

# Đánh giá nội soi phóng đại kết hợp nhuộm màu ảo trong chẩn đoán polyp đại trực tràng tại Bệnh viện 199

Hoàng Phương Thủy<sup>a\*</sup>, Trần Thị Vân Anh<sup>b</sup>, Nguyễn Thị Bích Ngọc<sup>c</sup>, Hoàng Hữu Chiến<sup>d</sup>

## Tóm tắt:

**Đặt vấn đề:** Polyp đại trực tràng (ĐTT) là bệnh lý đường tiêu hóa do sự phát triển quá mức của niêm mạc và mô dưới niêm mạc ĐTT tạo thành. Nội soi đại tràng là phương pháp tốt nhất cho chẩn đoán và điều trị polyp đại trực tràng. Dự đoán mô bệnh học sẽ cho chúng ta đưa ra hướng điều trị thích hợp qua đó là giảm tỉ lệ mắc mới ung thư đại trực tràng. Nội soi phóng đại kết hợp nhuộm màu ảo là một trong những kỹ thuật để dự đoán mô bệnh học. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh nội soi phóng đại nhuộm màu ảo trong chẩn đoán polyp đại trực tràng và đối chiếu hình ảnh nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo với kết quả mô bệnh học polyp đại trực tràng tại Bệnh viện 199. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang ở bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi đến khám và điều trị tại Bệnh viện 199 có polyp ĐTT được phát hiện qua nội soi ĐTT tại Phòng Nội soi (Khoa Nội tiêu hóa, Bệnh viện 199) từ tháng 12/2024 - 8/2025. **Kết quả nghiên cứu:** Vị trí polyp thường gặp nhất ở trực tràng (33,77 %) và đại tràng sigma (28,51%). Đơn polyp chiếm 59,85% đa polyp 40,15%. Theo phân loại Paris polyp typ 0-I là chiếm 83,77 %, polyp typ 0- Ila chiếm 16,23%. Theo phân loại mạch máu biểu mô niêm mạc của Teixeira cho nội soi phóng đại FICE, tỷ lệ polyp FICE typ I, II, III, IV, V lần lượt là 1,9%; 12,28%; 43,37% 23,25% và 9,21%. Tỷ lệ polyp tân sinh chiếm 70,61% (polyp u tuyến chiếm tỷ lệ 61,84%, polyp ung thư hóa 8,77 %, polyp không tân sinh 29,39%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của nội soi phóng đại FICE trong dự đoán mô bệnh học polyp tân sinh/không tân sinh tương ứng là 90,68%, 46,27% và 77,63%. **Kết luận:** Nội soi phóng đại nhuộm màu ảo FICE và bảng phân loại Teixeira có thể cho phép dự đoán kết quả mô bệnh học polyp đại trực tràng với độ nhạy và độ chính xác khá cao.

**Từ khóa:** Polyp đại trực tràng, nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo FICE, phân loại Teixeira, mô bệnh học

<sup>a</sup> Bệnh viện 199, Bộ Công an; 216 Nguyễn Công Trứ, phường An Hải, TP Đà Nẵng.  
e-mail: dr.hoangphuongthuy@gmail.com

<sup>b</sup> Bệnh viện 199, Bộ Công an; 216 Nguyễn Công Trứ, phường An Hải, TP Đà Nẵng.  
e-mail: vananh.bv199bca@gmail.com

<sup>c</sup> Bệnh viện 199, Bộ Công an; 216 Nguyễn Công Trứ, phường An Hải, TP Đà Nẵng.  
e-mail: Bichngoc.ya@gmail.com

<sup>d</sup> Bệnh viện 199, Bộ Công an; 216 Nguyễn Công Trứ, phường An Hải, TP Đà Nẵng.  
e-mail: hoanghoang.ch@gmail.com

\* Tác giả chịu trách nhiệm chính.

# Evaluation of Magnifying Endoscopy Combined with Virtual Chromoendoscopy for the Diagnosis of Colorectal Polyps at Hospital 199.

Hoang Phuong Thuy<sup>a\*</sup>, Tran Thi Van Anh<sup>b</sup>, Nguyen Thi Bich Ngoc<sup>c</sup>, Hoang Huu Chien<sup>d</sup>

## Abstract:

**Background:** Colorectal polyps are gastrointestinal diseases caused by the excessive growth of the mucosa and submucosal tissue of the colorectal cancer. Colonoscopy is the best method for diagnosing and treating colorectal polyps. Histopathological prediction will help us determine the appropriate treatment approach, thereby reducing the incidence of colorectal cancer. Magnified endoscopy with virtual staining is one of the techniques for histopathological prediction. **Objective:** To describe the characteristics of magnified endoscopy with virtual staining in the diagnosis of colorectal polyps and to compare magnified endoscopy with virtual staining with histopathological results of colorectal polyps at Hospital 199. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive cross-sectional study of patients  $\geq 18$  years old who visited and received treatment at Hospital 199 with colorectal polyps detected via colonoscopy at the Gastroenterology Endoscopy Department of Hospital 199 from December 2024 to August 2025. Research results: The most common polyp locations were the rectum (33.77%) and sigmoid colon (28.51%). Single polyps accounted for 59.85%, and multiple polyps for 40.15%. According to the Paris classification, polyp types 0-I accounted for 83.77%, and polyp types 0-IIa accounted for 16.23%. According to the Teixeira classification of mucosal epithelial vascularity for FICE magnified endoscopy, the percentages of FICE polyp types I, II, III, IV, and V were 1.9%, 12.28%, 43.37%, 23.25%, and 9.21%, respectively. Neoplastic polyps accounted for 70.61% (adenomatous polyps accounted for 61.84%, and cancerous polyps 8.77%), while non-neoplastic polyps accounted for 29.39%. The sensitivity, specificity, and accuracy of FICE magnified endoscopy in predicting the histopathology of neoplastic/non-neoplastic polyps were 90.68%, 46.27%, and 77.63%, respectively. **Conclusion:** Digital FICE chromoendoscopy using the Teixeira classification system can allow for the prediction of histopathological outcomes of colorectal polyps with relatively high sensitivity and accuracy.

