

Hiệu quả điều trị kẹp clip đơn thuần và kẹp clip kết hợp tiêm adrenaline trong điều trị chảy máu tiêu hóa do loét dạ dày - tá tràng

Efficacy of hemoclips alone and adrenaline injection combined hemoclips therapy in treatment of bleeding due to gastroduodenal ulcers

Đào Nguyên Khải*, Vũ Văn Khiên**,
Phạm Thị Thu Hồ***

*Bệnh viện Đa khoa Thị xã Phú Thọ,
**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
***Trường Đại học Y Hà Nội

Tóm tắt

Mục tiêu: So sánh hiệu quả kẹp clip đơn thuần với kẹp clip kết hợp tiêm adrenaline trong điều trị chảy máu tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng. **Đối tượng và phương pháp:** 150 bệnh nhân có chảy máu tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm: Nhóm dùng clip + tiêm adrenaline (n = 75) và nhóm dùng clip đơn thuần (n = 75). Tất cả các bệnh nhân đều được điều trị nội trú, khám lâm sàng, cận lâm sàng và nội soi đường tiêu hóa trên. Các thông số cần đánh giá so sánh giữa 2 nhóm gồm tỷ lệ cầm máu ban đầu, tỷ lệ chảy máu tiêu hóa tái phát, tỷ lệ chuyển mổ. **Kết quả:** Hiệu quả cầm máu nhóm kẹp clip + tiêm adrenaline đạt 75/75 bệnh nhân (100%) so với 68/75 bệnh nhân (90,7%) ở nhóm kẹp clip đơn thuần ($p < 0,05$). Tỷ lệ chảy máu tiêu hóa tái phát, lượng máu phải truyền, thời gian nằm viện, tỷ lệ chuyển mổ của nhóm kẹp clip + tiêm adrenaline thấp hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$) so với bệnh nhân kẹp clip đơn thuần. Các tác dụng phụ sau thủ thuật gồm: Đau rất họng, nôn và buồn nôn, đau nhẹ thượng vị. Không có sự khác nhau về tác dụng phụ giữa 2 nhóm điều trị. **Kết luận:** Điều trị kết hợp kẹp clip + tiêm adrenalin cho hiệu quả tốt hơn so điều trị kẹp clip đơn thuần.

Từ khóa: Chảy máu tiêu hóa, dạ dày tá tràng.

Summary

Objective: To compare hemoclips + adrenaline injection with hemoclips alone for the treatment of bleeding due to gastroduodenal ulcer. **Subject and method:** 150 patients with major stigmata of gastroduodenal ulcer bleeding were randomly assigned to receive hemoclips + adrenaline (n = 75) and hemoclips alone (n = 78). All patients were received clinical examination, laboratory tests, and upper gastrointestinal endoscopy. The primary end point of rebleeding rate, initial hemostasis rate, need for surgery rate and mortality were compared between the two groups. **Result:** Initial hemostasis was achieved in 75/75 patients (100%) of the hemoclips + adrenaline group and 68/75 (90.7%) of the hemoclips alone ($p < 0.05$). The rate of recurrent gastrointestinal bleeding, blood transfusions, hospital stays, surgical rate of the group hemoclips + adrenaline were significantly lower ($p < 0.05$) compared with patients with hemoclips alone ($p < 0.05$). Side effects included sore throat, nausea

Ngày nhận bài: 10/12/2018, ngày chấp nhận đăng: 14/12/2018

Người phản hồi: Đào Nguyên Khải, Email: daonguyenkhai@gmail.com – Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

and vomiting, light epigastric pain with no differences between the 2 groups. *Conclusion:* Combination therapy (clip + adrenaline) was better efficiency than clip alone.

Keywords: Gastrointestinal bleeding, gastroduodenal ulcer.

1. Đặt vấn đề

Chảy máu tiêu hóa trên (Upper gastrointestinal bleeding: UGB) là một cấp cứu thường gặp trong nội khoa và ngoại khoa. Chỉ tính riêng tại Mỹ, mỗi năm có khoảng 500.000 bệnh nhân phải nhập viện vì chảy máu tiêu hóa (CMTH) do loét dạ dày tá tràng (DDTT). Nếu tính trên cộng đồng thì số bệnh nhân mắc bệnh này chiếm tỷ lệ: 170/100.000 dân [4]. Chảy máu tiêu hóa trên được chia làm 2 loại: CMTH do tăng áp lực tĩnh mạch cửa (Portal hypertensive bleeding) và CMTH trên không do vỡ tĩnh mạch (Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding) [5]. Thống kê đã cho biết: CMTH do loét dạ dày tá tràng chiếm tỷ lệ cao nhất (38%) trong tổng số các nguyên nhân gây CMTH trên (được tính từ thực quản đến góc Treitz) [6], [7].

