

phụ thường gặp là khó chịu ở bụng và buồn nôn. Nhóm AMR ít tác dụng phụ hơn nhóm AMBR. Tuân thủ điều trị của bệnh nhân ở nhóm AMR cao hơn so với nhóm AMBR.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sumaira Khadim et al** (2023), The efficacy of moxifloxacin-based triple-therapy in first-line treatment of Helicobacter pylori infection in Pakistan: randomized controlled trials. Arch Med Sci Civil Dis:8(1):31-37
2. **Ahmed Mansur Kadhim et al** (2023). Treatment of Helicobacter Pylori Infections using Moxifloxacin-Triple Therapy Compared to Standard Triple and Quadruple Therapies Iraqi J

- Pharm Sci, 32 (1).
3. **Mohammed Hussien Ahmed** (2020), Moxifloxacin Based Triple Therapy as Alternative to Standard Therapy in Helicobacter Pylori Eradication DOI: 10.2174/2211352518999200925154501.
4. **Yuan Wenzhen et al** (2009), Moxifloxacin-Based Triple Therapy Versus Clarithromycin-Based Triple Therapy for First-Line Treatment of Helicobacter pylori Infection: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials, Inter Med 48: 2069-2076, 2009 DOI: 10.2169/internalmedicine.48.2344.
5. **Thung I, et al** (2016): the global emergence of Helicobacter pylori antibiotic resistance. Aliment Pharmacol Ther. 2016;43:514-33. doi: 10.1111/.

## BIẾN CHỨNG CỦA MIỆNG NỐI BILLROTH 1 SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI HOÀN TOÀN CẮT BÁN PHẦN CỰC DƯỚI DẠ DÀY NẠO VẾT HẠCH D2 ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN PHẦN THẤP DẠ DÀY TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Hoàng<sup>1</sup>, Vũ Ngọc Anh<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu biến chứng sau mổ của nhóm bệnh nhân được phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt bán phần dưới dạ dày nạo vét hạch D2, lập lại lưu thông tiêu hóa kiểu Billroth 1 (INTACT) tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu 28 bệnh nhân được áp dụng kỹ thuật làm miệng nối Billroth 1 kiểu trong phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt bán phần dưới dạ dày từ tháng 4 năm 2023 đến tháng 5 năm 2024 tại bệnh viện đại học y Hà Nội. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 62.04±9.2 tuổi, nam 57.1%, nữ 42.9%, thời gian mổ trung bình là 154.07 ± 24.69 phút (cao nhất là 220 phút, thấp nhất 105 phút), thời gian thực hiện miệng nối 11.59 ± 4.45 phút (cao nhất là 25 phút, thấp nhất 7 phút), số lượng stapler dùng trong mổ: 6 stapler chiếm 60.7%, 39.3% sử dụng 5 stapler. Biến chứng sau mổ: tỷ lệ rò miệng nối 0%, tỷ lệ chảy máu miệng nối 0%, tỷ lệ xoắn miệng nối 0%, tỷ lệ trào ngược dịch mật là 14.28%, tỷ lệ rò tụy sau mổ 7.14%, tỷ lệ hẹp miệng nối 0%, tỷ lệ rò bạch huyết 7.14%, tỷ lệ chậm làm rỗng dạ dày (DGE) 0%, biến chứng sau mổ theo Clavendindo mức độ I: 1(17.28%), độ II, III, IV là 0%. **Kết luận:** Kỹ thuật làm miệng nối Billroth 1 sau cắt bán phần dưới dạ dày, nạo vét hạch D2 bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn mang lại có tỉ lệ biến chứng thấp, an toàn, thời gian thực hiện miệng nối nhanh.

