Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, Special Issue 3, 182-186

PATIENT SATISFACTION WITH NON-INVASIVE BLOOD GAS MONITORING DEVICES AT THE A9 EMERGENCY CENTER, BACH MAI HOSPITAL

Nguyễn Phương Thảo[1], Le Thi Hoa[2], Ngo Thi Trinh[3], Nguyen Phuong Thanh[4], Nguyen Quoc Linh[4], Vu Xuan Thang[4], Le Thi Hang[4], Nguyen Hoang Nam[5], Nguyen Thi Nhi[5]

[1]Thanh Nhan Hospital - No. 42 Thanh Nhan Street, Bach Mai Ward, Hanoi City
[2]Vinmec Ocean Park 2 International General Hospital - The Empire, Nghia Tru Ward, Hung Yen Province
[3]Vinmec Times City International General Hospital – No. 458 Minh Khai Street, Vinh Tuy Ward, Ha Noi City.
[4]Bach Mai Hospital - No. 78 Giai Phong Road, Kim Lien Ward, Hanoi City
[5]Hanoi Medical University Hospital - No. 1 Ton That Tung Road, Dong Da Ward, Hanoi City.

Received: 29/01/2026
Reviced: 29/02/2026; Accepted: 29/03/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate patient satisfaction with a non-invasive blood gas monitoring device and to identify factors associated with satisfaction during device use.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted among 195 patients indicated for non-invasive blood gas monitoring at the A9 Emergency Center, Bach Mai Hospital, from April to August 2025. Data were collected using a structured questionnaire focusing on convenience, comfort, perceived safety, informational value, support from healthcare staff, and overall satisfaction. Data were analyzed using descriptive statistics and chi-square tests, with statistical significance set at $p < 0.05$.

Results: The mean age of participants was 67.49 ± 16.11 years; 75.4% were aged 60 years or older, and 65.6% were male. The overall satisfaction rate was 67.0%. Sex, age, timing of assessment, and frequency of measurements were not significantly associated with satisfaction ($p > 0.05$). Patients who reported feeling comfortable while using the device had a significantly higher satisfaction rate than those who did not (79.8% vs. 56.8%; $p = 0.001$). Similarly, feeling reassured during device use was associated with higher satisfaction (75.3% vs. 60.0%; $p = 0.03$). Clear explanation of results (81.8% vs. 56.8%; $p < 0.001$) and a friendly attitude of healthcare staff (80.0% vs. 59.2%; $p = 0.003$) were also significantly associated with higher satisfaction. Approximately 33.3% of patients were dissatisfied, mainly because of discomfort related to prolonged device wear.

Conclusion: Patient satisfaction with non-invasive blood gas monitoring was relatively high. Comfort, reassurance, effective communication, and healthcare staff attitude were important factors associated with satisfaction. Optimizing device usability and strengthening patient-centered communication may further improve acceptance in emergency care practice.

Keywords: Non-invasive blood gas monitoring; patient satisfaction.

*Corresponding author
Email: phuongthao180286@gmail.com **Phone**: (+84) 983122662 **Http**s://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD3.4735

KHẢO SÁT SỰ HÀI LÒNG CỦA NGƯỜI BỆNH KHI SỬ DỤNG THIẾT BỊ ĐO KHÍ MÁU KHÔNG XÂM LẤN TẠI TRUNG TÂM CẤP CỨU A9 - BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Phương Thảo[1], Lê Thị Hòa[2], Ngô Thị Trinh[3], Nguyễn Phương Thanh[4], Nguyễn Quốc Linh[4], Vũ Xuân Thắng[4], Lê Thị Hằng[4], Nguyễn Hoàng Nam[5], Nguyễn Thị Nhị[5]

[1]Bệnh viện Thanh Nhàn - Số 42 phố Thanh Nhàn, Phường Bạch Mai, TP Hà Nội
[2]Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Ocean Park 2 - The Empire, xã Nghĩa Trụ, Tỉnh Hưng Yên
[3]Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City - Số 458 phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, TP Hà Nội
[4]Bệnh viện Bạch Mai - Số 78 phố Giải Phóng, Phường Kim Liên, TP Hà Nội
[5]Bệnh viện Đại học Y Hà Nội - Số 1 phố Tôn Thất Tùng, Phường Đống Đa, TP Hà Nội

