tỷ lệ này ở nhóm nam giới cao hơn nhiều lần so với nhóm nữ giới, nhất là thói quen hút thuốc (37,0% so với 1,2%). Tỷ lệ tiền sử mắc giun sán và hội chứng ruột kích thích ở hai giới là tương đương nhau, với tỷ lệ chung lần lượt là 5,7% và 6,6%.



**Biểu đồ 1.** Kết quả xét nghiệm FIT trên tổng số 5.040 đối tượng.

Trong tổng số 5.040 đối tượng xét nghiệm FIT, có 312 trường hợp cho kết quả (+), chiếm 6,2% và 4.728 đối tượng cho kết quả (-), chiếm 93,8%.

**Bảng 3.** Phân bố tỷ lệ FIT (+) theo địa điểm và giới tính.

Địa phương	Nam			Nữ			Tổng số		
	n	FIT (+)	Tỷ lệ (%)	n	FIT (+)	Tỷ lệ (%)	n	FIT (+)	Tỷ lệ (%)
Hà Nội	413	24	5,8	627	19	3,0	1.040	43	4,1
Hung Yên	526	46	8,8	677	58	8,6	1.203	104	8,7
Ninh Bình	623	43	6,9	334	14	4,2	957	57	6,0
Phú Thọ	664	41	6,2	826	45	5,5	1.490	86	5,8
Thanh Hoá	162	11	6,8	188	11	5,9	350	22	6,3
Tổng	2.388	165	6,9	2.652	147	5,5	5.040	312	6,2

Tỷ lệ FIT (+) ở các tỉnh dao động từ 4,1 - 8,7%, trong đó thấp nhất ở Hà Nội và cao nhất ở Hưng Yên. Các tỉnh Ninh Bình, Phú Thọ và Thanh Hoá có tỷ lệ FIT (+) tương đương nhau. Tỷ lệ FIT (+) của toàn bộ quần thể nghiên cứu là 6,2%. Nhìn chung, ở tất cả các địa phương, tỷ lệ FIT (+) ở nam giới cao hơn ở nữ giới, với tỷ lệ chung lần lượt là 6,9% và 5,5%. Sự khác biệt giữa hai giới rõ nhất ở Ninh Bình, với 6,9% ở nam so với 4,2% ở nữ.

**Bảng 4.** Một số yếu tố liên quan đến kết quả xét nghiệm FIT.

Yếu tố	Kết quả FIT		OR (95%CI), p	
	Dương tính, n (%)	Âm tính, n (%)		
Giới tính	Nam	165 (6,9)	2.223 (93,1)	1,26 (1,01 - 1,59) 0,045 <sup>a</sup>
	Nữ	147 (5,5)	2.505 (94,5)	
Nhóm tuổi	40 - 49 <sup>(1)</sup>	70 (4,6)	1.438 (95,4)	1,18 (0,85 - 1,63), p <sup>1,2</sup> = 0,314 <sup>a</sup> 1,73 (1,27 - 2,37) p <sup>1,3</sup> = 0,001 <sup>a</sup> 1,92 (1,33-2,79), p <sup>1,4</sup> = 0,001 <sup>a</sup>
	50 - 59 <sup>(2)</sup>	87 (5,4)	1.514 (94,6)	
	60 - 69 <sup>(3)</sup>	103 (7,8)	1.222 (92,2)	
	70 - 80 <sup>(4)</sup>	52 (8,6)	554 (91,4)	
Thói quen sinh hoạt	Uống rượu:		1,31 (1,03 - 1,67) 0,025 <sup>a</sup>	
	Có	202 (6,8)		2.756 (93,2)
	Không	110 (5,3)	1.972 (94,7)	
	Hút thuốc:		1,15 (0,86 - 1,53) 0,335 <sup>a</sup>	
Có	63 (6,9)	852 (93,1)		
Không	249 (6,0)	3.876 (94,0)		
Đồ ăn trong 24 giờ trước khi lấy mẫu phân	Trái cây, đồ uống vị chua, cay:		0,91 (0,69 - 1,19) 0,488 <sup>a</sup>	
	Có	67 (5,8)		1.096 (94,2)
	Không	245 (6,3)	3.632 (93,7)	
	Rau thuộc họ cải:		1,27 (0,98 - 1,66) 0,069 <sup>a</sup>	
	Có	81 (7,4)		1.020 (92,6)
	Không	231 (5,9)	3.708 (94,1)	
	Tiết canh:		0,78 (0,28 - 2,15) 0,637 <sup>a</sup>	
	Có	4 (4,9)		77 (95,1)
	Không	308 (6,2)	4.651 (93,8)	
	Thịt đỏ:		0,96 (0,72 - 1,26) 0,760 <sup>a</sup>	
	Có	66 (6,0)		1.035 (94,0)
	Không	246 (6,3)	3.693 (93,8)	
Gỏi sòng:		0,42 (0,05 - 3,07) 0,377 <sup>b</sup>		
Có	1 (2,7)		36 (97,3)	
Không	311 (6,2)	4.692 (93,8)		
Có u nhú, nốt thịt trên cơ thể:		1,96 (1,42 - 2,69) < 0,001 <sup>a</sup>		
Có	50 (10,7)		419 (89,3)	
Không	262 (5,7)	4.309 (94,3)		
Giảm cân CRNN:		2,11 (1,36 - 3,29) 0,001 <sup>a</sup>		
Có	24 (11,8)		179 (88,2)	
Không	288 (6,0)	4.549 (94,0)		
Tiền sử mắc đột quy:		1,43 (1,04 - 1,99) 0,029 <sup>a</sup>		
Có	46 (8,3)		508 (91,7)	
Không	266 (5,9)	4.220 (94,1)		
Phẫu thuật TH:		0,79 (0,44 - 1,43) 0,433 <sup>a</sup>		
Có	12 (5,0)		228 (95,0)	
Không	300 (6,3)	4.500 (93,8)		
Tiền sử polyp TH:		2,82 (1,98 - 4,0) < 0,001 <sup>a</sup>		
Có	42 (14,5)		247 (85,5)	
Không	270 (5,7)	4.481 (94,3)		

