

# EFFECTIVENESS OF MUSIC THERAPY ON PATIENT'S ANXIETY DURING PROCEDURE PERFORMANCE AT THE ENDOSCOPIC INTERVENTION UNIT, HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL

Tran Hoa\*, Nguyen Minh Dat, Le Quang Nhut  
Duong Quoc Van, Nguyen Minh Tan

*Ho Chi Minh city University of Medicine and Pharmacy Hospital - 215 Hong Bang, District 5  
Ho Chi Minh city, Vietnam*

Received: 01/07/2024

Revised: 08/08/2024; Accepted: 27/08/2024

## ABSTRACT

**Research objective:** The study was conducted to evaluate the effectiveness of music therapy on patient anxiety during the procedure and determine some factors related to patient anxiety scores before and after the procedure.

**Research methods:** The randomized controlled experimental study was conducted on 120 patients undergoing the procedures at the Endovascular Intervention Unit of the Ho Chi Minh city University of Medicine and Pharmacy Hospital, Vietnam. Patients will be divided into two groups; one group will receive music during the procedure and the other will not. The testing period is from March 2024 to May 2024.

**Results:** The level of anxiety and anxiety scores in the group of patients listening to music changed before and after intervention, and the change was statistically significant with  $p < 0.05$ . Before intervention, anxiety scores according to the STAI scale between the 2 groups did not have a statistically significant difference ( $p = 0.87$ ). However, the anxiety scores according to STAI between the 2 groups after intervention had a statistically significant difference with  $p = 0.04$ . The intervention group decreased 5.63 points and the control group decreased 1.23 points after intervention, and this change was statistically significant with  $p < 0.001$ . There is a relationship between age group, working status, and listening to music during the procedure with patients' anxiety scores before and after the music intervention. Older, non-working people who did not listen to music during the procedure had higher anxiety scores than the other groups.

**Conclusion:** Music effectively reduces patient anxiety during the procedure.

*Keywords:* Anxiety level, anxiety score, music intervention.

---

\* Corresponding author

Email address: [hoa.tran@umc.edu.vn](mailto:hoa.tran@umc.edu.vn)

Phone number: (+84) 767835960

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i5.1416>

# HIỆU QUẢ CỦA LIỆU PHÁP ÂM NHẠC ĐỐI VỚI LO LẮNG CỦA NGƯỜI BỆNH TRONG THỜI GIAN THỰC HIỆN THỦ THUẬT TẠI ĐƠN VỊ CAN THIỆP NỘI MẠCH, BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Hòa\*, Nguyễn Minh Đạt, Lê Quang Nhứt  
Dương Quốc Văn, Nguyễn Minh Tân

Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh - 215 Hồng Bàng, Quận 5, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01/07/2024

Ngày chỉnh sửa: 08/08/2024; Ngày duyệt đăng: 27/08/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả của liệu pháp âm nhạc đối với lo lắng của người bệnh trong thời gian thực hiện thủ thuật và xác định một số yếu tố liên quan đến điểm số lo lắng của người bệnh trước và sau can thiệp.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng được thực hiện trên 120 người bệnh thực hiện thủ thuật tại Đơn vị Can thiệp nội mạch, Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Người bệnh được phân thành 2 nhóm, một nhóm được nghe nhạc trong suốt quá trình thủ thuật và nhóm còn lại thì không. Thời gian thực hiện thử nghiệm từ tháng 3/2024 đến tháng 5/2024.

**Kết quả:** Mức độ lo lắng và điểm số lo lắng ở nhóm người bệnh nghe nhạc có sự thay đổi trước và sau can thiệp và sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Trước can thiệp, điểm lo lắng theo thang điểm STAI giữa 2 nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,87$ ). Tuy nhiên, điểm lo lắng theo STAI giữa 2 nhóm sau can thiệp có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,04$ . Nhóm can thiệp giảm 5,63 điểm và nhóm chứng giảm 1,23 điểm sau can thiệp và sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Có mối liên quan giữa nhóm tuổi, tình trạng đi làm và nghe nhạc trong lúc thực hiện thủ thuật với điểm số lo lắng của người bệnh trước và sau khi can thiệp âm nhạc. Những người lớn tuổi, không đi làm, không được nghe nhạc trong lúc thủ thuật có điểm số lo lắng cao hơn so với nhóm đối tượng còn lại.

**Kết luận:** Âm nhạc có hiệu quả làm giảm sự lo lắng của bệnh nhân trong thời gian thủ thuật.

**Từ khóa:** Mức độ lo lắng, điểm số lo lắng, can thiệp âm nhạc.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phần lớn người bệnh thực hiện thủ thuật tại Đơn vị Can thiệp nội mạch được gây tê tại chỗ và hoàn toàn tỉnh táo trong suốt quá trình thực hiện thủ thuật, ngoại trừ những bệnh lý cần hỗ trợ can thiệp gây mê hoặc bệnh nặng, người bệnh không hợp tác.

