

DEVELOPMENT OF A STANDARDIZED TONGUE IMAGE DATABASE FOR TONGUE DIAGNOSIS EDUCATION AT THE FACULTY OF TRADITIONAL MEDICINE, UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AT HO CHI MINH CITY

Le Thu Thao, Lam Cam Tien, Pham Huy Kien Tai, Tang Khanh Huy*

Faculty of Traditional Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city - 217 Hong Bang, District 5, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 16/4/2025

Revised: 02/6/2025; Accepted: 04/6/2025

ABSTRACT

Objective: This study aimed to develop a standardized tongue image database to support the teaching of tongue diagnosis in traditional medicine. The specific objectives were: to collect high-quality, standardized tongue images; to establish diagnostic labels for the images based on expert consensus among traditional medicine specialists; and to evaluate the educational effectiveness of the standardized database on traditional medicine students after instruction.

Subject and methods: A total of 120 high-quality tongue images were collected under standardized conditions. Diagnostic features were determined through consensus among five traditional medicine experts. An 80-question test was administered to assess educational effectiveness. An independent t-test was conducted to compare the overall mean scores between the student and lecturer groups, with statistical significance set at $p \leq 0.05$.

Results: Diagnostic labels were assigned based on majority agreement among the five experts, covering eight tongue features. A total of 132 traditional medicine students completed the diagnostic test after training with the database. The results indicated that the students' diagnostic performance was nearly equivalent to that of the five traditional medicine lecturers.

Conclusion: The study successfully established a standardized tongue image database for educational use in tongue diagnosis and demonstrated its educational utility. This database contributes to the standardization and broader dissemination of tongue diagnosis training in traditional medicine.

Keywords: Tongue diagnosis, database, medical education.

*Corresponding author

Email: khanhhuy073@ump.edu.vn **Phone:** (+84) 978725166 **https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD9.2686**



XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU HÌNH ẢNH LƯỖI CHUẨN HÓA CHO GIẢNG DẠY THIẾT CHẨN TẠI KHOA Y HỌC CỔ TRUYỀN, ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lê Thu Thảo, Lâm Cẩm Tiên, Phạm Huy Kiến Tài, Tăng Khánh Huy*

Khoa Y học cổ truyền, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, Quận 5, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/4/2025

Ngày chỉnh sửa: 02/6/2025; Ngày duyệt đăng: 04/6/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm xây dựng cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn hóa phục vụ cho giảng dạy thiết chẩn với 3 mục tiêu cụ thể: thu thập dữ liệu các hình ảnh lưỡi chuẩn chất lượng; xác định chẩn đoán cho các hình ảnh lưỡi dựa trên sự đồng thuận của các chuyên gia y học cổ truyền; xác định hiệu quả giáo dục của dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn hóa trên sinh viên sau khi học xong.

Đối tượng và phương pháp: Thu thập 120 ảnh lưỡi đạt chuẩn, chẩn đoán theo đồng thuận của 5 chuyên gia y học cổ truyền, và đánh giá hiệu quả giáo dục qua bài kiểm tra 80 câu. Phép kiểm t-test được thực hiện để kiểm tra sự khác biệt về điểm trung bình tổng thể của hai nhóm giảng viên và sinh viên, ý nghĩa thống kê được đặt ở mức $p \leq 0,05$.

Kết quả: Các nhãn dán chẩn đoán cho các hình ảnh lưỡi được xác định bằng đa số phiếu bầu của 5 chuyên gia cho 8 đặc điểm lưỡi. 132 sinh viên y học cổ truyền làm bài kiểm tra chẩn đoán lưỡi sau khi học xong từ cơ sở dữ liệu, kết quả kiểm tra cho thấy khả năng chẩn đoán của sinh viên gần như tương đương với 5 giảng viên y học cổ truyền.

Kết luận: Nghiên cứu đã xây dựng thành công cơ sở dữ liệu ảnh lưỡi được chuẩn hóa để đào tạo về thiết chẩn và xác nhận có tính hữu ích về mặt giáo dục khi sử dụng cơ sở dữ liệu, góp phần chuẩn hóa và phổ biến giáo dục về thiết chẩn trong y học cổ truyền.