**Từ khóa:** Phẫu thuật nội soi cắt bán phần dưới dạ dày, miệng nối Billroth 1, ung thư dạ dày.

#### SUMMARY

#### COMPLICATIONS OF THE BILLROTH 1 ANASTOMOSIS TECHNIQUE AFTER TOTALLY LAPAROSCOPIC DISTAL GASTRECTOMY WITH D2 LYMPHADENECTOMY FOR LOWER GASTRIC CARCINOMA AT HA NOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

**Objectives:** Evaluate complications of the billroth 1 anastomosis technique after totally laparoscopic distal gastrectomy with D2 lymphadenectomy for the treatment of adenocarcinoma of the lower stomach at Ha Noi medical university hospital. **Method:** Description of the study of 28 who underwent totally laparoscopic distal gastrectomy with D2 lymphadenectomy and intracorporeal Billroth 1 anastomosis for adenocarcinoma of the lower stomach from April 2023 to May 2024 at Ha Noi Medical University Hospital. **Results and discussion:** The average age of the study group was 61.08 ± 10.84 years, with a gender distribution of 57.1% male and 42.9% female. The average operation time was 154.07 ± 24.69 minutes, with a maximum of 220 minutes and a minimum of 105 minutes. The average time for intracorporeal anastomosis was 11.59 ± 4.45 minutes (with a maximum of 25 minutes and a minimum of 7 minutes). The number of staplers used in the operation was 6, accounting for 60.7%, while 39.3% used 5 staplers. There was no anastomotic bleeding, anastomotic leakage, or anastomotic stenosis. The incidence of bile reflux was 14.28%, the incidence of fistul pancreatic was 7.14%, lymphatic fluid 7.14%, Delay gastric emptying 0%. The postoperative complications were classified according

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng

Email: drhoangnt29@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 7.8.2024

Ngày duyệt bài: 27.8.2024

to Clavien-Dindo as follows: grade I: 1 (17.28%), grades II, III, and IV were 0%. **Conclusion:** Billroth 1 (type INTACT) anastomosis technique after after totally laparoscopic distal gastrectomy with d2 lymphadenectomy for the treatment of adenocarcinoma of the lower stomach has brought positive results: safe, less complications, short time anastomosis. **Keywords:** Billroth 1 anastomosis, totally laparoscopic distal gastrectomy for adenocarcinoma of the lower stomach

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Miệng nối Billroth 1 (B1) được coi là miệng nối theo giải phẫu và sinh lý nhất: thức ăn đi chậm từ trái sang phải qua tá tràng tạo điều kiện hấp thu một số vi chất như sắt, folic., thức ăn được trộn đều dịch mật dịch tụy tạo điều kiện hấp thụ dinh dưỡng tốt nhất, thức ăn kích thích palpín giúp quá trình bài xuất dịch mật, dịch tụy tốt hơn. Miệng nối kiểu Billroth 1 được thực hiện lần đầu tiên bởi Jules- Emeile Pean (Pháp) năm 1879 nhưng thất bại, đến năm 1881 Theodor Billroth thực hiện thành công, từ đó kỹ thuật này thường xuyên được thực hiện và rất được yêu thích bởi các bác sỹ phẫu thuật người Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc nhờ những ưu điểm của kỹ thuật này như thức ăn đi theo đường sinh lý hơn, thức ăn thấm trực tiếp dịch mật tụy, quá trình tiêu hoá và hấp thu dinh dưỡng gần như cũ. Hoạt động kích thích các men tiêu hoá không thay đổi, cho nên ít có các biến chứng ỉa chảy, hội chứng Dumping, sỏi mật, tỷ lệ loét, ung thư tái phát cũng ít hơn. Thời gian thực hiện kỹ thuật này nhanh, không có hội chứng quai đẹn, quai đi, không phải mở ruột nên ít nguy cơ nhiễm trùng<sup>1</sup>. Từ năm 1991 phẫu thuật nội soi cắt dạ dày đầu tiên được thực hiện bởi Kitano, sau đó đã có những bước tiến vượt bậc là phẫu thuật nội soi hoàn toàn, nhất là từ khi ra đời của kỹ thuật nối Delta shaped của tác giả Kanayma năm 2002<sup>2</sup>. Tuy nhiên nhiều nghiên cứu đã báo cáo những tai biến biến chứng khi thực hiện miệng nối B1 như chảy máu miệng nối, bục xì rò miệng nối, xoắn miệng nối... cũng như các nhược điểm của phương pháp nối này đó là trào ngược dạ dày, trào ngược dịch mật, viêm miệng nối... Đến năm 2014 tác giả Omori<sup>3</sup> công bố sự cải biên phương pháp nối Billroth 1 kiểu INTACT đã khắc phục những nhược điểm của kiểu nối Delta shaped. Tại bệnh viện trường Đại học y Hà Nội chúng tôi áp dụng phương pháp nối INTACT là phương pháp cải biên của kỹ thuật nối Delta shaped bước đầu mang lại hiệu quả tích cực. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm đánh giá những tai biến, biến chứng những nhược điểm của phương pháp tái lập lưu thông tiêu hóa Billroth 1 kiểu INTACT trên nhóm bệnh