Trong khi đó, với những người bệnh được gây tê, họ có những mối lo lắng khác nhau khiến họ có thể từ chối phương pháp vô cảm này. Các nghiên cứu chỉ ra rằng, có một số lượng đáng kể người bệnh xuất hiện lo lắng nhiều ở giai đoạn trước khi thực hiện thủ thuật [1-2]. Một số nghiên cứu trên thế giới đã gợi ý rằng âm thanh trong phòng thủ

\* Tác giả liên hệ

Email: hoa.tran@umc.edu.vn

Điện thoại: (+84) 767835960

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i5.1416>



thuật làm tăng sự lo lắng của người bệnh trong quá trình thực hiện thủ thuật. Ngoài ra, việc thủ thuật viên gây tác động lên cơ thể người bệnh như đâm kim nhiều lần hoặc có khả năng sử dụng không đủ thuốc gây tê cũng dẫn đến gia tăng sự lo lắng cho người bệnh [3]. Ngoài ra, góp phần gây ra lo lắng cho người bệnh còn có những vấn đề như chảy máu, mùi thuốc hoặc kinh nghiệm thủ thuật, phẫu thuật trước đây của người bệnh làm họ xuất hiện một số ý nghĩ từ chối quá trình điều trị. Đó là một số lý do phổ biến khiến nhiều người mong muốn gây mê toàn thân hơn là gây tê tại chỗ.

Ngày nay, cùng với sự tiến bộ của y học, các biện pháp can thiệp không dùng thuốc nhằm giảm lo lắng trong khi thực hiện phẫu thuật, thủ thuật ngày càng được tập trung nhiều hơn. Một trong những biện pháp can thiệp giảm lo lắng an toàn, hiệu quả, không xâm lấn và chi phí thấp, đó là liệu pháp âm nhạc. Lợi ích của liệu pháp âm nhạc bao gồm điều hòa huyết áp, giảm nhịp tim [4], kiểm soát nhịp thở và tăng độ bão hòa oxy [5]. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh rằng khi nghe nhạc, người bệnh chuyển sự chú ý của họ ra khỏi tiếng ồn trong môi trường và việc nghe được cuộc trò chuyện của nhóm phẫu thuật viên cũng được tránh hoặc giảm bớt [6-14]. Tuy nhiên, vai trò âm nhạc trong ngành y tế còn khá mới mẻ tại Việt Nam, và hiện nay chưa có nghiên cứu nào về can thiệp âm nhạc trong thời gian thực hiện thủ thuật trên người bệnh được gây tê tại Đơn vị Can thiệp nội mạch. Vì những lý do trên, và hiểu được tầm quan trọng trong việc kiểm soát và loại bỏ lo lắng là một vấn đề cần được cân nhắc cho quá trình chăm sóc của nhân viên y tế. Chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu hiệu quả của liệu pháp âm nhạc đối với lo lắng của người bệnh trong thời gian thực hiện thủ thuật tại Đơn vị Can thiệp nội mạch, Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh nhằm trả lời được câu hỏi đặt ra là liệu rằng liệu pháp âm nhạc có hiệu quả giảm lo lắng trong thời gian thực hiện thủ thuật ở người bệnh được gây tê hay không? Và yếu tố nào liên quan đến điểm số lo lắng của người bệnh?

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh có chỉ định làm thủ thuật theo chương trình.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Người bệnh được lên lịch làm thủ thuật chương trình trong ngày.

+ Người bệnh có chỉ định thực hiện thủ thuật bằng phương pháp gây tê tại chỗ.

+ Người bệnh từ đủ 18 tuổi trở lên, không phân biệt giới tính.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Người bệnh khiếm thính hoặc sử dụng máy trợ thính.

+ Người bệnh nặng không hợp tác, có chỉ định đặt nội khí quản trước hoặc trong quá trình làm thủ thuật.

+ Người bệnh xảy ra các biến chứng liên quan đến thủ thuật.

+ Người bệnh có chỉ định thực hiện thủ thuật cấp cứu.

+ Người bệnh có tiền sử rối loạn tâm thần hoặc đang điều trị bằng thuốc an thần, trầm cảm.

### 2.2. Địa điểm nghiên cứu

Đơn vị Can thiệp nội mạch, Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

### 2.3. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 3/2024 đến tháng 5/2024.

### 2.4. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu thực nghiệm ngẫu nhiên có nhóm chứng.

### 2.5. Cỡ mẫu

Cách chọn cỡ mẫu: áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu ước lượng sự khác biệt của 2 số trung bình:

$$n_1 \geq \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (\delta_1^2 + \delta_2^2)/r}{\mu_1 - \mu_2}$$

$$n_2 = n_1 \times r$$

Dựa vào kết quả nghiên cứu của Trần Anh Vũ để ước tính cỡ mẫu nghiên cứu [13]. Tổng số người bệnh tối thiểu tính được là 82. Tuy nhiên có 120 người bệnh đủ tiêu chuẩn được chọn và chúng tôi phân bố ngẫu nhiên vào nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, mỗi nhóm 60 người bệnh.

