

thường không có biểu hiện lâm sàng. Hb D-Iran dễ bị chẩn đoán nhầm với Hb E khi sàng lọc bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao. Vì vậy, cần khẳng định kiểu gen bằng các phương pháp sinh học phân tử để đưa ra chẩn đoán và điều trị chính xác cho bệnh nhân.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Rahbar S.** Haemoglobin D Iran: 2 22 glutamic acid leads to glutamine (B4). Br J Haematol. 1973;24(1):31-35. doi:10.1111/j.1365-2141.1973.tb05724.x
2. **Transcript #00000017 (NM\_000518.4, HBB gene) - Global Variome shared LOVD.** Accessed May 18, 2023. [https://databases.lovd.nl/shared/transcripts/00000017#object\\_id=HBB&order=effect%2CDESC&search\\_variant\\_id=00000017&search\\_variant\\_on\\_transcript/DNA=C.68&page\\_size=100&page=1](https://databases.lovd.nl/shared/transcripts/00000017#object_id=HBB&order=effect%2CDESC&search_variant_id=00000017&search_variant_on_transcript/DNA=C.68&page_size=100&page=1)
3. **Dass J, Gupta A, Mittal S, Saraf A, Langer S, Bhargava M.** Comparison of the characteristics of two hemoglobin variants, Hb D-Iran and Hb E, eluting in the Hb A2 window. Blood Res. 2017;52(2):130-134. doi:10.5045/br.2017.52.2.130
4. **Ashtiani MTH, Monajemzadeh M, Sina AH, et al.** Prevalence of haemoglobinopathies in 34,030 healthy adults in Tehran, Iran. J Clin Pathol. 2009; 62(10):924-925. doi:10.1136/jcp.2009.064568
5. **Sachdev R, Dam AR, Tyagi G.** Detection of Hb variants and hemoglobinopathies in Indian population using HPLC: report of 2600 cases. Indian J Pathol Microbiol. 2010;53(1):57-62. doi:10.4103/0377-4929.59185
6. **Agrawal MG, Bhanushali AA, Dedhia P, et al.** Compound heterozygosity of Hb D(Iran) (beta(22) Glu->Gln) and beta(0)-thalassemia (619 bp-deletion) in India. Eur J Haematol. 2007; 79(3): 248-250. doi:10.1111/j.1600-0609.2007.00896.x
7. **Mohanty PK, Meher S, Dehury S, et al.** Compound heterozygote of Hb D(Iran) [HBB: c.67G>C, beta 22(B4) Glu>Gln] with beta(0)-thalassemia [c.41/42 (-CTTT)] from Eastern India. Hematol Transfus Cell Ther. 2018;40(1):82-85. doi:10.1016/j.bjhh.2017.09.001

## TỶ LỆ VÀ MỐI LIÊN QUAN GIỮA NHIỄM VIRUS EPSTEIN-BARR VỚI UNG THƯ DẠ DÀY TẠI VIỆT NAM

Vũ Văn Khiên<sup>1</sup>, Trần Thị Huyền Trang<sup>1</sup>, Phan Quốc Hoàn<sup>1</sup>,  
Phạm Hồng Khánh<sup>2</sup>, Nguyễn Quang Duật<sup>2</sup>, Trần Thị Thanh Huyền<sup>1</sup>,  
Bùi Thanh Thuyết<sup>1</sup>, Trịnh Xuân Hùng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Việt Nam là nước có tỷ lệ lưu hành EBV cao trong cộng đồng, cũng như trong một số bệnh lý ung thư (ung thư vòm họng, Hodgkin lymphoma...). Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về tỷ lệ nhiễm EBV ở bệnh nhân UTDD và các bệnh lý dạ dày khác. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu xác định tình trạng nhiễm EBV và mối liên quan của EBV với đặc điểm UTDD. **Đối tượng & phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang trên 623 bệnh nhân, trong đó có: UTDD (n=154), LDD (n=129), LTT (n = 161) và VDDM (n=179). Chẩn đoán UTDD và VDDM dựa mô bệnh học. Tình trạng nhiễm EBV được xác định bằng kỹ thuật realtime-PCR. Đọc kết quả về EBV: (+) & (-). **Kết quả:** Tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân UTDD (76,6%), LDD (72,1%) và LTT (75,8%) đều tăng cao hơn có ý nghĩa (p < 0,05) so với tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân VDDM. Nhóm bệnh nhân Borrmann týp III có tỷ lệ nhiễm EBV (85,6%) cao hơn so với nhóm Borrmann týp I-II (56,8%), (p < 0,05). Nhóm bệnh

