

Chẩn đoán sớm nhiễm *Helicobacter pylori* ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng

Đặng Ngọc Quý Huệ*, Trần Thị Liên, Đinh Thị Hương Thơm,
Lê Nguyễn Đăng Khoa, Thái Bá Nam, Nguyễn Sĩ Tuấn
Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chẩn đoán và điều trị sớm *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) giúp giảm tái xuất huyết tiêu hóa ở bệnh nhân loét dạ dày tá tràng. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ nhiễm *H.pylori* ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng và mối liên quan giữa vị trí loét, thời gian truyền thuốc ức chế bơm proton (PPI) với tỷ lệ nhiễm *H.pylori*. **Phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu 79 bệnh nhân nhập viện từ 4/2020 đến 9/2020 tại Bệnh viện Thống Nhất, Đồng Nai. *H.pylori* được chẩn đoán bằng xét nghiệm urease nhanh (trong pha cấp) hoặc test hơi thở C13 (sau pha cấp). **Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* trong pha cấp, sau pha cấp và trước xuất viện lần lượt là 31.0%, 30.8% và 43.0%. Tỷ lệ nhiễm ở loét dạ dày, loét tá tràng, loét cả hai vị trí lần lượt là 31.3%, 55.3%, và 33.3%. Bệnh nhân loét tá tràng có tỷ lệ nhiễm cao hơn nhóm còn lại (55.3% so với 31.7%, $p < 0.05$). Thời gian từ khi truyền PPI đến khi test hơi thở C13 càng dài, tỷ lệ nhiễm *H.pylori* càng giảm (≤ 3 ngày: 35.7%, 4 ngày: 30.0%, ≥ 5 ngày: 21.4%), $p > 0.05$. **Kết luận:** Dù được điều trị PPI liều cao, gần 50% bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng được chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* bằng urease nhanh và/hoặc test hơi thở C13 trước xuất viện.

Từ khóa: *H.pylori*, chẩn đoán sớm, loét dạ dày tá tràng, urease nhanh, test hơi thở C13

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loét dạ dày tá tràng là một bệnh lý thường gặp, nếu người bệnh không được điều trị, 20-25% trong số bệnh nhân này sẽ có biến chứng, trong đó xuất huyết tiêu hóa trên chiếm hơn 70% trường hợp [1]. Trong số các tác nhân gây viêm loét dạ dày tá tràng, *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) và thuốc kháng viêm không steroid chiếm vai trò quan trọng nhất [1]. Qua meta-analysis, Gisbert JP (2004) đã kết luận tỷ lệ tái xuất huyết tiêu hóa ở bệnh nhân được tiết trừ *H.pylori* giảm chỉ còn 4.5% so với ở nhóm vừa không tiết trừ *H.pylori* vừa không dùng thuốc kháng tiết cao đến 23.7% với OR=0.18 (95%CI 0.10-0.35) [2]. Từ năm 2012, Maastricht IV đã hướng dẫn việc tiết trừ *H.pylori* nên được thực hiện trong giai đoạn bệnh nhân còn nằm viện, vào thời điểm xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng ổn định và khi bệnh nhân có thể ăn uống được [3]. Trong các

phương pháp chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* cho bệnh nhân loét dạ dày tá tràng có biến chứng xuất huyết tiêu hóa trước khi cho bệnh nhân xuất viện, thì phương pháp test urease nhanh (rapid urease test-RUT) có độ nhạy cao, vừa tiện, rẻ tiền, dễ thực hiện, có thể sử dụng trong quá trình nội soi trong pha cấp (trong vòng 24 giờ đầu) và test hơi thở C¹³ được tiến hành sau pha cấp (từ sau vào viện 24 giờ đến khi bệnh nhân ra viện), có độ chính xác cao có thể tiến hành ngay khi tình trạng xuất huyết của bệnh nhân ổn định. Các nghiên cứu chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa cho thấy tỷ lệ nhiễm dao động từ 23.1% [4] đến 94.2% [5]. Tuy nhiên, RUT trong pha cấp do xuất huyết tiêu hóa có thể cho kết quả *H.pylori* âm tính giả. Để khắc phục vấn đề này, một số nghiên cứu đã tiếp tục dùng test hơi thở C¹³ (C¹³-urease breath test- C¹³-UBT) để tìm *H.pylori* sau pha cấp. Tuy vậy, trong

Tác giả liên hệ: TS.BS. Đặng Ngọc Quý Huệ
Email: drdnqh1968@gmail.com

cấp cứu, PPI (thuốc ức chế bơm proton) thường xuyên được dùng liều cao truyền tĩnh mạch khi nghi ngờ xuất huyết tiêu hóa trên do loét dạ dày tá tràng có thể làm cả hai xét nghiệm này âm tính giả và thời gian từ lúc vào viện đến khi test hơi thở C^{13} càng lâu thì tỷ lệ phát hiện *H.pylori* dương càng thấp [6, 7]. Như vậy, kết quả thử C^{13} -UBT có bị ảnh hưởng bởi khoảng thời gian từ lúc dùng ức chế bơm proton truyền tĩnh mạch đến khi bệnh nhân được test C^{13} -UBT hay không? Hiện nay trong thực hành lâm sàng, chúng tôi nhận thấy vấn đề chẩn đoán sớm *H.pylori* trên bệnh nhân loét dạ dày tá tràng có xuất huyết vẫn còn chưa được chú trọng ở bệnh nhân đang nằm viện. Cho đến nay, do chưa tìm thấy tài liệu nào trong nước về đề tài này nên chúng tôi thấy cần tiến hành nghiên cứu với mục tiêu xác định tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán sớm trước khi bệnh nhân xuất viện; mối liên quan giữa vị trí loét, giữa khoảng thời gian từ lúc bắt đầu dùng PPI truyền tĩnh mạch đến thời điểm thực hiện test hơi thở C^{13} với tỷ lệ nhiễm *H.pylori* ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng tại khoa Nội tiêu hóa, Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất - Đồng Nai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm tất cả bệnh nhân ≥ 16 tuổi, nhập viện vì nghi ngờ xuất huyết tiêu hóa trên, tại khoa Nội tiêu hóa, bệnh viện đa khoa Thống Nhất - Đồng Nai, từ tháng 4 đến tháng 9/2020.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu khi có triệu chứng ói ra máu hoặc dịch nâu đen, đi cầu máu bầm hoặc phân đen, được nội soi chẩn đoán loét dạ dày và/hoặc tá tràng.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Những bệnh nhân dùng kháng sinh, bismuth trong vòng 4 tuần; có bệnh lý kèm theo nặng, tổn thương nghi ác tính, hoặc xuất huyết tiến triển nặng, bị loại khỏi nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu

Lấy trọn mẫu, gồm 79 bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng được nội soi xác định.