Ngày nay, điều trị CMTH do loét dạ dày - tá tràng đã có những tiến bộ không ngừng. Đó là sự kết hợp chặt chẽ giữa điều trị nội khoa, với sự trợ giúp thuốc ức chế bơm proton (Proton Pump Inhibitor: PPI) và đặc biệt các biện pháp điều trị nội soi [1]. Hiệp hội Nội soi Tiêu hóa Mỹ đã đưa khuyến cáo sử dụng các biện pháp điều trị nội soi cho những bệnh nhân CMTH do loét DDTT. Kẹp clip qua nội soi và kẹp clip kết hợp tiêm adrenaline là những biện pháp điều trị nội soi cơ bản, hay được áp dụng và phù hợp điều kiện của Việt Nam. Đề tài nghiên cứu nhằm 2 mục đích: *So sánh hiệu quả điều trị CMTH do loét DDTT bằng phương pháp kẹp clip đơn thuần và kẹp clip đơn thuần kết hợp tiêm adrenaline qua nội soi. Đánh giá tác dụng phụ của hai phương pháp: Kẹp clip đơn thuần và kẹp clip kết hợp tiêm adrenaline qua nội soi.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng gồm những bệnh nhân đã được chẩn đoán CMTH trên do loét DDTT, nằm điều trị nội trú tại Khoa Nội tiêu hóa, Bệnh viện Trung ương

Quân đội 108, trong thời gian từ tháng 1/2013 đến tháng 3/2017.

Tiêu chuẩn chẩn đoán chảy máu tiêu hóa trên không do varices:

Về lâm sàng: Nôn ra máu và/hoặc đi ngoài phân đen như bã cà phê.

Về nội soi: Phát hiện có ổ loét ở dạ dày và/hoặc loét hành tá tràng gây CMTH.

Phân loại Forrest: Lựa chọn bệnh nhân có tổn thương: Forrest IIb – Forrest Ia [8].

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có suy thận, suy tim nặng, suy hô hấp, hôn mê hoặc tiền hôn mê gan.

Bệnh nhân có CMTH do giãn vỡ tĩnh mạch thực quản hoặc tĩnh mạch dạ dày.

Bệnh nhân loét dạ dày tá tràng mức Forrest IIc và Forrest III.

Bệnh nhân già yếu, phụ nữ có thai, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp tiến cứu, mô tả và theo dõi dọc.

Bệnh nhân được khám lâm sàng, cận lâm sàng và thông số này đưa vào mẫu bệnh án nghiên cứu. Bệnh nhân được nội soi dạ dày tá tràng, đánh giá hình thái tổn thương và mức độ chảy máu [2], [8].

2.2.2. Phương tiện và cách thức nghiên cứu

Máy nội soi dạ dày - hiệu Olympus - CV 180 (Nhật Bản).

Kim sinh thiết (hiệu Olympus - Nhật Bản).

Kết quả mô bệnh học được lấy qua nội soi và/hoặc sau phẫu thuật. Đọc kết quả mô bệnh học: Tại Khoa Giải phẫu bệnh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2.2.3. Cách thức điều trị chung và phân nhóm điều trị

Tất cả các bệnh nhân khi nhập viện đều được khám lâm sàng, xét nghiệm đầy đủ và điều trị nội

khoa tích cực: Truyền dịch, truyền máu (khi có chỉ định), thuốc ức chế bơm proton (PPI)...

Có 150 bệnh nhân được chia thành 2 nhóm:

Nhóm 1 (n = 78): Điều trị nội soi bằng kẹp clip đơn thuần.

Nhóm 2 (n = 63): Điều trị nội soi bằng kẹp clip kết hợp tiêm adrenaline qua nội soi.

2.2.4. Phương tiện, dụng cụ và thuốc điều trị

Cặp clip qua nội soi.