### 2.6. Bộ công cụ

Sử dụng bộ công cụ STAI được phát triển bởi Spielberger (1983), được dịch sang tiếng Việt trong nghiên cứu của Trần Văn Lợi năm 2014 [15].

### 2.7. Các bước tiến hành

#### 2.7.1. Tại phòng tiền phẫu

Vào ngày thực hiện thủ thuật, khoảng 15-30 phút trước thủ thuật, nghiên cứu viên đánh giá, giải thích mục đích của nghiên cứu và quá trình tiến hành khi tham gia nghiên cứu cho người bệnh. Nếu người bệnh đồng ý, nghiên cứu viên hướng dẫn ký giấy đồng thuận tham gia nghiên cứu. Tiếp theo, người bệnh được thông báo về việc họ

thuộc nhóm nghiên cứu nào. Cuối cùng, tất cả người bệnh tự điền vào bảng thu thập số liệu thông tin cá nhân và bảng câu hỏi STAI (pre-test) trước khi được chuyển vào phòng thủ thuật.

### 2.7.2. Tại phòng thủ thuật

Thực hiện bảng kiểm nhận dạng người bệnh bởi bác sỹ, điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên của Đơn vị Can thiệp nội mạch. Nghiên cứu viên chuẩn bị tư thế người bệnh nằm trên bàn thủ thuật, gắn các thiết bị theo dõi người bệnh theo quy định. Sau khi người bệnh ở cả 2 nhóm được gây tê tại chỗ bởi thủ thuật viên chính, nghiên cứu viên sẽ cho người bệnh được phân theo nhóm can thiệp nghe nhạc suốt quá trình thủ thuật và dừng nghe nhạc khi thủ thuật viên hoàn thành thủ thuật, thông qua một thiết bị phát nhạc và loa mini đặt trong phòng, lựa chọn các bản nhạc êm dịu với âm lượng vừa đủ nghe. Nhóm chứng không được nghe nhạc và được làm thủ thuật theo cách bình thường.

Sau khi kết thúc thủ thuật, người bệnh sẽ hoàn thành bảng câu hỏi STAI (post-test) trước thời điểm chuyển qua phòng tiền phẫu để chờ được chuyển trả người bệnh về các lầu trại, khoa phòng.

### 2.8. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Nhập liệu bằng phần mềm EpiData 3.1, xử lý số liệu bằng phần mềm Stata 14.0.

Kiểm định t bất cặp và phép kiểm t không bất cặp để xác định sự khác biệt về điểm trung bình lo lắng của thang đo STAI trước và sau khi can thiệp trên 2 nhóm can thiệp và nhóm chứng với ngưỡng ý nghĩa  $p < 0,05$ .

Sử dụng phép kiểm t không bất cặp, phép kiểm Mann-Whitney, phép kiểm Anova và kiểm Kruksal Wallis để đo lường mối liên quan giữa biến độc lập với điểm số lo lắng. Sử dụng phép kiểm Chi bình phương để so sánh đặc tính đối tượng nghiên cứu giữa 2 nhóm can thiệp và nhóm chứng. Hồi quy tuyến tính đa biến để xác định mối liên quan thực sự với điểm số lo lắng bằng cách đưa những yếu tố sau khi xét đơn biến ý nghĩa  $p < 0,2$  vào mô hình hồi quy tuyến tính.

### 2.9. Đạo đức trong nghiên cứu

Người bệnh được giải thích về mục đích, nội dung của nghiên cứu. Mọi thông tin về người bệnh được bảo mật. Các số liệu, thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không phục vụ cho mục đích nào khác.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm		Nhóm can thiệp (n= 60)	Nhóm chứng (n= 60)	p
Nhóm tuổi	18-45	11 (18,33%)	11 (18,33%)	0,713
	46-60	27 (45%)	31 (51,67%)	
	> 60	22 (36,67%)	18 (30%)	
Giới (Nữ)		14 (23,33%)	8 (13,33%)	0,157
Trình độ học vấn	< Trung học phổ thông	40 (66,67%)	35 (58,33%)	0,346
	≥ Trung học phổ thông	20 (33,33%)	25 (41,67%)	
Trình trạng nghề nghiệp	Đi làm	25 (41,67%)	29 (48,33%)	0,463
	Không đi làm	35 (58,33%)	31 (51,67%)	
Tình trạng hôn nhân	Đang sống với vợ/chồng	45 (75%)	43 (71,67%)	0,68
	Độc thân/góa/ly hôn	15 (25%)	17 (28,33%)	

*Ghi chú:* Kiểm định Chi bình phương.

