

MULTIMORBIDITY AND POLYPHARMACY IN OLDER ADULTS AT THE FAMILY PHYSICIAN CLINICS, LE VAN THINH HOSPITAL

Huynh Trung Son¹, Nguyen Thi Bich Ngoc^{1*}, Nguyen Thien An², Tran Le Linh¹
Nguyen Khanh Nam¹, Tran Van Khanh³, Le Thanh Toan^{1,3}, Pham Le An¹

¹School of Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city - 217 Hong Bang, Cho Lon ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

²Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

³Le Van Thinh Hospital - 130 Le Van Thinh, Binh Trung ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 21/07/2025

Revised: 07/08/2025; Accepted: 08/09/2025

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of multimorbidity, polypharmacy, and their associations with demographic factors among older adults attending the family doctor clinic at Le Van Thinh Hospital.

Objects and methods: A cross-sectional retrospective study was conducted on medical records of 351 patients aged 60 years and older who attended the family doctor clinic at Le Van Thinh Hospital from October to December 2022. Multimorbidity was defined as having three or more chronic conditions, and polypharmacy as taking five or more different medications.

Results: The prevalence of multimorbidity among older adults was 94.9%, and that of polypharmacy was 54.1%. Older adults aged 75 years or older had a significantly higher risk of polypharmacy compared to those aged 60-74 years (OR = 2.03; 95% CI: 1.21-3.39; p = 0.007). No significant associations were found between other demographic factors and multimorbidity or polypharmacy.

Conclusion: Multimorbidity and polypharmacy are highly prevalent among older adults attending the family doctor clinic, especially in those aged 75 years or older. These findings highlight the importance of comprehensive management and rational prescribing for elderly patients at primary care facilities.

Keywords: Multimorbidity, polypharmacy, older adults, family medicine, primary care.

*Corresponding author

Email: ntbichngoc@ump.edu.vn Phone: (+84) 987395369 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD14.3146>

TÌNH TRẠNG ĐA BỆNH, ĐA THUỐC Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI PHÒNG KHÁM BÁC SĨ GIA ĐÌNH, BỆNH VIỆN LÊ VĂN THỊNH

Huỳnh Trung Sơn¹, Nguyễn Thị Bích Ngọc^{1*}, Nguyễn Thiên An², Trần Lê Linh¹
Nguyễn Khánh Nam¹, Trần Văn Khanh³, Lê Thanh Toàn^{1,3}, Phạm Lê An¹

¹Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, Phường Chợ Lớn,
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - 300A Nguyễn Tất Thành, Phường Xóm Chiếu, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Bệnh viện Lê Văn Thịnh - 130 Lê Văn Thịnh, Phường Bình Trưng, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 21/07/2025

Ngày chỉnh sửa: 07/08/2025; Ngày duyệt đăng: 08/09/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ đa bệnh, đa thuốc và phân tích mối liên quan với các yếu tố nhân khẩu học ở người cao tuổi đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu hồ sơ bệnh án của 351 người bệnh từ 60 tuổi trở lên đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh, từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2022. Đa bệnh được xác định khi người bệnh mắc từ 3 bệnh trở lên, đa thuốc là sử dụng từ 5 loại thuốc khác nhau trở lên.

Kết quả: Tỷ lệ đa bệnh ở người cao tuổi là 94,9% và tỷ lệ đa thuốc là 54,1%. Nhóm người bệnh từ 75 tuổi trở lên có nguy cơ đa thuốc cao hơn nhóm 60-74 tuổi (OR = 2,03; KTC 95%: 1,21-3,39; p = 0,007). Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các yếu tố nhân khẩu học khác với tình trạng đa bệnh, đa thuốc.

Kết luận: Đa bệnh và đa thuốc chiếm tỷ lệ cao ở người cao tuổi đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình, đặc biệt ở nhóm từ 75 tuổi trở lên. Kết quả này nhấn mạnh vai trò quản lý và kê đơn hợp lý cho người bệnh cao tuổi tại tuyến y tế cơ sở.

Từ khóa: Đa bệnh, đa thuốc, người cao tuổi, y học gia đình, chăm sóc ban đầu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam cũng như nhiều quốc gia trên thế giới đang chứng kiến sự gia tăng nhanh chóng về số lượng và tỷ lệ người cao tuổi trong dân số. Theo dự báo của Tổng cục Thống kê và Bộ Y tế, đến năm 2030, cứ 5 người Việt Nam thì có 1 người từ 60 tuổi trở lên, kéo theo đó là gánh nặng về bệnh tật mạn tính ngày càng lớn. Người cao tuổi thường đối mặt với nhiều vấn đề sức khỏe cùng lúc, trong đó nổi bật là tình trạng đa bệnh và đa thuốc - hai thách thức lớn trong công tác chăm sóc sức khỏe hiện nay.