nhân phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới dạ dày nạo vét hạch D2.

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

**Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 28 bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt bán phần dưới dạ dày nạo vét hạch D2, miệng nối Billroth 1 kiểu INTACT điều trị ung thư biểu mô tuyến dạ dày.

Thời gian: Từ tháng 4 năm 2023 đến tháng 4 năm 2023.

Địa điểm: Bệnh viện đại học Y Hà Nội.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân chẩn đoán trước mổ và sau mổ là ung thư biểu mô tuyến hang môn vị dạ dày, được phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt bán phần dưới dạ dày, nạo vét hạch D2, làm miệng nối Billroth 1 kiểu INTACT.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Khối u xâm lấn T4b, khối u thứ phát, mở nhỏ làm miệng nối.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

Phương pháp thu thập thông tin: Chúng tôi thu thập thông tin bằng thăm khám trực tiếp trước mổ, tiến hành mổ ghi nhận các thông tin trong mổ, sau mổ

Xử lý số liệu theo phần mềm Spss 20.0

**Các chỉ tiêu nghiên cứu:**

- Đặc điểm chung trước phẫu thuật: số lượng bệnh nhân, tuổi, giới tính.

- Đặc điểm phẫu thuật: thời gian phẫu thuật, thời gian thực hiện miệng nối, số stapler dùng trong mổ.

- Kết quả điều trị: Biến chứng sau mổ: phân độ biến chứng theo Clavien – Dindo, tỷ lệ rò miệng nối, tỷ lệ chảy máu miệng nối, chảy máu trong ổ bụng, tỷ lệ xoắn miệng nối, tỷ lệ trào ngược dịch mật, tỷ lệ rò tụy sau mổ, tỷ lệ hẹp miệng nối, tắc ruột, tỷ lệ bị DGE.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 4 năm 2023 đến tháng 5 năm 2024 có 28 bệnh nhân ung thư dạ dày được phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt bán phần cực dưới dạ dày, nạo vét hạch D2, nối Billroth 1 kiểu INTACT tại bệnh viện đại học y Hà Nội

**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân**

<b>Tuổi</b>	62.04±9.2 tuổi
<b>Giới</b>	Nam(57.1%), nữ(42.9%)
<b>BMI</b>	20.49 ± 1.960
<b>Bệnh lý mạn tính</b>	Tăng huyết áp 2 (13.3%)
	Đái tháo đường 1 (3.6%)
	Viêm dạ dày 5 (17.9%)
<b>Phương pháp lập lại lưu thông tiêu hóa</b>	Billroth 1 kiểu INTACT 100%
<b>Thời gian mổ</b>	154.07 ± 24.69 phút

<b>Thời gian làm miệng nối</b>	11.59 ± 4.45 phút
--------------------------------	-------------------