Sự khác biệt về đặc điểm của người bệnh giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê như giới tính ( $p = 0,157$ ), nhóm tuổi ( $p = 0,713$ ), trình độ học vấn ( $p = 0,34$ ), tình trạng hôn nhân ( $p = 0,68$ ), nghề nghiệp ( $p = 0,46$ ).

### 3.2. Hiệu quả can thiệp âm nhạc đối với sự lo lắng của người bệnh

**Bảng 2. Mức độ lo lắng theo thang điểm STAI trước và sau can thiệp giữa 2 nhóm nghiên cứu**

Đặc điểm	Mức độ lo lắng	Trước can thiệp	Sau can thiệp	p
Nhóm can thiệp (n= 60)	Ít	6 (10%)	18 (30%)	0,006
	Vừa	37 (61,67%)	35 (58,33%)	
	Nhiều	17 (28,33%)	7 (11,67%)	
Nhóm chứng (n= 60)	Ít	7 (11,67%)	13 (21,67%)	0,297
	Vừa	37 (61,67%)	35 (58,33%)	
	Nhiều	16 (26,67%)	12 (20%)	

Ghi chú: Kiểm định Chi bình phương.

Sau can thiệp, mức độ lo lắng ở nhóm can thiệp có sự thay đổi so với trước can thiệp có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,006$ , trong khi đó mức độ lo lắng ở nhóm chứng thay đổi không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,297$ ).

**Bảng 3. Điểm lo lắng theo thang điểm STAI trước và sau can thiệp giữa 2 nhóm nghiên cứu**

Thời điểm	Điểm STAI		p*
	Nhóm can thiệp	Nhóm chứng	
Trước can thiệp	55,75 ± 9,03	55,48 ± 10,18	0,87
Sau can thiệp	50,11 ± 11,17	54,25 ± 9,03	0,04
p**	< 0,001	0,087	
Thay đổi điểm số lo lắng	5,63 ± 5,7	1,23 ± 5,49	< 0,001

Ghi chú: \* Kiểm định t với phương sai đồng nhất; \*\* Kiểm định t bất cặp so sánh sự khác biệt trước và sau can thiệp.

Trước can thiệp, điểm lo lắng theo thang điểm STAI khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nhóm can thiệp so với nhóm chứng với  $p = 0,87$ . Sau can thiệp, điểm lo lắng ở nhóm can thiệp thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng, điểm STAI trung bình của nhóm can thiệp là 50,11 điểm và nhóm chứng là 54,25 điểm với  $p = 0,04$ . Có sự thay đổi điểm số giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp và sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ , cụ thể nhóm can thiệp giảm 5,63 điểm và nhóm chứng giảm 1,23 điểm.

Hơn nữa, mẫu t-test ghép đôi được sử dụng để hiểu sự khác biệt giữa STAI trước và sau can thiệp trên cùng một nhóm người bệnh, ghi nhận nhóm can thiệp có sự thay đổi cải thiện điểm với  $p < 0,001$ . Nhóm can thiệp giảm điểm STAI từ 55,75 điểm trước can thiệp xuống 50,11 điểm sau can thiệp. Không ghi nhận sự thay đổi điểm lo lắng ở nhóm chứng trước và sau khi can thiệp ( $p = 0,087$ ).

### 3.3 Các yếu tố liên quan đến điểm số lo lắng trước và sau khi can thiệp

**Bảng 4. Mối liên quan giữa điểm lo lắng trước và sau can thiệp với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Đặc tính		Điểm STAI	
		Trước can thiệp	Sau can thiệp
Nhóm tuổi	18-45	49,63 ± 14,02	44,5 ± 13,83
	46-60	58,43 ± 6,68	55,93 ± 8,34
	> 60 tuổi	54,82 ± 7,76	50,97 ± 11,2
	p	< 0,001**	< 0,009**
Giới tính	Nữ	53,9 ± 8,51	50,9 ± 7,7
	Nam	56,0 ± 9,8	52,2 ± 9,1
	p	0,96*	0,56*



Đặc tính		Điểm STAI	
		Trước can thiệp	Sau can thiệp
Trình độ học vấn	< Trung học phổ thông	54,24 ± 10,35	50,29 ± 11,84
	≥ Trung học phổ thông	57,91 ± 7,73	55,33 ± 9,54
	p	0,041*	0,017*
Tình trạng đi làm	Đi làm	61,42 ± 6,95	59,48 ± 7,63
	Không đi làm	50,61 ± 8,82	46,21 ± 10,2
	p	< 0,001*	< 0,001*
Tình trạng hôn nhân	Đang có vợ/chồng	57,52 ± 8,73	54,48 ± 10,51
	Độc thân/ly hôn/góa	50,37 ± 10,01	45,84 ± 10,97
	p	< 0,001*	< 0,001*

Ghi chú: \* Kiểm định t, \*\* Kiểm định Anova.