**Keywords:** *Colorectal polyp, digital endoscopy, digital FICE chromoendoscopy, Teixeira classification, histopathology*

**Received: 10.3.2026. Accepted: 15.4.2026. Published: 30.4.2026**

**DOI: 10.59907/daujs.5.2.2026.574**

<sup>a</sup> Hospital 199, Ministry of Public Security; 216 Nguyen Cong Tru Street, An Hai Ward, Danang City, Vietnam. e-mail: dr.hoangphuongthuy@gmail.com

<sup>b</sup> Hospital 199, Ministry of Public Security, 216 Nguyen Cong Tru Street, An Hai Ward, Danang City, Vietnam. e-mail: vananh.bv199bca@gmail.com

<sup>c</sup> Hospital 199, Ministry of Public Security; 216 Nguyen Cong Tru Street, An Hai Ward, Danang City, Vietnam. e-mail: Bichngoc.ya@gmail.com

<sup>d</sup> Hospital 199, Ministry of Public Security; 216 Nguyen Cong Tru Street, An Hai Ward, Danang City, Vietnam. e-mail: hoanghoang.ch@gmail.com

\* Corresponding author.

## Đặt vấn đề

Polyp đại trực tràng (ĐTT) là bệnh lý đường tiêu hóa do sự phát triển quá mức của niêm mạc và mô dưới niêm mạc ĐTT tạo thành (Nguyễn Công Long, 2022b, 2022a; Trần Văn Sơn & Dương Hồng Thái, 2024) but it is still limited in accurately predicting polyp histopathology. Advanced endoscopic techniques have been developed to help observe in more detail the mucosal surface, submucosal vascular structure, thereby accurately predicting polyp histopathology results, supporting accurate treatment. Objectives: To compare the JNET classification on narrow band endoscopy (NBI. Polyp ĐTT được chia thành 2 nhóm chính: polyp tân sinh (polyp u tuyến, polyp ung thư hóa) và polyp không tân sinh (polyp tăng sản, polyp thiếu niên, polyp viêm...) (Nguyễn Thanh Tùng & Đào Việt Hằng, 2022; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021; Phạm Hữu Dũng & Bồ Kim Phương, 2025; Turner et al., 2018) . Trong đó, polyp tân sinh có nguy cơ cao tiến triển thành ung thư ĐTT (Copland & Kahi, 2023; Nguyễn Anh Kiệt, 2022; Nguyễn Công Long, 2022a; Park et al., 2017) BACH MAI HOSPITAL Objectives: To describe the clinical characteristics and endoscopic images of colorectal polyps of patients who were endoscopically detected polyps at the Gastroenterology - Hepatobiliary Center, Bach Mai Hospital. Subjects and methods: Design a descriptive study on clinical features and images of colorectal polyps through endoscopic examination of 339 patients with 490 colorectal polyps from January 2021 to April 2022. Patients who met the inclusion and exclusion criteria were interviewed for basic information (age, gender, occupation, education... Theo Silva S.M và cộng sự, 60 - 90% trường hợp ung thư ĐTT phát triển từ polyp u tuyến (Silva et al., 2014) crosssectional of 1950 colonoscopy reports from consecutively examined patients. The sample was restricted to reports that mentioned colorectal polyps. A chart review was carried out for collection of demographic data and histopathology results. Data were compared for polyps sized  $\leq 0.5$  cm and  $\geq 0.6$  cm and then for polyps sized  $\leq 1.0$  cm and  $\geq 1.1$  cm. Finally, all polyps resected from patients aged 49 years or younger were compared with those resected from patients aged 50 years or older. Results: A total of 272 colorectal polyps were resected in 224 of the 1950 colonoscopies included in the sample (11.5%. Ung thư ĐTT là bệnh ung thư phổ biến có tỷ lệ mắc cao thứ 3 và tỷ lệ tử vong cao thứ 4 trên thế giới với 1,4 triệu ca mắc mới và 700.000 ca tử vong mỗi năm (Copland & Kahi, 2023; Nguyễn Anh Kiệt, 2022; Nguyễn Thanh Tùng & Đào Việt Hằng, 2022; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021; Trần Đình Phương Trân & Nguyễn Quang Khiêm, 2025; Utsumi & Iwatate, 2018) adenomatous polyp, sessile serrated polyp, cancer in the study were 39.2%, 56.0%, 0.6%, and 4.2%, respectively. The sensitivity, specificity, positive predicted value, negative predicted value and accuracy of neoplastic polyp were 96.0%, 93.8%, 96.0%, 93.8% và 95.2%, respectively. Conclusion: Preliminary results shows that magnifying endoscopy with BLI and the BASIC classification is a reliable method to predict the histopathological results of colorectal polyps." , "container-title": "Tạp chí Y học Việt Nam", "DOI": "10.51298/

vmj.v512i1.2250", "ISSN": "1859-1868", "issue": "1", "journalAbbreviation": "VMJ", "language": "vi", "page": "271-275", "source": "DOI.org (Crossref). Vì vậy, việc phát hiện sớm và cắt bỏ polyp ĐTT có vai trò quan trọng trong giảm tỷ lệ mắc và tử vong do ung thư ĐTT.