Từ khóa: Thiết chẩn, cơ sở dữ liệu, giáo dục y học.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiết chẩn là một trong những phương pháp chẩn đoán đặc trưng của y học cổ truyền (YHCT). Các tác phẩm kinh điển YHCT đã bàn về lưỡi, như Nội Kinh Tố Vấn đã viết về mối quan hệ của tạng phủ với lưỡi, thiên Kỳ Bệnh Luận đã viết: “Bào lạc buộc vào với mạch của thủ Thiếu âm suốt qua Thận, chằng lên cuống lưỡi...” [1]. Trung Y Lâm Chứng Bì Yếu viết về các chứng trạng ở lưỡi: “Mạch Tâm nổi với cuống lưỡi, mạch Can liên lạc với gốc lưỡi, mạch Tỳ liên lạc với bên cạnh lưỡi, tân dịch của Thận lại xuất ra ở dưới lưỡi, cho nên khi cảm phải tà ở ngoài và trình tự khi bị kích động sẽ sinh ra bệnh biến, cũng có thể thông qua kinh lạc mà ảnh hưởng tới lưỡi” [2].

Ở nước ta, trong bộ sách y học nổi tiếng Hải Thượng Y Tông Tâm Lĩnh, chương Y Trung Quan Kiện đã chỉ ra cách chẩn đoán và chữa các bệnh về lưỡi: “Miệng thuộc Tỳ, lưỡi thuộc Tâm, khi miệng lưỡi lở đều do hỏa sinh ra, nhưng có chia ra thực và hư hỏa khác nhau” [3]. Như vậy có thể thấy rằng bất cứ thay đổi nào của tạng phủ, khí huyết, âm dương trong cơ thể đều biểu hiện ra tại lưỡi. Vì vậy, quan sát màu sắc, hình thái, độ nhuận tảo của chất lưỡi, rêu lưỡi có thể phản ánh nhanh chóng và

giúp đánh giá tình trạng thịnh suy của khí, huyết, tân, dịch [4].

Thiết chẩn giữ vai trò quan trọng trong chẩn đoán và điều trị YHCT, nhưng việc học tập và thực hành không dễ dàng để thành thạo do gặp phải các vấn đề như: kỹ năng chẩn đoán lưỡi khó tiếp thu cần được đào tạo lâm sàng lâu dài; chẩn đoán lưỡi là đánh giá chủ quan dựa trên kinh nghiệm của bác sĩ, độ tin cậy và tính khách quan thấp; chưa xây dựng được phương pháp đánh giá tiêu chuẩn về khả năng chẩn đoán... Do đó, cần phải phát triển một chiến lược giảng dạy hiện đại để giáo dục hiệu quả và chính xác các kỹ năng chẩn đoán lưỡi.

Mặt khác, hiện tại Khoa YHCT, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh chưa có một cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi nào được chuẩn hóa để phục vụ công tác đào tạo thiết chẩn cho sinh viên. Vì vậy, chúng tôi tiến hành xây dựng một cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn được xác định bởi các chuyên gia YHCT. Mục tiêu của nghiên cứu là thu thập cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi đảm bảo chuẩn chất lượng phục vụ cho giảng dạy thiết chẩn và xác định hiệu quả giáo dục của dữ liệu hình ảnh lưỡi trong giảng dạy trên sinh viên tại Khoa YHCT, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

*Tác giả liên hệ

Email: khanhhuy073@ump.edu.vn Điện thoại: (+84) 978725166 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD9.2686>

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện tại Khoa YHCT, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 11/2024 đến tháng 4/2025.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Giai đoạn 1: Thu thập cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi đảm bảo chuẩn chất lượng

- Đối tượng nghiên cứu: tình nguyện viên là đối tượng chụp hình lưỡi.

Tiêu chí chọn: tình nguyện viên là người khỏe mạnh hoặc có các bệnh lý, trên 18 tuổi và đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi đã được giải thích rõ mục tiêu nghiên cứu (giảng viên, sinh viên, bệnh nhân).

