

thiện sự đáp ứng qua việc tuyên truyền sự cần thiết, tầm quan trọng, lợi ích của khám, chữa bệnh trong từng giai đoạn bệnh, từ đó sắp xếp thực hiện lịch khám đúng hẹn, duy trì, cải thiện sức khoẻ của người bệnh.

Bảo hiểm y tế: trước năm 2019, phần lớn nguồn kinh phí dành cho chương trình chăm sóc và điều trị cho người bệnh HIV/AIDS do các tổ chức quốc tế hỗ trợ. Từ năm 2019, nguồn kinh phí này ngày càng cắt giảm, do vậy đòi hỏi người bệnh cùng tham gia chi trả dịch vụ điều trị và chăm sóc HIV/AIDS. Từ khi chi phí bị cắt giảm, thì số lượng người bệnh tuân thủ điều trị giảm xuống và tỷ lệ bỏ điều trị tăng lên do người bệnh không đủ điều kiện để mua bảo hiểm y tế và chi phí khám chữa bệnh. Vì thế, từ năm 2021 đến nay, ban lãnh đạo tỉnh Bình Thuận đã cân đối ngân sách và thực hiện cấp phát bảo hiểm y tế miễn phí cho những đối tượng là người bệnh HIV. Nhờ đó, đảm bảo tất cả người bệnh HIV trên địa bàn tỉnh đều được bảo hiểm y tế chi trả tiền khám chữa bệnh trong quá trình điều trị. Do đó, nghiên cứu không thực hiện kiểm định mối liên quan giữa nhóm có và không sử dụng bảo hiểm y tế với sự hài lòng của người bệnh là do tất cả người bệnh trong nghiên cứu đều sử dụng bảo hiểm y tế.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã tiến hành khảo sát và xác

định tỷ lệ người bệnh hài lòng với phòng khám chiếm tỷ lệ cao. Trong đó 2 tiêu chí cần chú ý là điểm hài lòng về nội dung dịch vụ tư vấn sau xét nghiệm HIV là thấp nhất với $3,62 \pm 0,74$, tiếp đến là hài lòng về dịch vụ tư vấn trước xét nghiệm HIV với $3,73 \pm 0,76$. Trong nhóm người bệnh có nghề nghiệp là công nhân, nông dân hài lòng về dịch vụ khám bệnh của phòng khám cao hơn so với nhóm bệnh nhân lao động tự do ($p = 0,024$, OR (95%CI): 2,2 (1,2-6,7)). Đây sẽ là cơ sở quan trọng giúp phòng khám cải thiện hơn về chất lượng dịch vụ tại phòng khám để người bệnh an tâm về chương trình chăm sóc và điều trị cho người bệnh HIV/AIDS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế**, "Tài liệu Hướng dẫn Điều trị và chăm sóc HIV/AIDS", 2019.
2. **Nguyễn Thanh Bình** (2015), Đánh giá chất lượng dịch vụ tại một số phòng khám ngoại trú HIV/AIDS bằng chỉ số Cải tiến chất lượng và sự hài lòng của bệnh nhân, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2015
3. **Bach Xuan Tran và Nhung Phuong Thi Nguyen**, "Patient Satisfaction with HIV/AIDS Care and Treatment in the Decentralization of Services Delivery in Vietnam", Plos One, 2012.
4. **Crane HM và các cộng sự**, "Routine collection of patient-reported outcomes in an HIV clinic setting: the first 100 patients", Curr HIV Res. 5,2007, tr. 109-118

TÍNH GIÁ TRỊ VÀ ĐỘ TIN CẬY CỦA PHIÊN BẢN TIẾNG VIỆT BỘ CÂU HỎI NHẬN THỨC THỰC HÀNH VẬT LÝ TRỊ LIỆU VỀ XỬ LÝ ĐAU CỘT SỐNG NGỰC TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Lam Bình¹, Võ Nguyên Trung²

