

CURRENT SITUATION OF NON-COMMUNICABLE DISEASES AND SOME RELATED FACTORS AT THE GRASSROOTS HEALTH SYSTEM IN CAO BANG PROVINCE

Nong Tuan Phong¹, Ma Hong Lam¹, Be Thi Bach²,
 Nguyen Quynh Anh³, Luc Thi Hien¹, Nong Thi Lan^{3*}

¹Cao Bang Department of Health, ²Center for Disease Control,

³Cao Bang General Hospital of Traditional Medicine – Rehabilitation; Cao Bang Provincial General Hospital

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 05/02/2025	Non-communicable diseases such as hypertension and diabetes are increasing in rural areas of Vietnam, are becoming the leading causes of death and disability worldwide. but the detection and treatment rates remain low. The objective of this study was to assess the current status of non-communicable diseases and associated risk factors. A cross-sectional study was conducted on 2,002 participants from three districts in Cao Bang province. Data were collected through interviews, blood pressure measurements, and fasting blood glucose tests. The study results showed that the prevalence of hypertension was 33.9%, with the highest rate in Ha Quang (47.2%). Only 5.4% of individuals with diabetes had been diagnosed. The average blood glucose level was 6.19 mmol/l. There is a need to strengthen early disease screening and promote lifestyle changes to reduce the prevalence of non-communicable diseases, particularly in areas with limited healthcare access.
Revised: 31/3/2025	
Published: 31/3/2025	
KEYWORDS	
Non-communicable diseases	
Blood pressure	
Diabetes	
Grassroots healthcare	
Cao Bang	

THỰC TRẠNG BỆNH KHÔNG LÂY NHIỄM VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI TUYẾN Y TẾ CƠ SỞ, TỈNH CAO BẮNG

Nông Tuấn Phong¹, Mã Hồng Lam¹, Bé Thị Bạch²,
 Nguyễn Quỳnh Anh³, Lục Thị Hiền¹, Nông Thị Lan^{3*}

¹Sở Y tế Cao Bằng, ²Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Cao Bằng

³Bệnh viện Đa khoa y dược cổ truyền – Phục hồi chức năng; Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 05/02/2025	Bệnh không lây nhiễm như tăng huyết áp và đái tháo đường đang gia tăng tại các vùng nông thôn Việt Nam, đang trở thành những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn cầu nhưng tỷ lệ phát hiện và điều trị còn thấp. Mục tiêu nghiên cứu này nhằm xác định thực trạng bệnh không lây nhiễm và các yếu tố nguy cơ liên quan. Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 2002 đối tượng từ ba huyện tỉnh Cao Bằng. Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn, đo huyết áp và xét nghiệm đường huyết lúc đói. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc tăng huyết áp là 33,9%, cao nhất ở Hà Quảng (47,2%). Chỉ 5,4% người mắc đái tháo đường đã được chẩn đoán. Chỉ số đường huyết trung bình là 6,19 mmol/l. Cần tăng cường sàng lọc bệnh sớm và thay đổi lối sống để giảm tỷ lệ mắc bệnh không lây nhiễm, đặc biệt là ở những khu vực có điều kiện chăm sóc sức khỏe thấp.
Ngày hoàn thiện: 31/3/2025	
Ngày đăng: 31/3/2025	
TỪ KHÓA	
Bệnh không lây nhiễm	
Huyết áp	
Đái tháo đường	
Y tế cơ sở	
Cao Bằng	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.11966>

* Corresponding author. Email: lantmcb@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Bệnh không lây nhiễm (Non-communicable diseases - NCDs) như bệnh tim mạch, đái tháo đường và tăng huyết áp đang trở thành những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn cầu. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), các NCDs hiện chiếm khoảng 71% tổng số ca tử vong toàn cầu, trong đó bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ lớn nhất [1]. Một nghiên cứu của Liao và Lin tại Đài Loan chỉ ra rằng các yếu tố kinh tế và lối sống có ảnh hưởng trực tiếp đến nguy cơ mắc các bệnh chuyển hóa và bệnh tim mạch trong vòng 10 năm [2]. Những yếu tố này bao gồm chế độ ăn uống không lành mạnh, thiếu hoạt động thể chất và tình trạng thừa cân béo phì. Do đó, việc kiểm soát các yếu tố nguy cơ từ sớm là rất quan trọng trong việc giảm thiểu gánh nặng các bệnh không lây nhiễm [2]. Một nghiên cứu quốc tế của WHO cũng đã cảnh báo rằng nếu không có các biện pháp can thiệp kịp thời, số ca mắc đái tháo đường có thể gia tăng gấp đôi trong vòng 20 năm tới [1].

