

QUAN ĐIỂM BỆNH NHÂN VÀ THÁI ĐỘ VỀ ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG CHĂM SÓC SỨC KHỎE DA LIỄU

Nguyễn Phan Lâm Quỳnh¹, Nguyễn Thị Hồng Phước¹, Từ Lê Hà Vy¹, Lê Thị Uyên Nhi¹, Nguyễn Thị Thùy Linh¹, Châu Viết Lộc², Ngô Thị Bích Trâm², Nguyễn Thị Phương Thảo¹

¹Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế, Việt Nam

²Bệnh viện Trung ương Huế, Thành phố Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (TTNT) trong y học ngày càng phổ biến, tuy nhiên bằng chứng về quan điểm và thái độ của bệnh nhân trong lĩnh vực da liễu tại Việt Nam còn hạn chế. Nghiên cứu này nhằm mô tả quan điểm và thái độ của bệnh nhân về ứng dụng TTNT trong chăm sóc sức khỏe da liễu.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, khảo sát 613 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, đang khám hoặc điều trị ở một số cơ sở chuyên khoa da liễu tại Thành phố Huế từ 8/2025 đến 11/2025.

Kết quả: Đối tượng nghiên cứu có độ tuổi trung bình $39,5 \pm 18,4$ tuổi; 54,2% là nữ giới; 41,8% đã sử dụng ứng dụng TTNT và 22,7% đã sử dụng trong chăm sóc sức khỏe (CSSK) da liễu. So với nhóm có sử dụng TTNT nhưng chưa áp dụng trong CSSK da liễu, nhóm đã ứng dụng TTNT trong lĩnh vực này có thái độ tích cực hơn ($p = 0,013$), tự tin hơn ($p < 0,001$) và sử dụng hiệu quả hơn ($p < 0,001$); đánh giá cao hơn tiềm năng giảm chi phí ($p = 0,022$) và mở rộng tiếp cận dịch vụ vùng xa ($p = 0,006$); phản đối mạnh hơn quan điểm TTNT thay thế hoàn toàn bác sĩ chuyên khoa ($p = 0,009$); và nhận thức rõ hơn về sự cần thiết của giáo dục sức khỏe số cho người bệnh ($p = 0,016$).

Kết luận: Bệnh nhân nhìn chung có thái độ tích cực và mong muốn TTNT được tích hợp như công cụ hỗ trợ bác sĩ trong CSSK da liễu. Việc triển khai TTNT cần đi kèm với các chương trình giáo dục sức khỏe số và đảm bảo công bằng trong tiếp cận công nghệ nhằm tối ưu hóa lợi ích cho người bệnh.

Từ khóa: Quan điểm bệnh nhân, trí tuệ nhân tạo, chăm sóc da liễu, năng lực sức khỏe điện tử.

ABSTRACT

PATIENT PERSPECTIVES AND ATTITUDES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN DERMATOLOGICAL CARE

Nguyen Phan Lam Quynh¹, Nguyen Thi Hong Phuoc¹, Tu Le Ha Vy¹, Le Thi Uyen Nhi¹, Nguyen Thi Thuy Linh¹, Chau Viet Loc², Ngo Thi Bich Tram², Nguyen Thi Phuong Thao¹

Background: The application of artificial intelligence (AI) in medicine is increasingly prevalent; however, evidence regarding patient perspectives and attitudes in the field of dermatology in Vietnam remains limited. We aimed to describe patients' perspectives and attitudes toward the use of AI in dermatologic care.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted among 613 patients aged 18 years or older who were attending dermatology services at several specialized dermatology specialty facilities in Hue City between August 2025 and November 2025.

