

THỰC TRẠNG NHIỄM *HELICOBACTER PYLORI* TRÊN BỆNH NHÂN VIÊM LOÉT DẠ DÀY-TÁ TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG TÂM TIỀN GIANG

Trần Thị Như Lê^{1*}, Nguyễn Văn Lâm¹, Trần Đỗ Hùng¹, Bùi Ngọc Niệm¹, Âu Xuân Sâm¹, Tạ Văn Trầm², Nguyễn Đăng Khoa³, Trần Nguyễn Anh Huy⁴, Đào Thanh⁵

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa Khoa Trung Tâm Tiền Giang

3. Trung Tâm Y Tế Huyện Ngọc Hiển

4. Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Bạc Liêu

5. Trung Tâm Y Tế Huyện Thới Lai

*Email: ttnle@ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đánh giá thực trạng nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori* trên bệnh nhân viêm loét dạ dày – tá tràng có ý nghĩa thiết thực, đem lại hiệu quả hỗ trợ tích cực trong thực hành lâm sàng về điều trị bệnh viêm loét dạ dày – tá tràng tại Bệnh Viện Đa Khoa Trung Tâm Tiền Giang. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* và mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori*. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 196 mẫu bệnh phẩm niêm mạc dạ dày – tá tràng được lấy từ bệnh nhân có độ tuổi từ 11 – 87, gồm 99 (50,5%) nữ và 97(49,5%) nam. Các bệnh nhân được hỏi bệnh, thăm khám, nội soi và chẩn đoán viêm loét dạ dày – tá tràng. Vi khuẩn *Helicobacter pylori* được xác định hiện diện ở mẫu sinh thiết bằng xét nghiệm CLOtest, nhuộm Gram và nuôi cấy định danh vi khuẩn. **Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* (24%); Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori* lần lượt là đau thượng vị (72,3%), cảm giác nóng rát-xót vùng thượng vị (68,1%), đầy hơi, khó tiêu (59,6%), buồn nôn (46,8%), nôn ói(17%), ợ hơi (23,4%), ợ chua (17%); Đặc điểm cận lâm sàng: CLOtest dương tính chiếm 24%; nhuộm Gram phát hiện hình dạng vi khuẩn *Helicobacter pylori* chiếm 24%, nuôi cấy dương tính chiếm 17,9% và nội soi 91,5% có hình ảnh tổn thương cả hang vị và thân vị, 6,4% tổn thương hang vị đơn thuần và 2,1% tổn thương thân vị đơn thuần. **Kết luận:** Tỷ lệ phát hiện bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori* từ ba phương pháp xét nghiệm tại bệnh viện Đa Khoa Trung Tâm Tiền Giang thấp. Đối với các trường hợp viêm loét dạ dày-tá tràng có triệu chứng lâm sàng, hình ảnh tổn thương trên nội soi rõ ràng mà xét nghiệm âm tính nên kết hợp xét nghiệm PCR để phát hiện sự hiện diện của vi khuẩn *Helicobacter pylori*.

Từ khóa: *Helicobacter pylori*, viêm loét dạ dày-tá tràng, Tiền Giang

ABSTRACT

EVALUATING THE PREVALENCE OF *HELICOBACTER PYLORI* IN PATIENTS WITH GASTRITIS AND DUODENAL ULCERS AT TIEN GIANG CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Tran Thi Nhu Le^{1*}, *Nguyen Van Lam*¹, *Tran Do Hung*¹, *Bui Ngoc Niem*¹, *Au Xuan Sam*¹, *Ta Van Tram*², *Nguyen Dang Khoa*³, *Tran Nguyen Anh Huy*⁴, *Dao Thanh*⁵

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Tien Giang Central General Hospital