Chuẩn bị bệnh nhân: Làm xét nghiệm cơ bản (huyết học, sinh hóa, điện tim...) và phải nhịn ăn trước khi làm nội soi.

Sử dụng máy nội soi dạ dày ống mềm Olympus 160 (Nhật Bản).

Sử dụng clip (hiệu Olympus - Nhật Bản).

Tiêm dung dịch adrenaline: Dung dịch adrenaline được pha loãng thành 1/10.000 và dung dịch nước muối sinh lý và được tiêm rửa ổ loét (theo chỉ định điều trị).

2.2.5. Các thông số đánh giá cho 2 nhóm nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng, tiền sử bệnh của 2 nhóm.

Đặc điểm nội soi của 2 nhóm.

Hiệu quả cầm máu qua nội soi của 2 nhóm.

Tỷ lệ CMTH tái phát của 2 nhóm.

Các tác dụng phụ của 2 phương pháp điều trị.

2.3. Xử lý số liệu

Theo thuật toán thống kê thông thường.

3. Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm nhóm bệnh nhân CMTH do loét DDTT (n = 75)

Đặc điểm lâm sàng chung	Nhóm 1: Clip đơn thuần	Nhóm 2: Clip + adrenaline	p
Tuổi trung bình (mean ± SD)	54,7 ± 18,7	54,4 ± 16,2	0,904
Tỷ lệ nam/nữ	50/25	49/26	>0,05
Tiền sử uống rượu - bia	9/15 (60,0%)	12/19 (63,2%)	>0,05
Tiền sử uống NSAID	6/15 (40,0%)	7/19 (36,8%)	>0,05
Tiền sử CMTH 1 lần	52/75 (69,3%)	55/75 (73,3%)	>0,05
Tiền sử CMTH 2 lần	16/75 (21,3%)	13/75 (17,3%)	>0,05
Tiền sử CMTH ≥ 3 lần	7/75 (9,3%)	7/75 (9,3%)	>0,05

Nhận xét: Không có sự khác nhau về đặc điểm chung, tiền sử của 2 nhóm điều trị (p>0,05).

Bảng 2. Mức độ CMTH và hình ảnh nội soi của 2 nhóm điều trị (n = 75)

Đặc điểm cận lâm sàng	Nhóm 1: Clip đơn thuần	Nhóm 2: Clip + adrenaline	p
Mức độ mất máu: Nhẹ/ vừa/ nặng (%)	16%/48%/36%	13,3%/ 64%/ 22,7%	>0,05
CMTH do loét dạ dày	23/75 (30,7%)	24/75 (32,0%)	>0,05
CMTH do loét hành tá tràng	52/75 (69,3%)	31/75 (68,0%)	>0,05
Tỷ lệ Forrest: IA/IB (%)	6,7%/30,7%	16,7%/38,7%	>0,05
Tỷ lệ Forrest IIA/IIB (%)	44,0%/18,7%	21,1%/24,0%	>0,05

Nhận xét: Không có sự khác nhau về cận lâm sàng của 2 nhóm điều trị (p>0,05).

Bảng 3. So sánh hiệu quả điều trị của 2 nhóm (n = 75)

Đặc điểm cận lâm sàng	Nhóm 1: Clip đơn thuần	Nhóm 2: Clip + adrenaline	p
Tỷ lệ cầm máu thành công lần đầu	68/75 (90,7%)	75/75 (100%)	<0,05
Tỷ lệ cầm máu thành công lại lần 2	2/3 (66,6%)		
Tỷ lệ CMTH tái phát chung	3/75 (4,0%)		
CMTH tái phát < 7 ngày	2/75 (2,6%)		
Tỷ lệ CMTH sau 30 ngày	1/75 (3,8%)		
Lượng máu cần phải truyền	1269,0 ± 1015,6	1174,1 ± 764,5	<0,05
Thời gian nằm viện	7,7 ± 6,5	5,8 ± 2,6	<0,05
Tỷ lệ chuyển phẫu thuật	01/75 (1,3%)	0	

Nhận xét: Hiệu quả cầm máu lần đầu, hiệu quả cầm máu lần 2 của nhóm điều trị kết hợp cho kết quả cao hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$) so với nhóm kẹp clip đơn thuần. Tỷ lệ CMTH tái phát, lượng máu phải truyền, thời gian nằm viện của nhóm điều trị kết hợp thấp hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$) so với bệnh nhân kẹp clip đơn thuần.