Đa bệnh được hiểu là tình trạng một người mắc từ 2 hoặc 3 bệnh mạn tính trở lên, còn đa thuốc là sử dụng đồng thời từ 5 loại thuốc trở lên [1-2]. Nhiều nghiên cứu ở Việt Nam cho thấy tỷ lệ đa bệnh ở người cao tuổi rất cao, dao động từ 80-90%, với trung bình mỗi người mắc hơn 3 bệnh phối hợp [3-4]. Tỷ lệ đa thuốc cũng ở mức đáng lo ngại, chiếm khoảng 37-56% tùy

theo quần thể nghiên cứu [5-6]. Không chỉ phổ biến, đa bệnh và đa thuốc còn liên quan chặt chẽ tới các hệ lụy như: tăng nguy cơ biến chứng, tương tác bất lợi giữa các thuốc, nhập viện, giảm chất lượng sống, tăng gánh nặng chi phí cho cá nhân và hệ thống y tế.

Nhiều yếu tố nguy cơ đã được xác định liên quan tới đa bệnh và đa thuốc, bao gồm tuổi cao, nữ giới, tình trạng kinh tế - xã hội, lối sống không lành mạnh, số lượng bệnh nền, mức độ sử dụng dịch vụ y tế và tình trạng chức năng. Tuy nhiên, đa phần số liệu hiện có tại Việt Nam chủ yếu tập trung vào nhóm bệnh nhân nội trú hoặc các bệnh viện lớn, còn thiếu các nghiên cứu thực tế tại tuyến chăm sóc ban đầu như phòng khám bác sĩ gia đình - nơi đóng vai trò quan trọng trong quản lý bệnh mạn tính, tư vấn dùng thuốc hợp lý, phòng ngừa biến chứng và nâng cao chất lượng sống cho người cao tuổi.

*Tác giả liên hệ

Email: ntbichngoc@ump.edu.vn Điện thoại: (+84) 987395369 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD14.3146>

Trước thực tiễn đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định tình trạng đa bệnh, đa thuốc và tìm hiểu mối liên quan giữa đa bệnh, đa thuốc với các đặc điểm dân số - xã hội học ở người cao tuổi đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang, hồi cứu hồ sơ bệnh án.

2.2. Đối tượng và thời gian nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là tất cả người bệnh từ 60 tuổi trở lên đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh (ở thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh) trong khoảng thời gian từ tháng 10/2022 đến tháng 12/2022.

- Tiêu chuẩn nhận vào: người bệnh có năm sinh từ 1962 trở về trước (≥ 60 tuổi tính đến năm 2022).

- Tiêu chuẩn loại ra: hồ sơ người bệnh thiếu thông tin về tuổi, giới, số bệnh mắc hoặc số lượng thuốc sử dụng.

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Toàn bộ hồ sơ bệnh án đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu đều được đưa vào phân tích. Tổng số hồ sơ được phân tích là 351.

2.4. Định nghĩa biến số

- Giới tính: là biến nhị giá, xác định dựa trên thông tin trong hồ sơ bệnh án, gồm 2 giá trị (nam và nữ).

- Nhóm tuổi: là biến nhị giá, gồm hai giá trị (60-74 tuổi và ≥ 75 tuổi). Tuổi của người bệnh được tính bằng cách lấy năm 2022 trừ cho năm sinh ghi trên hồ sơ bệnh án.

- Nơi cư trú: là biến nhị giá, xác định trên hồ sơ bệnh án, gồm hai giá trị (thành phố Hồ Chí Minh hoặc các tỉnh khác).

- Sử dụng bảo hiểm y tế: là biến nhị giá, xác định dựa trên thông tin trong hồ sơ bệnh án, gồm hai giá trị (có hoặc không).

- Số bệnh mắc: là biến định lượng rời rạc, được xác định bằng cách đếm số chẩn đoán theo ICD-10 trong hồ sơ bệnh án của bệnh nhân.

- Đa bệnh: là biến nhị giá, xác định khi bệnh nhân mắc từ 3 bệnh trở lên.

- Số lượng thuốc sử dụng: là biến định lượng rời rạc, ghi nhận từ hồ sơ bệnh án.

- Đa thuốc: là biến nhị giá, xác định khi bệnh nhân được kê từ 5 loại thuốc khác nhau trở lên trong một đơn thuốc.