Tiêu chí loại trừ: bị rối loạn nhận thức, rối loạn ngôn ngữ, rối loạn tâm thần hoặc sa sút trí tuệ không thể giao tiếp được.

- Cỡ mẫu, chọn mẫu: không có cỡ mẫu cụ thể. Nghiên cứu này chọn cỡ mẫu là 120 tình nguyện viên và lấy mẫu thuận tiện, theo hướng dẫn của báo cáo đã công bố trước đây [5]. 120 tình nguyện viên tham gia nghiên cứu gồm 52 nam và 68 nữ, độ tuổi dao động từ 18-74 ($40,6 \pm 15,0$ tuổi).

- Nội dung nghiên cứu: hình ảnh lưỡi.

- Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu: để có được hình ảnh lưỡi rõ ràng phù hợp cho việc chẩn đoán, chúng tôi sử dụng hệ thống thu thập và chụp ảnh lưỡi theo khuôn khổ, các điều kiện chụp được thống nhất để có thể giảm bớt độ lệch do sự khác biệt về kích thước và hướng chụp của lưỡi cũng như cách đưa lưỡi của đối tượng. Khoảng cách chụp hình giữa đối tượng và máy ảnh được giữ không đổi để có thể tránh được tình trạng mất nét. Hình ảnh lưỡi được chụp bằng máy ảnh Canon G5 cung cấp hình ảnh với tối đa 720×1280 pixel. Về ánh sáng, một đèn bàn loại cánh tay (độ sáng 300 lux, loại đèn huỳnh quang) được đặt ở cả hai cạnh chéo của đối tượng. Màu của đèn huỳnh quang là “ánh sáng ban ngày”, tức là ánh sáng trắng gần với ánh sáng tự nhiên.

Các bức ảnh được chụp trong một căn phòng có độ rọi thích hợp là 700-800 lux, với các thiết bị chiếu sáng phụ trợ được gắn vào cả hai bên của đối tượng. Hình ảnh được chụp trong vòng 10 giây sau khi lưỡi xuất hiện. Các lần chụp được lặp lại 3 lần độc lập và dữ liệu hình ảnh được lưu trong máy tính dưới dạng dữ liệu ảnh danh.

2.3.2. Giai đoạn 2: Xác định chẩn đoán cho các hình ảnh lưỡi đã thu thập dựa trên sự đồng thuận của chuyên gia

- Đối tượng nghiên cứu: các chuyên gia YHCT.

Tiêu chuẩn chọn chuyên gia: tốt nghiệp đại học chuyên ngành YHCT, có bằng thạc sĩ (hoặc chuyên khoa 1) trở

lên và có ít nhất 10 năm kinh nghiệm hành nghề khám chữa bệnh hoặc nghiên cứu về YHCT.

- Cỡ mẫu, chọn mẫu: không có cỡ mẫu cụ thể cho giai đoạn này. Theo khuyến cáo của Lynn và Rubio, số lượng tối thiểu là 3 chuyên gia và tối đa là 10 chuyên gia [9-10]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chọn 5 chuyên gia, gồm 2 thạc sĩ, 2 tiến sĩ và 1 bác sĩ chuyên khoa 2; trong đó có 2 nam và 3 nữ, độ tuổi từ 35-60 ($42,6 \pm 11,5$ tuổi).

- Nội dung nghiên cứu: biên định tính 8 đặc điểm của hình ảnh lưỡi gồm:

+ Hình dạng chất lưỡi có 3 giá trị: bình thường, to, gầy.

+ Màu sắc chất lưỡi có 4 giá trị: nhợt, hồng, đỏ thẫm, tím.

+ Độ nhuận táo chất lưỡi có 3 giá trị: bình thường, khô, ướt.

+ Dấu ấn răng trên rìa lưỡi có 3 giá trị: không, có vừa, có nhiều.

+ Đường nứt trên bề mặt lưỡi có 3 giá trị: không, có vừa, có nhiều.

+ Màu sắc rêu lưỡi có 4 giá trị: trắng, trắng vàng, vàng, đen xám.