2.2.3. Phương pháp tiến hành nghiên cứu

Bệnh nhân nghi ngờ xuất huyết tiêu hóa trên được chỉ định nội soi, xét nghiệm RUT (trong 24 giờ) và/hoặc test hơi thở C^{13} khi ổn định.

- Test urease nhanh (RUT): Thực hiện trong pha cấp, dựa trên nguyên lý urease của *H.pylori* phân hủy ure trong mẫu thử, đổi màu chỉ thị từ vàng sang hồng cánh sen trong vòng 1 giờ [8].
- Test hơi thở C^{13} (C^{13} -UBT): Thực hiện sau pha cấp, khi bệnh nhân xuất huyết ổn định, có thể uống sữa. Máy FANhp (Đức) đo nồng độ $^{13}CO_2$ qua hơi thở, xác định dương tính nếu $DOB \geq 4.00\%$ [8].

Định nghĩa ca bệnh nhiễm *H.pylori*:

Nhiễm *H.pylori*: Một trong hai phương pháp RUT hoặc C^{13} -UBT dương tính.

Không nhiễm *H.pylori*: RUT âm tính và không thử C^{13} -UBT; hoặc C^{13} -UBT âm tính và không thử RUT; hoặc cả hai âm tính.

Khoảng thời gian PPI-UBT: Tính từ lúc khởi truyền PPI đến khi thực hiện C^{13} -UBT (giờ hoặc ngày).

2.2.4. Phương pháp thống kê

Số liệu xử lý bằng Stata 17.0. Biểu định lượng biểu thị trung bình $\pm SD$ hoặc trung vị (% tứ phân vị), so sánh bằng t-test hoặc Mann-Whitney. Biểu định tính biểu thị bằng tỷ lệ % (95% CI), so sánh tỷ lệ hoặc tìm mối liên quan bằng test Chi bình phương hoặc Fisher's exact (2 đuôi) với $p < 0.05$.

2.2.5. Y đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Y đức Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai thông qua. Bệnh nhân tham gia tự nguyện và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Có 79 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu (tuổi trung bình 57.1 ± 15.5 , nam: 75.9%). Số ngày nằm viện trung bình là 5.1 ± 2.9 . Vị trí loét gồm loét dạ dày 40.5%, loét tá tràng 48.1% và loét cả hai vị trí 11.4%. Trên nội soi, phân độ Forrest: FIB 7.6%, FIIA 16.5%, FIIB 5.1%, FIIC 22.8%, FIIL 48.0%. Có 29.1% bệnh nhân được cầm máu qua nội soi

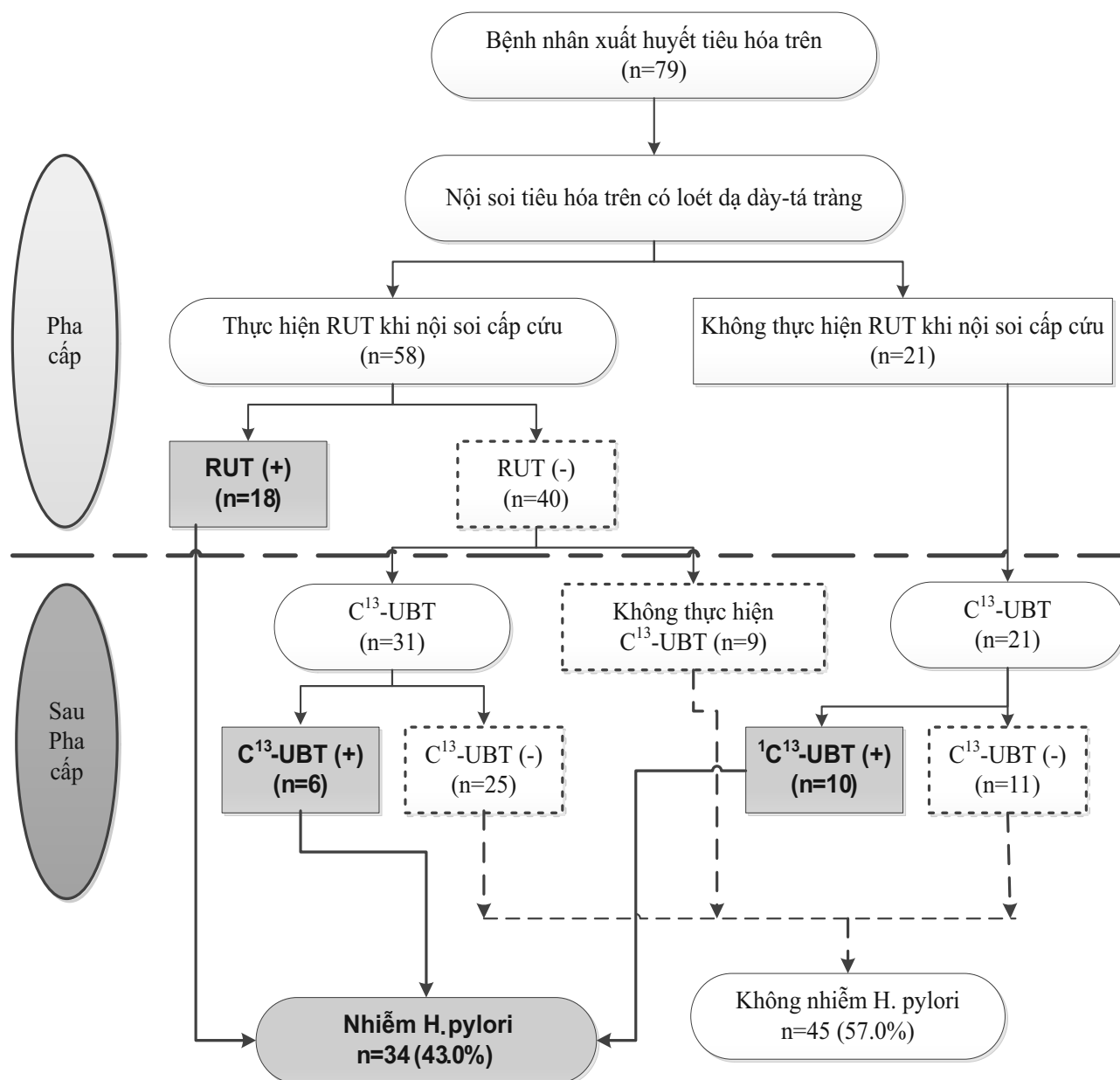
(56.5% tiêm cầm máu, 39.1% kẹp clip, 4.4% cả hai phương pháp).