2.5. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm R phiên bản 4.1.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng

tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh sự khác biệt giữa các nhóm sử dụng kiểm định Chi bình phương hoặc kiểm định Fisher chính xác đối với biến định tính. Phân tích mối liên quan giữa các yếu tố độc lập với tình trạng đa bệnh, đa thuốc được thực hiện bằng hồi quy logistic đơn biến, kết quả trình bày dưới dạng odds ratio (OR) và khoảng tin cậy 95% (KTC 95%). Mối liên quan được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.6. Ý đức

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Lê Văn Thịnh phê duyệt, số 18/HĐĐĐ-BVLVT ngày 30/6/2022.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dân số xã hội của các bệnh nhân trong nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm dân số xã hội học của người bệnh (n = 351)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	60-74 tuổi	266	75,8
	≥ 75 tuổi	85	24,2
Giới tính	Nam	114	32,5
	Nữ	237	67,5
Nơi cư trú	Tỉnh khác	137	39,0
	Thành phố Hồ Chí Minh	214	61,0
Sử dụng bảo hiểm y tế	Không	11	3,1
	Có	340	96,9

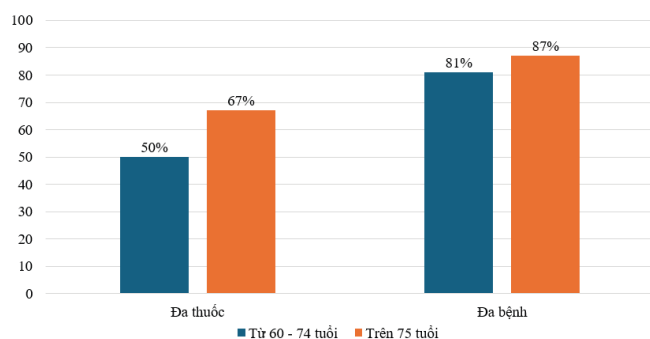
Trong tổng số 351 hồ sơ bệnh án của người cao tuổi được đưa vào phân tích, nhóm tuổi 60-74 chiếm tỷ lệ chủ yếu (75,8%) và nữ giới chiếm ưu thế rõ rệt (67,5%). Ngoài ra, phần lớn người bệnh cư trú tại thành phố Hồ Chí Minh (61%) và hầu hết đều sử dụng bảo hiểm y tế (96,9%).

3.2. Đặc điểm đa bệnh, đa thuốc

Bảng 2. Tình trạng đa bệnh, đa thuốc của người bệnh (n = 351)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Số bệnh mắc	< 3 bệnh	18	5,1
	≥ 3 bệnh (đa bệnh)	333	94,9
Số lượng thuốc sử dụng	≤ 5 loại	161	45,9
	> 5 loại	190	54,1

Phần lớn người bệnh trong nghiên cứu thuộc nhóm đa bệnh (94,9%). Tỷ lệ người bệnh sử dụng đa thuốc cũng chiếm hơn một nửa (54,1%).



Biểu đồ 1. Tình trạng đa bệnh, đa thuốc theo nhóm tuổi (n = 351)

Biểu đồ 1 cho thấy cả tỷ lệ đa bệnh và đa thuốc đều cao hơn rõ rệt ở nhóm người bệnh từ 75 tuổi trở lên so với nhóm 60-74 tuổi.

3.3. Các yếu tố liên quan đến tình trạng đa bệnh

Bảng 3. Các yếu tố liên quan đến tình trạng đa bệnh

Đặc điểm < 3 bệnh		Đa bệnh ≥ 3 bệnh		p*	OR (KTC 95%)
Nhóm tuổi	60-74 tuổi (n = 266)	16 (6,0%)	250 (94,0%)	0,261	1 2,65 (0,60-24,24)
	≥ 75 tuổi (n = 85)	2 (2,3%)	83 (97,0%)		
Giới tính	Nam (n = 114)	7 (6,1%)	107 (93,9%)	0,551	1 1,34 (0,42-3,91)
	Nữ (n = 237)	11 (4,6%)	226 (95,4%)		
Nơi cư trú	Tỉnh khác (n = 137)	19 (13,9%)	118 (86,1%)	0,135	1 1,64 (0,33-1,18)
	TP Hồ Chí Minh (n = 214)	43 (20,1%)	171 (79,9%)		
Sử dụng bảo hiểm y tế	Không (n = 11)	1 (9,1%)	10 (90,9%)	0,559	1 0,69 (0,20-2,33)
	Có (n = 340)	17 (5,0%)	323 (95,0%)		

Ghi chú: *Kiểm định Chi bình phương hoặc kiểm định Fisher chính xác.