TÓM TẮT

Mở đầu: Đau cột sống ngực là cơn đau xảy ra ở vùng cột sống ngực. Nhận thức của người kỹ thuật viên vật lý trị liệu rất quan trọng và ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả của chương trình điều trị đau cột sống ngực. Phiên bản tiếng Việt của bộ câu hỏi nhận thức thực hành về xử lý đau cột sống ngực chuẩn hóa nhằm tạo điều kiện thu thập thông tin và cải thiện chương trình điều trị vật lý trị liệu. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của phiên

bản tiếng Việt bộ câu hỏi nhận thức thực hành vật lý trị liệu về xử lý đau cột sống ngực. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bộ câu hỏi được tiến hành dịch xuôi, dịch ngược và tổng hợp. Bản tổng hợp được gửi đến chuyên gia để đánh giá, chỉnh sửa. Sau đó, nghiên cứu trên 30 đối tượng (13 nam và 17 nữ) là thành viên Hội vật lý trị liệu Việt Nam đánh giá tính giá trị và độ tin cậy. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy kết quả đánh giá CVI tính giá trị về nội dung bộ câu hỏi I-CVI là 0.97, S-CVI/Avg là 0.97, S-CVI/UA là 0.917. Chỉ số Cronbach's Alpha là 0.863712. 100% đối tượng tham gia nghiên cứu đánh giá bảng câu hỏi ở mức phù hợp và rất phù hợp để áp dụng tại Việt Nam. **Kết luận:** Nghiên cứu này cho thấy bộ câu hỏi đảm bảo được tính giá trị nội dung và độ tin cậy tốt và có thể sử dụng để khảo sát trên đối tượng kỹ thuật viên vật lý trị liệu tại Việt Nam.

Từ khóa: Đau cột sống ngực, nhận thức thực hành, xử lý đau cột sống ngực, vật lý trị liệu.

¹Trường Đại Học Quốc Tế Hồng Bàng

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lam Bình

Email: binhnl@hiu.vn

Ngày nhận bài: 3.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.12.2023

Ngày duyệt bài: 8.01.2024

SUMMARY**VALIDITY AND RELIABILITY OF THE VIETNAMESE VERSION OF THE PRACTICAL AWARENESS PHYSICAL THERAPY QUESTIONNAIRE ON MANAGING THORACIC SPINAL PAIN**

Backgrounds: Thoracic spine pain is pain that occurs in the thoracic spine area. The physical therapist's awareness is important and directly affects the results of the thoracic spine pain treatment program.. Vietnamese version of the practical awareness questionnaire on thoracic spine pain management to facilitate information collection and improve physical therapy treatment programs. **Objectives:** The study aimed to evaluate the validity and reliability of Vietnamese version of practical awareness questionnaire on handling thoracic spine pain by physical therapists. **Methods:** The questionnaire was translated forward, back translated and synthesized. The summary is sent to experts for evaluation and editing. Then, research on 30 subjects (13 men and 17 women) who are members of the Vietnam Physical Therapy Association evaluated the validity and reliability. **Results:** Research shows that the results of CVI assessment for content validity of the I-CVI questionnaire is 0.97, S-CVI/Avg is 0.97, S-CVI/UA is 0.917. Cronbach's Alpha index is 0.863712. 100% of research participants rated the questionnaire as appropriate and very suitable for application in Vietnam. **Conclusions:** This study gives found that the questionnaire ensures good content validity and reliability and can be used to survey physical therapy technicians in Vietnam. **Keywords:** Thoracic spine pain, practical awareness, treatment of thoracic spine pain, physical therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau cột sống ngực là cơn đau xảy ra ở vùng cột sống ngực. Nhận thức của người kỹ thuật viên vật lý trị liệu ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả của chương trình điều trị đau cột sống ngực. Nguyên nhân của đau cột sống ngực được tìm thấy trong nghiên cứu ở các quốc gia khác nhau thì khác nhau nhưng nguyên nhân phổ biến nhất là do viêm cơ hoặc mô mềm cạnh cột sống ngực, do tai nạn hoặc chấn thương, ngồi hoặc đứng lâu ở tư thế cúi, sử dụng ba lô, thiếu sức mạnh cơ bắp¹. Đau cột sống ngực ngày càng được quan tâm nhiều hơn do ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh².

Nguyên nhân gây đau cột sống thắt lưng và cột sống cổ có thể bắt nguồn từ đau cột sống ngực và được cải thiện khi điều trị đau cột sống ngực^{3,4}. Ngoài ra, đau cột sống ngực đã được chứng minh ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống nghiêm trọng hơn so với đau thắt lưng và cột sống cổ³.