Results: The mean age of participants was 39.5 ± 18.4 years; 54.2% were female; 41.8% had previously used AI tools and 22.7% had used AI specifically for dermatological care. Compared to those who had used AI but not in a

Ngày nhận bài: 11/01/2026. Ngày chỉnh sửa: 03/4/2026. Chấp thuận đăng: 12/6/2026

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Phương Thảo. Email: ntpthao.ytcc@huemed-univ.edu.vn. ĐT: 0949550319

dermatological context, patients who had applied AI in dermatological care demonstrated more positive attitudes ($p = 0.013$), greater AI self-confidence ($p < 0.001$), and more effective use of AI tools ($p < 0.001$); held more favorable views regarding AI's potential to reduce treatment costs ($p = 0.022$) and expand access to services in remote areas ($p = 0.006$); more strongly opposed the notion that AI could fully replace dermatologists ($p = 0.009$); and showed greater awareness of the need for digital health education programs for patients ($p = 0.016$).

Conclusions: Patients expressed positive attitudes and desired AI to be integrated as a supportive tool for physicians in dermatological care. The implementation of AI should be accompanied by digital health literacy programs and equitable access to technology to optimize patient benefits.

Keywords: Patient perspectives, artificial intelligence, dermatologic care, eHealth literacy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trí tuệ nhân tạo (TTNT), với nền tảng từ những năm 1950, đã trở thành công cụ đột phá trong y học hiện đại nhờ khả năng phân tích dữ liệu và nâng cao độ chính xác chẩn đoán [1]. Trong da liễu, TTNT đã chứng minh hiệu quả tương đương chuyên gia trong phát hiện các bệnh lý như ung thư biểu mô và u hắc tố [2]. Tuy nhiên, việc tích hợp TTNT vào lâm sàng vẫn đối mặt với rào cản pháp lý và quy chuẩn an toàn [3]. TTNT trong da liễu được định nghĩa là việc sử dụng các công cụ có nền tảng TTNT liên quan đến da liễu, bao gồm ứng dụng soi da, chatbot tư vấn hoặc mô hình ngôn ngữ lớn (như ChatGPT) [4, 5].

Việc thấu hiểu quan điểm người bệnh là yếu tố then chốt để đảm bảo mô hình chăm sóc lấy bệnh nhân làm trung tâm. Tại Việt Nam, bằng chứng về chủ đề này còn hạn chế, trong khi nghiên cứu quốc tế cho thấy mức độ chấp nhận công nghệ phụ thuộc nhiều vào bối cảnh văn hóa - xã hội. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mô tả quan điểm và thái độ của bệnh nhân về ứng dụng TTNT trong chăm sóc sức khỏe (CSSK) da liễu, qua đó cung cấp bằng chứng hỗ trợ xây dựng chiến lược triển khai phù hợp với nhu cầu người bệnh tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân đến khám/điều trị ngoại trú tại 3 điểm khám ở 2 cơ sở y tế tại Thành phố Huế: (1) Phòng khám Da liễu - Bệnh viện Trung ương Huế, (2) Trung tâm Phẫu thuật thẩm mỹ và CSSK làm đẹp - Bệnh viện Trung ương Huế, (3) Bệnh viện Da Liễu - Thành phố Huế, từ 18 tuổi trở lên, có khả năng đọc hiểu hoặc trả lời câu hỏi phỏng vấn và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không thể hoàn thành phỏng vấn do tình trạng sức khỏe quá yếu, suy giảm nhận thức, có bệnh lý tâm lý rõ ràng, ảnh hưởng khả năng trả lời.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Thành phố Huế từ tháng 05/2025 đến tháng 08/2026. Thời gian thu thập số liệu từ tháng 8/2025 đến tháng 11/2025.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính một tỷ lệ.

$$n = Z^2_{(1-\frac{\alpha}{2})} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu; $Z = 1,96$ ($\alpha = 0,05$); $d = 0,04$; $p = 0,5$ (trong quá trình lược khảo tài liệu chưa tìm thấy nghiên cứu nào tương tự được thực hiện trước đây). Từ công thức, cỡ mẫu tối thiểu là $n = 601$. Thực tế, chúng tôi phỏng vấn được 613 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.5. Nội dung và các biến số

Thông tin chung bao gồm tuổi, giới tính, dân tộc, trình độ học vấn, tôn giáo, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, thu nhập trung bình hộ gia đình, khả năng chi trả dịch vụ y tế, số lần khám da liễu trong năm và tự đánh giá sức khỏe tổng thể.