3. Ngoc Hien District Medical Central

4. Center for disease Control in Bac Lieu Province

5. Thoi Lai District Medical Central

Background: Evaluating the prevalence of *Helicobacter pylori* in patients with gastritis and duodenal ulcers would greatly benefit the treatment of the infection at Tien Giang Central General Hospital. **Objectives:** providing the data on the overall rate of *Helicobacter pylori* infection, and clinical and subclinical characteristics of patients who has been diagnosed with gastritis and duodenal ulcers caused by *Helicobacter pylori*. **Materials and Methods:** Patients were chosen randomly for gastrointestinal examination. 196 biopsy specimens were obtained from gastroduodenal mucosa of patients aged 11–86 (96 (50,5%) females and 97 (49,5%) males). The patients were examined for gastritis and duodenal ulcers. *Helicobacter pylori* was detected by using In-house CLOtest, Gram stain and culture procedures. **Results:** The prevalence of *Helicobacter pylori* infection was 24%. Clinical symptoms: The number of patients suffering from epigastric pain was the highest (72.3%), burning pain in abdomen (68.1%), bloating and indigestion (59.6%), nausea (46.8%), vomiting (17%), belching (23.4%), heartburn (17%). Subclinical features: The number of patients having positive findings with Clo test and Gram stain was equal, at 24%. 17 % had positive findings with Culture. The endoscopic results showed that 91.5% had lesions on both antrum and body of the stomach; 6.4% had lesions on antrum, and 2.1% had lesions on body of the stomach. **Conclusions:** The three aforementioned tests seem to be unreliable in diagnosing *H. pylori*, with the number of HP-infected patients with gastritis and duodenal ulcers at Tien Giang Central General Hospital diagnosed by these tests being low. Therefore, patients who had clear symptoms and high-contrast endoscopic images of lesions but their findings were negative are recommended to take another test like multiplex PCR to detect *Helicobacter pylori*.

Keywords: *Helicobacter pylori*, gastritis and duodenal ulcers, Tien Giang

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay trên thế giới có khoảng 4,4 tỷ người viêm loét dạ dày-tá tràng nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori* [12]. Tỷ lệ nhiễm cao nhất ở Châu Phi 70,1%, thấp nhất ở Châu Đại Dương 24,4% [12]. Ở các nước ghi nhận tỷ lệ nhiễm cao bao gồm Nigeria 87,7%, Latvia 79,2%, Portugal 86,4% và các nước có tỷ lệ nhiễm thấp là Malaysia 28,6%, Thụy Sĩ 18,9% [12]. Việt Nam cũng là nước có tỷ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* cao 70,3% [12]. *Helicobacter pylori* được xem là nguyên nhân chính gây nên bệnh viêm loét dạ dày-tá tràng [2], gây ung thư dạ dày [10] với tỷ lệ là 66,3% [4]. Nghiên cứu mô hình bệnh tật tại tất cả các cơ sở khám chữa bệnh công lập tại tỉnh Tiền Giang năm 2015 ghi nhận bệnh viêm dạ dày-tá tràng đứng hàng thứ năm trong mười bệnh nhập viện cao nhất và mười nguyên nhân tử vong cao nhất tại Tỉnh Tiền Giang [9]. Đánh giá về thực trạng nhiễm

Helicobacter pylori có ý nghĩa thiết thực, đem lại hiệu quả cao hỗ trợ trong thực hành lâm sàng về điều trị viêm loét dạ dày-tá tràng. Hiện tại Bệnh Viện Đa Khoa Trung Tâm Tiền Giang chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá về thực trạng nhiễm *Helicobacter pylori* ở bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng nên chúng tôi quyết định thực hiện đề tài: “Thực trạng nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori* trên bệnh nhân viêm loét dạ dày – tá tràng tại bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang năm 2020” với mục tiêu: Xác định tỷ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* và mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán viêm loét dạ dày-tá tràng đến khám tại bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang từ tháng 1/2020 đến tháng 9/2020, có triệu chứng lâm sàng được bác sĩ chẩn đoán viêm loét dạ dày-tá tràng và được chỉ định nội soi sinh thiết niêm mạc dạ dày-tá tràng.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm *Helicobacter pylori* khi bệnh nhân có ít nhất hai xét nghiệm dương tính [5]:

- + CLOtest dương tính
- + Nhuộm Gram mẫu mô sinh thiết niêm mạc hang vị hoặc thân vị phát hiện vi khuẩn Gram âm hình cánh chim hải âu, cong, mảnh, dấu ngã, chữ S.
- + Nuôi cấy định danh vi khuẩn bằng phương pháp thông thường phát hiện sự hiện diện của vi khuẩn *Helicobacter pylori*.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân đã dùng kháng sinh hoặc bismuth trong vòng 4 tuần; dùng thuốc kháng thụ thể H_2 hoặc PPI trong vòng hai tuần trước đó; Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật ở thực quản, dạ dày, tá tràng; Bệnh nhân có chống chỉ định nội soi thực quản - dạ dày - tá tràng; Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích

Cỡ mẫu nghiên cứu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu nghiên cứu

Theo thống kê năm 2017 [12] thì tỷ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* ở Việt Nam là 70,3% tương ứng với $p=0,703$, chọn mức độ tin cậy mong muốn là 95% ($Z=1,96$), sai số của quần thể là 5% ($d = 0,05$). Thay vào công thức tính cỡ mẫu ta được:

Công thức tính cỡ mẫu sau:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

$$n_1 = \frac{1,96^2 \times 0,85(1-0,85)}{0,05^2} = 195,9 \text{ (tương đương 196 mẫu).}$$

Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, các mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu lần lượt được đưa vào nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: bao gồm tuổi được tính theo năm dương lịch (lấy năm nghiên cứu trừ năm sinh); giới tính nam và nữ.

- Đặc điểm lâm sàng: đau bụng vùng thượng vị, cảm giác nóng rát-xót vùng thượng vị, đầy hơi, khó tiêu, buồn nôn, nôn ói, ợ hơi, ợ chua: có hay không.

- Đặc điểm cận lâm sàng: hình ảnh nội soi, CLOtest, nhuộm Gram, nuôi cấy định danh vi khuẩn bằng phương pháp thông thường: dương tính hay âm tính.

Phương pháp thu thập mẫu: Tất cả bệnh nhân được bác sĩ lâm sàng chẩn đoán bệnh viêm loét dạ dày-tá tràng đều được khảo sát qua phiếu thu thập số liệu với quy trình nghiên cứu như sau:

Bước 1: Tiến hành thu thập mẫu

Bước 2: Hỏi thông tin hành chánh, tiền sử, bệnh sử chi tiết

Bước 3: Tiến hành thăm khám lâm sàng tìm các triệu chứng lâm sàng.

Bước 4: Bệnh nhân được thực hiện nội soi sau đó mẫu bệnh phẩm niêm mạc dạ dày-tá tràng được thực hiện xét nghiệm CLOtest, nhuộm Gram và thực hiện xét nghiệm nuôi cấy định danh vi khuẩn bằng phương pháp thông thường

- *Thử nghiệm CLOtest:* nhỏ 0,5 ml thuốc thử A và nhỏ tiếp 0,1 ml thuốc thử B vào mảnh sinh thiết. Ngâm mảnh sinh thiết trong hỗn hợp dung dịch trên. Chờ 5 - 10 phút đọc kết quả. Nếu dung dịch đổi màu hồng cánh sen là dương tính.

- *Kỹ thuật nhuộm Gram:* nhỏ dung dịch gentian lên tiêu bản, sau 1 - 2 phút rửa tiêu bản bằng nước. Nhỏ dung dịch cố định màu lugol để 30 giây sau đó rửa nước. Nhỏ cồn 95⁰ lên tiêu bản để tẩy màu. Khi thấy màu tím trên lam kính vừa phai hết thì rửa nước ngay. Nhỏ dung dịch safranin để 1 - 2 phút, rửa nước kỹ, để khô, soi kính hiển vi (vật kính 100X, có dầu soi kính). Kết quả phát hiện vi khuẩn Gram âm hình cánh chim hải âu, cong, mảnh, đầu ngã, chữ S.