Tại Việt Nam, các bệnh không lây nhiễm đang gia tăng với tốc độ đáng báo động. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Yên và Phạm Thị Tâm [3], [4], tỷ lệ mắc tăng huyết áp ở thành phố Bến Tre cao, với nhiều yếu tố nguy cơ như lối sống ít vận động hoặc gần như không có hoạt động về thể chất và chế độ ăn uống không lành mạnh. Tình trạng này dẫn đến nguy cơ gia tăng các bệnh tim mạch và đột quỵ. Ngoài ra, nghiên cứu của Tôn Thất Thanh và các cộng sự tại Đà Nẵng về đái tháo đường típ 2 cũng cho thấy tỷ lệ mắc bệnh ở người trưởng thành từ 30 đến 69 tuổi là đáng lo ngại, với các yếu tố nguy cơ phổ biến như thừa cân và thiếu vận động thể chất [5]. Một nghiên cứu khác của Nguyễn Thị Lan và cộng sự tại Hà Nội cũng chỉ ra rằng tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường và bệnh tim mạch đang gia tăng nhanh chóng ở các khu vực đô thị, với sự liên quan rõ rệt đến thói quen ăn uống không lành mạnh và lối sống ít vận động hoặc gần như không có hoạt động về thể chất [6]. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Trần Minh Tuấn và các cộng sự tại Thành phố Hồ Chí Minh cũng cho thấy sự gia tăng tỷ lệ mắc bệnh không lây nhiễm, đặc biệt là bệnh tăng huyết áp và đái tháo đường, chủ yếu do chế độ dinh dưỡng thiếu khoa học và thói quen sinh hoạt ít vận động [7]. Thêm vào đó, nghiên cứu của Lê Thị Lan tại Bình Dương cho thấy sự gia tăng bệnh lý tim mạch và đột quỵ, đồng thời nhấn mạnh sự thiếu hụt trong các chương trình giáo dục sức khỏe tại cộng đồng [8].

Cao Bằng, một tỉnh miền núi với đặc điểm dân cư chủ yếu là các nhóm dân tộc thiểu số, đang phải đối mặt với tình trạng gia tăng bệnh không lây nhiễm, đặc biệt là tăng huyết áp và đái tháo đường. Mặc dù các nghiên cứu về tình hình NCDs ở các khu vực đô thị đã được thực hiện, nhưng tại các tỉnh miền núi như Cao Bằng, thông tin về tình hình bệnh tật và các yếu tố nguy cơ còn rất hạn chế. Điều này cho thấy sự cần thiết của việc nghiên cứu mô hình bệnh không lây nhiễm tại địa phương này để đánh giá mức độ phổ biến của các bệnh lý, đồng thời xác định các yếu tố nguy cơ đặc thù của vùng miền núi, qua đó đề xuất các giải pháp can thiệp hiệu quả. Việc nghiên cứu này sẽ không chỉ giúp hiểu rõ hơn về tình hình sức khỏe cộng đồng mà còn hỗ trợ xây dựng các chiến lược y tế theo nguyên lý y học gia đình phù hợp, giảm thiểu gánh nặng bệnh tật cho cộng đồng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu thực trạng mô hình bệnh không lây nhiễm và một số yếu tố liên quan tại tuyến y tế cơ sở, tỉnh Cao Bằng với mục tiêu xác định thực trạng bệnh không lây và một số yếu tố liên quan tại tỉnh Cao Bằng.

2. Phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Người dân từ 18 tuổi trở lên sống tại 27 xóm của 3 xã (Ngọc Đào, Trường Hà, Đa Thông) huyện Hà Quảng; 3 xã (Hồng Nam, Đại Tiến, Thị trấn Nước Hai) huyện Hòa An; 3 xã (Lăng Hiếu, Phong Nậm, Quang Trung) huyện Trùng Khánh, tỉnh Cao Bằng.

Thời gian nghiên cứu: từ 01/2023-06/2023.

Địa điểm nghiên cứu: Xã Ngọc Đào, Hà Quảng; Đại Tiến, Hòa An; Quang Trung, Trùng Khánh từ 01/2024 đến 05/2024. 3 xã (Ngọc Đào, Trường Hà, Đa Thông) huyện Hà Quảng; 3 xã (Hồng Nam, Đại Tiến, Thị trấn Nước Hai) huyện Hòa An; 3 xã (Lăng Hiếu, Phong Nậm, Quang Trung) huyện Trùng Khánh, tỉnh Cao Bằng.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang

Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn toàn bộ người bị tăng huyết áp và đái tháo đường trên địa bàn 3 xã 3 xã (Ngọc Đào, Trường Hà, Đa Thông) huyện Hà Quảng; 3 xã (Hồng Nam, Đại Tiến, Thị trấn Nước Hai) huyện Hòa An; 3 xã (Lăng Hiếu, Phong Nậm, Quang Trung) huyện Trùng Khánh, tỉnh Cao Bằng. (Tại các xã của 3 huyện Hà Quảng, Hòa An, Trùng Khánh); Trên thực tế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 203 bệnh nhân tăng huyết áp và 66 bệnh nhân đái tháo đường.

Phương pháp thu thập số liệu: Thông tin thu thập từ thăm khám và phỏng vấn bệnh nhân bằng bộ câu hỏi soạn sẵn; Tất cả các câu hỏi điều tra và thông tin thăm khám của bệnh nhân được kiểm tra bởi giám sát viên và hoàn thiện ngay trong ngày hoặc ngày hôm sau để tránh thiếu sót thông tin.

Phương pháp xử lý số liệu:

* Số liệu định tính

Nghiên cứu viên: tiến hành gõ bằng các file ghi âm được và mã hóa dưới dạng word, sau đó sẽ tiến hành chọn lọc, sắp xếp các trích dẫn phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

* Số liệu định lượng

- Số liệu sau khi thu thập được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1
- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 26.0.
- Số liệu được tính tỷ lệ %. Kết quả được trình bày dưới dạng bảng, biểu đồ, so sánh các tỉ lệ Kiểm định khi bình phương), đánh giá hiệu quả can thiệp...

Chỉ số hiệu quả (CSHQ) được tính theo công thức:

$$CSHQ (\%) = \frac{P_1 - P_2}{P_1} \times 100 \quad (1)$$

ĐSHQ (%) = quả (CS Đề cương nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y Dược – Đại học Thái Nguyên, chỉ tiến hành nghiên cứu khi được Hội đồng Đạo đức chấp thuận.

Nghiên cứu hoàn toàn được sự chấp thuận của cộng đồng, sự ủng hộ của chính quyền địa phương và lãnh đạo các cơ quan y tế trên địa bàn nghiên cứu.

Thông tin thu thập được liên quan đến đối tượng nghiên cứu được giữ bí mật. Đối tượng nghiên cứu được biết rõ về mục đích, yêu cầu, lợi ích của nghiên cứu, chấp thuận, tự nguyện tham gia vào nghiên cứu và có quyền từ chối tham gia.

3. Kết quả và bàn luận

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

	Đặc điểm chung	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 50 tuổi	442	22,0
	50 - 59 tuổi	566	28,3
	≥ 60 tuổi	994	49,7
Giới	Nam	745	37,2
	Nữ	1257	62,8
Trình độ văn hoá	Dưới tiểu học	311	15,5
	Tiểu học	454	22,7
	Trung học cơ sở	509	25,4
	Trung học phổ thông	622	31,1
	Trên Trung học phổ thông	106	5,3
Sống tại huyện	Hà Quảng	651	32,5
	Hòa An	706	35,3
	Trùng Khánh	645	32,2
	Tổng	2002	100