Quan điểm của bệnh nhân về TTNT: Tác động đối với bệnh nhân và bác sĩ; Tính an toàn và bảo mật; Tác động đối với hệ thống y tế; Tự chủ và quyền quyết định của bệnh nhân.

Thái độ bệnh nhân về TTNT: Mức độ tích cực (1-5); Mức độ tự tin và hiệu quả sử dụng (0-10); Nhu cầu giáo dục (1-5).

Năng lực sức khỏe điện tử (eHEALS): Đánh giá bằng thang eHEALS gồm 8 mục, tổng điểm 8-40, điểm càng cao năng lực sức khỏe điện tử càng tốt [6].

2.6. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0, kết quả được mô tả bằng biểu đồ, bảng phân phối tần suất, tỷ lệ, trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị, tứ phân vị. Kiểm định mối liên quan giữa các biến số bằng kiểm định Khi bình phương, kiểm định Fisher, Independent sample t - test, kiểm định Mann - Whitney U với độ tin cậy 95%.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Tuân thủ đạo đức trong nghiên cứu y sinh học (Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế, số văn bản: H2025/583 ngày 10/07/2025).

III. KẾT QUẢ

3.1. Thông tin của đối tượng nghiên cứu

Trong tổng số 613 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn (54,2%). Độ tuổi của đối tượng nghiên cứu có trung vị là 35,0 tuổi (Khoảng tứ phân vị, KTPV=32), trung bình $39,5 \pm 18,4$ tuổi. Thu nhập trung bình hộ gia đình hàng tháng ghi nhận mức trung vị là 20,0 (10) triệu VNĐ. Phần lớn bệnh nhân có khả năng chi trả cho các dịch vụ y tế cần thiết ở mức tương đối dễ đến rất dễ (80,9%).

Trong nhóm 139 bệnh nhân đã sử dụng TTNT trong chăm sóc da liễu, nữ giới sử dụng tỷ lệ cao hơn (65,5%), độ tuổi có trung vị (KTPV) là 22,0 (6) tuổi. Đặc biệt, 83,5% bệnh nhân trong nhóm này tìm kiếm thông tin trên Internet trước khi đến khám cao gấp đôi so với nhóm chưa dùng TTNT trong da liễu (55,6%). Năng lực sức khỏe điện tử (eHEALS) của nhóm này cũng cao hơn đáng kể ($30,5 \pm 3,7$ so với $28,2 \pm 3,6$) (Bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm chung theo nhóm sử dụng TTNT trong CSSK da liễu

Đặc điểm		Tổng (n=613)	Đã dùng TTNT trong da liễu (n=139)	Đã dùng TTNT nhưng chưa dùng trong da liễu (n=117)	p ^b	Chưa từng sử dụng TTNT (n=357)
		n (%)	n (%)	n (%)		n (%)
Giới tính	Nam	281 (45,8)	48 (34,5)	49 (41,9)	0,227	184 (51,5)
	Nữ	332 (54,2)	91 (65,5)	68 (58,1)		173 (48,5)
Tuổi (năm)	TB (ĐLC)	39,5 (18,4)	24,3 (7,4)	25,0 (6,4)	0,200	50,1 (16,5)
	TV (KTPV)	35,0 (32,0)	22,0 (6)	24,0 (9)		52,0 (25,0)
Dân tộc	Kinh	610 (99,5)	138 (99,3)	111 (99,1)	1,000*	356 (99,7)
	Khác ¹	3 (0,5)	1 (0,7)	1 (0,9)		1 (0,3)
Trình độ học vấn	Dưới THPT	158 (25,8)	0 (0,0)	2 (1,7)	0,208*	156 (43,7)
	THPT trở lên	455 (74,2)	139 (100,0)	115 (98,3)		201 (56,3)
Tôn giáo	Không	401 (65,4)	100 (71,9)	83 (70,9)	0,860	218 (61,1)
	Có ²	212 (34,6)	39 (28,1)	34 (29,1)		139 (38,9)