Ngày nhận bài: 29/01/2026
Ngày chỉnh sửa: 29/02/2026; Ngày duyệt đăng: 29/03/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mức độ hài lòng của người bệnh khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn và xác định một số yếu tố liên quan đến mức độ hài lòng khi sử dụng thiết bị.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 195 người bệnh có chỉ định theo dõi khí máu bằng thiết bị không xâm lấn từ tháng 4 đến tháng 8 năm 2025 tại Trung tâm cấp cứu A9 Bệnh viện Bạch Mai. Dữ liệu được thu thập bằng bảng hỏi cấu trúc, tập trung vào các khía cạnh: sự tiện lợi, mức độ thoải mái, cảm giác an toàn, hiệu quả cung cấp thông tin, sự hỗ trợ của nhân viên y tế và mức độ hài lòng chung. Số liệu được phân tích bằng thống kê mô tả và kiểm định Chi-square, với ngưỡng ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Kết quả: Tuổi trung bình của người bệnh là 67,49 ± 16,11, trong đó nhóm ≥60 tuổi chiếm 75,4%; nam giới chiếm 65,6%. Tỷ lệ hài lòng chung đạt 67,0%. Giới tính, tuổi, thời điểm đánh giá và số lần đo không liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hài lòng ($p > 0,05$). Người bệnh cảm thấy thoải mái khi sử dụng thiết bị có tỷ lệ hài lòng cao hơn đáng kể so với nhóm không thoải mái (79,8% so với 56,8%; $p = 0,001$). Tương tự, cảm giác yên tâm khi sử dụng thiết bị cũng liên quan với mức độ hài lòng cao hơn (75,3% so với 60,0%; $p = 0,03$). Việc được giải thích kết quả rõ ràng (81,8% so với 56,8%; $p < 0,001$) và thái độ thân thiện của nhân viên y tế (80,0% so với 59,2%; $p = 0,003$) có liên quan có ý nghĩa thống kê với sự hài lòng của người bệnh. Khoảng 33,3% người bệnh chưa hài lòng, chủ yếu do cảm giác khó chịu khi phải mang thiết bị trong thời gian dài.

Kết luận: Mức độ hài lòng của người bệnh đối với việc theo dõi khí máu bằng thiết bị không xâm lấn ở mức tương đối cao. Sự thoải mái, cảm giác yên tâm, giao tiếp hiệu quả và thái độ của nhân viên y tế là những yếu tố liên quan quan trọng. Cần tối ưu hóa tính dễ sử dụng của thiết bị và truyền thông lấy người bệnh làm trung tâm để nâng cao khả năng chấp nhận trong thực hành cấp cứu.

Từ khóa: Đo khí máu không xâm lấn; sự hài lòng người bệnh.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khí máu động mạch là xét nghiệm cận lâm sàng thiết yếu trong hồi sức cấp cứu, giúp đánh giá tình trạng thông khí, oxy hóa và cân bằng toan - kiềm của người bệnh. Trong thực hành lâm sàng, kết quả khí máu là cơ sở quan trọng để chẩn đoán suy hô hấp, theo dõi diễn biến và điều chỉnh các biện pháp điều trị như thở oxy, thở máy và can thiệp hồi sức chuyển hóa[1,2].

Tuy nhiên, lấy khí máu động mạch là thủ thuật xâm lấn, gây đau, khó chịu và có thể kèm theo các biến chứng như tụ máu, chảy máu và tổn thương mạch máu, đặc biệt ở người bệnh nặng hoặc cần lấy mẫu lặp lại nhiều lần[3]. Những hạn chế này ảnh hưởng không nhỏ đến an toàn người bệnh và trải nghiệm điều trị trong môi trường cấp cứu.

Trong những năm gần đây, các phương pháp theo dõi không xâm lấn như capnography và theo dõi CO_2 qua da (transcutaneous CO_2) đã được nghiên cứu và ứng dụng ngày càng rộng rãi. Nhiều nghiên cứu cho thấy CO_2 qua da có mức độ tương quan chấp nhận được với $PaCO_2$ trong nhiều bối cảnh lâm sàng, đặc biệt ở người bệnh suy hô hấp và trong thông khí không xâm lấn, góp phần giảm nhu cầu lấy khí máu động mạch lặp lại[4,5].