Kết quả Bảng 1 cho thấy rằng nhóm đối tượng nghiên cứu chủ yếu tập trung vào nhóm tuổi từ 60 tuổi trở lên (49,7%), chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng số. Điều này có thể là do nhóm tuổi này

có xu hướng mắc các bệnh lý không lây nhiễm như tăng huyết áp và đái tháo đường. Ngoài ra, Bảng 1 cũng phản ánh sự phân bố theo giới tính chủ yếu là nữ, chiếm tỷ lệ 62,8%. Trình độ văn hóa Trung học phổ thông là chủ yếu với tỷ lệ 31,3% và khu vực sinh sống ở huyện Hòa An/ Hà Quảng/ Trùng Khánh với tỷ lệ 35,2%/ 32,5%/ 32,2%.

Bảng 2. Tỷ lệ tăng huyết áp của đối tượng nghiên cứu

Tăng huyết áp	Hà Quảng		Hòa An		Trùng Khánh		Chung		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	
Có	307	47,2	192	27,2	179	27,8	678	33,9	< 0,05
Không	344	52,8	514	72,8	466	72,2	1324	66,1	
Tổng	651	100,0	706	100,0	645	100,0	2002	100,0	

Kết quả Bảng 2 cho thấy: Tỷ lệ tăng huyết áp chung của đối tượng nghiên cứu là 33,9%, với tỷ lệ cao nhất ở huyện Hà Quảng (47,2%) và thấp nhất ở huyện Hòa An (27,2%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; điều này cho thấy tỷ lệ mắc tăng huyết áp có sự phân hóa rõ rệt giữa các huyện. Các yếu tố địa lý, kinh tế và xã hội có thể đóng vai trò quan trọng trong sự khác biệt này. Đặc biệt, ở những khu vực như Hà Quảng, có thể sự thiếu hụt trong việc tiếp cận dịch vụ y tế và thiếu các chương trình phòng ngừa là nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ mắc bệnh cao hơn. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu trước đó, chẳng hạn như nghiên cứu của Tôn Thất Thanh và các cộng sự [5], trong đó tỷ lệ tăng huyết áp ở các khu vực nông thôn cũng có xu hướng cao hơn do sự thiếu thốn về chăm sóc sức khỏe và các yếu tố nguy cơ như chế độ ăn uống không lành mạnh. Một nghiên cứu khác của Liao và Lin cũng chỉ ra rằng sự chênh lệch giữa các khu vực thành thị và nông thôn ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ mắc tăng huyết áp, do điều kiện sống và các yếu tố lối sống khác biệt [9].

Bảng 3. Đặc điểm về chỉ số đường huyết (Số lượng) = 460)*

Đặc điểm	Hà Quảng	Hòa An	Trùng Khánh	Chung	p
$\bar{X} \pm SD$	6,75 $\pm$ 2,36	5,50 $\pm$ 1,01	5,57 $\pm$ 1,45	6,19 $\pm$ 1,98	
Lớn nhất	32,10	12,90	6,90	32,1	<0,05
Nhỏ nhất	3,8	3,9	2,0	2,0	

*Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi tiến hành đánh giá dựa trên chỉ số đường huyết lúc đói của đối tượng nghiên cứu, tuy nhiên trong điều kiện cho phép, chúng tôi chỉ đánh giá được 460 người.

Kết quả nghiên cứu ở Bảng 3 cho thấy chỉ số đường huyết trung bình của đối tượng nghiên cứu là 6,19 mmol/l, với chỉ số đường huyết cao nhất ở Hà Quảng (6,75 mmol/l) và thấp nhất ở Hòa An (5,50 mmol/l). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; điều này cho thấy các yếu tố sinh sống ở khu vực khác nhau có thể ảnh hưởng đến chỉ số đường huyết của người dân. Kết quả nghiên cứu này tương tự với một nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Huy [4], ở khu vực miền Trung, trong đó các yếu tố môi trường và điều kiện sống ảnh hưởng đáng kể đến mức độ ổn định của chỉ số đường huyết. Những người sống ở khu vực có điều kiện chăm sóc sức khỏe tốt hơn thường có chỉ số đường huyết thấp hơn. Bên cạnh đó, nghiên cứu của WHO cũng chỉ ra rằng tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường và chỉ số đường huyết cao có liên quan trực tiếp đến các yếu tố xã hội và môi trường sống [1].