- *Nuôi cấy định danh bằng phương pháp thông thường:* Mẫu bệnh phẩm sau khi nhận được cấy ngay vào môi trường chọn lọc Mueller Hinton Horse Blood Agar (HP AST) [7]. Ủ ở 37^{0C} với 3 - 5% O₂, 5-10% CO₂ và độ ẩm thích hợp. Đọc kết quả sau khi ủ 3 - 5 ngày (tối đa 7 ngày) thấy xuất hiện khuẩn lạc trong, tròn, bóng, bờ đều, có thể có màu xám, đường kính khuẩn khoảng 0,5 - 1 mm[6], [7]. Mẫu bệnh phẩm được xác định là có sự hiện diện của vi khuẩn *Helicobacter pylori* khi có các thử nghiệm định danh sau đây: urease dương tính, catalase dương tính, oxidase dương tính.

Bước 5: Phân tích số liệu thu thập được, báo cáo tổng kết

Phương pháp phân tích và xử lý số liệu: Sau khi thu thập số liệu, các phiếu khảo sát được kiểm tra lại để bảo đảm tính đầy đủ của thông tin và được mã hóa. Nhập liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến thì được mô tả bằng tần số và tỉ lệ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

196 bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng tham gia nghiên cứu có độ tuổi 48,9 ±14,8 (thấp nhất 11 và cao nhất 87 tuổi) trong đó có 99 bệnh nhân nữ (50,5%) và 97 bệnh nhân nam (49,5%).

Bảng 1. Tỉ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* ở hai nhóm tuổi tham gia nghiên cứu

Nhóm bệnh nhân	Nhiễm <i>Helicobacter pylori</i>		Không nhiễm <i>Helicobacter pylori</i>	
	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
≤ 40 tuổi	38	25,3	112	74,7
> 40 tuổi	9	19,6	37	80,4
Tổng	47	24,0	149	76,0

Nhận xét: 196 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có 47 (24%) bệnh nhân viêm loét dạ dày- tá tràng được xác định nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori*. Bệnh nhân nhiễm *Helicobacter pylori* ≤ 40 tuổi chiếm 25,3% cao hơn nhóm bệnh nhân >40 tuổi chiếm 19,6%

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori*

Đặc điểm lâm sàng	Có triệu chứng		Không triệu chứng	
	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Đau bụng thượng vị	34	72,3	13	27,7
Cảm giác nóng rát - xót thượng vị	32	68,1	15	31,9
Đầy hơi, khó tiêu	28	59,6	19	40,4
Buồn nôn	22	46,8	25	53,2
Nôn ói	8	17,0	39	83,0
Ợ hơi	11	23,4	36	76,6
Ợ chua	8	17,0	39	83,0

Nhận xét: 47 bệnh nhân nhiễm *Helicobacter pylori* có triệu chứng đau thượng vị gặp nhiều nhất 72,3%, kế tiếp là cảm giác nóng rát-xót vùng thượng vị 68,1%, đầy hơi khó tiêu chiếm 59,6% và buồn nôn 46,8%. Bệnh nhân ít gặp triệu chứng nôn ói và ợ chua 17%. Riêng ợ hơi chiếm 23,4%

Bảng 3. Đặc điểm tổn thương trên nội soi của bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori*

Đặc điểm tổn thương trên nội soi	Có		Không	
	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Viêm xung huyết	47	100	0	0
Viêm xuất huyết	2	4,3	45	95,7
Viêm trợt nổi	28	59,6	19	40,4
Viêm trợt phẳng	19	40,4	28	59,6
Viêm phì đại	0	0	47	100
Viêm teo	0	0	47	100
Viêm trào ngược	0	0	47	100
Viêm hang vị đơn thuần	3	6,4	44	93,6
Viêm thân vị đơn thuần	1	2,1	46	97,9
Viêm cả hang vị và thân vị	43	91,5	4	8,5

Nhận xét: 47 bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori* có hình ảnh tổn thương trên nội soi với 100% bệnh nhân có hình ảnh viêm xung huyết trong đó có 2 trường hợp có dấu hiệu viêm xuất huyết chiếm 4,3%, tổn thương viêm trợt nổi 59,6%, viêm trợt phẳng 40,4%. Đa số bệnh nhân có hình ảnh viêm cả hang vị và thân vị chiếm 91,5%, viêm hang vị đơn thuần chiếm 6,4% và viêm thân vị đơn thuần chiếm 2,1%

