

유방암 생존자를 위한 모듈식 노래심리치료 프로그램 개발

임 영 제¹ · 이 정 희^{2*}

¹동의대학교 산업문화대학원 음악치료학과 겸임교수

^{2*}동의대학교 평생교육·청소년상담학과 교수

Developing a Modular Song Psychotherapy Program for Breast Cancer Survivors

Young-Je Lim¹ · Jung-Hee Lee^{2*}

¹Adjunct Assistant Professor, Dept. of Music Therapy & Graduate School of Industrial Culture, Dong-Eui University, Busan 47340, Korea

^{2*}Professor, Dept. of Lifelong Education & Adolescent counseling, Dong-Eui University, Busan 47340, Korea

[요 약]

COVID-19 이후, 암 재활 의료현장에서는 유방암 생존자의 정신건강관리를 돕기 위하여 소프트웨어 기술을 활용하는 사례가 증가하고 있다. 본 연구는 유방암 생존자의 심리사회적응을 위한 디지털 치료제 개발을 위한 기초연구로서 모듈식 노래심리치료 프로그램을 개발하고자 하였다. 이를 위해, 선행연구 고찰과 유방암 생존자, 전문가를 대상으로 프로그램의 요구를 분석하였다. 요구분석 결과를 기반으로 프로그램의 목표와 모듈 내용을 구성하고, 전체 모듈모형을 개발하였다. 이후 개발된 프로그램을 전문가 내용 타당성 평가를 통해 수정·보완하여 최종 모듈을 완성하였다. 그 결과, 유방암 생존자의 심리사회적응 특성요인 4개, V-PAM의 구성요인 5개, 노래활동방법 3개를 조합하여 총 60개의 모듈식 노래심리치료 프로그램이 개발되었다. 본 연구는 실제 현장에서 활용할 수 있는 모듈식 프로그램을 개발하여 향후 디지털 치료제 개발의 기반을 마련하였다는 의의가 있다.

[Abstract]

In the post-COVID-19 era, the utilization of software technology in the field of cancer rehabilitation has been on the rise, particularly in assisting breast cancer survivors with their mental health management. This study sought to develop a modular song psychotherapy program as foundational research for developing a digital therapeutics to enhance the psychosocial adaptation of breast cancer survivors. To this end, we reviewed previous research and analyzed the program's needs targeting breast cancer survivors and experts. Based on the results of the needs analysis, the goals of the program and module contents were structured, and an overall module model was developed. Afterwards, the developed program was revised and supplemented through expert content validity evaluation to complete the final module. As a result, a total of 60 modular song psychotherapy programs were developed by combining 4 psychosocial adaptation characteristic factors of breast cancer survivors, 5 components of V-PAM, and 3 singing activity methods. This study is significant in that it laid the foundation for the development of future digital therapeutics by developing a modular program that can be used in practical settings.

색인어 : 유방암 생존자, 모듈식, 노래심리치료, 프로그램개발, 디지털 치료제

Keyword : Breast Cancer Survivor, Modular, Song Psychotherapy, Program Development, Digital Therapeutics

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2023.24.11.2901>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 31 August 2023; **Revised** 25 September 2023

Accepted 11 October 2023

***Corresponding Author; Jung-Hee Lee**

Tel: 

E-mail: 55barami@deu.ac.kr

1. 서론

현대인이 경험하는 질병 중에서도 암은 여전히 생명을 위협하는 과중한 사건이다. 특히 유방암은 지난 10여 년간 무려 2배가량 증가하였으며 2020년 국내 여성 암중 최다 발생률을 보인다. 그러나 의료적 치료의 발달과 조기검진 등으로 5년 생존률이 2010~2014년 86.6%로 세계 최고의 수준을 나타내고 있다. 이러한 유방암은 예후가 좋은 반면 이차 암의 발생과 재발의 위험으로 인해 진단부터 치료과정까지 심각한 정서적 고통을 경험하게 된다[1]. 관련 연구에 따르면 유방암 생존자가 경험하는 심리사회적 어려움은 불안과 우울이 가장 많으며 사회복귀의 어려움과 신체상의 변화로 인한 우울은 타 암 환자에 비해 현저히 높다[2]고 보고되었다. 특히 일반적인 우울과 불안 등의 정서적 문제는 약물치료를 통해 해결하는 것이 보편적이지만 유방암 생존자들은 대체요법을 통해 치료하는 것을 선호한다[3]고 하였다.

이는 유방암 생존자가 암 진단과 치료과정을 단순한 질병의 경험이 아닌 자신을 극복해야 하는 삶의 위기로 받아들이기 때문이다. 암을 치료하는 과정에서 인지적 노력을 통하여 암 이전의 상태를 넘어서는 긍정적 변화를 이루게 되는데, 이는 유방암 생존자가 암을 극복하기 위한 대처전략으로 개인의 심리적응이 작용하는 것으로 볼 수 있다[4]. 따라서 유방암 생존자에게 심리사회적 적응을 위한 지속적인 관리 차원의 심리적 프로그램이 필요하다고 할 수 있다.