Tại Việt Nam, các chương trình xử lý đau cột

sống ngực hiện vẫn chưa được quan tâm và phát triển. Việc xây dựng bộ câu hỏi về nhận thức thực hành vật lý trị liệu ở đau cột sống ngực nhằm làm sáng tỏ thêm hiện trạng nhận thức thực hành vật lý trị liệu tại Việt Nam.

Để đa dạng thêm công cụ để đánh giá nhận thức thực hành vật lý trị liệu, bộ câu hỏi của tác giả Heneghan NR được khảo sát trước đây tại Vương quốc Anh⁵ và các nước thành viên IFOMPT⁶, bao gồm 4 phần: Thông tin cá nhân và nghề nghiệp, Lượng giá lâm sàng, Xử lý đau cột sống ngực, Xử lý đau cột sống ngực với những vùng khác. Khảo sát bao gồm các câu hỏi về giới tính, trình độ, số năm thực nghiệm, số lượng người bệnh và tần suất đau cột sống ngực trung bình được thực hành trong một tuần. Tuy nhiên bộ câu hỏi này chưa có phiên bản tiếng Việt chuẩn hóa được sử dụng tại Việt Nam. Vì vậy, mục đích của nghiên cứu nhằm đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của phiên bản tiếng Việt bộ câu hỏi nhận thức thực hành vật lý trị liệu về xử lý đau cột sống ngực.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2022 tại Hội Vật lý trị liệu Việt Nam.

Quy trình tiến hành nghiên cứu: Xin phép sự đồng ý việc sử dụng bộ câu hỏi của tác giả Heneghan NR. Tiếp theo, bộ câu hỏi được tiến hành dịch xuôi tiếng Anh ra tiếng Việt (2 bản dịch xuôi), sau đó tiến hành dịch ngược từ 2 bản dịch xuôi tiếng Việt ra 2 bản dịch ngược tiếng Anh. Các bản dịch xuôi và dịch ngược được tổng hợp lại.

Bộ câu hỏi phiên bản tiếng Việt được chỉnh sửa và gửi đến chuyên gia để đánh giá CVI. Bản dịch được gửi đến 3 chuyên gia để xem xét và đánh giá tính phù hợp, tính rõ ràng, tính dễ hiểu của bộ câu hỏi. Bảng câu hỏi đã được chỉnh sửa và sẽ được gửi đến các kỹ thuật viên vật lý trị liệu đồng ý tham gia nghiên cứu thông qua mail.

Nghiên cứu lựa chọn 30 kỹ thuật viên Vật lý trị liệu các đối tượng là hội viên Hội Vật lý trị liệu Việt Nam để tính ra độ tin cậy Cronbach's Alpha và đánh giá tính phù hợp.

Tiêu chí loại trừ là người tham gia nghiên cứu chưa từng điều trị đau cột sống ngực.

Người tham gia sẽ được trả lời bằng các phương tiện có kết nối internet thông qua phần mềm Microsoft teams hoặc phỏng vấn trực tiếp. Người nghiên cứu sẽ ghi nhận câu trả lời trên nền tảng Microsoft form, sau đó mã hóa và lưu trữ dữ liệu thông tin để tiến hành phân tích.

Phân tích số liệu. Tóm tắt dữ liệu được thu

thập và nhập vào bảng tính Excel, sau đó được chuyển sang phân tích trong Stata 14.0 để xử lý và phân tích dữ liệu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả đánh giá CVI cho bộ câu hỏi

Tính giá trị về nội dung: 2 giảng viên giàu kinh nghiệm với thâm niên lớn hơn 15 năm làm việc, 1 giảng viên có kinh nghiệm 10-15 năm làm việc, có trình độ từ thạc sĩ Vật lý trị liệu của khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và Đại học quốc tế Hồng Bàng tham gia đánh giá thang đo dựa vào ba tiêu chí là: (1) Tính rõ ràng; (2) Dễ hiểu; và (3) Phù hợp và có thể áp dụng được. Mỗi tiêu chí đánh giá theo thang likert 4 điểm từ 1 (Rất không đồng ý) đến 4 (Rất đồng ý). Trong đó:

Số điểm được đánh giá là hai ở câu 3, điểm ba và bốn ở tất cả các câu hỏi còn lại.