3.2. Tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori*

3.2.1. Tỷ lệ chẩn đoán trong pha cấp và sau pha cấp

Trong pha cấp, 73.4% (58/79) bệnh nhân được lấy

mẫu thử RUT, tỷ lệ nhiễm *H.pylori* là 31.0%. Sau pha cấp, 52 bệnh nhân được thử C13-UBT (gồm 21 chưa thử RUT và 31 có RUT âm tính), tỷ lệ nhiễm *H.pylori* là 30.8%. Tổng cộng, tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán sớm trước xuất viện (gộp cả hai phương pháp) là 43.0%.



Hình 1. Lưu đồ kết quả chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* bằng RUT và test hơi thở C¹³ trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng

Đây là lưu đồ nghiên cứu *vừa* thể hiện thời gian từ lúc bệnh nhân vào viện đến khi ra viện, *vừa* thể hiện loại xét nghiệm được dùng cho bệnh nhân và cả kết quả chẩn đoán nhiễm *H.pylori*. Thời gian nghiên cứu có 2 pha: pha cấp - trong vòng 24 giờ sau nhập viện; sau pha cấp - từ sau 24 giờ nhập

viện đến trước khi bệnh nhân xuất viện.

Nhận xét: Trong số 79 bệnh nhân nghiên cứu, 49 bệnh nhân được chẩn đoán bằng RUT, 21 bệnh nhân bằng C¹³-UBT, và 31 bệnh nhân bằng cả hai phương pháp.

Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* trong các giai đoạn bệnh pha cấp, sau pha cấp

Thời gian thử <i>H.pylori</i> (phương pháp thử)	Số bệnh nhân được thử	Số bệnh nhân nhiễm <i>H.pylori</i>	Tỷ lệ bệnh nhân nhiễm <i>H.pylori</i> (95%CI)
Trong pha cấp (RUT) (*)	58	18	31.0 (19.5-44.5)
Sau pha cấp (C ¹³ -UBT) (**)	52	16	30.8 (18.7-45.1)
Tổng hợp trước khi ra viện	79	34	43.0 (31.9-54.7)

(*): Số bệnh nhân trong pha cấp gồm những người nội soi + thử RUT trong vòng 24 giờ; (**): Bệnh nhân sau pha cấp gồm nhóm chưa thử RUT và nhóm RUT âm tính.

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* ở pha cấp và sau pha cấp tương tự nhau (~31%) và tỷ lệ tổng hợp trước xuất viện là 43.0%. Điều này cho thấy việc kết hợp cả hai phương pháp RUT và C¹³-UBT tăng khả năng chẩn đoán sớm *H.pylori*.

3.2.2. Tỷ lệ chẩn đoán theo vị trí loét dạ dày tá tràng

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* theo vị trí loét

Vị trí loét	Số bệnh nhân được thử	Số bệnh nhân nhiễm <i>H.pylori</i>	Tỷ lệ bệnh nhân nhiễm <i>H.pylori</i> (95%CI)
Loét dạ dày	32	10	31.3 (16.1-50.0)
Loét tá tràng	38	21	55.3 (38.3-71.4)
Loét cả dạ dày và tá tràng	9	3	33.3 (7.5-70.1)
Tổng	79	34	43.0 (31.9-54.7)

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* cao nhất ở nhóm loét tá tràng (55.3%), thấp hơn ở loét dạ dày (31.3%) và loét cả hai vị trí (33.3%). Kết quả này gợi ý rằng vị trí loét có thể ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm *H.pylori*.

3.3. Mối liên quan giữa vị trí loét và khoảng thời gian PPI-UBT với tỷ lệ nhiễm *H.pylori*

3.3.1. Mối liên quan giữa vị trí loét với tỷ lệ nhiễm *H.pylori*

Bảng 3. Mối liên quan giữa vị trí loét và tỷ lệ nhiễm *H.pylori*

Vị trí loét	Tình trạng nhiễm <i>H.pylori</i>		Tổng	p
	Nhiễm (n, %)	Không nhiễm (n, %)		
Loét dạ dày (*)	10 (31.3)	22 (68.7)	32	p=0.12
Loét tá tràng (**)	21 (55.3)	17 (45.7)	38	
Loét cả dạ dày lẫn tá tràng (***)	3 (33.3)	6 (66.7)	9	
Tổng	34	45	79	

Nhận xét: Không ghi nhận mối liên quan ý nghĩa giữa vị trí loét và tỷ lệ nhiễm *H.pylori* (p>0.05). Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm ở nhóm loét tá tràng cao hơn nhóm gộp (loét dạ dày và loét cả hai vị trí), có ý nghĩa thống kê (p=0.04).

3.3.2. Mối liên quan giữa thời gian PPI-UBT và tỷ lệ nhiễm *H.pylori*

Bảng 4. Mối liên quan giữa thời gian PPI-UBT và tỷ lệ nhiễm *H.pylori*

Khoảng thời gian PPI-UBT (ngày)	Tình trạng nhiễm <i>H.pylori</i>		Tổng	p
	Nhiễm (n, %)	Không nhiễm (n, %)		
≤ 3	10 (35.7)	18 (64.3)	28	

Khoảng thời gian PPI-UBT (ngày)	Tình trạng nhiễm <i>H.pylori</i>		Tổng	p
	Nhiễm (n, %)	Không nhiễm (n, %)		
4	3 (30.0)	7 (70.0)	10	p>0.05
≥ 5	3 (21.4)	11 (78.6)	14	
Tổng	16	36	52	

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* giảm dần theo thời gian PPI-UBT (≤ 3 ngày: 35.7%, 4 ngày: 30.0%, ≥ 5 ngày: 21.4%), nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p>0.05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 79 bệnh nhân loét dạ dày tá tràng có biến chứng xuất huyết tiêu hóa (Hình 1). Tuổi bệnh nhân trung bình của là 57.1 tuổi, tương đương với nghiên cứu của Q. T. Đức[5] là 55.4, Gisbert JP[7] 57 và Lee TH[9] là 58.9 tuổi; thấp hơn so với tác giả Lim LG 63.4 tuổi [4]. Giới nam chiếm ưu thế 75.9%, tương đương với nghiên cứu của Q.T.Đức[5] là 76.6%, Gisbert JP [7] là 71%, Lim LG[4] 70.6% và Lee TH[9] 78.4%. Số ngày nằm viện trung bình là 5 ngày, kết quả này thấp hơn tác giả Lim LG [4] là 7.9 ngày là do bệnh nhân trong nghiên cứu của Lim LG bao gồm nhiều bệnh nhân nặng hơn, trong đó có 54.3% số bệnh nhân cần can thiệp nội soi cầm máu.