+ Độ dày rêu lưỡi có 3 giá trị: không có rêu, mỏng, dày.

+ Độ nhuận táo rêu lưỡi có 3 giá trị: bình thường, khô, ướt.

- Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu: 5 chuyên gia YHCT có kinh nghiệm sẽ chẩn đoán độc lập với nhau trên các hình ảnh lưỡi ở cùng mức độ hiển thị bằng máy tính xách tay có cùng thông số kỹ thuật. Các chuyên gia đánh giá 8 đặc điểm thiết chẩn từ 120 hình ảnh lưỡi đã được thu thập.

Kết quả chẩn đoán lưỡi được xác nhận bằng đa số phiếu bầu của chuyên gia YHCT nên kết quả chẩn đoán có chất lượng cao, đảm bảo độ tin cậy và khách quan. Hình ảnh lưỡi có tỷ lệ trùng khớp chẩn đoán cao được coi là hình ảnh chất lượng cao thể hiện đặc điểm đặc trưng của từng đối tượng và phù hợp cho mục đích giáo dục.

2.3.3. Giai đoạn 3: Xác định hiệu quả giáo dục của cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn hóa

- Đối tượng nghiên cứu: 132 sinh viên và 5 giảng viên Khoa YHCT, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

Tiêu chí chọn sinh viên: sinh viên YHCT năm 3 đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi đã được giải thích rõ mục tiêu nghiên cứu.

Tiêu chí chọn giảng viên: giảng viên Khoa YHCT tốt nghiệp đại học chuyên ngành YHCT, có bằng thạc sĩ trở lên; có ít nhất 10 năm kinh nghiệm hành nghề khám chữa bệnh và giảng dạy, đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi đã được giải thích rõ mục tiêu nghiên cứu.

- Cỡ mẫu, chọn mẫu: lấy mẫu toàn bộ.

- Nội dung nghiên cứu: điểm kiểm tra chẩn đoán lưỡi của sinh viên và giảng viên.

- Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu: các sinh viên và giảng viên cùng làm 1 bài kiểm tra lưỡi gồm 80 câu hỏi chẩn đoán 8 đặc điểm của lưỡi trên 10 hình ảnh lưỡi từ cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn hóa bằng điện thoại thông minh.

Sinh viên làm bài kiểm tra sau khi đã học thiết chẩn dựa trên cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn hóa, giảng viên làm bài kiểm tra mà không có bài giảng.

Từ dữ liệu câu trả lời của sinh viên, điểm trung bình, phân phối điểm và tỷ lệ trả lời đúng cho mỗi đặc điểm lưỡi được tính toán. Câu trả lời của các sinh viên được so sánh với câu trả lời của 5 giảng viên để đánh giá khả năng khả năng chẩn đoán lưỡi của sinh viên sau khi học.

2.4. Phương pháp thống kê và xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft

Office Excel 365, SPSS 22.0. Các biến giá trị được trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn và tỉ lệ phần trăm.

Tỷ lệ trùng khớp tích lũy (%) và trùng khớp riêng lẻ (%) chẩn đoán lưỡi của 5 chuyên gia YHCT cho 120 hình ảnh lưỡi được tính trên 8 đặc điểm thiết chẩn. Tỷ lệ trùng khớp tích lũy (%) là tỷ lệ trùng khớp chẩn đoán của từ 3 chuyên gia trở lên và tỷ lệ trùng khớp riêng lẻ (%) là tỷ lệ trùng khớp chẩn đoán được tính riêng cho 5, 4 và 3 chuyên gia có trùng khớp kết quả chẩn đoán.