**Bảng 2. Biến chứng sau mổ**

<b>Biến chứng sau mổ</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
Chảy máu ổ bụng	1	3.57%
Chảy máu miệng nối	0	0
Rò miệng nối	0	0
Nhiễm trùng vết mổ	0	0
Rò tụy	2	7.14%
Rò bạch huyết	2	7.14%
Hội chứng DGE (chậm làm rỗng dạ dày)	0	0
Ap xe tồn dư	0	0
Trào ngược dịch mật	4	14.28%
Tử vong	0	0
Theo Clavien Dindo	Độ I: 5	17.8%
	Độ II: 0	0
	Độ III: 0	0
	Độ IV: 0	0

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi có 28 bệnh nhân thực hiện tái lập lưu thông tiêu hóa theo phương pháp Billroth 1 kiểu INTACT tuổi trung bình là 62.04±9.2, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn kết quả tương tự các tác giả, theo tác giả Park (2017) tuổi trung bình là 65,23±10,25 tuổi và chỉ số BMI trung bình là 24,98±3,55 kg/ m<sup>2</sup>, theo tác giả Huang (2014) độ tuổi trung bình là 57,7 ± 11,7 tuổi (từ 33 đến 81 tuổi) 42 nam (66,7%) và 21 nữ (33,3%) và chỉ số BMI trung bình là 21,96 ± 2,95 kg/chỉ số BMI trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 20.49 ± 1.960, theo tác giả Huang (2014)<sup>4</sup> miệng nối Billroth 1 trong phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt bán phần dưới dạ dày ưu điểm vượt trội trong bệnh nhân béo phì. Chỉ số BMI trung bình trong nghiên cứu thấp hơn của tác giả Park và tác giả Huang, chúng tôi đặc biệt quan tâm đến vấn đề dinh dưỡng trước mổ cho bệnh nhân, đây được coi là yếu tố làm giảm các biến chứng sau mổ, nhất là biến chứng rò miệng nối, chúng tôi hội chẩn cùng khoa dinh dưỡng để cung cấp cho bệnh nhân khẩu phần dinh dưỡng phù hợp, theo tác giả Huang chỉ số BMI là yếu tố nguy cơ độc lập ảnh hưởng rò miệng nối<sup>4</sup>.

Kết quả của chúng tôi thời gian mổ là 154.07 ± 24.69 phút tương đương tác giả Huang (2014)<sup>4</sup> 150.8 ± 21.6 phút, nhưng ít hơn so với tác giả Park Chan Gyun<sup>1</sup> 206.5 ± 25.4 phút, thời gian làm miệng nối của chúng tôi là 11.59 ± 4.45 phút thấp hơn tác giả Park Chan Gyun 20.9 ± 6.7 phút và tác giả Huang (2014)<sup>4</sup> 13.9 ± 2 phút (miệng nối TDA), miệng nối DA của tác giả là 23,9 ± 5,6 phút, của chúng tôi làm miệng nối