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy tỷ lệ các vị trí loét tá tràng 40.5%, loét dạ dày 48.1% và loét cả dạ dày lẫn tá tràng 11.4% (Bảng 2), khuynh hướng tương tự so với Lee TH[9] 32.8%, 42.2%, 25.0% và so với Q.T. Đức [5] 42.7%, 49.1%, 8.2%. Nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ loét tá tràng cao hơn tỷ lệ loét dạ dày (48.1% so với 40.5%), điều này cũng được ghi nhận qua nhiều nghiên cứu khác Q.T.Đức[5] 49.1% so với 42.7%, Gisbert JP [7] 68% so với 28%, Lee TH [9] 42.2% so với 32.8%, là phù hợp với ghi nhận thay đổi cơ cấu bệnh tật của loét tiêu hóa: 100 năm trước loét dạ dày cao hơn loét tá tràng và trong những thập kỷ gần đây loét tá tràng gặp thường xuyên hơn loét dạ dày[10]. Tỷ lệ bệnh nhân có loét được phân độ Forrest IIC và III của chúng tôi khá cao 70.9%, cao hơn so với Q. T. Đức chỉ 40.9%[5]. Chính vì đặc điểm này mà tỷ lệ bệnh nhân cần can thiệp nội soi cầm máu của chúng tôi chỉ 29.1%, thấp hơn so với Lee TH[9] là 34.5% và Lim LG[4] là 54.3%. Sự khác biệt này một phần là do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu ở từng vùng và phần khác một số bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa nặng

cần hồi sức hoặc phẫu thuật không bao gồm trong nghiên cứu của chúng tôi.

4.2. Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán sớm trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày-tá tràng

Trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa, việc dùng RUT như là phương pháp chọn lựa đầu tiên để chẩn đoán *H.pylori* vì rẻ tiền, nhanh chóng, dễ thực hiện [11]. Các xét nghiệm phát hiện kháng thể trong nước tiểu và kháng thể trong huyết thanh thường được sử dụng tầm soát dịch tễ nhiễm *H.pylori* cho các nghiên cứu cộng đồng, hiếm khi sử dụng trong thực hành lâm sàng. Đặc biệt ở những khu vực có tỷ lệ nhiễm *H.pylori* thấp thì độ chính xác của xét nghiệm kháng thể trong huyết thanh chưa đạt tới 50%[12]. Tác giả Xu AA và Graham DY[13] cho rằng thật sai lầm khi chẩn đoán bệnh nhân đang nhiễm *H.pylori* dựa vào việc kết hợp xét nghiệm huyết thanh dương tính trên bệnh nhân chưa từng điều trị *H.pylori* hoặc chưa từng được chẩn đoán nhiễm *H.pylori* do xét nghiệm này tuy có độ nhạy khá cao nhưng độ đặc hiệu rất thấp[13, 14]. Hơn nữa việc chẩn đoán nhiễm *H.pylori* dựa vào huyết thanh học sẽ dẫn đến việc điều trị quá mức, trong khi test C^{13} -UBT có thể thực hiện chỉ một vài giờ sau khi chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa nếu không có chống chỉ định [6]. Vì vậy, trong thực hành lâm sàng chẩn đoán nhiễm *H.pylori* trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét DDTT bắt đầu bằng phương pháp RUT khi nội soi lần đầu, nếu âm tính sẽ thử RUT lần 2 khi bệnh nhân có chỉ định nội soi lại; nếu không có chỉ định nội soi lần 2 thì sẽ thử lại bằng test kháng nguyên trong phân hoặc test hơi thở C^{13} . Vì thế, việc dùng 2 phương pháp thử RUT trong giai đoạn cấp và phương pháp C^{13} -UBT sau pha cấp (sau 24 giờ đến trước khi bệnh nhân xuất viện) trong nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp trong thực hành lâm sàng (Hình 1).

4.2.1. Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán theo pha cấp và sau pha cấp xuất huyết tiêu hóa

Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán trong pha cấp bằng RUT trong nghiên cứu của chúng tôi là 31.0% (Bảng 1). Tỷ lệ này cao hơn so với ghi nhận của Lim LG chỉ 23.1% số bệnh nhân có *H.pylori* (+) trong cơn cấp xuất huyết tiêu hóa [4] do đối tượng nghiên cứu của tác giả Lim LG tuy có điểm giống chúng tôi ở chỗ bệnh nhân có dùng PPI trước khi nội soi nhưng khác ở chỗ trong nghiên cứu của Lim bao gồm cả bệnh nhân có dùng kháng sinh trước đó làm gia tăng tỷ lệ âm tính giả. So với Tang JH, tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán trong pha cấp khi dùng RUT là 44.8% (tính toán từ nguồn Tang JH [11]) cao hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi, là do *H.pylori* phân bố từng đám trong lòng dạ dày nên khi tác giả lấy 2 mẫu ở hang vị để xét nghiệm RUT sẽ phát hiện *H.pylori* với độ nhạy cao hơn khi lấy 1 mẫu như trong nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên, tỷ lệ chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* bằng RUT của chúng tôi thấp hơn nhiều so với kết quả của Q.T.Đức ghi nhận tỷ lệ nhiễm *H.pylori* bằng cách thử RUT cho mỗi bệnh nhân bằng cả 3 mẫu sinh thiết: vị trí thân vị thấp có RUT dương tính 90.1%, thân vị giữa phía bờ cong lớn 85.6% (+) và ngay cả 1 mẫu ở hang vị giữa phía bờ cong lớn (vị trí khá tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi) tỷ lệ phát hiện *H.pylori* đã cao đến 83.8% [5]. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu chúng tôi còn nhỏ và test dùng trong nghiên cứu của Q.T.Đức là PyloriTek của Hoa Kỳ, có độ nhạy cao đến 96.2% [15], trong khi chúng tôi dùng test RUT sản xuất trong nước. Do độ nhạy phát hiện *H.pylori* của RUT thấp hơn của mô bệnh học [14], khi mật độ vi khuẩn không đủ làm test RUT dương tính nhưng vẫn đủ để *H.pylori* được tìm thấy trên tiêu bản mô bệnh học [16] nên tác giả Castro-Fernandez M và Peitz U đề xuất khi RUT âm tính trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét DDTT nên tiếp tục làm mô bệnh học để tăng độ nhạy phát hiện *H.pylori* [6, 17]. Trong thực tế, việc lấy nhiều mẫu cùng lúc để vừa làm RUT vừa làm mô bệnh học tìm *H.pylori* khá khó khăn vì tâm lý ngại kéo dài cuộc soi trong bối cảnh cấp cứu. Thực tế, nhiều bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét DDTT thường tự dùng thuốc dạ dày, đặc biệt PPI, trước khi vào viện. Khi bệnh nhân dùng PPI, môi trường hang vị không còn thuận lợi để *H.pylori* sinh sống nên chúng thường di chuyển từ hang vị lên thân vị. Chính vì thế, thực tế trong bối cảnh này, khi nội soi lấy mẫu thử RUT, một số tài liệu khuyến cáo nên lấy