Nội soi đại tràng (NSĐT) là phương pháp tốt nhất cho phép chẩn đoán và điều trị polyp đại tràng (Chu Bá Thức et al., 2022; Ngô Thị Hoài, 2019; Nguyễn Công Long, 2022a; Vũ Việt Sơn, 2018). Theo kết quả nhiều nghiên cứu, nội soi đại tràng giúp giảm từ 76 - 90% tỷ lệ mắc mới ung thư ĐTT (Lê Quang Thuận, 2018; Nguyễn Thanh Tùng & Đào Việt Hằng, 2022; Trần Minh Tuấn & Trần Hà Hiếu, 2020). Trong nội soi chẩn đoán polyp ĐTT, điều khó khăn là chẩn đoán phân biệt các polyp tân sinh với polyp không tân sinh để tránh trường hợp chẩn đoán không chính xác và đưa ra chỉ định cắt polyp không cần thiết. Với các polyp không tân sinh, việc cắt polyp là không cần thiết, tốn nhiều thời gian và có nguy cơ gây chảy máu (Hüneburg & Lammert, 2009; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021; Phạm Hữu Dũng & Bồ Kim Phương, 2025; Trần Đình Phương Trân & Nguyễn Quang Khiêm, 2025; Trần Minh Tuấn & Trần Hà Hiếu, 2020). Phương pháp nội soi phóng đại (Magnification Endoscopy-ME được ứng dụng trong hệ thống nội soi tiêu hóa đầu tiên vào năm 1999 ở Nhật Bản (Goto & Kusaka, 2014; Nguyễn Công Long, 2022b; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021) but it is still limited in accurately predicting polyp histopathology. Advanced endoscopic techniques have been developed to help observe in more detail the mucosal surface, submucosal vascular structure, thereby accurately predicting polyp histopathology results, supporting accurate treatment. Objectives: To compare the JNET classification on narrow band endoscopy (NBI. Với độ phóng đại 50-150 lần, nội soi phóng đại cho phép quan sát chi tiết hơn đặc điểm về hình thái bề mặt niêm mạc (màu sắc, tính chất liên tục, độ gồ lõm...) và phát hiện các thay đổi vi thể trên niêm mạc ĐTT mà nội soi thường khó phát hiện. Kỹ thuật nội soi phóng đại kết hợp nhuộm màu ảo (dùng thấu kính lọc ánh sáng), như nội soi phóng đại tăng cường màu sắc đa phổ (Flexible spectral Imaging colour enhancement - FICE) là kỹ thuật nội soi mới, sử dụng ước lượng quang phổ ánh sáng để làm nổi bật cấu trúc mạch máu dưới niêm mạc (Goto & Kusaka, 2014; Nguyễn Thanh Tùng & Đào Việt Hằng, 2022; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021; Phạm Hữu Dũng & Bồ Kim Phương, 2025; Rivero-Sanchez et al., 2021; Sakamoto & Nakajima, 2018). Teixeira CR và cộng sự sử dụng nội soi phóng đại nhuộm màu ảo FICE đã chia đặc điểm mạch máu dưới niêm mạc của polyp đại tràng thành 5 type, tương ứng với mỗi type cho phép dự đoán kết quả mô bệnh học của polyp (Teixeira & Torresini, 2009). Phương pháp này có ưu điểm là nhanh, không cần dùng chất nhuộm màu thật và có thể chẩn đoán phân biệt chính xác polyp tân sinh và không tân sinh nhưng vẫn còn một số hạn chế nhất định trong chẩn đoán mức độ xâm lấn của các polyp ác tính (Akarsu & Sahbaz, 2016; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021) điều trị polyp, giúp giảm từ 76-90% tỷ lệ mắc mới ung thư ĐTT. Tuy nhiên, nội soi ánh sáng trắng còn hạn chế trong dự đoán chính xác mô bệnh học polyp. Các kỹ thuật nội soi cải tiến đã được

phát triển giúp quan sát chi tiết hơn bề mặt niêm mạc, cấu trúc mạch máu dưới niêm mạc từ đó dự đoán chính xác kết quả mô bệnh học polyp, hỗ trợ điều trị chính xác. Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đối chiếu hình ảnh nội soi phóng đại (NSPD). Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo trong chẩn đoán polyp đại trực tràng tại Bệnh viện 199” với 2 mục tiêu: 1. Mô tả đặc điểm hình ảnh nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo trong chẩn đoán polyp đại trực tràng tại Bệnh viện 199; 2. Đối chiếu hình ảnh nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo với kết quả mô bệnh học polyp đại trực tràng.