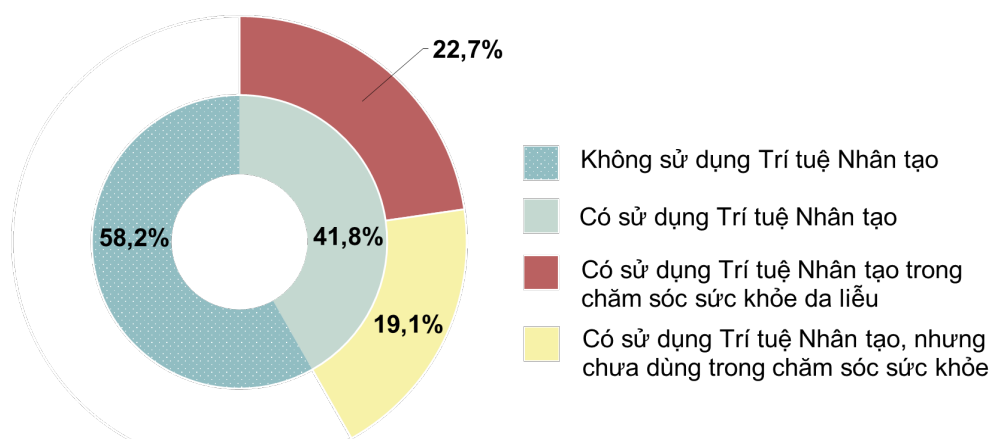
Đặc điểm		Tổng (n=613)	Đã dùng TTNT trong da liễu (n=139)	Đã dùng TTNT nhưng chưa dùng trong da liễu (n=117)	p ^b	Chưa từng sử dụng TTNT (n=357)
		n (%)	n (%)	n (%)		n (%)
Công việc hiện tại	Làm toàn thời gian	274 (44,7)	47 (33,8)	58 (49,6)	0,061	169 (47,3)
	Làm bán thời gian	89 (14,6)	17 (12,2)	11 (9,4)		61 (17,1)
	Hưu trí	72 (11,7)	1 (0,7)	0 (0,0)		71 (19,9)
	Sinh viên	129 (21,0)	69 (49,6)	47 (40,2)		13 (3,6)
	Khác ³	49 (8,0)	5 (3,5)	1 (0,9)		43 (12)
Tình trạng hôn nhân	Độc thân	259 (42,2)	109 (78,4)	94 (80,3)	0,877	56 (15,7)
	Đã kết hôn	331 (54,0)	29 (20,9)	22 (18,8)		280 (78,4)
	Góa/ Ly hôn/ Ly thân	23 (3,8)	1 (0,7)	1 (0,9)		21 (5,9%)
Thu nhập trung bình/ hộ gia đình (triệu VNĐ)	TB (ĐLC)	19,7 (13,8)	23,9 (19,0)	21,3 (9,6)	0,212	17,4 (11,9)
	TV (KTPV)	20,0 (10)	20,0 (9)	20,0 (11)		15,0 (12,0)
Khả năng chi trả các dịch vụ y tế cần thiết	Tương đối khó/rất khó	117 (19,1)	15 (10,8)	13 (11,2)	0,935	89 (24,9)
	Tương đối dễ/rất dễ	496 (80,9)	124 (89,2)	104 (88,8)		268 (75,1)
Tự đánh giá về sức khỏe hiện tại	Tốt/rất tốt	320 (52,2)	91 (65,5)	89 (76,9)	0,064	140 (39,2)
	Trung bình/ kém/rất kém	293 (47,8)	48 (34,5)	28 (23,9)		217 (60,8)
Số lần đi khám da liễu trong 1 năm qua	TB (ĐLC)	2,2 (2,6)	2,2 (2,1)	2,2 (1,9)	0,888	1,0 (1,0)
Tìm kiếm thông tin trên Internet trước khi đến khám	Có	239 (39,0)	116 (83,5)	65 (55,6)	< 0,001	58 (16,2)
	Không	374 (61,0)	23 (16,5)	52 (44,4)		299 (83,8)
Năng lực sức khỏe điện tử (eHEALS)	TB (ĐLC)	29,4 (3,8) ^a	30,5 (3,7)	28,2 (3,6)	< 0,001	

Quan điểm bệnh nhân và thái độ về ứng dụng trí tuệ nhân tạo...