2 mẫu (1 ở hang vị và 1 ở thân vị), nếu lấy 1 mẫu nên sinh thiết ở thân vị để tăng cơ hội phát hiện *H.pylori* ở nhóm đối tượng này [9].

Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán sau pha cấp bằng test hơi thở C^{13} trên tổng số 52 bệnh nhân được test trong nghiên cứu của chúng tôi là 30.8% (Bảng 1). Sau pha cấp chúng tôi chọn test C^{13} -UBT để tiếp tục thử *H.pylori* cho những bệnh nhân đã test RUT nhưng kết quả âm tính và cho những bệnh nhân chưa được thử RUT trong pha cấp. Ở giai đoạn này, test C^{13} -UBT được chọn để test *H.pylori* sau pha cấp là phù hợp vì theo Gisbert JP (2006), trong bối cảnh xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng, các test chẩn đoán *H.pylori* dựa vào sinh thiết có độ nhạy thấp, ví dụ RUT chỉ đạt 67%, trong khi C^{13} -UBT vẫn đạt độ chính xác cao với độ nhạy cao đến 93% [18]. Tỷ lệ chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* bằng test hơi thở C^{13} trên tổng số 52 bệnh nhân được sử dụng test chẩn đoán này là 30.8% (bảng 1). Tỷ lệ này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Gisbert JP [7] trên 131 bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng, tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được tác giả chẩn đoán bằng test hơi thở C^{13} ở thời điểm bệnh nhân có thể ăn uống được sau xuất huyết tiêu hóa là 86.3%. Lý do giải thích cho sự khác biệt này một phần là do nghiên cứu của chúng tôi có cỡ mẫu còn nhỏ hơn Gisbert, phần khác số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu của Gisbert phần lớn có loét hành tá tràng và môn vị, tiền môn vị, mà nhóm bệnh nhân này có tỷ lệ nhiễm *H.pylori* cao hơn loét dạ dày. Kết quả nghiên cứu của Gisbert cho thấy rằng, ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa trên do loét DDTT, thời gian chờ đợi từ lúc nhập viện đến khi test C^{13} -UBT có liên quan đến tỷ lệ nhiễm *H.pylori*: nhóm bệnh nhân dương tính với C^{13} -UBT có thời gian chờ đợi 4.3 ± 0.5 ngày ngắn hơn so với ở nhóm C^{13} -UBT âm tính, 5.2 ± 0.7 ngày, $p < 0.001$ [7]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng: khoảng thời gian PPI-UBT trung vị ở nhóm test C^{13} -UBT dương tính là 66.0 giờ ngắn hơn ở nhóm có C^{13} -UBT âm tính là 71.5 giờ, tuy chưa có ý nghĩa thống kê (mục 3.2.2), tuy nhiên về bản chất so sánh này tương tự nhận xét của Gisbert [7]. Do độ nhạy của test C^{13} -UBT không bị ảnh hưởng bởi máu trong lòng dạ dày và để giảm ảnh hưởng của việc dùng PPI liều cao kéo dài lên kết quả C^{13} -UBT, Peitz U khuyên nên làm test C^{13} -UBT càng sớm càng tốt, trong vòng một vài giờ sau khi xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng được chẩn đoán (khi bệnh nhân không có chống chỉ

định) [6] hoặc trong vòng 3 ngày sau khi nội soi để tránh âm tính giả [19].

Tỷ lệ nhiễm *H. pylori* trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng được chẩn đoán sớm trước khi xuất viện trong nghiên cứu của chúng tôi là 43.0% (95%CI 31.9-54.7) (Bảng 1). So với tác giả Q.T.Đức và Tang JH, tỷ lệ được chẩn đoán sớm nhiễm *H. pylori* trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng của chúng tôi đều thấp hơn. Ở Việt Nam, cho đến nay, theo ghi nhận của chúng tôi chỉ có một nghiên cứu về tỷ lệ mắc *H. pylori* ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng có xuất huyết của Q.T.Đức (năm 2017) nghiên cứu trên 177 bệnh nhân tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định, Tp. HCM (công bố ấn phẩm tiếng Anh). Nghiên cứu này cho thấy: trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng, tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán sớm nhiễm *H. pylori* khi sử dụng kit RUT Pyloritek của Hoa Kỳ (với 3 mẫu sinh thiết độc lập) là 98.2% và khi sử dụng các test không xâm lấn (test hơi thở C^{13} , xét nghiệm huyết thanh miễn dịch học và xét nghiệm kháng thể *H. pylori* trong nước tiểu) là 86.7% [5]. Tác giả Tang JH (2009), khi vừa kết hợp RUT với mô bệnh học để tìm *H. pylori*, lấy 6 mẫu sinh thiết ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày và lấy 4 mẫu sinh thiết ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét tá tràng, tác giả ghi nhận tỷ lệ nhiễm *H. pylori* trên 324 bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa là 53.7% [11]. Sự khác biệt này có thể lý giải do một vài nguyên nhân sau: *thứ nhất*, về vị trí lấy mẫu, chúng tôi thường lấy mẫu thử RUT ở vị trí hang vị thấp - nhưng một khi bệnh nhân đã được dùng PPI, đặc biệt PPI liều cao truyền tĩnh mạch trong xuất huyết tiêu hóa làm giảm độ toan ở hang vị - một môi trường sống không thuận lợi cho *H. pylori* khiến nó có khuynh hướng dịch chuyển lên cao hơn về phía thân vị để sống sót, nên độ nhạy phát hiện được *H. pylori* trong mẫu thử ở hang vị sẽ thấp hơn ở thân vị [9]; *thứ hai*, về số lượng mẫu, do *H. pylori* phân bố thành từng cụm trong lòng dạ dày nên việc chỉ bấm một mẫu sinh thiết để chẩn đoán RUT trong nghiên cứu của chúng tôi có xác suất phát hiện *H. pylori* sẽ thấp hơn so với việc lấy 3 mẫu sinh thiết ở 3 vị trí như trong nghiên cứu của Q.T. Đức [5]. Để việc lấy số lượng mẫu và vị trí lấy mẫu mang lại hiệu quả cao phát hiện *H. pylori* bằng RUT trong bối cảnh XHTH và mang tính khả thi trong thực hành, chúng tôi sẽ áp dụng việc lấy 2 mẫu ở 2 vị trí gồm 1 mẫu ở hang vị giữa và 1 mẫu ở thân vị thấp theo hướng dẫn Maastricht V [20]. Hơn nữa, một lý do khác làm