## **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

### ***Đối tượng nghiên cứu***

Các bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi đến khám tại khoa Khám bệnh hoặc tại khoa Nội tiêu hóa có polyp ĐTT được phát hiện qua nội soi ĐTT tại Phòng Nội soi (Khoa Nội tiêu hóa, Bệnh viện 199) từ tháng 12/2024 đến tháng 8/2025

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân*

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân có các triệu chứng lâm sàng bệnh lý đường tiêu hóa và được chỉ định nội soi đại tràng có phát hiện polyp.
- Bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng nhưng đi nội soi tầm soát ung thư ĐTT có phát hiện polyp.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Bệnh nhân có chống chỉ định nội soi đại tràng toàn bộ: suy tim nặng, suy hô hấp nặng, tình trạng sốc...
- Bệnh nhân không sinh thiết được polyp qua nội soi: rối loạn đông máu, xuất huyết tiêu hóa...
- Đại tràng còn bản khó đánh giá polyp qua hình ảnh nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### ***Phương pháp nghiên cứu***

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.
- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.
- Phương tiện nghiên cứu: Hệ thống nội soi chẩn đoán VP-4450HD/XL-4450 của hãng Fujifilm Corp, máy cắt đốt Erber Vio 3.

*Xử lý số liệu*

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS version 19.0.

**Kết quả nghiên cứu và bàn luận****Đặc điểm chung***Độ tuổi***Bảng 1. Đặc điểm phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi**

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
18- 20	2	1,51
21 - 30	5	3,79
31 - 40	12	9,09
41 - 50	18	13,64
51 - 60	42	31,82
61 - 70	34	25,76
> 70	19	14,39
X ± SD	52,4 ± 10,2 ; Min = 18; Max = 89	
<b>Tổng</b>	<b>132</b>	<b>100</b>

Trong nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi trung bình của các bệnh nhân nghiên cứu là  $52,4 \pm 10,2$ ; bệnh nhân trên 40 tuổi chiếm chủ yếu với 85,61%, bệnh nhân từ 40 tuổi trở xuống chiếm 14,39%.

**Đặc điểm phân bố theo giới tính****Bảng 2. Phân bố bệnh nhân mắc polyp ĐTT theo giới tính**

Giới tính	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Nam	84	63,64
Nữ	48	36,36
<b>Tổng cộng</b>	<b>132</b>	<b>100,0</b>

Nghiên cứu của chúng, số lượng bệnh nhân là nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới. Tỷ số nam/nữ = 1,75 lần (63,64% so với 36,36%).

**Đặc điểm hình ảnh nội soi***Vị trí polyp***Bảng 3. Đặc điểm vị trí polyp**

<b>Vị trí polyp</b>	<b>Số polyp</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Trực tràng	77	33,77
Đại tràng sigma	65	28,51
Đại tràng xuống	23	10,09
Đại tràng góc lách	0	0
Đại tràng ngang	26	11,40
Đại tràng góc gan	9	3,95
Đại tràng lên	21	9,21
Manh tràng	7	3,07
<b>Tổng cộng</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

Polyp có thể được phát hiện ở hầu khắp tất cả các vị trí trong lòng đại trực tràng. Vị trí phát hiện phổ biến nhất là trực tràng với 33,77%, tiếp đến là đại tràng sigma 28,51%. Các vị trí khác phát hiện polyp ít hơn là đại tràng ngang, đại tràng xuống, đại tràng lên, đại tràng góc gan, manh tràng với tỷ lệ lần lượt là 11,40%, 10,09%, 9,21%; 3,95% và 3,07%.

*Số lượng polyp***Bảng 4. Đặc điểm số lượng polyp**

<b>Số lượng polyp</b>		<b>Số bệnh nhân (n, %)</b>	<b>Số polyp (n, %)</b>
Đơn polyp	1 polyp	79 (59,85)	79(34,65)
Đa polyp	2 polyp	29 (21,97)	58 (25,44)
	3 polyp	11 (8,33)	33 (14,47)
	4 polyp	7 (5,30)	28(12,28)
	5 polyp	6 (4,55)	30 (13,16)
<b>Tổng cộng</b>		<b>132 (100,0)</b>	<b>228(100,0)</b>

Trong nghiên cứu, bệnh nhân đơn polyp có số lượng lớn nhất với 59,85%. Bệnh nhân đa polyp 40,15%).

*Kích thước polyp và hình thái*

**Bảng 5. Đặc điểm kích thước polyp**

Kích thước polyp	Số polyp	Tỷ lệ (%)
≤ 10 mm	102	44,74
11 - 20 mm	86	37,72
> 20 mm	40	17,54
<b>Tổng cộng</b>	<b>228</b>	<b>100,00</b>

Polyp có kích thước ≤ 10 mm có số lượng nhiều nhất với 44,74%, polyp có kích thước 11 - 20 mm và > 20 mm có tỉ lệ 37,72% 17,54%.

**Bảng 6. Đặc điểm hình thái polyp theo phân loại Paris**

	Đặc điểm	Số polyp	Tỷ lệ (%)
Typ 0-I	Typ Ip	77	33,77
	Typ Is	63	27,63
	Typ Isp	51	22,37
Typ 0-II	Typ IIa (IIa+c/IIa+Is)	37	16,23
	Typ IIb	0	0,0
	Typ IIc (IIc+a)	0	0,0
Typ 0-III		0	0,0
<b>Tổng</b>		<b>228</b>	<b>100%</b>

Đánh giá đặc điểm hình thái polyp theo phân loại Paris, số polyp typ 0-I chiếm đa số với 83,77%, polyp typ 0-II 16,23%, không quan sát thấy polyp có đặc điểm hình thái Paris typ IIb, IIc và typ III.