T-test được thực hiện để kiểm tra sự khác biệt về điểm trung bình tổng thể của hai nhóm giảng viên và sinh viên, ý nghĩa thống kê được đặt ở mức $p \leq 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, số 3409/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 06/11/2024.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Kết quả chẩn đoán các đặc điểm thiết chẩn của 120 hình ảnh lưỡi bởi chuyên gia

Đặc điểm	Kết quả chẩn đoán	Số lượng hình lưỡi	Tỷ lệ (%)
Hình dạng chất lưỡi	Bình thường	52	43,3
	To	49	40,8
	Gầy	16	13,3
Màu sắc chất lưỡi	Nhợt	26	21,7
	Hồng	58	48,3
	Đỏ thẫm	14	11,7
	Tím	7	5,8
Độ nhuận táo chất lưỡi	Bình thường	81	67,5
	Khô	10	8,3
	Ướt	22	18,3
Dấu ấn răng trên rìa lưỡi	Không	71	59,2
	Có vừa	41	34,2
	Có nhiều	7	5,8
Đường nứt trên bề mặt lưỡi	Không	56	46,7
	Có vừa	59	49,2
	Có nhiều	4	3,3
Màu sắc rêu lưỡi	Trắng	87	72,5
	Trắng vàng	19	15,8
	Vàng	2	1,7
	Đen xám	3	2,5
Độ dày mỏng rêu lưỡi	Không có rêu	0	0
	Mỏng	85	70,8
	Dày	35	29,2
Độ nhuận táo rêu lưỡi	Bình thường	67	55,8
	Khô	21	17,5
	Ướt	25	20,8

Bảng 2. Tỷ lệ trùng khớp của kết quả chẩn đoán các đặc điểm lưỡi của 5 chuyên gia YHCT

Đặc điểm	Tỷ lệ trùng khớp riêng lẻ (n = 5)			Tỷ lệ trùng khớp tích lũy ≥ 60%
	5/5 chuyên gia (100%)	4/5 chuyên gia (80%)	3/5 chuyên gia (60%)	
Hình dạng chất lưỡi	12,5	39,2	45,8	97,5
Màu sắc chất lưỡi	19,2	31,7	36,7	87,5
Độ nhuận táo chất lưỡi	13,3	41,7	39,2	94,2
Dấu ấn răng trên rìa lưỡi	41,7	35,8	21,7	99,2
Đường nứt trên bề mặt lưỡi	50,8	25,0	23,3	99,2
Màu sắc rêu lưỡi	59,2	16,7	22,5	98,3
Độ dày mỏng rêu lưỡi	53,3	25,8	20,8	100,0
Độ nhuận táo rêu lưỡi	14,2	35,8	44,2	94,2
$\bar{X} \pm SD$ (%)	$33,0 \pm 20,2$	$31,5 \pm 8,4$	$31,8 \pm 10,8$	$96,3 \pm 4,2$