nhân UTDD thể lan tỏa/hỗn hợp nhiễm EBV (88,2%) cao hơn so với nhóm UTDD thể ruột (67,4%), (p < 0,05). **Kết luận:** Nhiễm EBV có thể là nguy cơ UTDD tại Việt Nam.

**Từ khóa:** Epstein-Barr virus, ung thư dạ dày, viêm dạ dày mạn, loét dạ dày, loét tá tràng

### SUMMARY

#### PREVALENCE AND RELATIONSHIP BETWEEN EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION WITH CANCER IN VIET NAM

**Background:** Vietnam is a country with a high prevalence of EBV in the community, as well as in some cancers (nasopharyngeal cancer, Hodgkin lymphoma...). However, there have been no studies on the prevalence of EBV infection in patients with gastric cancer and other gastric diseases. This study aims to determine the status of EBV infection and the relationship of EBV with gastric cancer characteristics. **Subjects and methods:** A cross-sectional study of 623 patients with H. pylori infection, including: Gastric cancer (n=154), gastric ulcer (n=129), duodenal ulcer (n=161) and chronic gastritis (n=179). Diagnosis of gastric cancer and chronic gastritis based on histopathology. Cag-PAI status was determined by Realtime-PCR technique. Results on cag-PAI: (+) & (-). **Results:** The rate of positive EBV in patients with gastric cancer (76.6%), gastric ulcer (72.1%), and duodenal ulcer (75.8%) were significantly higher (p <

<sup>1</sup>Bệnh viện TWQĐ 108

<sup>2</sup>Bệnh viện quân y 103 - Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Văn Khiên

Email: vuankhien108@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 13.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.5.2023

Ngày duyệt bài: 22.5.2023

0. 05) compared with the positive rate of EBV in patients with chronic gastritis. The Borrmann type III patient group had a higher rate of EBV infection (85.6%) than the Borrmann type I-II group (56.8%), ( $p < 0.05$ ). The group of patients with diffuse/mixed with EBV infection (88.2%) was higher than the group with intestinal (67.4%), ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** EBV infection may increase the risk of gastric cancer in Vietnam. **Keywords:** EBV, gastric cancer, chronic gastritis, gastric cancer, duodenal ulcer

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Virút Epstein-Barr (Epstein-Barr virus: EBV) còn gọi là herpesvirus ở người, là một trong 8 loại virus được biết trong gia đình Herpes và là một trong những virus phổ biến nhất ở người. Các nghiên cứu đã tìm thấy sự hiện diện trong một số bệnh lý ung thư như ung thư vòm họng, Hodgkin lymphoma, non-Hodgkin lymphoma... Năm 1990, lần đầu tiên EBV được phát hiện thấy trong U lympho dạ dày [1]. Tiếp theo đến năm 1992, Shibata D và cs lần đầu tiên báo cáo về sự hiện diện của EBV trong ung thư biểu mô tuyến dạ dày [1]. Các nghiên cứu sau này đã tìm thấy có mối liên quan rất chặt chẽ giữa tình trạng nhiễm EBV với đặc điểm sinh bệnh học của UTDD. Trong các thập kỷ trước, người ta hay sử dụng kỹ thuật lai tại chỗ (In situ hybridization: ISH). Tuy nhiên, độ nhạy của kỹ thuật này rất thấp và ngày nay không được ứng dụng nhiều. Từ năm 2019, được sự tài trợ của Bộ Khoa học Công nghệ Việt Nam, đề tài nghị định thư Việt Nam- Nhật Bản đã được triển khai tại Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108 (mã

số NĐT.66.JPN/16). Đề tài nghiên cứu với mục tiêu: *Tỷ lệ và mối liên quan giữa nhiễm EBV với ung thư dạ dày tại Việt Nam.*