Tóm tắt mô tả sự thay đổi nội dung sau đánh giá:

➤ **Chuyên gia 1, 3:** với chuyên môn là giảng viên Vật lý trị liệu, trình độ Thạc sĩ, có trên 15 năm kinh nghiệm làm việc đã chỉnh sửa như sau: câu 3 bỏ từ "Mức 5", "Mức 6", "Mức 7", "Mức 8", "Chuyên gia lâm sàng có chứng chỉ thực hành mở rộng", "Nhà tư vấn" vì không phù hợp với tình hình ở Việt Nam.

➤ **Chuyên gia 2:** với chuyên môn là giảng viên Vật lý trị liệu, trình độ Thạc sĩ, có 10-15 năm kinh nghiệm làm việc đã chỉnh sửa như sau: câu 3 bỏ từ "Chuyên gia lâm sàng có chứng chỉ thực hành mở rộng", "Nhà tư vấn" vì không phù hợp với tình hình ở Việt Nam.

Dựa theo những góp ý từ tất cả các chuyên gia, bộ câu hỏi tiếng Việt hoàn chỉnh đã được xây dựng và được sử dụng cho nghiên cứu này với tính giá trị về nội dung được tóm tắt trong bảng dưới đây:

Bảng 1. Tóm tắt kết quả CVI

I-CVI	S-CVI/Avg	S-CVI/UA
0.97	0.97	0.917

Đặc điểm của dân số nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện để kiểm tra độ tin cậy của bộ câu hỏi về khảo sát nhận thức về thực hành xử lý đau cột sống ngực của kỹ thuật viên vật lý trị liệu tại Việt Nam. Nghiên cứu thực hiện trên 30 người thuộc Hội vật lý trị liệu Việt Nam. Chi tiết kết quả về đặc tính dân số thử nghiệm được thể hiện cụ thể ở Bảng 2

Bảng 2. Đặc điểm của dân số nghiên cứu (n=30)

Số kỹ thuật viên Vật lý

	trị liệu (%)	
Giới tính	Nam	13 (43)
	Nữ	17 (57)
	Không thích đề cập	0 (0)
Tuổi	Nhỏ hơn 26 tuổi	5 (17)
	26 – 35 tuổi	21 (70)
	36 – 45 tuổi	3 (10)
	46 – 55 tuổi	0 (0)
	56 – 65 tuổi	1 (3)
	Lớn hơn 65 tuổi	0 (0)
Lĩnh vực làm việc	Hệ thống y tế quốc gia	17 (57)
	Hành nghề tư nhân	8 (27)
	Giảng viên	2 (7)
	Thể thao	1 (3)
	Chuyên viên vật lý trị liệu	1 (3)
Trình độ Vật lý trị liệu	Hưu trí	1 (3)
	Chuyên gia lâm sàng	18 (60)
	Giảng viên	2 (6.67)
Năm kinh nghiệm trong nghề	Nhân viên y tế	10 (33.33)
	0-2 năm	10 (34)
	3-5 năm	12 (40)
	6-10 năm	4 (13)
	11-15 năm	3 (10)
	16-20 năm	0 (0)
	21-25 năm	0 (0)
	Nhiều hơn 25 năm	1 (3)
Bằng cấp Vật lý trị liệu	Thạc sĩ	0 (0)
	Cử nhân	27 (90)
	Cao đẳng	0 (0)
	Trung cấp	3 (10)

Độ tin cậy Cronbatch's Alpha. Kết quả nghiên cứu trên 30 người dựa trên bộ câu hỏi về các mức độ hành vi khi thăm khám cột sống ngực (câu hỏi số 12) có chỉ số Cronbatch's Alpha đạt 0.863712.

Mức độ phù hợp. 100% đối tượng tham gia nghiên cứu đánh giá bằng câu hỏi ở mức phù hợp và rất phù hợp để áp dụng tại Việt Nam.