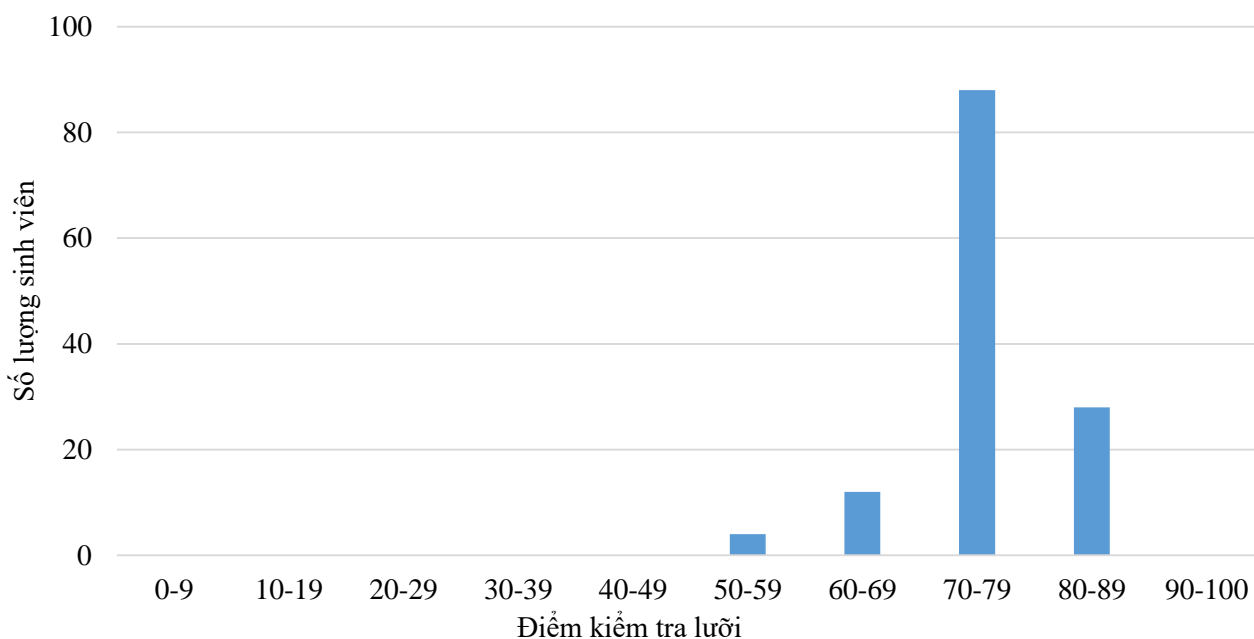
Tỷ lệ trùng khớp của kết quả chẩn đoán lưỡi của 5 chuyên gia YHCT cho 120 hình ảnh lưỡi được tính trên 8 đặc điểm thiết chẩn (bảng 2). Tỷ lệ trùng khớp riêng lẻ 100% (5/5 chuyên gia chẩn đoán khớp nhau) cao nhất ở đặc điểm màu sắc rêu lưỡi với 71 hình lưỡi (59,2%) và thấp nhất ở đặc điểm hình dạng chất lưỡi với 15 hình lưỡi (12,5%). Tỷ lệ trùng khớp tích lũy (từ 3 chuyên gia trở lên chẩn đoán khớp nhau) cao nhất ở độ dày mỏng rêu lưỡi với 120 hình ảnh (100%) và thấp nhất ở đặc điểm màu sắc chất lưỡi với 105 hình ảnh lưỡi (87,5%) và giá trị trung bình cho tất cả các đặc điểm là $96,3 \pm 4,2\%$.

**Hình 1. Các hình ảnh lưỡi được sử dụng trong bài kiểm tra chẩn đoán lưỡi**

Hình ảnh lưỡi dùng cho kiểm tra chẩn đoán lưỡi được lấy từ cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chuẩn hóa. 10 hình ảnh lưỡi được sử dụng trong bài kiểm tra chẩn đoán lưỡi được hiển thị ở hình 1, đáp án kết quả chẩn đoán các đặc điểm của từng hình ảnh lưỡi được liệt kê trong bảng 3.

Bảng 3. Đáp án chẩn đoán 8 đặc điểm của 10 hình ảnh lưỡi

Đặc điểm	Hình 1	Hình 2	Hình 3	Hình 4	Hình 5	Hình 6	Hình 7	Hình 8	Hình 9	Hình 10
Hình dạng chất lưỡi	Gầy	To	Bình thường	To	Gầy	To	Bình thường	To	Bình thường	Gầy
Màu sắc chất lưỡi	Nhợt	Đỏ thẫm	Hồng	Hồng	Hồng	Tím	Tím	Nhợt	Đỏ thẫm	Đỏ thẫm
Độ nhuận táo chất lưỡi	Uớt	Uớt	Bình thường	Uớt	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Uớt	Bình thường	Bình thường
Dấu ấn răng	Không	Không	Không	Có vừa	Không	Không	Có vừa		Không	Không
Đường nứt	Không	Có nhiều	Có vừa	Có vừa	Không	Có vừa	Không	Không	Có vừa	Có vừa
Màu sắc rêu	Vàng	Trắng	Trắng	Trắng	Trắng vàng	Trắng	Trắng	Trắng	Vàng	Trắng
Độ dày rêu	Dày	Mỏng	Dày	Mỏng	Mỏng	Mỏng	Mỏng	Mỏng	Dày	Mỏng
Độ nhuận táo rêu	Uớt	Uớt	Khô	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Uớt	Khô	Bình thường



Biểu đồ 1. Phân bố điểm thi chẩn đoán lưỡi của 132 sinh viên

Điểm số của bài kiểm tra chẩn đoán lưỡi của 132 sinh viên có phân phối chuẩn từ điểm thấp nhất là 58,8 điểm đến điểm cao nhất là 87,5 điểm, điểm trung bình là $72,6 \pm 5,9$ điểm. Nếu quy định tiêu chí đạt của kỹ năng chẩn đoán lưỡi là trên 60 điểm, kết quả cho thấy có 128 sinh viên (97,0%) đạt được khả năng này.