Ghi chú: ¹Ba Na, Ca Dong, Cơ ho; ²Phật giáo, Thiên chúa giáo, Khác; ³Thất nghiệp, Nội trợ, Mất khả năng lao động, Từ chối trả lời; TB: trung bình; DLC: độ lệch chuẩn; TV: Trung vị, KTPV: Khoảng tứ phân vị, THPT: trung học phổ thông; TTNT: trí tuệ nhân tạo; CSSK: chăm sóc sức khỏe; ^aGiá trị chung của eHEALS được tính trên $n = 256$ (chỉ nhóm đã dùng TTNT); ^b χ^2 cho biến định tính (Fisher khi ô tần số nhỏ), Mann-Whitney U cho biến định lượng

3.2. Tỷ lệ sử dụng ứng dụng TTNT

Biểu đồ 1 cho thấy trong tổng số 613 đối tượng nghiên cứu, 41,8% đã sử dụng TTNT và 22,7% đã ứng dụng TTNT trong CSSK da liễu (139/613). Xét riêng trong nhóm đã sử dụng TTNT, tỷ lệ ứng dụng vào CSSK da liễu là 54,3% (139/256).



Biểu đồ 1: Tỷ lệ bệnh nhân ứng dụng TTNT chung và trong chăm sóc da liễu (n=613)

3.3. Quan điểm và thái độ

Do nhóm chưa từng tiếp xúc TTNT ($n=357$) không có trải nghiệm thực tế để đưa ra đánh giá có căn cứ, phân tích quan điểm và thái độ chỉ thực hiện trên 256 đối tượng đã từng dùng TTNT. Nhóm đã sử dụng TTNT trong CSSK da liễu tin tưởng cao hơn vào khả năng giảm chi phí (TV=4,0 so với 3,0) và tăng tiếp cận dịch vụ vùng xa (TV=4,0). Cả hai nhóm đều cho rằng TTNT không thể thay thế hoàn toàn bác sĩ (TV=2,0), nhóm sử dụng TTNT trong CSSK da liễu phản đối mạnh mẽ hơn với khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,009$) (Bảng 2).

Bảng 2: Mức độ đồng thuận theo từng nhận định về việc sử dụng TTNT trong CSSK da liễu ($n=256$)

Quan điểm liên quan đến	Đã sử dụng TTNT trong CSSK da liễu (n = 139)	Có sử dụng TTNT nhưng chưa dùng trong CSSK da liễu (n = 117)	p
	TV (KTPV)	TV (KTPV)	
Tác động đối với bệnh nhân và bác sĩ			
TTNT có thể giúp phát hiện sớm các bệnh da nghiêm trọng	4,0 (1)	4,0 (1)	0,069
TTNT có thể hỗ trợ bác sĩ da liễu đưa ra quyết định điều trị phù hợp.	4,0 (1)	4,0 (1)	0,873
TTNT có thể thay thế hoàn toàn bác sĩ da liễu	2,0 (1)	2,0 (1)	0,009

Quan điểm bệnh nhân và thái độ về ứng dụng trí tuệ nhân tạo...