Bảng 4. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu đã từng được chẩn đoán đái tháo đường

Đã từng được chẩn đoán	Đái tháo đường		Không		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Có	8	8,9	17	4,6	25	5,4
Chưa	82	91,1	353	95,4	435	94,6
Tổng	90	100,0	370	100,0	2002	100,0

Kết quả Bảng 4 cho thấy trong số đối tượng nghiên cứu, chỉ có 5,4% những người được chẩn đoán mắc đái tháo đường, nhưng thực tế cho thấy, chỉ 8,9% trong số 90 trường hợp đái tháo đường đã được chẩn đoán. Kết quả nghiên cứu cho thấy một tỷ lệ lớn người mắc bệnh đái tháo

đường chưa được chẩn đoán, có thể do thiếu các chương trình khám sàng lọc, hoặc những người mắc bệnh không biết mình mắc bệnh. Điều này phản ánh thực trạng trong nhiều khu vực nông thôn và vùng sâu vùng xa, nơi việc tiếp cận dịch vụ y tế còn hạn chế. Một nghiên cứu của WHO cũng chỉ ra rằng tỷ lệ người mắc đái tháo đường không được chẩn đoán cao ở các quốc gia có hệ thống chăm sóc sức khỏe còn yếu và thiếu các chương trình giáo dục sức khỏe cộng đồng [1]. Điều này cũng được phản ánh trong nghiên cứu của Tôn Thất Thanh [5], nơi mà việc phát hiện và điều trị đái tháo đường ở các khu vực nông thôn còn rất hạn chế.

Bảng 5. Mối liên quan giữa thói quen và tăng huyết áp

Thói quen hàng ngày	Tăng huyết áp		Không tăng huyết áp		p
	n	%	n	%	
Hút thuốc lá					
Có	572	35,2	1055	64,8	< 0,05
Không	106	28,3	269	71,7	
Uống rượu bia					
Có	494	35,6	895	64,4	< 0,05
Không	184	30,0	429	70,0	
Vận động thể lực					
Thiếu	117	40,8	170	59,2	< 0,05
Đủ	561	32,7	1154	67,3	

Bảng 5 cho thấy có mối liên quan giữa các thói quen hàng ngày như hút thuốc lá, uống rượu bia và thiếu vận động thể lực với tỷ lệ mắc tăng huyết áp. Tỷ lệ tăng huyết áp cao nhất ở nhóm người hút thuốc (35,2%) và uống rượu bia (35,6%), đồng thời nhóm người thiếu vận động thể lực có tỷ lệ mắc tăng huyết áp cao nhất (40,8%). Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu trước đó, chẳng hạn như nghiên cứu của Liao và Lin [9], trong đó các yếu tố như lối sống ít vận động và tiêu thụ đồ uống có cồn có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của bệnh tăng huyết áp. Cũng tương tự như nghiên cứu của Hoàng Văn Hùng và cộng sự [10] cho thấy có mối liên quan giữa tần suất uống rượu bia và tăng huyết áp, uống rượu bia là những yếu tố nguy cơ chính dẫn đến tăng huyết áp.

Bảng 6. Mối liên quan giữa thói quen ăn uống và đái tháo đường

Thói quen ăn uống	Đái tháo đường		Không		p
	n	%	n	%	
Ăn nhiều muối					
Có	53	19,9	213	80,1	> 0,05
Không	37	19,1	157	80,9	
Ăn thiếu rau quả					
Có	53	24,2	166	75,8	< 0,05
Không	37	15,4	204	84,6	
Ăn nhiều chất béo					
Có	52	19,5	214	80,5	> 0,05
Không	38	19,6	156	80,4	