INTACT là một dạng cải biên của miệng nối DA trong khi miệng nối DA bảo tồn phần tá tràng giữa đường ghim và đường cắt thì miệng nối kiểu INTACT không bảo tồn phần này, điều này tránh được nguy cơ thiếu máu của phần tá tràng giữa đường ghim và đường cắt nên hạn chế biến chứng rò miệng nối, chảy máu miệng nối và nhất là không phải xoay tá tràng khi đóng móm tá như miệng nối DA nên hạn chế biến chứng xoắn miệng nối<sup>3</sup>. Việc thực hiện miệng nối INTACT có đặc điểm là đơn giản hơn so với DA, ít nguy cơ căng miệng nối do đường ghim nối nằm sát đường ghim cắt, số Stapler dùng trong mổ 6 stapler chiếm 60.7%, 39.3% sử dụng 5 stapler cao hơn của tác giả Park Chan Gyun (trung bình số stapler 4,78±0,66) tuy nhiên tác giả đóng lỗ mở ở dạ dày và tá tràng bằng chỉ trong khi chúng tôi sử dụng stapler nên thời gian thực hiện miệng nối của chúng tôi nhanh hơn. Theo Koki Nakanishi (2020)<sup>5</sup> sau khi so sánh 1014 bệnh nhân (n = 507 trong mỗi nhóm) tái tạo lưu thông tiêu hóa kiểu Billroth 1( B1) và Roux en y (RY) thấy tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật ở nhóm RY cao hơn đáng kể so với nhóm BI (29% so với 17%, P < 0,0001). Tỷ lệ áp xe trong ổ bụng (4,3% so với 1,8%, P = 0,0177), tắc ruột (2,6% so với 0,6%, P = 0,0203) và làm rỗng dạ dày chậm (5,3% so với 1,0%, P < 0,0001) ở Nhóm RY tương ứng cao hơn đáng kể so với nhóm BI; không có sự khác biệt đáng kể về rò rỉ (3,4% so với 4,1%, P = 0,5084). Tỷ lệ biến chứng nặng sau phẫu thuật độ III ở nhóm RY cao hơn đáng kể so với nhóm BI (13% so với 7,1%, P = 0,0013). Phân tích đa biến cho thấy tái thiết RY là yếu tố nguy cơ độc lập mạnh đối với các biến chứng sau phẫu thuật tổng thể (tỷ lệ chênh lệch 1,58, P = 0,0044) và biến chứng nghiêm trọng sau phẫu thuật cấp độ ≥ III (tỷ lệ chênh lệch 1,75, P = 0,0127). Kết quả của chúng tôi tỷ lệ rò miệng nối 0%, tỷ lệ chảy máu miệng nối 0%, tỷ lệ xoắn miệng nối 0%, tỷ lệ trào ngược dịch mật là 14.28%, tỷ lệ rò tụy sau mổ 7.14%, tỷ lệ hẹp miệng nối 0%, tỷ lệ rò bạch huyết 7.14%, tỷ lệ chậm làm rỗng dạ dày (DGE) 0%, biến chứng sau mổ theo Clavendindo mức độ I: 1(17.28 %), độ II,III, IV là 0%, kết quả của chúng tôi có vẻ tốt hơn nhưng số lượng bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi ít thời gian theo dõi còn ngắn nên cần theo dõi thêm.

#### V. KẾT LUẬN

Tái lập lưu thông tiêu hóa theo phương pháp Billroth 1 kiểu INTACT sau phẫu thuật nội soi hoàn toàn cắt dạ dày bán phần cực dưới, nạo vét hạch D2 là một phẫu thuật an toàn, tỷ lệ

biến chứng sau mổ rất thấp và đều là các biến chứng nhẹ, thời gian thực hiện miệng nối nhanh, đơn giản về kỹ thuật, tuy nhiên do số lượng bệnh nhân nghiên cứu nhỏ, thời gian theo dõi chưa nhiều cần theo dõi thêm.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Park CG, Yang YS, Lee JM.** T-shaped Modified Delta Anastomosis as a Simple Intracorporeal Gastroduodenostomy. *J Minim Invasive Surg.* 2018;21(2):57-64. doi:10.7602/jmis.2018.21.2.57
2. **Kanaya S, Gomi T, Momoi H, et al.** Delta-shaped anastomosis in totally laparoscopic Billroth I gastrectomy: new technique of intraabdominal gastroduodenostomy. *Journal of the American College of Surgeons.* Aug 2002;195(2):284-7. doi:10.1016/s1072-7515(02)01239-5
3. **Omori T, Masuzawa T, Akamatsu H, Nishida T.** A simple and safe method for Billroth I reconstruction in single-incision laparoscopic

gastrectomy using a novel intracorporeal triangular anastomotic technique. *Journal of gastrointestinal surgery: official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract.* Mar 2014;18(3):613-6. doi:10.1007/s11605-013-2419-7