IV. BÀN LUẬN

Ngày nay, càng có nhiều các nghiên cứu đa quốc gia và đa văn hóa, nghiên cứu sự thích ứng xuyên văn hóa của những bộ công cụ câu hỏi cũng ngày càng trở nên phổ biến và cần thiết. Việc sử dụng cùng một công cụ ở các quốc gia và nền văn hóa khác nhau sẽ cho phép so sánh kết quả thu được, rút kinh nghiệm, bổ sung kiến thức, góp phần cải thiện trong lĩnh vực lượng giá và điều trị đồng thời duy trì được hiệu lực và độ tin cậy của bộ công cụ. Nghiên cứu đã sử dụng bộ câu hỏi tiếng Anh sau đó chuyển ngữ sang tiếng Việt.

Theo WHO, mục đích của quá trình này là để có được các phiên bản ngôn ngữ khác nhau của

bảng câu hỏi tương đương về mặt khái niệm ở mỗi quốc gia hoặc nền văn hóa nơi sử dụng bảng câu hỏi.

Giai đoạn dịch xuôi Anh-Việt bộ câu hỏi được thực hiện bởi hai phiên dịch viên là người Việt Nam, trong đó có 1 phiên dịch viên đang sống và làm việc tại Đức, có trình độ tiếng Anh tốt và để có kiến thức về lĩnh vực y tế, đặc biệt là vật lý trị liệu. Kết quả cho thấy hai phiên bản dịch xuôi có một số khác biệt về từ ngữ và cách diễn giải tuy nhiên về mặt ý nghĩa thì không khác.

Quá trình dịch ngược được tiến hành nhằm kiểm tra tính hợp lệ của phiên bản dịch xuôi đảm bảo sự tương đương về nội dung so với phiên bản gốc. Bằng việc thực hiện cả bước dịch ngược giúp chúng tôi có được bản dịch có chất lượng tốt hơn.

Bộ câu hỏi tổng hợp được chuyển đến hội đồng chuyên gia thẩm định. Các góp ý chỉnh sửa được ghi nhận trong bảng đánh giá và giải thích trực tiếp với nghiên cứu viên nhằm đảm bảo bảng câu hỏi được chỉnh sửa chính xác theo ý kiến chuyên gia. Một số câu được đề nghị chỉnh sửa về mặt từ ngữ cho rõ ràng và cách diễn đạt tự nhiên hơn. Kết quả cho thấy bộ câu hỏi đảm bảo được giá trị nội dung tốt và có thể sử dụng để khảo sát trên đối tượng kỹ thuật viên vật lý trị liệu tại Việt Nam.

Kết quả đặc tính dân số cho thấy nữ nhiều hơn nam nhưng tỉ lệ chênh lệch không nhiều. Đa số đối tượng tham gia nghiên cứu có tỉ lệ nam nữ tương đối đồng đều (nữ 57% và nam 43%), kết quả này phù hợp với tỉ lệ trong nghiên cứu của Heneghen tại tổ chức IFOMPT⁶. Liên quan đến đặc điểm này, tỉ lệ kỹ thuật viên VLTL chủ yếu là nữ, tương đồng kết quả nghiên cứu của tác giả Hoàng Hải Yến⁷. Điều này cũng phù hợp đối với ngành VLTL tại Việt Nam, tỉ lệ trên cho thấy đặc thù ngành VLTL ở Việt Nam có sự cân bằng về giới tính.

Có đến hơn 70% đối tượng nghiên cứu trong độ tuổi từ 26 đến 35 tuổi, lý do là do ngành đặc thù mới, tỉ lệ nhân lực trong ngành là trẻ, chủ yếu là sinh viên vừa ra trường hoặc ra trường chưa lâu. Có đến 57% đối tượng làm việc trong các hệ thống quốc gia và 27% hành nghề tư nhân, lý do là do các hệ thống y tế quốc gia đang thiếu nhân lực ngành với tỉ lệ sinh viên của ngành còn thấp. Kết quả tương tự với kết quả của tác giả Hoàng Hải Yến⁷, đây cũng là độ tuổi và lĩnh vực làm việc của tác giả Heneghen⁶ và chiếm 61% trong nghiên cứu của tác giả. Tuy chưa có bằng chứng cho thấy yếu tố độ tuổi và lĩnh vực làm việc ảnh hưởng đến chất lượng của

quá trình điều trị đau cột sống ngực nhưng việc khảo sát tuổi và lĩnh vực làm việc là thông tin giúp cho các nhà nghiên cứu có được cơ sở để đánh giá khảo sát phù hợp.