*Đặc điểm nội soi phóng đại kết nhuộm màu ảo*

**Bảng 7. Kết quả nội soi phóng đại nhuộm màu ảo FICE theo phân loại cấu trúc mạch máu**

Phân loại mạch máu niêm mạc polyp	Số polyp	Tỷ lệ (%)
Typ I	18	7,89
Typ II	28	12,28
Typ III	108	47,37
Typ IV	53	23,25
Typ V	21	9,21
<b>Tổng</b>	<b>228</b>	<b>100,00</b>

Theo phân loại mạch máu niêm mạc polyp của Teixeira CR cho NSPĐNM FICE, polyp FICE typ III có số lượng lớn nhất với 47,37%, tiếp theo là typ IV với 23,25%, typ II là 12,28% , typ V là 9,21% và typ I có số lượng thấp nhất 7,89%.

*Kết quả mô bệnh học*

**Bảng 8. Phân loại typ mô bệnh học polyp ĐTT theo phân loại WHO 2010**

	Mô bệnh học	Số polyp	Tỷ lệ (%)	
Polyp không tân sinh	Polyp tăng sản lành tính	65	28,51	
	Polyp thiếu niên (Juvenile polyp)	0	0	
	Polyp răng cưa cổ điển	2	0,88	
Polyp tân sinh	Polyp u tuyến	Loạn sản độ thấp	106	46,49
		Loạn sản độ cao	35	15,35
	Ung thư	Trong lớp niêm mạc	12	5,26
		Xâm lấn lớp dưới niêm mạc	8	3,51
<b>Tổng</b>		<b>228</b>	<b>100,0</b>	

Polyp tân sinh chiếm tỉ lệ 70,61%, polyp không tân sinh (29,39%).

*Giá trị chẩn đoán Polyp đại trực tràng theo phân loại Teixeira bằng phương pháp nội soi phóng đại, nhuộm màu ảo FICE*

**Bảng 9. Giá trị chẩn đoán Polyp đại trực tràng theo phân loại Teixeira bằng phương pháp nội soi NSPD, nhuộm màu ảo FICE và kết quả mô bệnh học**

Polyp tân sinh		Kết quả mô bệnh học			
		Polyp không tân sinh	Tổng		
Chẩn đoán nội soi theo phân loại Teixeira	Tân sinh (Typ III,IV,V)	146 (80,22%)	36 (19,78)	182 (100%)	P < 0,001*
	Không tân sinh (Typ I, II)	15 (32,60%)	31 (67,40%)	46 (100%)	
	<b>Tổng</b>	<b>161 (70,61%)</b>	<b>67 (29,39%)</b>	<b>228 (100%)</b>	

(\* Fisher exact test)

- Độ nhạy:  $146 / (146 + 15) = 90,68\%$ .
- Độ đặc hiệu:  $31 / (31 + 36) = 46,27\%$ .
- Giá trị dự đoán dương tính:  $146 / (146 + 36) = 80,22\%$ .
- Giá trị dự đoán âm tính:  $31 / (15 + 31) = 67,39\%$ .
- Độ chính xác của chẩn đoán:  $(146 + 31) / (146 + 36 + 15 + 31) = 77,63\%$ .

Trong thực hành lâm sàng phát hiện và chẩn đoán polyp, nội soi phóng đại nhuộm màu ảo FICE là có thể tin cậy cho phép dự đoán polyp tân sinh và không tân sinh ngay trong quá trình nội soi mà chưa có kết quả mô bệnh học của polyp.

### **Thảo luận**

Trong nghiên cứu này chúng tôi đã mô tả đặc điểm polyp đại trực tràng bằng phương pháp nội soi phóng đại FICE theo phân loại Teixeira cũng như đối chiếu kết quả phân loại Teixeira với mô bệnh học trên 228 polyp đại trực tràng của 132 bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có những điểm phù hợp và chưa phù hợp với các kết quả nghiên cứu trong nước cũng như trên thế giới.

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình là  $52,4 \pm 10,5$ , chủ yếu là các đối tượng  $> 40$  tuổi, chiếm tỉ lệ 85,61%, tỉ số nam/nữ là 1,27. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Phạm Bình Nguyên năm 2021 tiến hành trên 266 bệnh nhân tại Bệnh viện Bạch Mai tuổi trung bình là 56,37 tuổi, chủ yếu là đối tượng  $\geq 40$  tuổi, chiếm 83,83%, tỷ lệ nam/nữ là 1,67 (Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021). Tác giả Vũ Việt Sơn năm 2018 nghiên cứu trên 61 bệnh nhân có độ tuổi trung bình là 55,9, hầu hết các bệnh nhân  $\geq 40$  tuổi, chiếm 74%, nam/nữ = 1,65 (Vũ Việt Sơn, 2018). Tác giả Nguyễn Thanh Tùng năm 2022, nghiên cứu trên 102 bệnh nhân có tuổi trung bình là  $54,6 \pm 13,5$ , nhóm  $\geq 40$  tuổi, chiếm tỉ lệ 81,4%, và tỉ số nam/nữ là 1,27 (Nguyễn Thanh Tùng & Đào Việt Hằng, 2022). Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Chín và cs năm 2018 có độ tuổi trung bình  $54,0 \pm 15,3$  và nhóm tuổi  $\geq 50$  chiếm đa số với tỷ lệ 63,1% (Nguyễn Thị Chín & Nguyễn Văn Quân, 2018).