Khi phân tích mối liên quan giữa đa bệnh và các đặc điểm dân số học, chúng tôi ghi nhận nhóm người bệnh từ 75 tuổi trở lên có tỷ lệ đa bệnh cao hơn so với nhóm 60-74 tuổi, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,261$). Các đặc điểm khác như giới tính, nơi cư trú và sử dụng bảo hiểm y tế cũng không có mối liên quan rõ ràng với tình trạng đa bệnh.

3.4. Các yếu tố liên quan đến tình trạng đa thuốc

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến tình trạng đa thuốc

Đặc điểm 5 thuốc		Đa thuốc 5 thuốc		p*	OR (KTC 95%)
Nhóm tuổi	60-74 tuổi (n = 266)	133 (50,0%)	133 (50,0%)	0,007	1 2,03 (1,21-3,39)
	≥ 75 tuổi (n = 85)	28 (32,9%)	57 (67,1%)		
Giới tính	Nam (n = 114)	51 (44,7%)	63 (55,3%)	0,768	1 0,93 (0,59-1,46)
	Nữ (n = 237)	110 (46,4%)	127 (53,6%)		
Nơi cư trú	Tỉnh khác (n = 137)	66 (48,2%)	71 (51,8%)	0,488	1 1,16 (0,75-1,79)
	TP Hồ Chí Minh (n = 214)	95 (44,4%)	119 (55,6%)		
Sử dụng bảo hiểm y tế	Không (n = 11)	6 (54,5%)	5 (45,5%)	0,559	1 0,69 (0,20-2,33)
	Có (n = 340)	155 (45,6%)	185 (54,4%)		

Ghi chú: *Kiểm định Chi bình phương hoặc kiểm định Fisher chính xác.

Về tình trạng đa thuốc, nhóm ≥ 75 tuổi có nguy cơ đa thuốc cao hơn khoảng 2 lần so với nhóm 60-74 tuổi ($OR = 2,03$; KTC 95%: 1,21-3,39; $p = 0,007$), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó, các yếu tố khác như giới tính, nơi cư trú và sử dụng bảo hiểm y tế không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ đa thuốc giữa các nhóm.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã xác định tỷ lệ đa bệnh, đa thuốc và phân tích mối liên quan với một số yếu tố nhân khẩu học ở người cao tuổi đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh. Kết quả cho thấy tỷ lệ đa bệnh là 94,9% và tỷ lệ đa thuốc là 54,1%. Những con số này phản ánh gánh nặng đa bệnh, đa thuốc ở người cao tuổi đến khám ngoại trú tại tuyến y tế cơ sở, đồng thời cho thấy đây là một vấn đề nổi bật trong bối cảnh dân số Việt Nam đang già hóa nhanh chóng và các bệnh mạn tính ngày càng phổ biến.

Khi so sánh với các nghiên cứu trong và ngoài nước, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ đa bệnh trong nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Quỳnh Anh và cộng sự tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An (83,4%) [3] và nghiên cứu của Yong Zhao và cộng sự trên bệnh nhân nội trú (91,07%) [5]. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy Hằng và cộng sự ghi nhận 89,7% người cao tuổi ngoại trú mắc từ 3 bệnh trở lên

[4]. Điều này phản ánh thực trạng đa bệnh lý ở người bệnh cao tuổi cũng như đặc điểm của phòng khám bác sĩ gia đình - nơi tiếp nhận và quản lý đa dạng các vấn đề sức khỏe thường gặp theo vòng đời và theo hệ cơ quan, giúp phát hiện nhiều trường hợp người bệnh mắc cùng lúc nhiều bệnh lý khác nhau.

Về tình trạng đa thuốc, tỷ lệ ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi (54,1%) tương đồng với nghiên cứu của Yong Zhao và cộng sự trên bệnh nhân nội viện (56,2%) [5], nhưng cao hơn số liệu tại Ethiopia (37%) [6]. Sự khác biệt này có thể phản ánh thực hành kê đơn thuốc và nguồn lực y tế giữa các quốc gia và vùng lãnh thổ. Đặc biệt, nghiên cứu này ghi nhận nhóm người bệnh từ 75 tuổi trở lên có nguy cơ đa thuốc cao hơn khoảng 2 lần so với nhóm từ 60-74 tuổi (OR = 2,03; KTC 95%: 1,21-3,39). Kết quả của chúng tôi phù hợp với y văn trong và ngoài nước, cho thấy tuổi càng cao thì nguy cơ mắc nhiều bệnh và dùng nhiều thuốc càng tăng. Việc người cao tuổi thường mắc đồng thời nhiều bệnh mạn tính, kèm theo suy giảm chức năng các cơ quan, đòi hỏi bác sĩ phải đặc biệt lưu ý khi kê đơn để hạn chế tối đa các tương tác bất lợi và tác dụng phụ của thuốc.