Quan điểm liên quan đến	Đã sử dụng TTNT trong CSSK da liễu (n = 139)	Có sử dụng TTNT nhưng chưa dùng trong CSSK da liễu (n = 117)	p
	TV (KTPV)	TV (KTPV)	
Tính an toàn và bảo mật			
Việc sử dụng TTNT trong chăm sóc da liễu cần được giám sát chặt chẽ bởi bác sĩ có chuyên môn	4,0 (1)	4,0 (0)	0,662
Lo ngại rằng dữ liệu hình ảnh/thông tin bệnh án của bạn sẽ không được bảo mật khi dùng TTNT.	4,0 (1)	4,0 (1)	0,123
Lo ngại TTNT có thể mắc sai sót nghiêm trọng trong chẩn đoán bệnh da liễu	4,0 (1)	4,0 (0)	0,183
Lo ngại rằng TTNT có thể bị lạm dụng trong chăm sóc da liễu	4,0 (1)	4,0 (1)	0,584
Tác động đối với hệ thống y tế			
TTNT có thể giúp giảm chi phí chăm sóc da liễu	4,0 (1)	3,0 (1)	0,022
TTNT có thể giúp tăng khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc da liễu ở vùng xa.	4,0 (1)	4,0 (1)	0,006
Việc triển khai TTNT trong chăm sóc da liễu có thể tạo ra sự bất bình đẳng giữa các cơ sở y tế.	3,0 (1)	3,0 (1)	0,180
TTNT sẽ đóng vai trò quan trọng trong chăm sóc da liễu trong tương lai	4,0 (1)	4,0 (1)	0,241
Tự chủ và quyền quyết định của bệnh nhân			
Bác sĩ cần hỏi ý kiến bệnh nhân trước khi áp dụng TTNT trong chẩn đoán hoặc điều trị	4,0 (1)	4,0 (1)	0,403

**Mann-Whitney U Test*

Biểu đồ 2 cho thấy quan điểm tương đồng giữa hai nhóm A (đã dùng TTNT trong CSSK da liễu) và B (đã dùng TTNT nhưng chưa dùng trong da liễu). Đa số ở cả hai nhóm đồng ý/rất đồng ý rằng TTNT giúp phát hiện sớm bệnh da nghiêm trọng (A=68,4%; B=60,7%) và hỗ trợ bác sĩ ra quyết định điều trị (A=71,3%; B=70,9%), nhưng phần lớn không đồng ý TTNT thay thế hoàn toàn bác sĩ (A=83,5%; B=94,0%). Tỷ lệ cho rằng TTNT cần được bác sĩ giám sát chặt chẽ rất cao ở cả hai nhóm (A=87,1%; B=89,7%); các lo ngại về bảo mật dữ liệu, sai sót chẩn đoán và nguy cơ lạm dụng đều ở mức cao và tương đồng (khoảng 60-70%).

Quan điểm bệnh nhân và thái độ về ứng dụng trí tuệ nhân tạo...

Cả hai nhóm phần lớn đồng ý TTNT giúp mở rộng tiếp cận dịch vụ vùng xa và sẽ giữ vai trò quan trọng trong tương lai, đồng thời cho rằng bác sĩ cần hỏi ý kiến bệnh nhân trước khi áp dụng TTNT (A=74,1%; B=71,8%).

Biểu đồ 2: Quan điểm của đối tượng nghiên cứu liên quan đến việc sử dụng TTNT trong CSSK da liễu (n=256)



Cả hai nhóm đối tượng (đã và chưa sử dụng TTNT trong CSSK da liễu) đều thể hiện thái độ đồng ý liên quan đến mong muốn TTNT được kết hợp với sự đánh giá của bác sĩ chứ không thể thay thế hoàn toàn (TV = 4,0). Cụ thể, nhóm đã sử dụng TTNT trong CSSK da liễu thể hiện mức độ tự tin và mức độ sử dụng hiệu quả cao hơn (TV = 7,0 và 8,0) so với nhóm còn lại (TV = 6,0 và 7,0) (Bảng 3).

Bảng 3: Thái độ của đối tượng nghiên cứu liên quan đến việc sử dụng TTNT trong CSSK da liễu (n=256)

Thái độ	Đã sử dụng TTNT trong CSSK da liễu (n = 139)	Có sử dụng TTNT nhưng chưa dùng trong CSSK da liễu (n = 117)	p
	TV (KTPV)	TV (KTPV)	
Có thái độ tích cực đối với việc sử dụng TTNT trong chăm sóc da liễu (1-5)	4,0 (0)	4,0 (1)	0,013
Mức độ tự tin khi sử dụng các công cụ TTNT trong việc CSSK của mình (0-10)	7,0 (2)	6,0 (2)	< 0,001
Mức độ sử dụng các công cụ TTNT một cách hiệu quả (0-10)	8,0 (2)	7,0 (2)	< 0,001
Mong muốn TTNT được kết hợp với sự đánh giá của bác sĩ, chứ TTNT không thể thay thế hoàn toàn (1-5)	4,0 (1)	4,0 (1)	0,192
Cần có các chương trình giáo dục để nâng cao hiểu biết của người bệnh về TTNT trong chăm sóc da liễu (1-5)	4,0 (1)	4,0 (1)	0,016