Kết quả nghiên cứu cho thấy: có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa điểm số lo lắng theo thang đo STAI với nhóm tuổi, trình độ học vấn, tình trạng đi làm và tình trạng hôn nhân. Không có sự khác biệt điểm số lo lắng với giới tính.

**Bảng 5. Mô hình hồi quy tuyến tính đa biến giữa điểm số lo lắng với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu trước can thiệp (n = 120)**

Đặc tính		Phân tích đơn biến			Phân tích đa biến*		
		Hệ số	KTC95%	p	Hệ số	KTC95%	p
		NTC			NTC		
Nhóm tuổi	46-60 tuổi	8,79	4,28-13,3	< 0,001	5,56	1,57-9,55	0,007
	> 60 tuổi	5,18	0,41-0,96	0,034	5,87	1,77-9,98	0,005
Trình độ học vấn ≥ trung học phổ thông		3,67	0,13-7,2	0,042			
Tình trạng đi làm (không đi làm)		-10,56	-13,48 đến -7,64	< 0,001	-10,1	-13,15 đến -7,05	< 0,001
Tình trạng hôn nhân (độc thân/ly hôn/góa)		-7,14	-10,86 đến -3,43	< 0,001			

Ghi chú: NTC: Nhóm tham chiếu; KTC: khoảng tin cậy; \* Chỉ báo cáo các biến còn lại trong mô hình cuối cùng.

Những người người bệnh trong nhóm tuổi từ 46-60 tuổi có điểm trung bình lo lắng trước can thiệp cao hơn 5,56 điểm so với nhóm 18-45 tuổi với  $p = 0,007$  và KTC95% từ 1,57-9,55. Nhóm tuổi trên 60 có điểm trung bình lo lắng trước can thiệp cao hơn 5,87 điểm so với nhóm 18-45 tuổi với  $p = 0,005$  và KTC95% từ 1,77-9,98. Những người bệnh không đi làm có điểm trung bình lo lắng trước can thiệp thấp hơn 10,01 điểm so với nhóm đi làm với  $p < 0,001$  và KTC95% từ -13,15 đến -7,05.

**Bảng 6. Mô hình hồi quy tuyến tính đa biến giữa điểm số lo lắng với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu sau can thiệp (n = 120)**

Đặc tính		Phân tích đơn biến			Phân tích đa biến*		
		Hệ số	KTC95%	p	Hệ số	KTC95%	p
		NTC			NTC		
Nhóm tuổi	46-60 tuổi	11,43	6,21-16,64	< 0,001	7,36	2,94-11,78	0,001
	> 60 tuổi	6,47	0,94-12	0,022	7,48	1,93-12,03	0,001
Trình độ học vấn (≥ trung học phổ thông)		5,04	0,97-9,16	0,017			
Tình trạng đi làm (không đi làm)		-13,26	-16,59 đến -9,94	< 0,001	-12,35	-15,73 đến -8,97	< 0,001

Đặc tính	Phân tích đơn biến			Phân tích đa biến*		
	Hệ số	KTC95%	p	Hệ số	KTC95%	p
Tình trạng hôn nhân (độc thân/ly hôn/góa)	-8,64	-12,99 đến -4,29	< 0,001			
Nghe nhạc trong lúc thủ thuật (không được nghe nhạc)	4,12	0,11-8,15	0,044	3,31	0,18-6,45	0,038

*Ghi chú:* \* Chỉ báo cáo các biến còn lại trong mô hình cuối cùng.

Những người người bệnh trong nhóm tuổi từ 46-60 tuổi có điểm trung bình lo lắng sau can thiệp cao hơn 7,36 điểm so với nhóm từ 18-45 tuổi với  $p = 0,001$  và KTC95% từ 2,94-11,78. Những người bệnh có nhóm tuổi trên 60 có điểm trung bình lo lắng sau can thiệp cao hơn 7,48 điểm so với nhóm 18-45 tuổi với  $p = 0,005$  và KTC95% từ 1,93-12,03. Những người bệnh không đi làm có điểm trung bình lo lắng sau can thiệp thấp hơn 12,35 điểm so với nhóm đi làm với  $p < 0,001$  và KTC95% từ -15,73 đến -8,97. Những người bệnh được cho nghe nhạc trong lúc thủ thuật có điểm số lo lắng thấp hơn 3,31 điểm so với nhóm không được nghe nhạc với  $p = 0,038$  và KTC95% từ 0,18-6,45.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Mức độ, điểm số lo lắng của người bệnh và hiệu quả can thiệp âm nhạc đối với sự lo lắng của người bệnh