Hơn 60% người tham gia khảo sát là chuyên gia lâm sàng. Kết quả này khác với các nghiên cứu của tác giả Heneghen⁶. Đa số đối tượng nghiên cứu là người có trình độ cao, kiến thức và tay nghề cao, thông tin cung cấp chủ động và có độ tin cậy cao. Trong nghiên cứu này, người có trình độ nhà nghiên cứu là thấp nhất, tương đồng với nghiên cứu của tác giả Hoàng Hải Yến về đội ngũ kỹ thuật viên vật lý trị liệu, phục hồi chức năng và thấp hơn nghiên cứu của tác giả Heneghen khi tỉ lệ này chiếm tỉ lệ khá cao, do nghiên cứu này thực hiện ở đối tượng là người có trình độ sau đại học nên có nhiều người làm việc trong phòng thí nghiệm và sau đại học là đa số.

Quá trình phát triển chuyên môn: Kết quả của đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và quá trình phát triển chuyên môn gợi ý cho thấy đa số người được khảo sát có trình độ chuyên môn cao, được thực hành và tiếp xúc trực tiếp trên người bệnh một cách tích cực và đa dạng, năm kinh nghiệm và làm việc trong nghề lớn cho thấy họ thỏa mãn với vị trí và công việc hiện tại một cách tích cực, đồng thời tích lũy kỹ năng và kinh nghiệm chủ động và đa dạng tương đồng nghiên cứu tác giả Heneghen⁸.

V. KẾT LUẬN

Kết quả của cho thấy bộ câu hỏi đảm bảo được giá trị nội dung tốt và có thể sử dụng để khảo sát trên đối tượng kỹ thuật viên vật lý trị liệu tại Việt Nam. Kết quả đánh giá tính giá trị nội dung và tính tin cậy nội bộ của bộ câu hỏi nhận thức thực hành về xử lý đau cột sống ngực của kỹ thuật viên vật lý trị liệu tại Việt Nam: Tính giá trị nội dung CVI của bộ câu hỏi tốt với I-CVI LÀ 0.97, S-CVI/AVG là 0.97 và S-CVI/UA là 0.917. Tính tin cậy nội bộ Cronbach's alpha câu hỏi số 12 đạt 0.863712.

Mức độ phù hợp câu hỏi trên chính nhóm đối tượng đích, đây là bước đánh giá sau khi công cụ vừa được xây dựng. Bộ câu hỏi được dùng để khảo sát trên 30 kỹ thuật viên vật lý trị liệu. Kết quả cho thấy 100% đối tượng đánh giá bảng câu hỏi ở mức "phù hợp" đến "rất phù hợp".

VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được Trường Đại Học Quốc tế Hồng Bàng và Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh hỗ trợ thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Da Rosa BN, Furlanetto TS, Noll M, Sedrez JA, Schmit EFD, Candotti CT.** 4-year longitudinal study of the assessment of body posture, back pain, postural and life habits of schoolchildren. *Motricidade*. 2017;13(4):3-12.
2. **Acaroğlu E, Nordin M, Randhawa K, et al.** The Global Spine Care Initiative: a summary of guidelines on invasive interventions for the management of persistent and disabling spinal pain in low-and middle-income communities. *European Spine Journal*. 2018;27(6):870-878.
3. **Young JL, Walker D, Snyder S, Daly K.** Thoracic manipulation versus mobilization in patients with mechanical neck pain: a systematic review. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2014;22(3):141-153.
4. **Bikbov MM, Kazakbaeva GM, Zainullin RM, et al.** Prevalence of and factors associated with low Back pain, thoracic spine pain and neck pain in Bashkortostan, Russia: the Ural Eye and Medical Study. *BMC musculoskeletal disorders*. 2020;21(1):64.
5. **Heneghan NR, Gormley S, Hallam C, Rushton A.** Management of thoracic spine pain and dysfunction: a survey of clinical practice in the UK. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2019;39:58-66.
6. **Heneghan NR, Puentedura EJ, Arranz I, Rushton A.** Thoracic thrust joint manipulation: An international survey of current practice and knowledge in IFOMPT member countries. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2020; 50: 102251.
7. **Yến HH.** Một Vài Nhận Xét Về Kỹ Thuật Viên Vật Lý Trị Liệu/ Phục Hồi Chức Năng Được Đào Tạo Từ Trường Cao Đẳng Kỹ Thuật Y Tế Đàng Lâm Việc Tại Các Cơ Sở Y Tế Tỉnh Hải Dương. *Y Học Thực Hành*. 2005;526:190-192.
8. **Heneghan NR, Davies SE, Puentedura EJ, Rushton A.** Knowledge and pre-thoracic spinal thrust manipulation examination: a survey of current practice in the UK. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2018;26(5):301-309.