(a: Chi-square test; b: Fisher's exact test; CTNN: Chưa rõ nguyên nhân)

Nam giới có nguy cơ FIT (+) cao hơn 1,26 lần so với nữ giới (95%CI: 1,01-1,59,  $p < 0,05$ ). Nguy cơ FIT (+) có xu hướng tăng dần theo nhóm tuổi. Khi so với nhóm 40 - 49 tuổi, nhóm 60 - 69 tuổi có OR = 1,73 ( $p = 0,001$ ) và nhóm 70 - 80 tuổi có OR = 1,92 ( $p = 0,001$ ). Nhóm có tiền sử uống rượu có tỷ lệ FIT (+) cao hơn nhóm không uống rượu với OR = 1,31 ( $p < 0,05$ ). Nhóm có u nhú, nụ thịt trên cơ thể; có triệu chứng giảm cân chưa rõ nguyên nhân; tiền sử đột quỵ và polyp tiêu hoá có nguy cơ FIT (+) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có những yếu tố trên, với OR từ 1,43 - 2,82. Các yếu tố thực phẩm sử dụng trong 24 giờ trước khi lấy mẫu phân đều không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kết quả FIT.

### BÀN LUẬN

Trên thế giới, vai trò của FOBT trong sàng lọc CRC cộng đồng đã được chứng minh có hiệu quả với tỷ lệ tử vong do CRC giảm từ 8 - 16% [8]. FIT là một trong những phương pháp phổ biến hiện nay và được ưu tiên triển khai do có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, ít bị nhiễu bởi yếu tố thực phẩm ăn uống [1]. Tại Việt Nam, từ năm 2014, Bộ Y tế đã ban hành quy trình hướng dẫn FOBT, điều đó cho thấy tầm quan trọng trong việc triển khai sớm các chương trình sàng lọc CRC cộng đồng. Tuy nhiên, các chương trình sàng lọc mới ở bước thăm dò, thí điểm ban đầu, do có nhiều yếu tố tác

động như điều kiện y tế địa phương, trình độ chuyên môn, năng lực triển khai, khả năng cung ứng trang thiết bị và kit xét nghiệm.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện FIT trên nhóm 5.040 đối tượng của 5 tỉnh miền Bắc. Kết quả cho thấy tỷ lệ FIT (+) tương đối cao (6,2%), nhất là ở những địa bàn lần đầu tiên triển khai chương trình sàng lọc như Hưng Yên (8,7%). Tại địa bàn Hà Nội, tỷ lệ FIT (+) trong nghiên cứu của chúng tôi là 4,1%, thấp hơn so với kết quả trong nghiên cứu sàng lọc lần đầu năm 2018 của Bùi Chí Nam và CS, cho tỷ lệ FIT (+) là 6,1% [9]. Điều đó gợi ý rằng tỷ lệ FIT (+) ở các địa phương khác nhau có thể liên quan đến tiếp cận hệ thống y tế ban đầu của người dân và tần xuất triển khai các chương trình sàng lọc tại cộng đồng.

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ FIT (+) ở nam giới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với tỷ lệ ở nữ giới (6,9% so với 5,5%). Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Huỳnh Kim Phụng và CS trên nhóm đối tượng được thu thập tại bệnh viện [7]. Tỷ lệ FIT (+) có xu hướng tăng theo độ tuổi rất rõ rệt. Nhóm tuổi 70 - 80 có tỷ lệ FIT (+) cao nhất là 8,6%. Xu hướng và tỷ lệ (+) tăng theo tuổi cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Bùi Chí Nam và CS, với tỷ lệ FIT (+) cao nhất là 8,7% ở nhóm đối tượng > 70 tuổi [9].