Bảng 3. Phân bố điểm chẩn đoán trung bình cho 10 hình ảnh lưỡi của 132 sinh viên và 5 giảng viên

Đối tượng	Hình dạng chất lưỡi	Màu sắc chất lưỡi	Độ nhuận táo chất lưỡi	Dấu ấn răng trên rìa lưỡi	Đường nứt trên bề mặt lưỡi	Màu sắc rêu lưỡi	Độ dày mỏng rêu lưỡi	Độ nhuận táo rêu lưỡi
Sinh viên	$70,6 \pm 10,6$	$59,4 \pm 13,2$	$67,0 \pm 19,1$	$68,2 \pm 20,7$	$83,3 \pm 13,6$	$73,3 \pm 15,1$	$85,2 \pm 12,0$	$70,0 \pm 14,6$
Giảng viên	$80,0 \pm 10,0$	$62,0 \pm 13,0$	$76,0 \pm 11,4$	$84,0 \pm 20,7$	$88,0 \pm 8,4$	$86,0 \pm 8,9$	$90,0 \pm 10,0$	$68,0 \pm 16,4$
p	0,12	0,67	0,30	0,10	0,45	0,06	0,40	0,76

Điểm số trung bình của 8 đặc điểm thiết chẩn trên 10 hình ảnh lưỡi cho thấy: đối với sinh viên, điểm cao nhất là đặc điểm độ dày mỏng rêu lưỡi với điểm trung bình là 85,2 điểm và điểm thấp nhất là màu sắc chất lưỡi với điểm trung bình là 58,4 điểm. Đối với giảng viên, điểm cao nhất là đặc điểm độ dày mỏng rêu lưỡi với điểm trung bình là 90,0 điểm và điểm thấp nhất là màu sắc chất lưỡi với điểm trung bình là 62,0 điểm. Điểm trung bình của cả 8 đặc điểm thiết chẩn của giảng viên và sinh viên khác nhau không có ý nghĩa thống kê cho thấy tỷ lệ khớp chẩn đoán của sinh viên tương tự như của giảng viên và sinh viên đạt được kỹ năng chẩn đoán lưỡi sau khi học xong.

4. BÀN LUẬN

Thiết chẩn là kỹ năng xác định chính xác các biểu hiện ở lưỡi làm cơ sở để bác sĩ YHCT đưa ra chẩn đoán hội chứng bệnh và điều trị chính xác cho người bệnh. Mặc dù thiết chẩn là một kỹ năng quan trọng, nhưng nó có các vấn đề sau: có ít tiêu chuẩn chẩn đoán, phụ thuộc vào đánh giá chủ quan và kết quả chẩn đoán thay đổi tùy thuộc vào tiêu chuẩn chẩn đoán. Một số lý do dẫn đến sự thay đổi trong kết quả chẩn đoán là do thiếu

chuẩn hóa các phương pháp chẩn đoán và đào tạo thiết chẩn [5], [6].

Gần đây, nhiều nghiên cứu đã cố gắng chuẩn hóa các phương pháp chẩn đoán lưỡi của YHCT cũng như các chương trình giáo dục chuẩn hóa về thiết chẩn [7], [8]. Phương pháp học truyền thống về thiết chẩn là học bằng cách quan sát lưỡi của người bệnh trong thực hành lâm sàng hàng ngày, nhưng phải mất nhiều thời gian và công sức để có được kỹ năng này. Do đó, cần phải phát triển một chiến lược giảng dạy hiện đại để giáo dục hiệu quả và chính xác kỹ năng thiết chẩn. Để giải quyết các vấn đề trên, chúng tôi đã phát triển một cơ sở dữ liệu chuẩn hóa về hình ảnh lưỡi và sử dụng hệ thống học tập này trong giảng dạy thiết chẩn tại Khoa YHCT, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