Chúng tôi ghi nhận rằng tất cả người bệnh trước thủ thuật ở cả 2 nhóm nghiên cứu đều xuất hiện lo lắng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Anh Vũ khảo sát mức độ lo lắng trước thủ thuật trên 82 người bệnh thủ thuật ổ bụng tại Thái Nguyên và nghiên cứu của Phạm Vũ Ánh Nguyệt khảo sát trên 88 người bệnh gây tê tủy sống trong thủ thuật tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định cũng ghi nhận là 100% người bệnh đều lo lắng trước thủ thuật [13, 14], có thể thấy rằng việc trải qua một cuộc thủ thuật là một trải nghiệm đặc biệt và chứa đựng những mối lo lắng tiềm ẩn. Trước can thiệp, kết quả không tìm thấy được mối liên hệ giữa mức độ lo lắng ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng. Sau can thiệp, mức độ lo lắng ở nhóm can thiệp nghe nhạc có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,006$ , tỷ lệ mức độ lo lắng thay đổi từ lo lắng nhiều sang lo lắng vừa và ít, trong đó giảm tỷ lệ lo lắng nhiều và tăng tỷ lệ lo lắng ít. Trong khi ở nhóm chứng, mức độ lo lắng thay đổi không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,297$ ). Kết quả này hoàn toàn tương đồng với hai nghiên cứu của Trần Anh Vũ và Phạm Vũ Ánh Nguyệt.

Kết quả ghi nhận được tại thời điểm trước khi can thiệp, điểm lo lắng theo thang điểm STAI của bệnh

nhân được chỉ định phẫu thuật ở nhóm can thiệp có số điểm trung bình là 55,75 điểm và ở nhóm đối chứng là 55,48 điểm. Kết quả này cho thấy điểm số lo lắng ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng không có sự chênh lệch nhiều ( $p = 0,897$ ). Đa số bệnh nhân thuộc hai phân nhóm đều có điểm số lo lắng ở mức vừa phải. Sau can thiệp âm nhạc và đánh giá lại, kết quả nghiên cứu ghi nhận được điểm số lo lắng trung bình của những bệnh nhân thuộc nhóm can thiệp là 50,11 điểm và nhóm đối chứng là 54,25 điểm ( $p = 0,04$ ). Nhìn chung điểm số lo lắng của bệnh nhân đều giảm ở cả hai nhóm, sự thay đổi điểm số giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ , cụ thể nhóm can thiệp giảm 5,63 điểm và nhóm chứng giảm 1,23 điểm. Với kết quả trên, sự thay đổi này chứng minh hiệu quả của âm nhạc mang lại trên phương diện tâm lý, giảm lo lắng của người bệnh trong quá trình thủ thuật. Hiệu quả giảm lo lắng của âm nhạc cũng được các nghiên cứu khác ghi nhận. Phạm Vũ Ánh Nguyệt ghi nhận sau khi nghe nhạc trong lúc thủ thuật, kết quả điểm lo lắng theo STAI ở nhóm nghe nhạc là 31,4 điểm và nhóm chứng 40,12 điểm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  [14]. Nghiên cứu của Trần Anh Vũ cũng ghi nhận ở giai đoạn sau nghe nhạc, điểm lo lắng trung bình ở nhóm chứng và nhóm can thiệp lần lượt 51,7 điểm và 47,3 điểm với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) [13]. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh rằng khi nghe nhạc, người bệnh chuyển sự chú ý của họ ra khỏi tiếng ồn trong môi trường và cũng tránh hoặc giảm bớt việc nghe được cuộc trò chuyện của nhóm thủ thuật viên [6-15]. Mặc dù ở cả hai nhóm can thiệp và nhóm chứng đều có sự thay đổi mức độ và điểm số lo lắng trước và sau can thiệp, tuy nhiên qua con số thống kê cho thấy nhóm can thiệp có mối liên quan thực sự với việc sử dụng âm nhạc trong giảm sự lo lắng.

##### 4.2. Các yếu tố liên quan đến điểm số lo lắng trước và sau khi can thiệp

Kết quả phân tích đa biến cho thấy có mối liên quan giữa nhóm tuổi với điểm số lo lắng trước và sau can thiệp với  $p < 0,005$ . Cụ thể là những người lớn tuổi có mức độ lo lắng cao hơn so với nhóm trẻ tuổi. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Basak F và cộng sự [16], nghiên

cứu của Phạm Quang Minh và cộng sự tại Khoa Chấn thương chỉnh hình và Y học thể thao, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội [17] kết luận sự lo lắng trước phẫu thuật nhiều hơn ở những người bệnh lớn tuổi. Ngược lại, David Ryamukuru lại chỉ ra rằng những người trẻ tuổi có mức độ lo lắng trước phẫu thuật cao hơn so với người lớn tuổi, được giải thích rằng có thể những người trẻ tuổi ít có kinh nghiệm nhập viện hoặc phẫu thuật hơn [18]. Nghiên cứu tìm ra mối liên quan giữa tình trạng đi làm với điểm số lo lắng của người bệnh trước và sau can thiệp, những người bệnh không đi làm có điểm trung bình lo lắng trước và sau can thiệp thấp hơn so với nhóm đi làm với  $p < 0,001$ . Tuy nhiên, nghiên cứu của Phạm Vũ Ánh Nguyệt lại cho thấy không có mối liên quan nào giữa nghề nghiệp với mức độ lo lắng [14].