*Tác giả liên hệ
Email: phuongthao180286@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 983122662 **Https**://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD3.4735

Sự hài lòng của người bệnh hiện được xem là một chỉ số quan trọng phản ánh chất lượng dịch vụ y tế. Tại Việt Nam, khí máu động mạch vẫn là phương pháp chủ đạo, trong khi các thiết bị đo không xâm lấn đang từng bước được triển khai. Tuy nhiên, còn thiếu các nghiên cứu đánh giá sự hài lòng của người bệnh đối với kỹ thuật này. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài: **"Khảo sát sự hài lòng của người bệnh khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn tại Trung tâm Cấp cứu A9 – Bệnh viện Bạch Mai"**.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 195 người bệnh có chỉ định sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn bằng máy AGM 100 MEDIPIES, tại Trung tâm cấp cứu A9 – Bệnh viện Bạch Mai, trong thời gian từ tháng 4 năm 2025 đến tháng 8 năm 2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh ≥ 16 tuổi, có chỉ định sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn đối với trường hợp cần theo dõi hô hấp – tuần hoàn. Thiết bị được sử dụng đo lặp lại trong ngày và không thay thế hoàn toàn khí máu động mạch trong các trường hợp có chỉ định. Người bệnh tỉnh táo, tiếp xúc tốt có khả năng trả lời phỏng vấn.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh trong tình trạng nặng không thể trả lời câu hỏi phỏng vấn, từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ đủ tiêu chuẩn lựa chọn

- Các biến số trong nghiên cứu: đặc điểm nhân khẩu học (Tuổi, giới tính). Biến số liên quan đến việc sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn: thời gian sử dụng thiết bị, số lần đo trung bình/ngày, mức độ khó chịu khi sử dụng thiết bị, cảm thấy yên tâm khi sử dụng. Biến số đánh giá sự hài lòng được đo lường bằng thang đo Likert 5 mức độ (1 = Rất không hài lòng, 5 = Rất hài lòng) trên các nhóm tiêu chí:

- Sự tiện lợi và thoải mái khi sử dụng thiết bị.
- Độ an toàn và tin cậy của thiết bị.
- Thời gian sử dụng.
- Thái độ, sự hướng dẫn và hỗ trợ của nhân viên y tế.
- Số lần sử dụng.
- Mức độ hài lòng chung.
- Biến chứng lâm sàng.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 27.0. Các biến định tính được trình bày bằng tần suất và tỷ lệ phần trăm; các biến định lượng được trình bày bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn khi phù hợp.

Để thuận tiện, các biến đánh giá theo thang Likert được phân loại thành biến nhị phân gồm hai nhóm:

+ Không hài lòng: bao gồm các mức từ 1 đến 3

+ Hài lòng: bao gồm các mức từ 4 đến 5.

Mối liên quan giữa mức độ hài lòng (hài lòng/không hài lòng) và các yếu tố liên quan được đánh giá bằng kiểm định Chi-square (χ^2), với ngưỡng ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

Người bệnh tham gia hoàn toàn tự nguyện, được giải thích rõ ràng về mục tiêu nghiên cứu, các thông tin cá nhân được bảo mật hoàn toàn, kết quả nghiên cứu chỉ phục vụ mục đích khoa học.

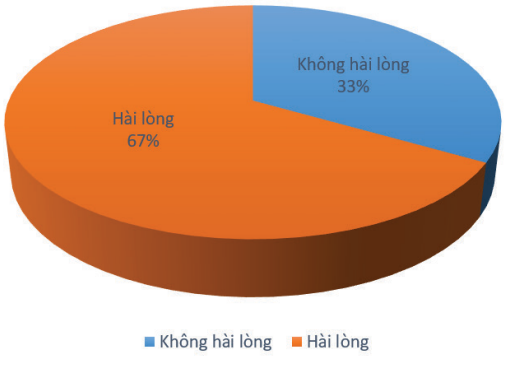
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu (N=195)

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	128	65,6%
	Nữ	67	34,4%
Tuổi	< 60	48	24,6%
	≥ 60	147	75,4%
	$\bar{X}$ ± SD (Min - max)	67,49 ± 16,11 (16 – 97)	

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 67,49 ± 16,11 tuổi, dao động từ 16 đến 97 tuổi. Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là ≥ 60 tuổi (75,4%)

Biểu đồ 1. Tỷ lệ hài lòng chung của người bệnh



Đa số người bệnh hài lòng khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn chiếm 67,0%, trong khi tỷ lệ không hài lòng là 33,0%.