4. **Huang CM, Lin M, Lin JX, et al.** Comparison of modified and conventional delta-shaped gastroduodenostomy in totally laparoscopic surgery. *World journal of gastroenterology.* Aug 14 2014;20(30): 10478-85. doi:10.3748/wjg.v20.i30.10478
5. **Nakanishi K, Kanda M, Ito S, et al.** Propensity-score-matched analysis of a multi-institutional dataset to compare postoperative complications between Billroth I and Roux-en-Y reconstructions after distal gastrectomy. *Gastric cancer: official journal of the International Gastric Cancer Association and the Japanese Gastric Cancer Association.* Jul 2020;23(4):734-745. doi:10.1007/s10120-020-01048-6

## TỈ LỆ LOÃNG XƯƠNG, NGUY CƠ GÃY XƯƠNG Ở NGƯỜI CAO TUỔI CÓ SỬ DỤNG THUỐC ỨC CHẾ BƠM PROTON

Nguyễn Hữu Vinh<sup>1</sup>, Tạ Văn Trâm<sup>1</sup>, Cao Thanh Ngọc<sup>2</sup>, Nguyễn Đức Công<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** gãy xương là hậu quả nghiêm trọng nhất của loãng xương, làm tăng chi phí điều trị, giảm chất lượng cuộc sống và tăng tỉ lệ tử vong. **Mục tiêu:** khảo sát tỉ lệ loãng xương, nguy cơ gãy xương ở người cao tuổi có sử dụng thuốc ức chế bơm proton tại phòng khám Lão khoa và phòng khám Cơ Xương Khớp của Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 220 bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên, có sử dụng liên tục thuốc ức chế bơm proton (PPI)  $\geq$  4 tuần trong vòng 6 tháng đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 12 năm 2022 đến tháng 6 năm 2023. **Kết quả:** tỉ lệ loãng xương ở người cao tuổi có sử dụng thuốc ức chế bơm proton là 52,7%, trong đó nữ và nam giới lần lượt là 55,7% và 30,8% ( $p = 0,017$ ). Tỉ lệ nguy cơ gãy xương cao ở người cao tuổi có sử dụng thuốc ức chế bơm proton là 53,2%, trong đó nữ giới và nam có tỉ lệ là 52,1% và 61,5% ( $p = 0,363$ ). **Kết luận:** việc sử dụng kéo dài thuốc ức chế bơm proton ở người cao tuổi làm tăng nguy cơ loãng xương, giảm mật độ xương và tăng gãy xương. **Từ khóa:** người cao tuổi, loãng xương, nguy cơ, gãy xương, thuốc ức chế bơm proton.

#### SUMMARY

#### RATE OF OSTEOPOROSIS, RISK OF FRACTURES IN ELDERLY PEOPLE USING PROTON PUMP INHIBITORS

**Background:** Bone fractures are the most serious consequence of osteoporosis, increasing treatment costs, reducing quality of life and increasing mortality. **Objective:** to survey the rate of osteoporosis and the risk of bone fractures in elderly people using proton pump inhibitors at the Geriatric Clinic and Musculoskeletal Clinic of Ho Chi Minh City University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Methods:** Cross-sectional study was conducted on 220 patients aged 60 years and older, continuously using proton pump inhibitors (PPIs) for  $\geq$  4 weeks within 6 months visiting Ho Chi Minh City University of Medicine and Pharmacy Hospital. from December 2022 to June 2023. **Results:** the rate of osteoporosis in the elderly using proton pump inhibitors is 52.7%, of which women and men are respectively were 55.7% and 30.8% ( $p = 0.017$ ). The high risk rate of bone fractures in elderly people using proton pump inhibitors is 53.2%, in which the rates for women and men are 52.1% and 61.5% ( $p = 0.363$ ). **Conclusion:** Prolonged use of proton pump inhibitors in the elderly increases the risk of osteoporosis, decreased bone density and increased fractures. **Keywords:** elderly, osteoporosis, risk, fractures, proton pump inhibitors.

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương là một bệnh lý do rối loạn chuyển hóa của xương, được đặc trưng bởi giảm sức mạnh của xương, biểu hiện giảm khối lượng

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hữu Vinh

Email: bsnhvinh1510@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.8.2024

Ngày duyệt bài: 28.8.2024