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng nghiên cứu gồm 623 bệnh nhân có nhiễm H. pylori, bao gồm: UTDD (n=154), LDD (n=129), LTT (n=161), VDDM (n=179), đến khám bệnh-điều trị tại bệnh viện TWQĐ 108 từ 12/2019 đến 5/2022. Chẩn đoán UTDD và VDDM dựa mô bệnh học. Chẩn đoán LDD, LTT dựa trên hình ảnh nội soi. Chẩn đoán nhiễm H. pylori khi CLO test/và hoặc PCR (+).

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Đã phẫu thuật dạ dày tá tràng, dùng các thuốc (kháng sinh, bismuth, NSAIDs, kháng thụ thể H2, ức chế bơm proton) trong vòng 2 tuần trước khi nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp**

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, cắt ngang  
- Các bước tiến hành: Lập hồ sơ, nội soi dạ dày, lấy mẫu sinh thiết theo quy trình đã thống nhất. Phân loại đại thể UTDD theo phân loại Lauren. Mảnh sinh thiết phục vụ xét nghiệm EBV được cố định trong môi trường vận chuyển, lưu giữ ở -80°C và xử lý tại khoa Sinh học phân tử - Bệnh viện TWQĐ 108.

EBV được xác định bằng phản ứng PCR. Nhận định kết quả: EBV (+) và (-)

**2.3. Xử lý số liệu:** theo thuật toán thống kê y học bằng phần mềm STATA 14.2.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 3.1. Tỷ lệ nhiễm EBV theo nhóm bệnh**

Đối tượng	EBV (+) n (%)	EBV (-) n (%)
UTDD (n=154)	118/154 (76,6)	36/154 (23,4)
LDD (n=129)	93/129 (72,1)	36/129 (27,9)
LTT (n=161)	122/161 (75,8)	39/161 (24,2)
VDDM (n=179)	113/179 (63,1)	66/179 36,9
<b>Tổng (n=623)</b>	<b>446/623 (71,6%)</b>	<b>177/623 (28,4%)</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân UTDD (76,6%), LDD (72,1%) và LTT (75,8%) đều tăng cao hơn có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ) so với tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân VDDM. Tỷ lệ nhiễm EBV chung cho cả 4 nhóm là: 446/623 bệnh nhân (71,6%)

**Bảng 3.2. EBV với hình ảnh đại thể trên nội soi ở bệnh nhân UTDD**

Hình ảnh nội soi	EBV		Tổng	p
	Dương tính (n, %)	Âm tính (n, %)		
<b>Borrmann týp I-II</b>	29/51 (56,8)	22/51 (43,2)	51	< 0,05
<b>Borrmann týp III</b>	89/103 (86,4)	14/103 (13,5)	103	

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân Borrmann týp III có tỷ lệ nhiễm EBV (85,6%) cao hơn so với nhóm Borrmann týp I-II (56,8%), ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.3. EBV với đặc điểm mô bệnh học ở bệnh nhân UTDD**

Hình thái mô bệnh	EBV		Tổng	p
	Dương tính (n, %)	Âm tính (n, %)		

<b>Thể ruột</b>	58/86 (67,4)	28/86 (32,6)	86	< 0,05
<b>Thể lan tỏa/hỗn hợp</b>	60/68 (88,2)	8/68 (11,8)	68	