Về đặc điểm nhân khẩu học đối với mức độ lo lắng là tình trạng hôn nhân và trình độ học vấn. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ tìm thấy mối liên quan giữa hai yếu tố này với điểm số lo lắng trước và sau can thiệp ở mô hình đơn biến. Khi đưa vào mô hình hồi quy tuyến tính đa biến hiệu chỉnh theo nhóm tuổi thì hai yếu tố này không có mối liên quan nào với điểm số lo lắng. Kết quả của Sanjida S (2019) cũng cho thấy người bệnh hiện trong tình trạng kết hôn hoặc sống cùng với bạn tình thường ít lo lắng hơn 0,59 lần so với người bệnh khác [20]. Nghiên cứu của Đặng Quốc Cường năm 2021 cũng báo cáo tình trạng hôn nhân có liên quan đến sự lo lắng của người bệnh đã kết hôn với lo lắng ít hơn 20% so với người độc thân, đã ly thân/ly dị hoặc góa ( $p < 0,001$ ) [20]. Điều này cho thấy vai trò của sự hỗ trợ về mặt tinh thần và xã hội của gia đình đối với việc giảm lo lắng là rất lớn. Mặc dù chúng tôi không có ý kiến về trình độ học vấn có ảnh hưởng đến mức độ lo lắng trước thủ thuật của dân số nghiên cứu này, nhưng chúng tôi tin tưởng vào tầm quan trọng của các mức cơ bản về tình trạng văn hóa của người bệnh. Ngoài ra, những người bệnh có trình độ học vấn cao hơn có nhiều khả năng nhận thức được những rủi ro và tác dụng phụ liên quan đến gây mê và phẫu thuật, do đó khiến họ căng thẳng hơn [14]. Ngược lại, đã có những nghiên cứu cho thấy mức độ lo lắng trước phẫu thuật cao hơn ở những người bệnh ít học hơn và chúng liên quan đến “nỗi sợ hãi không biết” trong dân số này [22].

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tìm thấy mối liên quan giữa nghe nhạc trong lúc thủ thuật với điểm số lo lắng sau can thiệp. Điều này cho thấy việc áp dụng cho người bệnh nghe nhạc có thể làm giảm sự lo lắng của người bệnh trong suốt quá trình thủ thuật.

## 5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Sau can thiệp âm nhạc, mức độ lo lắng và điểm số lo lắng ở nhóm người bệnh nghe nhạc có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), trong khi nhóm chứng có mức độ lo lắng và điểm số lo lắng thay đổi không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Trước can thiệp, điểm lo lắng theo thang điểm STAI giữa 2 nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Sau can thiệp, điểm lo lắng theo STAI giữa 2 nhóm có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,04$ . Có sự thay đổi điểm số giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp và sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ , cụ thể nhóm can thiệp giảm 5,63 điểm và nhóm chứng giảm 1,23 điểm.

Có mối liên quan giữa nhóm tuổi, tình trạng đi làm và nghe nhạc trong lúc thủ thuật với điểm số lo lắng của người bệnh trước và sau khi can thiệp âm nhạc.

Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi khuyến nghị: liệu pháp âm nhạc là một can thiệp không dùng thuốc rất hiệu quả, chi phí thấp để giảm bớt lo lắng ở người bệnh trong quá trình thủ thuật. Phương pháp can thiệp này an toàn tuyệt đối, hầu như không mất chi phí cho người bệnh và có thể dễ dàng áp dụng trong môi trường thủ thuật hoặc trong phòng phẫu thuật với người bệnh được gây tê và tỉnh táo trong suốt cuộc mổ. Do đó, chúng tôi cho rằng sử dụng âm nhạc liệu pháp trong quá trình thủ thuật nhằm hỗ trợ người bệnh giảm lo lắng nên được xem xét nhiều hơn trên lâm sàng. Ngoài ra cần chú ý trên nhóm người bệnh lớn tuổi và người đang đi làm để có những can thiệp phù hợp với nhóm đối tượng này, cũng như cần có nghiên cứu mở rộng và sâu hơn về hiệu quả của phương pháp âm nhạc bằng các công cụ đo mức độ lo lắng khác nhau.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Giaquinto S, Minasi S, Sostero E, Amanda S, Cacciato A, Effects of music-based therapy on distress following knee arthroplasty, *British Journal of Nursing*, 2006, 15(10), 576-579.
- [2] Lippi D, Roberti di Sarsina P, D'Elis JP, Music and medicine, *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2010, 137-141.
- [3] Nguyễn Văn Nhận, Tâm lý người bệnh, *Tâm lý y học*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2006, tr. 1-46.
- [4] Liu Y, Petrini MA, Effects of music therapy on pain, anxiety and vital signs in patients after thoracic surgery, *Complementary therapies in medicine*, 2015, 23(5), 714-718.