Hệ thống cơ sở dữ liệu chuẩn hóa này giúp đơn giản hóa, trực quan hóa và học lặp đi lặp lại các kiến thức cần thiết của kỹ năng thiết chẩn cho sinh viên. Sử dụng hệ thống dữ liệu này, người học có thể nắm bắt trực quan các tiêu chí đánh giá về màu sắc và hình thái, vốn khó đánh giá định lượng cũng như có thể cải thiện khả năng phân biệt các đặc điểm của lưỡi. Như vậy nội

học tập thiết chẩn được chuẩn hóa và mục tiêu học tập là kỹ năng thiết chẩn cũng được đánh giá. Để xác minh tính hữu ích về mặt giáo dục của hệ thống này, 132 sinh viên sau khi học thiết chẩn qua hệ thống đã làm một bài kiểm tra thiết chẩn. Chúng tôi thấy rằng điểm số của sinh viên gần như tương đương với điểm số của giảng viên, cho thấy bằng cách học thiết chẩn trên hệ thống dữ liệu, sinh viên có thể tạm thời có được kiến thức chẩn đoán gần giống với kiến thức của giảng viên. Tuy nhiên, cần phải có thêm các nghiên cứu để xác minh liệu khả năng chẩn đoán lưỡi của sinh viên có thể được duy trì trong thời gian dài hay không.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã xây dựng một cơ sở dữ liệu hình ảnh lưỡi chất lượng cao và phát triển một hệ thống và quy trình học thiết chẩn từ cơ sở dữ liệu. Hệ thống học tập này được kỳ vọng sẽ góp phần hiện đại hóa và chuẩn hóa giảng dạy thiết chẩn cho sinh viên tại Khoa Y học cổ truyền, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

*

* *

Nghiên cứu này được tài trợ kinh phí bởi Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh theo hợp đồng số 250/2024/HĐ-ĐHYD ngày 22 tháng 8 năm 2024.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Tử Siêu (biên dịch). Hoàng Đế Nội Kinh Tổ Vấn. Nhà xuất bản Lao Động, 2009.
- [2] Tàn Bá Mùi. Trung Y Lâm Chứng Bị Yếu, 2nd ed. Nhà xuất bản Nhân dân vệ sinh (Trung Quốc), 1964.
- [3] Hải Thượng Lãn Ông Lê Hữu Trác. Hải Thượng Y Tông Tâm Lĩnh I. Nhà xuất bản Y học, 2012.
- [4] Trần Quốc Bảo. Tứ chẩn, Lý luận cơ bản y học cổ truyền. Nhà xuất bản Y học, 2017: 364-368.
- [5] Segawa M, Iizuka N, Ogihara H et al. Construction of a Standardized Tongue Image Database for Diagnostic Education: Development of a Tongue Diagnosis e-Learning System. *Front Med Technol*, 2021, 3: 760542, doi:10.3389/fmedt.2021.760542.
- [6] Kim M, Cobbin D, Zaslowski C. Traditional Chinese medicine tongue inspection: an examination of the inter- and intrapractitioner reliability for specific tongue characteristics. *J Altern Comp Med*, 2008, 14: 527-36, doi:10.1089/acm.2007.0079.
- [7] Ko M.M, Lee J.A, Kang B.K, Park T.Y, Lee J, Lee M.S. Interobserver reliability of tongue diagnosis using traditional Korean medicine for stroke patients. *Evid Based Comp Alternat Med*, 2012, 2012: 209345, doi:10.1155/2012/209345.
- [8] Kim M, Cobbin D, Zaslowski C. Traditional Chinese medicine tongue inspection: an examination of the inter- and intrapractitioner reliability for specific tongue characteristics. *J Altern Comp Med*, 2008,14: 527-36, doi:10.1089/acm.2007.0079.
- [9] Lynn M.R. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*, 1986, 35 (6): 382-385.
- [10] Rubio D.M, Berg-Weger M, Tebb S.S, Lee E.S, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res*, 2003, 27 (2): 94-104, doi:10.1093/swr/27.2.94.