Các yếu tố dân số xã hội học khác như giới tính, nơi cư trú và sử dụng bảo hiểm y tế không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng đa bệnh và đa thuốc. Kết quả về giới tính và mối liên quan với đa bệnh, đa thuốc của chúng tôi có khác so với y văn. Chẳng hạn, nghiên cứu của Maxwell C.J và cộng sự (2021) cho thấy nữ giới có tỷ lệ đa bệnh và đa thuốc cao hơn nam giới [7]. Sự khác biệt này có thể xuất phát từ đặc điểm dân số, hệ thống chăm sóc sức khỏe, nguồn dữ liệu hoặc tiêu chí định nghĩa đa bệnh và đa thuốc khác nhau giữa các nghiên cứu. Do đó, cần có thêm các nghiên cứu chuyên sâu hơn để làm rõ vai trò của giới tính trong sự phát triển của đa bệnh và đa thuốc ở các bối cảnh khác nhau.

Kết quả của nghiên cứu của chúng tôi có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng và quản lý chăm sóc ban đầu. Với vai trò là “người gác cổng”, bác sĩ gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc phát hiện, quản lý đa bệnh và đa thuốc cho người cao tuổi. Cần đặc biệt lưu ý đến việc kê đơn hợp lý, giảm thiểu các tương tác thuốc bất lợi, theo dõi sát tình trạng lâm sàng để tối ưu hóa chất lượng cuộc sống và giảm nguy cơ biến chứng cho người bệnh, đặc biệt là những người từ 75 tuổi trở lên.

Tuy nhiên, nghiên cứu cũng còn một số hạn chế. Thứ nhất, thiết kế nghiên cứu cắt ngang hồi cứu dựa trên hồ sơ bệnh án có thể thiếu sót thông tin hoặc không phản ánh hết thực tế lâm sàng. Thứ hai, cỡ mẫu còn tương đối nhỏ và thời gian khảo sát ngắn, do đó có thể ảnh hưởng đến khả năng phát hiện sự khác biệt ở một số phân tích. Các nghiên cứu tiếp theo nên thực hiện theo hướng tiến cứu với cỡ mẫu lớn hơn và đánh giá thêm các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng đa bệnh, đa thuốc như tuân thủ điều trị, chức năng nhận thức, dinh dưỡng và các yếu tố xã hội khác.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ đa bệnh và đa thuốc ở người cao tuổi đến khám tại phòng khám bác sĩ gia đình rất cao, đặc biệt tăng ở nhóm từ 75 tuổi trở lên, nhấn mạnh vai trò của bác sĩ chăm sóc ban đầu trong quản lý và kê đơn hợp lý cho người bệnh cao tuổi.

Nghiên cứu này được tài trợ kinh phí bởi Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh theo Hợp đồng số 114/2025/HD-ĐHYD, ngày 17 tháng 4 năm 2025.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Skou S.T et al. Multimorbidity. *Nat Rev Dis Primers*, 2022, 8 (1), p. 48.
- [2] Masnoon N et al. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr*, 2017, 17 (1), p. 230.
- [3] Nguyễn Quỳnh Anh, Nguyễn Xuân Thanh, Phạm Thắng, Trần Viết Lực. Tình trạng đa bệnh lý mạn tính của người cao tuổi tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2023, 529 (1), tr. 257-260.
- [4] Nguyễn Thị Thúy Hằng, Phan Hữu Hên. Nghiên cứu tình hình kê đơn thuốc ở bệnh nhân cao tuổi điều trị ngoại trú tại phòng khám nội Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2022-2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2023, 531 (1), tr. 369-374.
- [5] Zhao Y et al. Multimorbidity and polypharmacy in hospitalized older patients: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*, 2023, 23 (1), p. 423.
- [6] Kitaw T.A, Haile R.N. Prevalence of polypharmacy among older adults in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*, 2023, 13 (1), p. 17641.
- [7] Maxwell C.J et al. Sex differences in multimorbidity and polypharmacy trends: A repeated cross-sectional study of older adults in Ontario, Canada. *PLoS One*, 2021, 16 (4), p. e0250567.