Đối tượng của nghiên cứu này là người dân ở cộng đồng nên các đặc điểm như thói quen sinh hoạt và tiền sử bệnh tật khá đa dạng. Nghiên cứu tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ FIT (+) liên quan đến thói quen uống rượu, tiền sử đột quỵ, polyp tiêu hoá, giảm cân chưa rõ nguyên nhân, có u nhú và nụ thịt trên cơ thể. Đây có thể coi là những yếu tố nguy cơ mang tính gợi ý trong cộng đồng để các chương trình sàng lọc cần quan tâm và ưu tiên các đối tượng có những đặc điểm này. Tương tự như các công bố trước đây về yếu tố gây nhiễu ảnh hưởng đến kết quả FIT [1, 4], trong nghiên cứu này, các yếu tố ăn uống trong thời gian 24 giờ trước khi lấy mẫu như ăn đồ chua, ăn tiết canh, ăn thịt đỏ hoặc gói sống không ảnh hưởng đến kết quả FIT ( $p > 0,05$ ).

Nghiên cứu có những hạn chế nhất định liên quan đến điều kiện thực tế và tính khả thi khi triển khai nghiên cứu tại cộng đồng như số lượng các địa bàn nghiên cứu còn ít (5 địa phương tại miền Bắc); số đối tượng trên từng địa bàn chưa được tính toán đại diện cho quần thể. Dù vậy, với những kết quả ban đầu, nghiên cứu cung cấp và bổ sung thêm những thông tin khoa học, làm cơ sở cho việc định hướng và triển khai các chương trình sàng lọc CRC cộng đồng trong tương lai phù hợp với điều kiện tại Việt Nam.

## KẾT LUẬN

Tỷ lệ FIT (+) của quần thể nghiên cứu tại 5 tỉnh miền Bắc là 6,2%, trong đó, tỷ lệ ở nam giới cao hơn ở nữ giới (6,9% so với 5,5%). Đối tượng có tiền sử đột quỵ, polyp tiêu hoá, có thói quen uống rượu, giảm cân không rõ nguyên nhân hoặc có u nhú hay nụ thịt có nguy cơ FIT (+) cao hơn ( $p < 0,05$ ).

**Lời cảm ơn:** Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn các cơ quan, đơn vị và các chuyên gia đã tham gia, phối hợp và hỗ trợ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này và trân trọng cảm ơn các đối tượng đã tham gia và hợp tác trong quá trình nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Iyad AI, Malak N. Colorectal cancer screening: An updated review of the available options. *World J Gastroenterol*. 2017 July 28; 23(28): 5086-5096. DOI: 10.3748/wjg.v23.i28.5086.
2. Carroll MR, Seaman HE, Halloran SP. Tests and investigations for colorectal cancer screening. *Clin Biochem* 2014; 47:921-939 [PMID: 24769265 DOI: 10.1016/j.clinbiochem.2014.04.019]
3. Jannica M, Kari S, and Matti E. Colorectal cancer screening with traditional and new-generation fecal immunochemical tests: A critical review of fecal occult blood tests. *Anticancer research*. 2020; 40:575-581 DOI: 10.21873/anticancer.13987

4. Graeme PY, Erin LS, James EA, et al. Advances in Fecal Occult Blood Tests: The FIT Revolution. *Springer. Dig Dis Sci.* 2015; 60:609-622. DOI: 10.1007/s10620-014-3445-3
5. Elizabeth GL, Nancy P, Ana GR, et al. Performance of a quantitative fecal immunochemical test for detecting advanced colorectal neoplasia: A prospective cohort study. *BMC Cancer.* Liles et al. *BMC Cancer.* 2018; 18:509. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4402-x>.
6. Bộ Y tế. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật nội khoa - chuyên ngành tiêu hoá. Nhà xuất bản Y học Hà Nội. 2014.
7. Huỳnh Kim Phượng, Trang Văn Thành. Giá trị xét nghiệm tìm máu ẩn trong phân bằng phương pháp hoá miễn dịch trong tầm soát tiền ung thư đại trực tràng. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh.* Phụ bản tập 20. 2016; 1(20):336-340.
8. Andrea G, Erik ELJ, Nadine Z, et al. Impact of colorectal cancer screening on cancer-specific mortality in Europe: A systematic review. *European Journal of Cancer.* 127 (2020) 224e235. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2019.12.014>.
9. Bùi Chí Nam, Phạm Thị Thu Hương, Nguyễn Thị Cẩm Tú và CS. Bước đầu đánh giá kết quả sàng lọc ung thư đại trực tràng của 80.330 trường hợp tại Hà Nội. *Tạp chí khoa học tiêu hoá Việt Nam.* 2023; 11(71):4499-4506.
10. World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Sydney: Health Communications Australia. 2000. <https://iris.who.int/handle/10665/206936>