Ở nghiên cứu của chúng tôi, polyp đại tràng gặp ở tất cả các vị trí trong lòng đại tràng, trong đó vị trí thường gặp nhất của polyp là trực tràng và đại tràng sigma với tỷ lệ tương ứng 33,77 % và 28,51 %. Các vị trí khác phát hiện polyp ít hơn. Kết quả này tương đồng với tỷ lệ polyp đại trực tràng trong nhiều nghiên cứu khác: Nguyễn Thị Chín và cộng sự tiến hành nghiên cứu tại bệnh viện Việt Tiệp - Hải Phòng ghi nhận tỷ lệ polyp tương ứng 45,5% và 26% (Nguyễn Thị Chín & Nguyễn Văn Quân, 2018). Trong nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ đơn polyp chiếm tỷ lệ 59,85%; đa polyp chiếm 40,15%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ đơn polyp thấp hơn so với kết quả trong các nghiên cứu khác: Bùi Nhuận Quý ghi nhận tỷ lệ đơn polyp là 77,14% (Bùi Nhuận Quý, 2013), nghiên cứu Nguyễn Thị Chín có tỷ lệ đơn polyp 76,1% (Nguyễn Thị Chín & Nguyễn Văn Quân, 2018). Về kích thước polyp ở nghiên cứu chúng tôi polyp  $\leq 10$  mm chiếm 44,74%, từ 11-20 mm chiếm 37,72% và trên 20 mm chiếm 17,54. Trong nghiên cứu này khi đánh giá hình thái polyp theo phân loại Paris chung tôi có số polyp typ 0-I chiếm đa số với 83,77%, polyp typ 0-II 16,23%, không quan sát thấy polyp có đặc điểm hình thái Paris typ IIb, IIc và typ III. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Lê Quang Thuận (2018) (Lê Quang Thuận, 2018).

Trong nghiên cứu này sau khi thực hiện nội soi thường để phát hiện polyp, chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật nội soi nhuộm màu ảo FICE kết hợp với nội soi phóng đại để đánh giá cấu trúc mạch máu dưới niêm mạc dựa theo phân loại hình thái mạch máu của Teixeira. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phân loại mạch máu niêm mạc polyp của Teixeira CR cho NSPĐNM FICE, polyp FICE typ III có số lượng lớn nhất với 47,37%, tiếp theo là typ IV với 23,25% , typ II là 12,28% , typ V là 9,21% và typ I có số lượng thấp nhất 7,89%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt với các nghiên cứu khác có thể do ở mẫu nghiên cứu chưa đủ lớn, và đối tượng nghiên cứu của chúng tôi do đặc thù là bệnh

viện ngành của lực lượng vũ trang nên cũng có thể có sự khác biệt về môi trường, lối sống, điều kiện chăm sóc y tế, nên cần nghiên cứu thêm để đánh giá rõ hơn.

Khi quan sát polyp ở chế độ nội soi FICE có kết hợp phóng đại, hình ảnh FICE sẽ cho phép đánh giá đặc điểm hình thái mạch máu tốt hơn cấu trúc bề mặt niêm mạc, nên đối với các polyp dạng phẳng gồ (dạng u lan 2 bên LST-G, LST-NG), hoặc dạng phẳng lõm, lõm (Paris typ IIc, III) có thể phân loại không chính xác nếu không được xem xét cẩn thận. Theo một số nghiên cứu khác của Parra-Blanco A., và Kudo S, việc sử dụng nội soi nhuộm màu ảo như FICE hoặc NBI đối với các polyp dạng phẳng, lõm (Paris typ IIc, III) cần được đánh giá kỹ và cẩn trọng vì các tổn thương này thường nhỏ nhưng lại có nguy cơ loạn sản độ cao hoặc ung thư ác tính (Akarsu & Sahbaz, 2016; Kudo & Kashida, 2000; Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh, 2021) điều trị polyp, giúp giảm từ 76-90% tỷ lệ mắc mới ung thư ĐTT. Tuy nhiên, nội soi ánh sáng trắng còn hạn chế trong dự đoán chính xác mô bệnh học polyp. Các kỹ thuật nội soi cải tiến đã được phát triển giúp quan sát chi tiết hơn bề mặt niêm mạc, cấu trúc mạch máu dưới niêm mạc từ đó dự đoán chính xác kết quả mô bệnh học polyp, hỗ trợ điều trị chính xác. Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đối chiếu hình ảnh nội soi phóng đại (NSPD).

Trong nghiên cứu, chúng tôi sử dụng phân loại mô bệnh học polyp đại trực tràng của Tổ chức Y tế Thế giới năm 2010 với điểm mới chính liên quan đến chia lại mức độ loạn sản chỉ còn 2 mức: loạn sản mức độ thấp và loạn sản mức độ cao. Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số polyp của bệnh nhân nghiên cứu là polyp tân sinh chiếm tỉ lệ 70,61%, polyp không tân sinh (29,31%).

Nội soi phóng đại FICE có hiệu quả tốt và đáng tin cậy trong phân biệt polyp tân sinh và không tân sinh. Nhóm FICE typ I, 66,67% polyp có kết quả mô bệnh học là polyp không tân sinh và 33,33% polyp u tuyến loạn sản độ thấp, không có polyp loạn sản độ cao, polyp ung thư. Nhóm FICE typ II, 67,86% polyp có kết quả mô bệnh học là polyp không tân sinh và 32,14% polyp u tuyến loạn sản độ thấp, không có polyp ung thư. Nhóm FICE typ III, 66,67% polyp có kết quả mô bệnh học là polyp tân sinh, trong đó có 65,74% polyp u tuyến, 0,93% polyp ung thư. Nhóm FICE typ IV có 100% có kết quả mô bệnh học là polyp tân sinh, trong đó 88,68% polyp u tuyến, 11,32% polyp ung thư. 2/53 (3,77 %) polyp xâm lấn lớp dưới niêm mạc. Nhóm FICE typ V, 100% polyp có kết quả mô bệnh học là polyp tân sinh, trong đó, 13,2% polyp u tuyến và 86,8% polyp ung thư.

Giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của chẩn đoán phân biệt polyp tân sinh và không tân sinh lần lượt là 90,68%, 46,27%, và 77,63%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi lại thấp hơn kết quả nghiên cứu của Teixeira và cộng sự đánh giá 309 polyp đại trực tràng bằng nội soi phóng đại FICE có độ nhạy, độ đặc hiệu chẩn đoán phân biệt polyp tân sinh và

không tân sinh tương ứng là 99,2%, 94,9%, 98,3% (Teixeira & Torresini, 2009). Sự khác biệt này có thể do bác sỹ thực hiện kỹ thuật và đọc kết quả nội soi trong nghiên cứu của Teixeira CR là chuyên gia nội soi kinh nghiệm sử dụng hệ thống nội soi phóng đại FICE trong nhiều năm và quen thuộc với phân loại mạch máu dưới niêm mạc của Teixeira CR để dự đoán mô bệnh học polyp tân sinh/không tân sinh nên độ chính xác sẽ cao hơn.

Theo Santos C.E. và cộng sự giá trị chẩn đoán phân biệt polyp tân sinh, không tân sinh của nội soi phóng đại FICE với độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác (97,8%, 79,3%, 92,8%) là tương đương với nội soi phóng đại nhuộm màu Indigo carmin (97%, 88,9%, 94,9%) (Santos & Lima, 2010).

Ngày nay với sự phát triển ngày càng cao, các hệ thống nội soi có thể cho ra các hình ảnh với chất lượng, độ phân giải cao, việc kết hợp với các kỹ thuật thuật nội soi cải tiến phù hợp sẽ làm tăng giá trị dự đoán chính xác mô bệnh học polyp đại trực tràng. Tại các cơ sở y tế việc mua các hóa chất nhuộm màu thật như Indigo carmin 2% hay dung dịch Crystal violet 0,05 % gặp nhiều khó khăn thì việc sử dụng nội soi phóng đại kết hợp nhuộm màu ảo có thể được lựa chọn như một biện pháp thay thế làm tăng giá trị dự đoán kết quả mô bệnh học polyp đại trực tràng, so với nội soi ánh sáng trắng thông thường. Nội soi phóng đại FICE với ưu điểm là có thể thực hiện nhanh, không cần chuẩn bị thuốc nhuộm, tuy nhiên cũng có những hạn chế nhất định trong đánh giá các polyp dạng phẳng, không cưỡng có kích thước <10mm.

## Kết luận

Nội soi phóng đại nhuộm màu ảo FICE và bảng phân loại Teixeira có thể cho phép dự đoán kết quả mô bệnh học polyp đại trực tràng với độ nhạy và độ chính xác khá cao.

## Tài liệu tham khảo

- Akarsu, C., & Sahbaz, N. A. (2016). FICE vs Narrow Band Imaging for In Vivo Histologic Diagnosis of Polyps. *JLS : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 20(4), e2016.00084. <https://doi.org/10.4293/JLS.2016.00084>
- Bùi Nhuận Quý (2013). Khảo sát mối liên quan giữa lâm sàng, nội soi và giải phẫu bệnh của polyp đại trực tràng. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, Tập ?, (17), 19-24.
- Chu Bá Thức, Hồng Thái D., & Châu P. (2022). Đánh giá mối liên quan hình ảnh nội soi dải tần hẹp với mô bệnh học của polyp đại trực tràng ở bệnh nhân được điều trị tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc ninh. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 511(1), 247-250. <https://doi.org/10.51298/vmj.v511i1.2091>