Bảng 4. Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori*

Xét nghiệm chẩn đoán	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
CLOtest	47	24,0
Nhuộm Gram	47	24,0
Nuôi cấy định danh bằng phương pháp thông thường	35	17,9

Nhận xét: Bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng được xác định nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori* bằng kỹ thuật CLOtest dương tính chiếm 24%, nhuộm Gram xác định hình dạng chiếm 24% và nuôi cấy định danh bằng phương pháp thông thường dương tính chiếm 17,9%

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 196 bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng trong đó có 99 (50,5%) nữ và 97 nam (49,5%) cũng tương tự như nghiên cứu của tác giả Trần Thiện Trung [15] số lượng bệnh nhân nữ 115(57,5%) cao hơn nam 85 (42,5%). Thực trạng nhiễm vi khuẩn *Helicobacter pylori* trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi 24% (bảng 1) thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của tác giả Trần Thiện Trung (53,2%) [15].

Kết quả nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng của bệnh viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori* ghi nhận triệu chứng đau bụng thượng vị thường gặp nhất với tỷ lệ 72,3% (Bảng 2) tương đương với ghi nhận của Graham là 70% [11], nhưng cao hơn so với Tongtawee 48,6% [14] và thấp hơn nhiều so với Nguyễn Thanh Dung 86,6% [3]. Triệu chứng nôn ói, ợ chua ít gặp nhất, chỉ có ở 17% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ này cao hơn đáng kể so với kết quả 8,0% của Tongtawee [14]. Các triệu chứng khác như: cảm giác nóng rát –xót vùng thượng vị, đầy hơi khó tiêu, buồn nôn nằm trong khoảng 40-80% như ghi nhận của Graham [11]. Và kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như ghi nhận của y văn [2], triệu chứng lâm sàng biểu hiện rõ ở bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do vi khuẩn *Helicobacter pylori* là đau bụng thượng, cảm giác nóng rát –xót vùng thượng vị, đầy hơi khó tiêu, buồn nôn.

Đặc điểm về hình ảnh tổn thương trên nội soi ở bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do *Helicobacter pylori* ghi nhận đa số có hình ảnh viêm loét dạ dày-tá tràng ở cả hang vị và thân vị (bảng 3). Kết quả này tương tự với của Nguyễn Thị Hoà Bình [1] và Kumar D [13]. Tỷ lệ 91,5% bệnh nhân viêm mạn cả hang vị và thân vị trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thanh Dung có 85,57% trường hợp viêm cả hang vị và thân vị. Nhưng tình trạng viêm hang vị đơn thuần và viêm mạn thân vị đơn thuần trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn 6,4% so với 9,28% và 2,1% so với 5,15% [3]. Như vậy bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do vi khuẩn *Helicobacter pylori* biểu hiện rõ tình trạng viêm xung huyết, xuất huyết ở hang vị, thân vị.

Đặc điểm về cận lâm sàng trong nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ dương tính với CLOtest, nuôi cấy định danh bằng phương pháp thông thường lần lượt là 24,0%, 17,9% (bảng 4). Kết quả này thấp hơn nhiều với kết quả nghiên cứu của tác giả Trần Thiện Trung [15] (24% so với 38,3%) và (17,9% so với 59,2%). Ngoài ra với xét nghiệm Multiplex PCR được thực hiện trên cùng mẫu nghiên cứu của tác giả Trần Thiện Trung [15] phát hiện ra tỉ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* là 72,1%. Tóm lại nên triển khai kỹ thuật Multiplex PCR ở các mẫu nghiên cứu nghi ngờ để phát hiện sự hiện diện của vi khuẩn *Helicobacter pylori* ở bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng.