Bảng 2. Mối liên quan giữa một số đặc điểm của người bệnh với mức độ hài lòng khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn (N= 195)

Đặc điểm		Không hài lòng n (%)	Hài lòng n (%)	p
Giới tính				
Giới	Nam	39 (30,5%)	89 (69,5%)	0,24
	Nữ	26 (38,8%)	41 (61,2%)	
Tuổi	< 60	15 (31,2%)	33 (68,8%)	0,72
	≥ 60	50 (34%)	97 (66%)	
Thời gian đánh giá				
Thời gian sử dụng	Giờ hành chính	35 (33,3%)	70 (66,7%)	1
	Ngoài giờ hành chính	30 (33,3%)	60 (66,7%)	

Đặc điểm		Không hài lòng n (%)	Hài lòng n (%)	p
Số lần đo khí máu				
Số lần sử dụng	Từ 0-5 lần	30 (37,5%)	50 (62,5%)	0,3
	6 lần trở lên	35(30,4%)	80 (69,6%)	

Tỷ lệ người bệnh hài lòng khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn cao hơn không hài lòng ở tất cả các nhóm. Mặc dù nam giới, người < 60 tuổi và nhóm được đo ≥ 6 lần có tỷ lệ hài lòng cao hơn, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Giới tính, tuổi, thời gian đánh giá và số lần đo khí máu không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hài lòng của người bệnh (p > 0,05).

Bảng 3. Mối liên quan giữa cảm giác thoải mái – an toàn và mức độ hài lòng của người bệnh khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn (N= 195)

Đặc điểm		Không hài lòng n (%)	Hài lòng n (%)	p
Cảm thấy thoải mái	Không	48(43,2%)	63 (56,8%)	0,001
	Có	17 (20,2%)	67 (79,8%)	
Cảm thấy an toàn	Không	42 (37,2%)	71 (62,8%)	0,182
	Có	23 (28,0%)	59 (72,0%)	
Cảm thấy yên tâm	Không	44(40,0%)	66(60,0%)	0,03
	Có	21 (24,7%)	64 (75,3%)	
Biến chứng lâm sàng	Không	22 (26,5%)	61 (73,5%)	0,082
	Có	43(38,4%)	69 (61,6%)	

Tỷ lệ hài lòng cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm cảm thấy thoải mái khi sử dụng thiết bị và ở nhóm cảm thấy yên tâm (p < 0,05).

Bảng 4. Mối liên quan giữa kết quả – niềm tin và thái độ nhân viên y tế với mức độ hài lòng của người bệnh khi sử dụng thiết bị đo khí máu không xâm lấn (N = 195)

Đặc điểm		Không hài lòng n (%)	Hài lòng n (%)	p
Kết quả				
Giải thích dễ hiểu	Không	51(43,2%)	67 (56,8%)	< 0,001
	Có	14 (18,2%)	63 (81,8%)	
Tin tưởng	Không	42 (35,3%)	77 (64,7%)	0,47
	Có	23 (30,3%)	53 (69,7%)	
Thái độ nhân viên y tế				
Thái độ thân thiện	Không	51(40,8%)	74 (59,2%)	0,003
	Có	14 (20%)	56 (80%)	

Kết quả cho thấy việc kết quả được giải thích rõ ràng có liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hài lòng; nhóm được giải thích dễ hiểu có tỷ lệ hài lòng cao hơn đáng kể so với nhóm không được giải thích đầy đủ (81,8% so với 56,8%; p < 0,001). Thái độ nhân viên y tế cũng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với sự hài lòng; người bệnh đánh giá nhân viên y tế thân thiện có tỷ lệ hài lòng cao hơn rõ rệt so với nhóm còn lại (80,0% so với 59,2%; p = 0,003). Ngược lại, sự tin tưởng vào kết quả không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hài lòng (p = 0,47).

Bảng 5. Mối liên quan giữa cấp độ hài lòng và việc sẵn sàng dùng tiếp thiết bị đo khí máu không xâm lấn (N = 195)

Đặc điểm	Không hài lòng n (%)		Hài lòng n (%)	p
Sẵn sàng dùng lần sau	Không sẵn sàng	45 (37,5%)	75 (62,5%)	0,12
	Sẵn sàng sử dụng	20 (26,7%)	55 (73,3%)	

Mặc dù nhóm người bệnh sẵn sàng sử dụng thiết bị lần tiếp theo có tỷ lệ hài lòng cao hơn, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p = 0,12).

4. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm nhân khẩu học và đặc điểm sử dụng thiết bị của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tuổi trung bình là 67,49 ± 16,11 tuổi, nhỏ nhất là 16 tuổi, lớn nhất là 97 tuổi, trong đó nam giới chiếm ưu thế với 65,6%. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đỗ Khánh Hà thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2024 cho thấy tuổi trung bình là 69,9 ± 17,1 tuổi, và chủ yếu là nam giới (54,3%)[6]. Cơ cấu phản ánh quần thể nghiên cứu chủ yếu là người bệnh cao tuổi và nam giới, phù hợp với đặc điểm thường gặp ở các đơn vị cấp cứu và hồi sức, nơi tập trung nhiều người bệnh có bệnh lý cấp tính nặng và bệnh đồng mắc tim mạch hoặc hô hấp.

Về đặc điểm sử dụng thiết bị, có 59% người bệnh được theo dõi khí máu từ 6 lần trở lên. Kết quả này cho thấy thiết bị được sử dụng lặp lại tương đối thường xuyên trong thực hành lâm sàng, phản ánh nhu cầu theo dõi liên tục ở nhóm người bệnh cấp cứu. Tỷ lệ đánh giá trong giờ hành chính và ngoài giờ hành chính tương đối tương đồng (Tổng số người bệnh được đánh giá trong giờ là 105 tương ứng 53,8% so với ngoài giờ là 46,2%), cho thấy việc sử dụng thiết bị không chỉ giới hạn trong một khung thời gian nhất định mà diễn ra xuyên suốt quá trình chăm sóc.

4.2. Mức độ hài lòng của người bệnh khi sử dụng thiết bị theo dõi khí máu không xâm lấn

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ hài lòng chung của người bệnh khi sử dụng thiết bị theo dõi không xâm lấn đạt 67,0%. Kết quả này cho thấy phần lớn người bệnh có xu hướng chấp nhận thiết bị trong bối cảnh điều trị cấp cứu, mặc dù vẫn còn khoảng một phần ba người bệnh chưa hài lòng. Đây là một tỷ lệ có ý nghĩa thực hành, vì trong môi trường cấp cứu, mức độ chấp nhận của người bệnh không chỉ phụ thuộc vào đặc điểm của thiết bị mà còn chịu ảnh hưởng bởi tình trạng bệnh cấp tính, mức độ lo lắng, cũng như cường độ các can thiệp điều trị đi kèm.

4.3. Các yếu tố liên quan đến mức độ hài lòng của người bệnh khi sử dụng thiết bị theo dõi khí máu không xâm lấn

Nghiên cứu này cho thấy người bệnh cảm thấy thoải mái khi sử dụng thiết bị có tỷ lệ hài lòng cao hơn đáng kể so với nhóm

không cảm thấy thoải mái (79,8% so với 56,8%; p = 0,001). Tương tự, nhóm người bệnh cảm thấy yên tâm trong quá trình sử dụng thiết bị cũng có tỷ lệ hài lòng cao hơn nhóm còn lại (75,3% so với 60,0%; p = 0,03). Những kết quả này cho thấy cảm nhận chủ quan của người bệnh trong quá trình theo dõi có liên quan chặt chẽ đến đánh giá hài lòng chung.

Bên cạnh đó, các yếu tố liên quan đến giao tiếp và ứng xử của nhân viên y tế cũng cho thấy vai trò nổi bật. Người bệnh được giải thích kết quả dễ hiểu có tỷ lệ hài lòng cao hơn rõ rệt so với nhóm không được giải thích dễ hiểu (81,8% so với 56,8%; p < 0,001), kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Hoff và cộng sự năm 2024[7]. Tương tự, nhóm đánh giá nhân viên y tế có thái độ thân thiện có tỷ lệ hài lòng cao hơn đáng kể so với nhóm còn lại (80,0% so với 59,2%; p = 0,003). Theo báo cáo của tác giả Alabdaly cùng cộng sự cũng chỉ ra rằng thái độ nhân viên và niềm tin của người bệnh vào hệ thống chăm sóc là nhân tố quyết định sự hài lòng[8]. Ngược lại, một số yếu tố khác không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hài lòng. Các đặc điểm nhân khẩu học như giới tính và tuổi, cũng như các đặc điểm sử dụng như thời điểm đánh giá và số lần đo, đều không liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hài lòng (p > 0,05). Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây báo cáo không có mối liên hệ đáng kể giữa tuổi/ giới với mức độ hài lòng của người bệnh[9]. Tương tự, cảm giác an toàn, biến chứng lâm sàng, sự tin tưởng vào kết quả và sự sẵn sàng sử dụng lần sau cũng chưa cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm.