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân UTDD thể lan tỏa/hỗn hợp nhiễm EBV (88,2%) cao hơn so với nhóm UTDD thể ruột (67,4%), ( $p < 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Tỷ lệ nhiễm EBV trong bệnh lý dạ dày và UTDD.** Trong nghiên cứu của chúng tôi đã tiến hành xét lấy mẫu bệnh phẩm ở dạ dày để xét nghiệm tìm EBV. Mẫu sinh thiết niêm mạc dạ dày cho vào ống chứa dung dịch vận chuyển và lưu giữ ở  $-80^{\circ}\text{C}$  cho đến khi được xử lý. Xét nghiệm EBV được thực hiện bằng kỹ thuật realtime PCR. Kết quả nghiên cứu trình bày trong bảng 3.26 cho biết tỷ lệ EBV dương tính chung là: 446/623 bệnh nhân (71,6%). Kết quả cũng cho biết tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân UTDD (76,6%), loét dạ dày (72,1%) và loét tá tràng (75,8%) đều tăng cao hơn có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ) so với tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân VDDM.

Năm 2008, Saxena A và cs [2] đã tiến hành khảo sát tỷ lệ nhiễm EBV ở 348 bệnh nhân, bao gồm: UTDD ( $n = 62$ ), loét dạ dày-tá tràng ( $n = 45$ ) và khó tiêu chức năng không do loét ( $n = 241$ ). Tất cả các bệnh nhân đều lấy mẫu sinh thiết dạ dày và xét nghiệm tìm EBV bằng kỹ thuật PCR. Kết quả nghiên cứu cho biết tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân UTDD, loét dạ dày và khó tiêu chức năng không do loét chiếm tỷ lệ tương ứng là: 82,3%; 75,5% và 37,3%. Tác giả đã đưa đến kết luận EBV đóng vai trò quan trọng trong bệnh sinh hình thành UTDD.

Năm 2019, Moral-Hernández OD và cs [5] đã tiến hành xét nghiệm EBV cho 138 bệnh nhân, bao gồm: 106 bệnh nhân VDDM và 32 bệnh nhân UTDD. Xét nghiệm EBV bằng kỹ thuật realtime PCR. Kết quả nghiên cứu cho biết tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân UTDD là 28/32 bệnh nhân (87,5%) và tỷ lệ EBV ở bệnh nhân VDDM đạt: 74/106 bệnh nhân (69,8%). Như vậy, tỷ lệ nhiễm EBV ở bệnh nhân UTDD (87,5%) tăng cao hơn so với tỷ lệ nhiễm EBV ở bệnh nhân VDDM (69,8%), tuy nhiên sự khác nhau chưa có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,07$ ). Mặc dù số lượng bệnh nhân nghiên cứu chưa nhiều, nhưng kết quả này cho thấy tỷ lệ mắc EBV trong bệnh lý dạ dày là khá cao và cùng với *H. pylori* tác động trong sự hình thành UTDD.

Một nghiên cứu khác gần đây Rihance FE và cs năm 2021 thực hiện xét nghiệm EBV bằng kỹ thuật PCR cho 100 bệnh nhân UTDD cho biết tỷ lệ EBV dương tính đạt: 40/100 bệnh nhân (40%). Tác giả cũng thiết lập mối tương tác của EBV với đặc điểm sinh học UTDD và tỷ lệ đồng nhiễm với

*H. pylori* ở nhóm bệnh nhân này [4].

**4.2. EBV với vị trí và hình ảnh đại thể UTDD.** Chúng tôi cũng tìm hiểu về hình ảnh đại thể UTDD (theo phân loại của Borrmann) với tỷ lệ nhiễm EBV. Kết quả nghiên cứu trình bày trong bảng 3.28 cho biết UTDD tít III có tỷ lệ nhiễm EBV cao hơn so với UTDD tít I-II (86,5% so với 56,8%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Như vậy, tỷ lệ nhiễm EBV cũng có mối liên quan đến vị trí của tổn thương, xu hướng tăng lên ở phần cao của dạ dày (tâm vị-thần vị) so với thấp của dạ dày (hang vị và môn vị) và cũng phụ thuộc đặc điểm hình thái UTDD theo phân loại của Borrmann.