*Mann-Whitney U Test

3.4. Một số yếu tố liên quan đến việc ứng dụng TTNT trong CSSK da liễu

So với nhóm có sử dụng TTNT nhưng chưa ứng dụng trong CSSK da liễu, nhóm đã ứng dụng TTNT trong lĩnh vực này có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với một số yếu tố:

Về hành vi thông tin, nhóm đã ứng dụng có tỷ lệ tìm kiếm thông tin trên Internet trước khi khám cao hơn ($p < 0,001$) và điểm năng lực sức khỏe điện tử (eHEALS) cao hơn ($p < 0,001$). Về quan điểm, nhóm này đánh giá tích cực hơn về tiềm năng giảm chi phí điều trị ($p = 0,022$) và mở rộng tiếp cận dịch vụ tại vùng xa ($p = 0,006$), đồng thời phản đối mạnh hơn quan điểm TTNT có thể thay thế hoàn toàn bác sĩ chuyên khoa ($p = 0,009$). Về thái độ và năng lực sử dụng, nhóm đã ứng dụng TTNT trong da liễu có thái độ tích cực hơn ($p = 0,013$), mức độ tự tin và hiệu quả sử dụng công cụ TTNT cao hơn ($p < 0,001$), cũng như nhận thức rõ hơn về sự cần thiết của các chương trình giáo dục sức khỏe số cho người bệnh ($p = 0,016$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Quan điểm và thái độ của bệnh nhân về ứng dụng TTNT trong chăm sóc sức khỏe da liễu

Về đặc điểm nhóm sử dụng, việc TTNT trong da liễu tập trung ở nữ giới trẻ tuổi phản ánh nhu cầu quan tâm đến da cao hơn ở nữ và xu hướng trẻ hóa trong tiếp nhận công nghệ y tế. Về quan điểm, nhìn chung bệnh nhân có nhận thức tích cực về vai trò hỗ trợ của TTNT. Đáng chú ý, tỷ lệ không đồng ý việc TTNT thay thế hoàn toàn bác sĩ chiếm 83,5% ở nhóm đã dùng và 94,0% ở nhóm chưa dùng TTNT trong da liễu. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của McRae và cộng sự (2026) khi chỉ 1,5% bệnh nhân tin tưởng TTNT hoạt động độc lập trong khi 73,8% ủng hộ mô hình kết hợp bác sĩ – TTNT [7]. Xu hướng này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Wu, Ngo và Thomas (2024) tại Mỹ và khảo sát quốc gia của Khullar và cộng sự (2022) [8, 9]. Về an toàn bảo mật, mức lo ngại cao đồng nhất ở hai nhóm (60-70%) gợi ý đây là rào cản mang tính hệ thống, cần ưu tiên xử lý trong lộ trình triển khai. Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Kawsar và cộng sự (2023) tại Anh, khi bệnh nhân cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của giám sát chuyên môn và minh bạch trong sử dụng TTNT tại da liễu [10]. Về thái độ, sự khác biệt có ý nghĩa ở mức độ tự tin và hiệu quả sử

dụng ($p < 0,001$) cho thấy có mối liên quan giữa việc đã trải nghiệm TTNT với mức độ tự tin và hiệu quả sử dụng cao hơn. Đồng thời, nhu cầu giáo dục cao ở cả hai nhóm khẳng định thiếu kiến thức là rào cản lớn; giáo dục bệnh nhân là nền tảng để triển khai TTNT công bằng và bền vững.