- [5] Bae I, Lim HM, Hur MH, Lee M, Intra-operative music listening for anxiety, the BIS index, and the vital signs of patients undergoing regional anesthesia. *Complementary Therapies in Medicine*, 2014, 22(2), 251-257.
- [6] Kömürçü E, Kiraz HA, Kaymaz B, Gölge UH, Nusran G, Göksel F, Hancı V, The effect of intraoperative sounds of saw and hammer on psychological condition in patients with total knee arthroplasty: prospective randomized study, *The Scientific World Journal*, 2015.
- [7] Horasanlı JE, Demirbaş N, Effects of music intervention during cesarean section on the level of the mother's anxiety: a randomized controlled study, 2022.
- [8] Jayakar JP, Alter DA, Music for anxiety reduction in patients undergoing cardiac catheterization: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary therapies in clinical practice*, 2017, 28, 122-130.
- [9] Lieber AC, Bose J, Zhang X, Seltzberg H, Loewy J, Rossetti A, Kellner CP, Effects of music therapy on anxiety and physiologic parameters in angiography: a systematic review and meta-analysis, *Journal of Neurointerventional Surgery*, 2019, 11(4), 416-423.
- [10] Kühlmann AYR, De Rooij A, Kroese LF, Van Dijk M, Hunink MGM, Jeekel J, Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery, *Journal of British Surgery*, 2018, 105(7), 773-783.
- [11] Ko CH, Chen YY, Wu KT, Wang SC, Yang JF, Lin YY, Hsieh MH, Effect of music on level of anxiety in patients undergoing colonoscopy without sedation, *Journal of the Chinese Medical Association*, 2017, 80(3), 154-160.
- [12] Moon JR, Song J, Huh J, Kang IS, Kim JH, Park SW, Chang SA, The effects of music intervention on anxiety and stress responses in adults with CHD undergoing cardiac catheterisation, *Cardiology in the Young*, 2023, 33(2), 213-220.
- [13] Trần Anh Vũ, Nguyễn Thị Sơn, Hiệu quả của liệu pháp âm nhạc đối với lo lắng trước phẫu thuật ở người bệnh phẫu thuật ổ bụng tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, Đại học Thái Nguyên, 2020, 225(1), 66-71.
- [14] Phạm Vũ Ánh Nguyệt, Hiệu quả của liệu pháp âm nhạc đối với lo lắng trong phẫu thuật ở người bệnh gãy tủy sống, Luận văn thạc sỹ điều dưỡng, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, 2023.
- [15] Tran Van Loi, Factors related to preoperative anxiety among patients undergoing abdominal surgery in Thai Nguyen Hospital, MS Thesis, Burapha University, 2014.
- [16] Basak F, Hasbahceci M, Guner S, Sisik A, Acar A, Yucel M, Prediction of anxiety and depression in general surgery inpatients: A prospective cohort study of 200 consecutive patients, *Int. J. Surg.* 2015, 23, 18-22.
- [17] Phạm Quang Minh, Vũ Hoàng Phương, Nguyễn Thị Linh, Khảo sát tình trạng lo lắng, stress trước phẫu thuật ở người bệnh mổ phìên tại Khoa Chấn thương chỉnh hình và Y học thể thao, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, *Tạp chí Nghiên cứu y học*, 2020, 134 (10), 85-92.
- [18] David Ryamukuru, Innocent Ndateba, Donatilla Mukamana, Assessment of anxiety in patients awaiting surgery in a referral hospital in Rwanda, *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 2019, 2(2), 112.
- [19] Sanjida S, Kissane D, McPhail SM, Obermair A, Janda M, Anxiety and depression in patients with early stage endometrial cancer: A longitudinal analysis from before surgery to 6 month post-surgery, *Journal of Psychosocial Oncology Research & Practice*, 2019, 1:3.
- [20] Đặng Quốc Cường, Nghiên cứu sự lo lắng của người bệnh và thân nhân trước phẫu thuật bụng, Luận văn cử nhân điều dưỡng, Trường Đại học Y Dược thành Phố Hồ Chí Minh, 2021.
- [21] Rosiek A, Kornatowski T, Rosiek-Kryszewska A, Leksowski Ł, Evaluation of Stress Intensity and Anxiety Level in Preoperative Period of Cardiac Patients, *BioMed Research International*, 2016, 2016, 1-8
- [22] Laframboise-Otto JM, Horodyski M, Parvataneni HK, Horgas AL, A Randomized Controlled Trial of Music for Pain Relief after Arthroplasty Surgery, *Pain Management Nursing*, 2020, 22(1), 86-93.