tỷ lệ chẩn đoán sớm nhiễm *H. pylori* bằng 2 phương pháp RUT và C^{13} -UBT của chúng tôi thấp hơn một số nghiên cứu khác là do một số đối tượng nghiên cứu có dùng thuốc kháng viêm không steroid trước vào viện, đây là một yếu tố nguy cơ thường gặp hoặc đơn độc hoặc kết hợp với *H. pylori* gây loét dạ dày tá tràng. Bên cạnh đó, một số bệnh nhân có thể đã được điều trị *H. pylori* trước đó nhưng họ không nhớ rõ, cũng như việc dễ dàng sử dụng kháng sinh và PPI của người bệnh, đây là một thực tế liên quan đến vấn đề dùng thuốc chưa được quản lý tốt ở nước ta.

4.2.2. Tỷ lệ nhiễm *H. pylori* được chẩn đoán theo vị trí loét

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ bệnh nhân nhiễm *H. pylori* ở nhóm loét tá tràng (55.3%) cao hơn so với nhóm bệnh nhân loét dạ dày (31.3%) và nhóm loét cả dạ dày lẫn tá tràng (33.3%), nhưng chưa có ý nghĩa thống kê, $p > 0.05$ (bảng 2). Tuy nhiên tỷ lệ nhiễm *H. pylori* ở nhóm bệnh nhân loét tá tràng (55.3%) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh nhân gộp (gồm loét dạ dày và loét cả dạ dày lẫn tá tràng) là 31.7%, $p = 0.04$ (nhận xét bảng 3). Điều này phù hợp với nhiều y văn đã ghi nhận, hầu hết 95-99% bệnh nhân loét tá tràng và khoảng 70-80% bệnh nhân loét dạ dày bị nhiễm *H. pylori* [1]. Tuy nhiên kết quả so sánh của chúng tôi khác biệt với nghiên cứu của Chen TS (2010): tỷ lệ nhiễm *H. pylori* ở nhóm bệnh nhân loét tá tràng tương tự so với ở nhóm loét dạ dày và loét cả dạ dày lẫn tá tràng, 88.7% so với 90.5%, tương ứng [19]. Giải thích sự khác biệt này là do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu: phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu của Chen TS là ngoại trú, trong số những bệnh nhân nội trú thì tác giả đã loại đi những bệnh nhân có xuất huyết tiêu hóa. Mặc khác ở những bệnh nhân loét dạ dày và loét cả dạ dày lẫn tá tràng, 100% trường hợp không nhiễm *H. pylori* đều có dùng NSAIDs hoặc aspirin [19], điều này không được chúng tôi ghi nhận trong nghiên cứu.

4.3. Phân tích một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ nhiễm *H. pylori* được chẩn đoán sớm trên bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa

4.3.1. Mối liên quan giữa vị trí loét với tỷ lệ nhiễm *H. pylori*

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ các vị trí loét DDTT gây xuất huyết tiêu hóa gồm: loét DD 40.5%, loét TT 48.1% và loét cả 2 nơi chiếm 11.4%,

tương ứng (mục 3.1). Tính chất phân bố các vị trí loét trên bệnh nhân loét DDTT có xuất huyết tương tự như Q.T.Đức, với loét DD 42.7%, loét TT 49.1% và loét cả DD và TT là 8.2% [5]. Khi so sánh tỷ lệ nhiễm *H.pylori* ở các vị trí loét thì nhận thấy tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán sớm ở bệnh nhân loét TT chiếm tỷ lệ cao nhất 55.3% so với loét DD 31.3% và loét cả DD và TT là 33.3% (bảng 2), không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên khi so sánh tỷ lệ nhiễm *H.pylori* ở nhóm bệnh nhân loét TT với nhóm gộp còn lại là 31.7% (mục 3.3.1), thì sự khác biệt lại có ý nghĩa thống kê, $p=0.04$. Kết quả này phù hợp với ý văn ghi nhận, tỷ lệ nhiễm *H.pylori* trên bệnh nhân loét TT cao đến 90%, trong khi loét dạ dày tỷ lệ này thấp hơn, chỉ khoảng 60%[21].

4.3.2. Mối liên quan giữa khoảng thời gian PPI-UBT với tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán bằng C^{13} -UBT sau pha cấp

Thời gian trung vị từ lúc khởi đầu truyền PPI đến khi thử C^{13} -UBT của 52 bệnh nhân được thử test C^{13} -UBT là 71.0 giờ [48.5-108.0]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian trung vị từ lúc truyền PPI đến khi thử test C^{13} -UBT ở nhóm *H.pylori* (+) ngắn hơn ở nhóm *H.pylori* (-), tương ứng 66.0 giờ [38.0-88.0] so với 72.5 giờ [40.0-139.0], $p>0.05$ (nhận xét mục 3.3.2). Điều này tương tự như kết quả nghiên cứu của Gisbert JP, khi tác giả ghi nhận số ngày trung bình dùng PPI của nhóm bệnh nhân có kết quả test hơi thở C^{13} (+) ngắn hơn so với nhóm có kết quả test hơi thở C^{13} (-), tương ứng 4.3 ± 0.5 ngày so với 5.2 ± 0.7 ngày, $p<0.001$ [7].

Do thời gian chờ đợi từ lúc nhập viện vì xuất huyết tiêu hóa đến khi bệnh nhân được test C^{13} -UBT càng dài thì khả năng kết quả thử *H.pylori* càng âm tính cao[7] nên tác giả khuyến cáo có thể thực hiện test C^{13} -UBT càng sớm càng tốt ngay sau nội soi cấp cứu xuất huyết tiêu hóa, với độ nhạy và giá trị dự đoán dương khá cao, tương ứng 86.36% và 92.68%, tương ứng [6, 22]. Bảng 4 cho thấy chúng tôi đã ý thức tầm quan trọng của việc chẩn đoán sớm *H.pylori* trong thực hành với nhóm bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng, nên đã có 53.8% số bệnh nhân được test C^{13} -UBT sau pha cấp ban đầu.