Bảng 4. Tác dụng phụ của 2 nhóm điều trị (n = 75)

Tác dụng phụ của 2 nhóm	Nhóm 1: Clip đơn thuần	Nhóm 2: Clip + adrenaline	p
Đau nhẹ thương vị	7/75 (9,3%)	6/75 (8,0%)	>0,05
Buồn nôn - nôn	5/75 (6,7%)	4/75 (5,3%)	>0,05
Đau rát họng	10/75 (13,3%)	9/75 (11,0%)	>0,05
Sốt nhẹ		1/75 (1,3%)	

Nhận xét: Không có sự khác nhau về tác dụng phụ giữa 2 nhóm điều trị. Tuy nhiên, ở nhóm điều trị kết hợp có 01 bệnh nhân có sốt nhẹ ($< 38,5^{\circ}\text{C}$).

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung về lâm sàng và cận lâm sàng của 2 nhóm điều trị

Với bệnh nhân đã được chẩn đoán CMTH do loét dạ dày tá tràng dù ở mức độ nhẹ đến mức độ nặng cần được theo dõi chặt chẽ và có phác đồ điều trị cụ thể cho mỗi bệnh nhân. Các đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân, cũng như tiền sử bệnh... đóng vai trò quan trọng trong tiên lượng bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi trình bày tại Bảng 1 cho thấy: Tần suất mắc CMTH gặp nhiều ở tuổi trung niên và nam giới mắc nhiều hơn nữ. Tuy nhiên, không có sự khác nhau về tuổi trung bình, cũng như tỷ lệ nam/nữ giữa 2 nhóm

điều trị ($p > 0,05$). Kết quả này cũng phù hợp kết quả nghiên cứu của Trần Việt Tú và cộng sự [3].

Ngày nay, các nghiên cứu trên thế giới đều thừa nhận nhiễm *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) và sử dụng thuốc kháng viêm không steroid (NSAID) đóng vai trò quan trọng gây loét dạ dày tá tràng và loét dạ dày tá tràng có biến chứng CMTH.

Các xét nghiệm cận lâm sàng đóng vai trò quan trọng, đưa ra các thông số chính xác về mức độ CMTH. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân đều được xét nghiệm công thức máu trước, trong và sau điều trị. Kết quả Bảng 2 cho thấy mức độ CMTH (nhẹ, vừa, nặng) của 2 nhóm tương đương là: (16,0%, 48,0%, 36,0%) và (13,3%, 64,0%, 22,7%). Không có sự khác nhau về tần suất mức độ CMTH giữa 2 nhóm.

Ngày nay, nội soi dạ dày không chỉ giúp chẩn đoán hình ảnh tổn thương trực tiếp tại dạ dày, mà

còn giúp tiên lượng bệnh, mức độ can thiệp điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi (Bảng 2) cho biết mức độ CMTH theo phân loại Forrest IA, IB, IIA, IIB của nhóm 1 và nhóm 2 tương ứng là: (6,7%, 30,7%, 44,0%, 18,7%) và (16,7%, 38,7%, 21,1%, 24,0%). Kết quả cho biết ở nhóm 2, số bệnh nhân có Forrest IA và IB nhiều hơn so với Forrest IA và Forrest IB ở nhóm 1 ($p=0,019$).

Nghiên cứu của Hiệp hội Nội soi Tiêu hóa Mỹ cho biết: Nguy cơ CMTH tái phát và CMTH sau điều trị can thiệp nội soi gặp nhiều nhất nhóm Forrest IA và IB so với nhóm khác còn lại. Bảng 5 trình bày về tần suất CMTH theo Forrest và nguy cơ CMTH tái phát, CMTH tái phát sau can thiệp nội soi.