Trong số người bệnh sẵn sàng tiếp tục sử dụng thiết bị ở lần sau có tỷ lệ hài lòng cao hơn so với nhóm không sẵn sàng sử dụng tiếp (73,3% so với 62,5%), sự khác biệt này không đạt ý nghĩa thống kê (p = 0,12). Kết quả này cho thấy xu hướng chấp nhận thiết bị trong tương lai có thể liên quan thuận với trải nghiệm hài lòng hiện tại, tuy nhiên mối liên quan này chưa đủ mạnh để khẳng định về mặt thống kê trong quần thể nghiên cứu.

4.4. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện chủ yếu tập trung ở một cơ sở y tế, do đó kết quả có thể chưa phản ánh đầy đủ cho toàn bộ quần thể người bệnh. Đối tượng chủ yếu là người cao tuổi có nhiều bệnh lý nền và yếu tố tâm lý, có liên quan đến đánh giá hài lòng. Việc sử dụng bảng hỏi tự báo cáo tiềm ẩn sai số do thiên lệch trả lời. Nghiên cứu chỉ sử dụng phân tích đơn biến và chưa áp dụng các mô hình đa biến để kiểm soát yếu tố nhiễu.

5. KẾT LUẬN

Kết quả cho thấy thiết bị đo khí máu không xâm lấn được người bệnh chấp nhận tốt, với khoảng hai phần ba người bệnh hài lòng. Mức độ hài lòng có liên quan có ý nghĩa thống kê với sự hướng dẫn, giải thích và thái độ của nhân viên y tế. Tuy nhiên, một tỷ lệ người bệnh vẫn chưa hài lòng do cảm giác khó chịu khi mang thiết bị và thời gian thực hiện còn kéo dài, gợi ý cần tối ưu quy trình sử dụng.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Balzanelli M. G., Distratis P., Lazzaro R., et al. The importance of arterial blood gas analysis as a systemic diagnosis approach in assessing and preventing chronic diseases, from emergency medicine to the daily practice. Eur Rev Med Pharmacol Sci. Dec 2023;27(23):11653-11663. doi:10.26355/eurrev_202312_34603

[2] Lee G. R. Clinical applications of blood gas analysis: a comparative review of arterial and venous blood gas monitoring in critical care. Acute Crit Care. May 2025;40(2):153-159. doi:10.4266/acc.000900

[3] Matheson L., Stephenson M., Huber B. Reducing pain associated with arterial punctures for blood gas analysis. Pain Manag Nurs. Sep 2014;15(3):619-24. doi:10.1016/j.pmn.2013.06.001

[4] Bobbia X., Claret P. G., Palmier L., et al. Concordance and limits between transcutaneous and arterial carbon dioxide pressure in emergency department patients with acute respiratory failure: a single-center prospective observational study. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. May 17 2015;23:40. doi:10.1186/s13049-015-0120-4

[5] Miller K. A., Churchward T. J., Tolson J., Ruehland W. R., McDonald C. F., Worsnop C. J. Transcutaneous Versus Arterial Carbon Dioxide Monitoring in Adult Polysomnography Studies. Sleep. Sep 13 2025;doi:10.1093/sleep/zsaf277

[6] Hà Đỗ Khánh, Trang Trần Huyền, Hải Hoàng Bùi. 10. So sánh một số chỉ số trao đổi khí đo bằng phương pháp không xâm lấn với các chỉ số khí máu động mạch ở bệnh nhân thông khí nhân tạo xâm nhập. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 09/11 2024;180(7):79-85. doi:10.52852/tcncyh.v180i7.2415

[7] Hoff T., Kitsakos A., Silva J. A scoping review of the patient experience with wearable technology. Digit Health. Jan-Dec 2024;10:20552076241308439. doi:10.1177/20552076241308439

[8] Alabdaly A., Hinchcliff R., Debono D., Hor S. Y. Relationship between patient safety culture and patient experience in hospital settings: a scoping review. BMC Health Serv Res. Aug 7 2024;24(1):906. doi:10.1186/s12913-024-11329-w

[9] Girgin Reha, Demirkıran Engin Denizhan, Yılmaz Günnur. Evaluation of Factors Affecting Patient Satisfaction with Health Care Services: A Cross-sectional Study in an Endourology Clinic. Journal of Urological Surgery. 2019;6(4):278-282. doi:10.4274/jus.galenos.2019.2640