4.3.3. Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được thử bằng C^{13} -UBT và khoảng thời gian PPI-UBT

Khi so sánh tỷ lệ nhiễm *H.pylori* theo khoảng thời gian PPI-UBT trong bảng 4 nhận thấy có tính

khuyết hướng khi thời gian truyền PPI tính mạch càng kéo dài thì tỷ lệ nhiễm *H.pylori* được chẩn đoán bằng C^{13} -UBT càng giảm thấp: 35.7%, 30.0% và 21.4% tương ứng các nhóm dùng PPI ≤ 3 ngày, 4 ngày và ≥ 5 ngày, nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p>0.05$ nptrend). Cũng giống như phân tích thời gian trung vị ở trên của chúng tôi, Gisbert khi phân tích đa biến đã chỉ ra rằng: thời gian chờ đợi này càng lâu thì khả năng cao kết quả thử C^{13} -UBT âm tính với OR = 6.6 (95%CI 2.9-15.1), $p<0.001$ [7]. Giải thích điều này, cả hai tác giả Peitz U[6] và Gisbert JP [7] đều cho rằng PPI liều cao đã ức chế sự phát triển của *H.pylori* và ảnh hưởng này càng lớn khi thời gian dùng PPI càng dài, hay nói cách khác, thời gian dùng PPI truyền tĩnh mạch đến trước khi thử C^{13} -UBT càng dài thì tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán *H.pylori* (+) bằng C^{13} -UBT càng giảm. Thật vậy, độ nhạy của test C^{13} -UBT sẽ giảm từ 82% vào ngày đầu tiên khi bệnh nhân nhập viện và chưa được điều trị với PPI (hoặc kháng sinh) xuống chỉ còn 60% ngày vào ngày hôm sau, và chỉ còn 38% nếu C^{13} -UBT được tiến hành muộn từ ngày đến ngày 7[6].

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Dùng RUT và test hơi thở C^{13} UBT để chẩn đoán sớm *H.pylori* trên 79 bệnh nhân loét dạ dày tá tràng có biến chứng xuất huyết tiêu hóa, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Đặc điểm bệnh nhân: Về phân bố vị trí loét, tỷ lệ bệnh nhân có ổ loét dạ dày, loét tá tràng và loét cả dạ dày lẫn tá tràng lần lượt là 40.5%, 48.1% và 11.4%. Phân bố phân độ Forrest FIB, FIIA, FIIB, FIIC và FIIL lần lượt là 7.6%, 16.5%, 5.1%, 22.8% và 48.0%, trong đó có 29.1% bệnh nhân cần can thiệp nội soi cầm máu.

- Tỷ lệ chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* trong pha cấp, bằng RUT là 31.0% (95%CI 19.5-44.5); sau pha cấp, bằng C^{13} -UBT là 30.8% (95%CI 18.7-45.1). Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* chung được chẩn đoán sớm trước khi bệnh nhân xuất viện là 43.0% (95%CI 31.9-54.7). Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* theo vị trí loét dạ dày, tá tràng và cả 2 nơi lần lượt là 31.3%, 55.3% và 33.3%.
- Tỷ lệ nhiễm *H.pylori* ở nhóm bệnh nhân loét tá tràng là 55.3% cao hơn ở nhóm gộp (gồm loét dạ dày và loét cả dạ dày lẫn tá tràng) là 31.7%, $p=0.04$.
- Khi khoảng thời gian PPI-UBT càng kéo dài, từ ≤ 3 , 4 đến ≥ 5 ngày thì tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán sớm nhiễm *H.pylori* cũng giảm theo 35.7%, 30.0% và 21.4%, tuy nhiên không ghi nhận được cả mối

liên quan và tính khuynh hướng, $p > 0.05$.

5.2. Kiến nghị

Dựa vào kết quả nghiên cứu của chúng tôi, để tăng độ nhạy chẩn đoán nhiễm *H. pylori* trong thực hành lâm sàng, chúng tôi đề nghị: ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa, trong pha cấp 24 giờ đầu sau nhập viện, sau khi nội soi cấp cứu, cần lấy sinh thiết thường quy 2 mẫu (1 ở hang vị và 1 ở thân vị) để thử RUT; sau pha cấp: ngay khi tình trạng xuất huyết của bệnh nhân ổn định cần cho bệnh nhân thử test hơi thở C^{13} càng sớm càng tốt ngay sau nội soi.