Kết quả Bảng 6 cho thấy có mối liên quan giữa ăn thiếu rau quả và đái tháo đường ($p < 0,05$), cụ thể: ở nhóm ăn thiếu rau quả có tỷ lệ đái tháo đường là 24,2% cao hơn so với nhóm không ăn thiếu rau quả là 15,4%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu trước đó, như nghiên cứu của Liao và Lin [2], cho thấy chế độ ăn thiếu rau quả có thể là yếu tố làm tăng nguy cơ mắc đái tháo đường. Nghiên cứu của Nguyễn Trọng Nhân và cộng sự [11] cũng cho thấy có mối liên quan giữa thói quen ăn thiếu rau quả và đái tháo đường. Ngoài ra, nghiên cứu của WHO cũng chỉ ra rằng chế độ ăn không cân đối, thiếu rau củ và trái cây, là một yếu tố nguy cơ quan trọng đối với sự phát triển của đái tháo đường [1].

4. Kết luận

Tỷ lệ tăng huyết áp chung của đối tượng nghiên cứu là 33,9%. Tỷ lệ người đã được chẩn đoán đái tháo đường chỉ chiếm 5,4%, cho thấy tỷ lệ bệnh nhân không được chẩn đoán còn khá cao. Có

mối liên quan giữa hút thuốc, uống rượu bia và thiếu vận động thể lực với tăng huyết áp. Tương tự, việc ăn thiếu rau quả có mối liên quan với tỷ lệ mắc đái tháo đường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] World Health Organization, *Diabetes*, 2024.
- [2] C. M. Liao and C. M. Lin, "Life Course Effects of Socioeconomic and Lifestyle Factors on Metabolic Syndrome and 10-Year Risk of Cardiovascular Disease: A Longitudinal Study in Taiwan Adults," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 15, no. 10, 2018, doi: 10.3390/ijerph15102178.
- [3] T. K. Y. Nguyen and T. T. Pham, "A study of hypertension and some of the cardiovascular risks of people from 18 years upwards in Ben Tre city, Ben Tre province in 2021," *Can Tho Journal of Medicine and Pharmacy*, no. 51, pp. 13-20, 2022.
- [4] N. H. Nguyen, "Disease structure, epidemiology of hypertension, response needs and effectiveness of medical intervention in Cham people in the South Central region," Ph.D dissertation, Institut Pasteur in Ho Chi Minh City, 2022.
- [5] T. T. Ton, I. T. Do *et al.*, "The current situation of type 2 diabetes in adults from 30 to 69 years old and some related risk factors in Da Nang city in 2018," *Institute of Public Health - Scientific Research*, vol. 5, no. 52, pp. 3-10, 2019.
- [6] T. L. Nguyen *et al.*, "Rising Rates of Non-communicable Diseases in Hanoi: Diabetes and Cardiovascular Risks," *Vietnamese Journal of Medical Science*, vol. 27, no. 1, pp. 55-62, 2021.
- [7] M. T. Tran *et al.*, "Trends in Non-communicable Diseases in Ho Chi Minh City: Focus on Hypertension and Diabetes," *Ho Chi Minh City Medical Journal*, vol. 32, no. 2, pp. 92-98, 2020.
- [8] T. L. Le *et al.*, "Cardiovascular Diseases and Stroke Burden in Binh Duong: Challenges in Public Health Education," *Binh Duong Health Journal*, vol. 14, no. 1, pp. 110-115, 2022.
- [9] X. Li, R. Lian *et al.*, "Masked morning hypertension correlated with target organ damage in non-dialysis patients with chronic kidney disease," *J. Hypertens*, vol. 38, no. 9, pp. 1794-1801, 2020, doi: 10.1097/hjh.0000000000002461.
- [10] V. H. Hoang, V. K. Nguyen, and K. H. Dam, "Current status of hypertension in people aged 40 and over in Tuyen Quang province community in 2021," *Vietnam Medical Journal*, vol. 516, no. 1, p. 155, 2022.
- [11] T. N. Nguyen and V. T. Vu, "Current status of knowledge and practice on diet of type 2 diabetes patients treated as outpatients at Bac Giang Provincial Endocrinology Hospital in 2019," *Journal of Nursing Science*, vol. 2, no. 3, p. 97, 2019.