Trong nghiên cứu của Rihane FE và cs [4] trên 100 bệnh nhân UTDD thì không đưa ra thông tin về hình ảnh đại thể (theo phân loại Borrmann) của UTDD, nhưng tác giả có đưa thông tin về kích thước khối u của UTDD. Nghiên cứu cho bệnh số bệnh nhân UTDD có kích thước  $< 5\text{ cm}$  và  $\geq 5\text{ cm}$  chiếm tỷ lệ tương ứng là 20% và 80%. Kết quả nghiên cứu cho biết tỷ lệ EBV dương tính (kỹ thuật PCR) ở bệnh nhân UTDD kích thước khối u  $\geq 5\text{ cm}$  chiếm: 38/80 bệnh nhân (47,5%), trong khi đó ở bệnh nhân UTDD kích thước khối u  $< 5\text{ cm}$  thì tỷ lệ EBV dương tính chỉ chiếm: 2/20 bệnh nhân (10%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,03$ ).

**4.3. EBV với đặc điểm mô bệnh học trong ung thư dạ dày.** Mô bệnh học đóng vai trò quyết định cho chẩn đoán UTDD. Hiện nay, có một số phân loại đã được áp dụng. Tuy nhiên, phân loại của Lauren là phân loại hay được ứng dụng trong lâm sàng. Trong nghiên cứu của chúng tôi trình bày tại bảng 3.30 cho biết UTDD thể lan tỏa/hỗn hợp có tỷ lệ nhiễm EBV (88,2%) cao hơn so với nhóm UTDD thể ruột (67,4%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Nghiên cứu của Rihane FE và cs [4] trên 100 bệnh nhân UTDD cho biết số bệnh nhân UTDD thể ruột chiếm tỷ lệ: 42/100 bệnh nhân (42%), thể lan tỏa chiếm: 58/100 bệnh nhân (58%). Kết quả nghiên cứu cho biết tỷ lệ EBV dương tính (bằng PCR) ở UTDD thể ruột chỉ chiếm: 4/42 bệnh nhân (9,5%), trong khi đó tỷ lệ EBV dương tính ở UTDD thể lan tỏa chiếm 36/58 bệnh nhân (62,0%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,002$ ) [4].

Trong nghiên cứu của Tavakoli A và cs [3] cho biết tỷ lệ EBV dương tính với thể ruột và thể

lan tỏa tương ứng: 69,2% và 77,0%. Như vậy, tỷ lệ nhiễm EBV có xu hướng tăng lên ở UTDD thể lan tỏa. Với những kết quả nghiên cứu sẽ giúp thầy thuốc hiểu sâu hơn bệnh sinh của UTDD và từ đó đề ra chiến lược điều trị thích hợp.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân UTDD (76,6%), LDD (72,1%) và LTT (75,8%) đều tăng cao hơn có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ) so với tỷ lệ EBV dương tính ở bệnh nhân VDDM.

Nhóm bệnh nhân Borrmann tít III có tỷ lệ nhiễm EBV (85,6%) cao hơn so với nhóm Borrmann tít I-II (56,8%), ( $p < 0,05$ ). Nhóm bệnh nhân UTDD thể lan tỏa/hỗn hợp nhiễm EBV (88,2%) cao hơn so với nhóm UTDD thể ruột (67,4%), ( $p < 0,05$ ).

## VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Bộ Khoa học và Công nghệ trong đề tài nghị định thư Việt Nam – Nhật Bản, đề tài mã số NĐT.66.JPN/19 (Chủ nhiệm đề tài PGS. TS Vũ Văn Khiên).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Shibata D, Weisst LM.** Rapid Communication Epstein-Barr Virus-associated gastric adenocarcinoma. American Journal of Pathology, 1992; 140(4): 769-774
2. **Saxena A, Prasad KN, Ghoshal UC, et al.** Association of Helicobacter pylori and Epstein-Barr virus with gastric cancer and peptic ulcer disease. Scandinavian Journal of Gastroenterology 2008; 43(6): 669-674.
3. **Tavakoli A, Monavari SH, Mohammadi FS, et al.** Association between Epstein-Barr virus infection and gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. BMC Cancer 2020;20: 493-506
4. **Rihane FE, Erguibi D, Elyamine O, et al.** Helicobacter pylori co-infection with Epstein-Barr virus and the risk of developing gastric adenocarcinoma at an early age: Observational study infectious agents and cancer. Annals of Medicine and Surgery 2021;68: 102651-102655
5. **Moral-Hernandez OD, Castanon-Sanchez CA, Reyes-Navarrete S, et al.** Multiple infections by EBV, HCMV and Helicobacter pylori are highly frequent in patients with chronic gastritis and gastric cancer from Southwest Mexico. Medicine 2019;98(3): e14124

# NGHIÊN CỨU TỐI ƯU HÓA QUY TRÌNH CHIẾT XUẤT DIHYDROMYRICETIN TỪ LÁ CHÈ DÂY AMPELOPSIS CANTONIENSIS

Phạm Thái Hà Văn<sup>1</sup>, Nguyễn Mạnh Tuyển<sup>1</sup>,  
Nguyễn Văn Hải<sup>1</sup>, Phạm Lê Minh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Lá chè dây (*Ampelopsis cantoniensis*) có chứa hàm lượng lớn flavonoid chủ yếu là dihydromyricetin, từ lâu đã được dân gian sử dụng để chữa các bệnh viêm loét dạ dày. Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu mới xác định các thông số tối ưu trong chiết xuất cao chè dây giàu dihydromyricetin. Kết quả thu được cho thấy các thông số chiết xuất trong quy trình đã xây dựng có thể được áp dụng trong công nghiệp để chiết xuất, điều chế cao chiết chè dây giàu dihydromyricetin trong lá, góp phần vào tạo sản phẩm phục vụ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

**Từ khóa:** *Ampelopsis cantoniensis*, dihydromyricetin

## SUMMARY

### STUDY ON OPTIMIZING THE EXTRACTION OF DIHYDROMYRICETIN FROM AMPELOPSIS CANTONIENSIS PLANCH LEAVES

<sup>1</sup>Trường Đại học Dược Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thái Hà Văn

Email: phamleminh@hup.edu.vn

Ngày nhận bài: 13.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.5.2023

Ngày duyệt bài: 22.5.2023

*Ampelopsis cantoniensis* leaves contain large amounts of flavonoids, mainly dihydromyricetin, which have long been used by folk to treat stomach ulcers diseases. Our new study is to determine the optimal parameters in dihydromyricetin rich extracts from *Ampelopsis cantoniensis* leaves. The obtained results show that the extraction parameters can be applied in the industry to extract the dihydromyricetin rich leaves extracts, contributing to the creation of products for service community health care.

**Keywords:** *Ampelopsis cantoniensis*, dihydromyricetin

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong dân gian lá cây chè dây *Ampelopsis cantoniensis* Planch. được biết đến là một dược liệu quý với tác dụng thanh nhiệt, giải độc, khu phong, lợi thấp, giảm đau, chống viêm, chữa viêm loét dạ dày – tá tràng, chữa viêm họng, mụn nhọt... [3]. Các tác dụng này có vai trò rất lớn của các thành phần chính có trong lá chè dây đó là các flavonoid và tannin, trong đó dihydromyricetin là một trong hai flavonoid có nhiều nhất trong lá chè dây. Trên thế giới cũng đã có nhiều nghiên cứu công bố về nghiên cứu