XÂY DỰNG QUY TRÌNH KỸ THUẬT REAL-TIME PCR XÁC ĐỊNH BIẾN THỂ RS1801275 TRÊN GEN IL4-RA LIÊN QUAN BỆNH VIÊM DA CƠ ĐỊA

Lê Thị Thôi¹, Ngô Quốc Đạt¹,
Nguyễn Minh Hà², Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xây dựng quy trình real-time PCR SYBR chẩn đoán biến thể rs1801275 trên gen IL4-Rα. **Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế các đoạn mã đặc hiệu alen phát hiện biến thể rs1801275 trên gen IL4-Rα bằng công cụ primer-BLAST (NCBI, Hoa Kỳ). Đánh giá độ đặc hiệu, tối ưu hóa nồng độ và nhiệt độ bắt cặp của đoạn mã đã thiết kế. Thẩm định khả năng xác định kiểu gen của biến thể IL4-Rα rs1801275 thông qua phản ứng real-time PCR với bộ DNA plasmid chứng giả lập các kiểu gen biến thể quan tâm bằng bộ sinh phẩm SensiFAST SYBR (Bioline). Áp dụng quy trình lên 113 mẫu đã được khẳng định kết quả kiểu gen biến thể bằng giải trình tự Sanger để đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu và độ xác thực của kỹ thuật. **Kết quả:** Xây dựng thành công quy trình kỹ thuật real-time PCR SYBR chẩn đoán biến thể IL4-Rα rs1801275. Các đoạn mã đặc hiệu alen đạt độ đặc hiệu khi kiểm tra bằng điện di mao quản. Nồng độ tối ưu của các đoạn mã là 250 nM, với CV% giá trị Ct giữa các lần lặp phản ứng đều nhỏ hơn 10% và giá trị

Ct trung bình trong khoảng 28 ± 2 . Xác định được giá trị $|\Delta Ct|$ bằng 3 là điểm phân biệt các kiểu gen của biến thể (CV% nhỏ hơn 10%). Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ xác thực của kỹ thuật lần lượt là 100%, 98,9% và 99,1%. **Kết luận:** Đã xây dựng thành công quy trình kỹ thuật real-time PCR SYBR để xác định biến thể rs1801275 trên gen IL4-Rα. **Từ khóa:** Viêm da cơ địa, rs1801275, gen IL4-Rα, real-time PCR, SYBR.

SUMMARY

ESTABLISHING A REAL-TIME PCR SYBR PROCEDURE FOR DETECTING rs1801275 VARIANT IN THE IL4-Rα GENE ASSOCIATED WITH THE ATOPIC DERMATITIS

Objective: Establishing a real-time PCR SYBR procedure to detect rs1801275 variant in the IL4-Rα gene. **Methods:** pairs of allele-specific oligonucleotide (ASO) primers were designed to detect rs1801275 variant in the IL4-Rα gene. The designed primers were verified their specificity in practical laboratory condition and then were determined their optimal concentration and annealing temperature by conducting real-time PCR reactions with each genotype of the rs1801275. The genotype discriminability of the established procedure was validated through real-time PCR reactions with the rs1801275 recombinant DNA plasmids. Performing the real-time PCR SYBR procedure on 113 samples which the genotype results were confirmed by Sanger sequencing and then

¹Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn

Email: nhntuan@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.12.2023

Ngày duyệt bài: 9.01.2024