4.2. Các yếu tố liên quan đến việc ứng dụng TTNT trong chăm sóc sức khỏe da liễu

Thói quen chủ động tìm kiếm thông tin y tế là tiền đề dẫn đến việc tiếp cận công nghệ (tỷ lệ nhóm dùng TTNT cao gần gấp đôi; $p < 0,001$). Điểm eHEALS cao hơn ở nhóm dùng TTNT trong da liễu (30,5 so với 28,2; $p < 0,001$) củng cố nhận định người có năng lực sức khỏe điện tử tốt hơn sẽ tự tin và chủ động hơn trong ứng dụng TTNT, mối liên hệ này đã được ghi nhận trong các nghiên cứu về TTNT trong y tế [11]. Ngoài ra, trải nghiệm thực tế giúp nhóm đã dùng TTNT đánh giá tích cực hơn về tiềm năng giảm chi phí và mở rộng tiếp cận vùng xa, điều mà nhóm chưa có trải nghiệm khó cảm nhận cụ thể.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thứ nhất, thiết kế cắt ngang không cho phép suy luận nhân quả về mối liên quan giữa trải nghiệm TTNT với thái độ và năng lực sử dụng. Thứ hai, chọn mẫu thuận tiện tại ba địa điểm ở 2 cơ sở ở một địa bàn (Huế) có thể hạn chế tính đại diện và khái quát. Các nghiên cứu đa trung tâm, nhiều vùng miền và theo dõi dọc trong tương lai sẽ giúp củng cố và mở rộng các phát hiện này.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân nhìn chung có thái độ tích cực và mong muốn TTNT được tích hợp như công cụ hỗ trợ bác sĩ trong CSSK da liễu. Việc triển khai TTNT cần đi kèm với các chương trình giáo dục sức khỏe số và đảm bảo công bằng trong tiếp cận công nghệ nhằm tối ưu hóa lợi ích cho người bệnh.

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu và xuất bản bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Balasubramanian S, Shukla V, Islam N, Upadhyay A, Duong L. Applying artificial intelligence in healthcare: lessons from the COVID-19 pandemic. International Journal of Production Research. 2025; 63(2): 594-627.

2. Majidian M, Tejani I, Jarman T, Kellett L, Moy R. Artificial Intelligence in the Evaluation of Telemedicine Dermatology Patients. *Journal of Drugs in Dermatology: JDD*. 2022; 21(2): 191-194.
3. Jiang F, Jiang Y, Zhi H, Dong Y, Li H, Ma S, et al. Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and vascular neurology*. 2017; 2(4).
4. Fliorent R, Fardman B, Podwojniak A, Javaid K, Tan IJ, Ghani H, et al. Artificial intelligence in dermatology: advancements and challenges in skin of color. *Int J Dermatol*. 2024; 63(4): 455-461.
5. du Crest D, Madhumita M, Enbale W, Ruiz Postigo JA, Malvey J, Wongvibulsin S, et al. AI and Digital Tools in Dermatology: Addressing Access and Misinformation. *JMIR Dermatol*. 2026; 9: e79044.
6. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *J Med Internet Res*. 2006; 8(4): e27.
7. McRae C, Anderson M, Turner L, Savage A, Mohammad S, Cowan R, et al. Patient perceptions of artificial intelligence integration in dermatology: a cross-sectional study of trust, comfort and equity across multiple care modalities. *Skin Health and Disease*. 2026; 6(1): 35-44.
8. Wu A, Ngo M, Thomas C. Assessment of patient perceptions of artificial intelligence use in dermatology: A cross-sectional survey. *Skin Res Technol*. 2024; 30(3): e13656.
9. Khullar D, Casalino LP, Qian Y, Lu Y, Krumholz HM, Aneja S. Perspectives of Patients About Artificial Intelligence in Health Care. *JAMA Netw Open*. 2022; 5(5): e2210309.
10. Kawsar A, Hussain K, Kalsi D, Kemos P, Marsden H, Thomas L. Patient perspectives of artificial intelligence as a medical device in a skin cancer pathway. *Front Med (Lausanne)*. 2023; 10: 1259595.
11. McRae C, Zhang TD, Seeley LD, Anderson M, Turner L, Graham LV. Patient Perceptions of Artificial Intelligence and Telemedicine in Dermatology: Narrative Review. *JMIR dermatology*. 2025; 8(1): e75454.