Bảng 5. Hình ảnh nội soi và CMTH ở bệnh nhân loét DDTT [5]

Dấu hiệu trên nội soi	Tần suất CMTH	Nguy cơ CMTH tái phát	Nguy cơ CMTH tái phát sau can thiệp nội soi
Máu chảy thành tia	12%	90%	15 - 30%
Máu đùn ra	22%	50%	15 - 30%
Nhìn thấy gai máu	10%	33%	0 - 5%
Có cục máu đông	14%	10%	0 - 5%
Vết bầm ổ loét	10%	7%	
Đáy ổ loét sạch	32%	3%	

Trong thống kê của Trung tâm nghiên cứu CMTH ở bệnh nhân loét DDTT tại Los Angeles - Mỹ cho thấy: Nguy cơ CMTH mức độ nặng ở bệnh nhân ngoại trú (Outpatient) tăng cao hơn (80 - 90%) so với bệnh nhân đang nằm điều trị trong bệnh viện (10 - 20%) [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi (ở cả 2 nhóm) đều thấy rằng trên 2/3 số bệnh nhân vào viện đều ở ngoại trú chuyển vào và phần lớn các bệnh nhân này ở các tỉnh khác chuyển về, bệnh thường nặng và cần phải can thiệp sớm. Số bệnh nhân còn lại là những bệnh nhân đang điều trị nội trú, có biến chứng CMTH và phần lớn do sử dụng các thuốc NSAID hoặc các thuốc chống đông, thuốc chống kết tập tiểu cầu.

4.2. Kết quả điều trị ở nhóm bệnh nhân loét DDTT lành tính

Loét dạ dày - tá tràng là nguyên nhân chủ yếu gây CMTH trên, nếu bệnh được chẩn đoán chính xác, điều trị kịp thời sẽ góp phần cải thiện hiệu quả điều trị và phòng chảy máu tiêu hóa tái phát. Cho đến nay, nhờ có nhiều thiết bị và phương tiện hiện đại... đã góp phần nâng cao hiệu quả điều trị CMTH, giảm tỷ lệ phẫu thuật và giảm tỷ lệ tử vong xuống rất nhiều. Bên cạnh đó, các thuốc điều trị hỗ trợ, đặc

biệt các thuốc ức chế bơm proton (PPI) đã góp phần rất lớn giúp điều trị CMTH trên ngày càng có hiệu quả tốt hơn.

Kết quả nghiên cứu (Bảng 3) cho thấy: Hiệu quả cầm máu của nhóm điều trị kết hợp: Kẹp clip + tiêm adrenaline 1/10.000 cho hiệu quả cầm máu cao hơn (100%) có ý nghĩa ($p<0,05$) so với nhóm điều trị kẹp clip đơn thuần (90,7%). Cũng tương tự như vậy, kết quả (Bảng 3) cho thấy: Tỷ lệ CMTH tái phát, lượng máu phải truyền, thời gian nằm viện của nhóm điều trị kết hợp thấp hơn có ý nghĩa ($p<0,05$) so với bệnh nhân kẹp clip đơn thuần. Với kết quả nghiên cứu này đã cho thấy: Kẹp clip kết hợp tiêm adrenaline cho tính ưu việt hơn trong điều trị CMTH ở bệnh nhân loét DDTT. Điều đáng chú ý trong nghiên cứu của chúng tôi, với những ổ loét đã xơ chai (sau khi loét tái phát nhiều lần) và ổ loét ở vị trí khó can thiệp bằng kẹp clip, thì tiêm xơ bằng dung dịch adrenaline 1/10.000 cho hiệu quả cao. Kỹ thuật tiêm xơ bằng adrenaline 1/10.000 không phức tạp, thông dụng, có thể sử dụng được ở các tuyến đơn vị khi chưa được trang bị bằng các dụng cụ cầm máu bằng kẹp clip.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân (nhóm 1) phải chuyển mổ, do ổ loét to, nằm ở tá

tràng cuối đoạn DII, nguy cơ thủng rất cao sau thủ thuật... vì vậy, bệnh nhân đã phải chuyển mổ sớm.

Ngày nay, với sự ra đời của nhiều thiết bị nội soi phụ trợ, các loại dung dịch tiêm xơ khác nhau đã làm tăng hiệu quả cầm máu ở bệnh nhân loét DDTT có biến chứng CMTH. Tuy nhiên, tùy thuộc theo các nghiên cứu khác nhau, với các dung dịch tiêm xơ khác nhau và các loại clip khác nhau (Triclip và Olympus clip) cũng cho các kết quả khác nhau.