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ phát hiện bệnh nhân viêm loét dạ dày-tá tràng do nhiễm *Helicobacter pylori* từ ba phương pháp xét nghiệm tại bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang thấp. Đối với các trường hợp viêm loét dạ dày-tá tràng có triệu chứng lâm sàng, hình ảnh tổn thương

trên nội soi rõ ràng mà xét nghiệm âm tính nên kết hợp xét nghiệm PCR để phát hiện sự hiện diện của vi khuẩn *Helicobacter pylori*.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Hòa Bình (2001), *Nghiên cứu chẩn đoán bệnh viêm dạ dày mạn tính bằng nội soi, mô bệnh học và tỷ lệ nhiễm Helicobacter pylori*. Luận án tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội, tr.49,65,75-76
2. Ngô Quý Châu (2018), *Bệnh học nội khoa tập 2*, Nhà xuất bản Y Học, Hà Nội.
3. Nguyễn Thanh Dung, Bùi Quang Đi, Hoàng Trọng Thắng (2011), Đặc điểm lâm sàng, nội soi và mô bệnh học viêm dạ dày mạn do *Helicobacter pylori*, *Tạp chí Y dược học*, 2, tr.168-175.
4. Trần Văn Hợp, Lê Trung Thọ (2007), Tỷ lệ nhiễm *Helicobacter pylori* ở bệnh nhân ung thư dạ dày tại Hà nội và khu vực nông thôn ngoài Hà Nội, *Tạp chí khoa học tiêu hóa Việt Nam*, III (10), 579-585.
5. Đặng Quý Huệ, Trần Văn Huy (2018), *Nghiên cứu tỷ lệ kháng Clarithromycin, Levofloxacin của Helicobacter pylori bằng epsilometer và hiệu quả của phác đồ ebmt ở bệnh nhân viêm dạ dày mạn*, Luận án tiến sĩ, Đại học Y Dược Huế, tr.39
6. Lê Văn Phụng (2006), *Vi khuẩn Y học*, NXB Giáo dục Việt Nam, Vụ Khoa học và Đào tạo.
7. Phạm Hùng Vân (2006), *Kỹ thuật xét nghiệm vi sinh lâm sàng*, NXB Y Học, Hà Nội.
8. Phạm Hùng Vân, Phạm Thái Bình (2013), *Kháng sinh - Đề kháng kháng sinh - Kỹ thuật kháng sinh đồ - Các vấn đề cơ bản thường gặp*, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh.
9. Nguyễn Hùng Vĩ, Nguyễn Khánh Hòa Đồng, Võ Văn Tân, Võ Văn Hùng, Châu Hoàng Ân (2015), *Mô hình bệnh tật tỉnh Tiền Giang và yêu cầu đổi mới công tác chăm sóc sức khỏe cộng đồng*, Sở Y Tế Tiền Giang.
10. Auttajaroon J., Chotivitayatarakorn P., Yamaoka Y, et al. (2019), *CYP2C19 Genotype, CagA Genotype and Antibiotic Resistant Strain of Helicobacter pylori Infection*, *Asian Pac J Cancer Prev*, 20 (4), pp.1243-1247.
11. Graham, D. Y, et al. (2004), *Peptic ulcer disease*. In: *Goldman L, Ausiello D (Eds'')*, *Cecil textbook of medicine*. (22nd ed.), Saunders, Philadelphia, pp.827-834
12. Hooi J. K. Y., Lai W. Y., Ng W. K , et al. (2017), *Global Prevalence of Helicobacter pylori Infection: Systematic Review and Meta-Analysis*, *Gastroenterology*, 153 (2), pp.420-429.
13. Kumar, D., Dhar, A., Dattagupta, et al. (2002), Pre and post eradication gastric inflammation in Helicobacter pylori associated duodenal ulcer, *Indian J Gastroenterol*, 21(1), pp.7-10
14. Tongtawee, T., Dechsukhum, C., Matrakool, L., et al. (2015), High Prevalence of Helicobacter pylori Resistance to Clarithromycin: a Hospital-Based CrossSectional Study in Nakhon Ratchasima Province, Northeast of Thailand, *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(18), pp.8281-8285
15. Trung Tran Thien, Minh Tran Anh, Anh Nguyen Tuan (2019), Value of CIM, CLO Test and Multiplex PCR for the Diagnosis of Helicobacter pylori Infection Status in Patients with Gastritis and Gastric Ulcer, *Asian Pac J Cancer Prev*; 20(11), pp.3497-3503

Ngày nhận bài: 20/9/2020 - Ngày duyệt đăng: 05/10/2020)