Giới hạn của nghiên cứu: Có một vài hạn chế từ nghiên cứu này như cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ; bệnh nhân chỉ được lấy 1 mẫu sinh thiết hang vị để thử test urease nhanh; chưa quan tâm đến vấn đề dùng thuốc kháng viêm non-steroid của bệnh nhân, cũng như vấn đề bệnh nhân có sử dụng rượu, thuốc lá. Những lý do này lý giải tỷ lệ phát hiện nhiễm *H. pylori* trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn một số tác giả khác. Chúng tôi sẽ cần phải tiến hành các nghiên cứu thêm trong tương lai để hoàn thiện vấn đề chẩn đoán sớm *H. pylori* ở bệnh nhân loét dạ dày tá tràng có xuất huyết tiêu hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] J. S. Barthel, "Bleeding ulcers and Helicobacter pylori," *Gastrointest Endosc*, vol. 46, no. 4, pp. 371-3, Oct 1997.
- [2] J. P. Gisbert, S. Khorrami, ... and E. Dominguez-Munoz, "Meta-analysis: Helicobacter pylori eradication therapy vs. antisecretory non-eradication therapy for the prevention of recurrent bleeding from peptic ulcer," *Aliment Pharmacol Ther*, vol. 19, no. 6, pp. 617-29, Mar 15, 2004.
- [3] P. Malfertheiner *et al.*, "Management of Helicobacter pylori infection - the Maastricht IV/ Florence Consensus Report," *Gut*, vol. 61, no. 5, pp. 646-64, May 2012.
- [4] L. G. Lim *et al.*, "Diagnosis and treatment of Helicobacter pylori for peptic ulcer bleeding in clinical practice - factors associated with non-diagnosis and non-treatment, and diagnostic yield in various settings," *Turk J Gastroenterol*, vol. 25 Suppl 1, pp. 157-61, Dec 2014.
- [5] D. T. Quach *et al.*, "Early Diagnosis of Helicobacter pylori Infection in Vietnamese Patients with Acute Peptic Ulcer Bleeding: A Prospective Study," *Gastroenterol Res Pract*, vol. 2017, p. 3845067, 2017. DOI: 10.1155/2017/3845067
- [6] U. Peitz *et al.*, "Diagnostics of Helicobacter pylori infection in patients with peptic ulcer bleeding," *Z Gastroenterol*, vol. 42, no. 2, pp. 141-6, Feb 2004.
- [7] J. P. Gisbert, C. Esteban, ... and R. Moreno-Otero, " ^{13}C -urea breath test during hospitalization for the diagnosis of Helicobacter pylori infection in peptic ulcer bleeding," *Helicobacter*, vol. 12, no. 3, pp. 231-7, Jun 2007.
- [8] M. Wildner-Christensen, A. Touborg Lassen, J. Lindebjerg, and O. B. Schaffalitzky de Muckadell, "Diagnosis of Helicobacter pylori in bleeding peptic ulcer patients, evaluation of urea-based tests," *Digestion*, vol. 66, no. 1, pp. 9-13, 2002.
- [9] T. H. Lee, C. C. Lin, ... and K. C. Tsai, "Increasing biopsy number and sampling from gastric body improve the sensitivity of rapid urease test in patients with peptic ulcer bleeding," *Dig Dis Sci*, vol. 60, no. 2, pp. 454-7, Feb 2015.
- [10] C. Cucino and A. Sonnenberg, "The long-term time trends of peptic ulcer and ulcerative colitis are interrelated," *Am J Gastroenterol*, vol. 97, no. 10, pp. 2657-62, Oct 2002.
- [11] J. H. Tang *et al.*, "Endoscopic diagnosis of Helicobacter pylori infection by rapid urease test in bleeding peptic ulcers: a prospective case-control study," *J Clin Gastroenterol*, vol. 43, no. 2, pp. 133-9, Feb 2009.
- [12] P. Katelaris *et al.*, "Helicobacter pylori World Gastroenterology Organization Global Guideline," *J Clin Gastroenterol*, vol. 57, no. 2, pp. 111-126, Feb 1 2023.
- [13] A. A. Xu and D. Y. Graham, "Things We Do for No Reason: Serum Serologic Helicobacter pylori Testing," *J Hosp Med*, vol. 16, no. 11, pp. 691-693, Nov 2021.
- [14] Y. J. Choi *et al.*, "Accuracy of diagnostic tests for Helicobacter pylori in patients with peptic ulcer bleeding," *Helicobacter*, vol. 17, no. 2, pp. 77-85, Apr 2012.
- [15] S. R. Corporation, "Test for Helicobacter pylori

urease activity in gastric biopsy specimens," ed. USA, 2020.

[16] D. Vaira, L. Gatta, C. Ricci, and M. Miglioli, "Review article: diagnosis of *Helicobacter pylori* infection," *Aliment Pharmacol Ther*, vol. 16 Suppl 1, pp. 16-23, Mar 2002.

[17] M. Castro-Fernandez,... and J. Vargas-Romero, "Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in patients with bleeding ulcer disease: rapid urease test and histology," *Rev Esp Enferm Dig*, vol. 96, no. 6, pp. 395-401, Jun 2004.

[18] J. P. Gisbert and V. Abaira, "Accuracy of *Helicobacter pylori* diagnostic tests in patients with bleeding peptic ulcer: a systematic review and meta-analysis," *Am J Gastroenterol*, vol. 101, no. 4, pp. 848-63, Apr 2006.

[19] T. S. Chen, J. C. Luo and F. Y. Chang, "Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in duodenal ulcer and gastro-duodenal ulcer diseases in Taiwan," *J Gastroenterol Hepatol*, vol. 25, no. 5, pp. 919-22, May 2010.

[20] P. Malfertheiner *et al.*, "Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report," *Gut*, vol. 66, no. 1, pp. 6-30, Jan 2017.

[21] J. Sung, "Peptic ulcer disease," in *Oxford Textbook of Medicine*, 6th ed., vol. 2. John Firth, Christopher Conlon, and Timothy Cox, Eds. New York: © Oxford University Press, 2020, pp. 2849- 2861.

[22] B. Velayos *et al.*, "Accuracy of urea breath test performed immediately after emergency endoscopy in peptic ulcer bleeding," *Dig Dis Sci*, vol. 57, no. 7, pp. 1880-6, Jul 2012.

Early diagnosis *Helicobacter pylori* in patients with gastrointestinal bleeding due to peptic ulcer

Dang Ngoc Quy Hue, Tran Thi Lien, Dinh Thi Huong Thom
Le Nguyen Dang Khoa, Thai Ba Nam and Nguyen Si Tuan

ABSTRACT

Background: Early diagnosis and treatment of *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) infection are essential for reducing the recurrence of gastrointestinal bleeding in patients with peptic ulcer disease. **Objective:** To determine the prevalence of *H.pylori* infection in patients with gastrointestinal bleeding caused by peptic ulcer disease and analyze its correlation with ulcer location and the timing of proton pump inhibitor (PPI) administration. **Methods:** This was a prospective study conducted on 79 patients admitted between April and September 2020 at Thong Nhat Hospital, Dong Nai. *H.pylori* infection was diagnosed using the rapid urease test (within the acute phase) or the C13 urea breath test (post-acute phase). **Results:** The prevalence of *H.pylori* infection during the acute phase, post-acute phase, and prior to discharge was 31.0%, 30.8%, and 43.0%, respectively. The infection rates in patients with gastric ulcers, duodenal ulcers, and combined gastric and duodenal ulcers were 31.3%, 55.3%, and 33.3%, respectively. Patients with duodenal ulcers exhibited a significantly higher prevalence of infection compared to those with gastric or combined ulcers (55.3% vs. 31.7%, $p < 0.05$). A longer interval from the initiation of PPI therapy to C13 urea breath testing was associated with lower detection rates of *H.pylori* (≤ 3 days: 35.7%, 4 days: 30.0%, ≥ 5 days: 21.4%), though this trend was not statistically significant ($p > 0.05$). **Conclusion:** Despite high-dose PPI therapy, nearly 50% of patients with gastrointestinal bleeding due to peptic ulcer disease were diagnosed with *H.pylori* infection before discharge using the rapid urease test and/or the C13 urea breath test.

Keywords: *H.pylori*, early diagnosis, peptic ulcer disease, rapid urease test, C13 urea breath test

Received: 03/12/2024

Revised: 12/12/2024

Accepted for publication: 13/12/2024