Trong một nghiên cứu gần đây, Taghavi SA và cộng sự so sánh hiệu quả kẹp clip + adrenalin 1/10.000 và nhiệt đông + adrenalin. Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả cầm máu là tương đương nhau (98,8% cho nhóm clip + adrenaline so với 95,5% cho nhóm nhiệt đông + adrenaline). Tuy nhiên, tác giả khẳng định rằng: Kẹp clip rất có hiệu quả cầm máu cho bệnh nhân có CMTH tái phát sau điều trị nhiệt đông + tiêm adrenaline.

4.3. Tác dụng phụ sau điều trị của 2 nhóm

Kết quả Bảng 4 cho thấy: Tác dụng phụ sau điều trị của 2 nhóm là tương đương nhau. Tuy nhiên, ở nhóm điều trị kết hợp có 01 bệnh nhân có sốt nhẹ ($< 38,5^{\circ}\text{C}$) trong 2 ngày và bệnh nhân đáp ứng tốt điều trị nội khoa kết hợp. Không có bệnh nhân nào bị thủng ống tiêu hóa sau can thiệp điều trị của 2 nhóm, đặc biệt ở nhóm sử dụng tiêm xơ bằng adrenaline 1/10.000.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp kết quả nghiên cứu trong nước và quốc tế. Các nghiên cứu trên thế giới đều khuyến cáo phải sử dụng các kỹ thuật can thiệp điều trị cho tất cả các bệnh nhân CMTH do loét DDTT khi có chỉ định. Kỹ thuật can thiệp nội soi ưu việt thông qua các thông số như: Hiệu quả cầm máu cao, tỷ lệ CMTH tái phát thấp, ít biến chứng sau điều trị.

5. Kết luận

Hiệu quả điều trị của 2 nhóm:

Tỷ lệ cầm máu của nhóm kẹp clip + tiêm adrenaline 1/10.000 đạt (100%), cao hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$) so với nhóm kẹp clip đơn thuần (90,7%).

Tỷ lệ chảy máu tiêu hóa tái phát, lượng máu phải truyền, thời gian nằm viện, tỷ lệ chuyển mổ của nhóm kẹp clip + tiêm adrenaline 1/10.000 thấp hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$) so với bệnh nhân kẹp clip đơn thuần.

Tác dụng phụ sau điều trị của 2 nhóm:

Các tác dụng phụ sau thủ thuật gồm: Đau rát họng, nôn và buồn nôn, đau nhẹ thượng vị. Không có sự khác nhau về tác dụng phụ giữa 2 nhóm điều trị.

Tài liệu tham khảo

1. Hội Khoa học Tiêu hóa Việt Nam (2009) *Khuyến cáo xử trí xuất huyết tiêu hóa trên cấp tính không do tăng áp lực tĩnh mạch cửa*. Tạp chí Khoa học Tiêu hóa Việt Nam, tập IV, số 17, tr. 1178-1192.
2. Bộ Y tế - Bệnh viện Bạch Mai (2011) *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa*. Nhà xuất bản Y học.
3. Trần Việt Tú, Thái Bá Có (2005) *Nhận xét hiệu quả của 2 dung dịch NaCl 3,6% - adrenaline 1/10.000 và polidocanol trong điều trị chảy máu tiêu hóa do loét dạ dày - tá tràng qua nội soi*. Y học thực hành số 4, tr. 23-25.
4. Lewis JD, Bilker WB, Brensinger C et al (2002) *Hospitalization and mortality rates from peptic ulcer disease and GI bleeding in the 1990s: Relationship to sales of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acid suppression medications*. Am J Gastroenterol 97: 2540-2549.
5. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ (1974) *Endoscopy in gastrointestinal bleeding*. Lancet 2(7877): 394-397.
6. Barkun A, Sabbah S, Enns R et al (2004) *The Canadian registry on nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Endoscopy (RUGBE): Endoscopic hemostasis and proton pump inhibition are associated with improved outcomes in a real-life setting*. Am J Gastroenterol 99: 1238-1246.
7. Lim CH, Vani D, Shah SG et al (2006) *The outcome of suspected upper gastrointestinal bleeding with 24 hour access to upper gastrointestinal endoscopy: A prospective cohort study*. Endoscopy 38: 581-585.
8. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ (1974) *Endoscopy in gastrointestinal bleeding*. Lancet 2: 394-397.
9. Khan IY, Naresh TG (2011) *Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding*. Clinical Gastrointestinal Endoscopy- Second Edition, Chapter 12: 128-144.