- Copland, A. P., & Kahi, C. J. (2023). AGA Clinical Practice Update on Appropriate and Tailored Polypectomy: Expert Review. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 22(3), 470-479.e5. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2023.10.012>
- Goto, N., & Kusaka, T. (2014). Magnifying narrow-band imaging with acetic acid to diagnose early colorectal cancer. *World Journal of Gastroenterology*, 20(43), 16306. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i43.16306>
- Hüneburg, R., & Lammert, F. (2009). Chromocolonoscopy detects more adenomas than white light colonoscopy or narrow band imaging colonoscopy in hereditary nonpolyposis colorectal cancer screening. *Endoscopy*, 41(04), 316–322. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1119628>
- Kudo, S., & Kashida, H. (2000). Colonoscopic Diagnosis and Management of Nonpolypoid Early Colorectal Cancer. *World Journal of Surgery*, 24(9), 1081–1090. <https://doi.org/10.1007/s002680010154>
- Lê Quang Thuận (2018). *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, nội soi, mô bệnh học và kết quả nhuộm màu bằng dung dịch Indigo carmine 0,2% ở bệnh nhân có polyp đại trực tràng* [Luận văn Thạc sỹ Y học]. Học viện Quân y.
- Ngô Thị Hoài (2019). Đối chiếu hình ảnh nội soi với kết quả mô bệnh học của polyp đại trực tràng. *Tạp chí Y Dược lâm sàng* 108, (3), 1–6.
- Nguyễn Anh Kiệt (2022). Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi phóng đại kết hợp nhuộm màu bằng chế độ BLI của bệnh nhân polyp đại tràng tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, (55), 186–192. <https://doi.org/10.58490/ctump.2022i55.405>
- Nguyễn Công Long (2022a). Đặc điểm lâm sàng và nội soi tổn thương polyp đại tràng phát hiện tại trung tâm nội soi tiêu hóa - Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 514(2), 53–57. <https://doi.org/10.51298/vmj.v514i2.2593>
- Nguyễn Công Long (2022b). Giá trị của phân loại Jnet và kudo đối chiếu với mô bệnh học trong đánh giá polyp đại trực tràng. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 514(2). <https://doi.org/10.51298/vmj.v514i2.2620>
- Nguyễn Thanh Tùng & Đào Việt Hằng (2022). Khảo sát polyp đại trực tràng bằng phương pháp nội soi phóng đại BLI theo phân loại BASIC. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 512(1), 271–275. <https://doi.org/10.51298/vmj.v512i1.2250>
- Nguyễn Thị Chín & Nguyễn Văn Quân (2018). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi và mô bệnh học của polyp đại trực tràng tại bệnh viện Việt Tiệp, Hải Phòng. *Tạp chí Y học Thực hành*, (12), 31–36.
- Park, J. H., Kim, S. J., & Hyun, J. H. (2017). Correlation Between Bowel Preparation and the Adenoma Detection Rate in Screening Colonoscopy. *Annals of Coloproctology*, 33(3), 93–98. <https://doi.org/10.3393/ac.2017.33.3.93>

- Phạm Bình Nguyên & Vũ Trường Khanh (2021). Nghiên cứu giá trị của nội soi phóng đại nhuộm màu ảo và nội soi nhuộm màu thật trong dự đoán kết quả mô bệnh học polyp đại trực tràng. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 506(1), 191–197. <https://doi.org/10.51298/vmj.v506i1.1200>
- Phạm Hữu Dũng & Bồ Kim Phương (2025). Mối liên quan giữa nội soi dải tần hẹp theo phân loại quốc tế Nice và mô bệnh học của polyp đại trực tràng. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 551(3), 261–265.
- Rivero-Sanchez, L., Ortiz, O., & Pellise, M. (2021). Chromoendoscopy Techniques in Imaging of Colorectal Polyps and Cancer: Overview and Practical Applications for Detection and Characterization. *Techniques and Innovations in Gastrointestinal Endoscopy*, 23(1), 30–41. <https://doi.org/10.1016/j.tige.2020.10.006>
- Sakamoto, T., & Nakajima, T. (2018). Comparison of the diagnostic performance between magnifying chromoendoscopy and magnifying narrow-band imaging for superficial colorectal neoplasms: An online survey. *Gastrointestinal Endoscopy*, 87(5), 1318–1323. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.12.021>
- Santos, C. E. O. D., & Lima, J. C. P. (2010). Computerized virtual chromoendoscopy versus indigo carmine chromoendoscopy combined with magnification for diagnosis of small colorectal lesions: A randomized and prospective study. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 22(11), 1364–1371. <https://doi.org/10.1097/MEG.0b013e32833a5d63>
- Silva, S. M. E., Rosa, V. F., & Santos, A. C. N. D. (2014). Influence of patient age and colorectal polyp size on histopathology findings. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 27(2), 109–113. <https://doi.org/10.1590/S0102-67202014000200006>
- Teixeira, C. R., & Torresini, R. S. (2009). Endoscopic classification of the capillary-vessel pattern of colorectal lesions by spectral estimation technology and magnifying zoom imaging. *Gastrointestinal Endoscopy*, 69(3), 750–756. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2008.09.062>
- Trần Đình Phương Trân & Nguyễn Quang Khiêm (2025). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và mô bệnh học ở bệnh nhân Ung thư đại trực tràng tại khoa Ngoại tiêu hóa - Bệnh viện Chợ Rẫy. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 28(1-Y học 2025), 19–29. <https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.01.03>
- Trần Minh Tuấn & Trần Hà Hiếu (2020). Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi và mô bệnh học của bệnh polyp đại trực tràng. *Tạp chí Y Dược thực hành* 175, (21), 16–23.
- Trần Văn Sơn & Dương Hồng Thái (2024). Kết quả điều trị polyp đại trực tràng bằng kỹ thuật nội soi cắt niêm mạc trong môi trường nước tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc ninh. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 537(1). <https://doi.org/10.51298/vmj.v537i1.9005>
- Turner, K. O., Genta, R. M., & Sonnenberg, A. (2018). Lesions of All Types Exist in Colon Polyps of All Sizes. *American Journal of Gastroenterology*, 113(2), 303–306. <https://doi.org/10.1038/ajg.2017.439>

- Utsumi, T., & Iwatate, M. (2018). Additional chromoendoscopy for colorectal lesions initially diagnosed with low confidence by magnifying narrow-band imaging: Can it improve diagnostic accuracy? *Digestive Endoscopy*, 30(S1), 45-50. <https://doi.org/10.1111/den.13055>
- Vũ Việt Sơn (2018). *Đánh giá polyp đại trực tràng bằng phân loại Jnet sử dụng phương pháp nội soi phóng đại nhuộm màu ảo* [Luận văn Thạc sỹ Y học]. Trường Đại học Y Hà Nội.