최근 암 재활 의료현장에서는 암 생존자에게 의료적 처치 외에도 심리적 안정을 위해 다양한 매체를 통한 정서적 지원을 확대하고 있는 실정이다. 개별적 관리와 예방을 위해 디지털 기술을 활용하는 것을 주목할 필요가 있다. 이미 암 전문 의사들이 모바일 앱을 통해 국내의 암 환자의 심리상태를 체크하여 원격상담을 진행하고 있다[5]. 이러한 사회적 요구는 디지털 치료제 개발을 가속화 하였다. 디지털 치료제(Digital Therapeutics, DTx)란 치료적 개입이 필요한 환자를 대상으로 신체적, 정서적, 행동적 상태에 대한 예방, 관리, 치료를 위해 소프트웨어 프로그램을 활용한 근거기반의 치료적 개입으로 정의할 수 있다[6].

특히 고위험군에 속하는 암 환자의 경우 빠른 전염성의 위험으로 인해 비대면 치료가 필요하므로 새로운 디지털 치료 방식이 요구된다. 2017년 이후 미국 식품의약품안전처(Food and Drug Administration; FDA)로부터 인허가를 받은 중대한 질환인 암이나 고혈압 등의 치료를 위한 DTx에 대한 관심과 수요가 급증하고 있다. 또한 'DTx허가 심사 가이드라인'에 의하면 질환의 예방 및 치료, 관리에 디지털 치료제는 모두 적용될 수 있다[7]고 제시하였다.

최근에는 일반 의학뿐만 아니라 정신건강 분야에서도 활발한 DTx연구개발이 이루어지고 있다. 국내 의료현장에서는 유방암 생존자의 심리치료를 위한 개인 맞춤형 헬스케어 통합 서비스를 지원하기 위하여 '디지털 암센터(D-CAM Center)'를 구축하여 유방암 치료에 활용하고 있다[5]. 한편 음악을

통해 안전하게 자율신경계를 변화시켜 암 환자들에게 정신건강을 회복시키는 DTx를 개발하여 맞춤형 관리를 시도하기도 하였다[8]. 왜냐하면, 유방암 생존자는 치료과정에서 신체·심리·정서적 증상 및 사회문제를 경험하므로[9], 심리중재 프로그램 참여 외의 시간에도 치료사의 실시간 모니터링과 개인 맞춤형 DTx를 통하여 심리적응을 위한 개입이 필요하기 때문이다[10]. 그러나 이러한 사회적 변화와 요구에도 불구하고 유방암 환자를 위한 심리중재 서비스를 위한 구체적인 DTx개발은 부족한 실정이다. 이에, 본 연구에서는 일반암환자의 신체·심리·정서·사회적 기능을 향상하는 것으로 활용되고 있고, DTx로 개발되고 있는 음악치료를 활용하여 유방암 생존자를 위한 음악치료 프로그램을 개발하고자 한다.

먼저, 유방암 생존자가 진단 및 치료과정에서 경험하는 다양한 심리사회적 문제를 극복하기 위한 방안을 마련하기 위해, 유방암 생존자를 질병 모델이 아닌 긍정심리학의 관점에서 접근하였다. 최근 Kim[11]이 제안하는 미덕기반 심리사회적응모델(Virtue-Based Psychosocial Adaptation Model: V-PAM)은 성격강점과 다섯 가지 미덕을 바탕으로 만성질환자의 재활치료에 활용되고 있다. 따라서, 본 연구에서는 유방암 생존자의 심리사회적응을 설명하는 모델로 V-PAM을 활용하고자 한다. V-PAM의 구성요인은 전념적 행동, 용기, 실용적 지혜, 정서적 승화, 진실성으로 구성되어 있다. 유방암이라는 위기를 생존의 삶으로 성취하고, 암이라는 외상을 경험한 뒤 성장을 이끌었던 자신의 5가지 미덕을 찾고, 이 구성요인이 자신의 심리사회적응에 어떠한 역할을 했는지 도출하여 현재의 자신을 성장시키는데 활용할 수 있을 것이다.

그리고, 유방암 생존자는 연령과 병기, 개인적 상황에 따라 가족관계의 어려움, 대인관계의 어려움, 신체적 어려움, 사회적 어려움, 심리적 어려움 등 다양한 어려움을 경험하는 것으로 드러났다[12]. 따라서, 유방암 생존자가 이러한 심리사회적응 주제에 따라 개인 맞춤형으로 사용할 수 있도록 모듈식 프로그램을 개발하고자 한다. 모듈의 어원은 '기준'을 뜻하는 'modulus'란 라틴어에서 유래하였으며, 주로 컴퓨터 프로그램 등의 개별적인 부분으로 별도의 기능을 수행하는 체계, 장치를 말한다[13]. 교육학에서는 개별화 수업에서 사용되는 수업자료 유형으로, 통합된 하나의 주제를 가진 학습용의 수업 단위로써 전체 교육과정의 한 구성요소의 역할을 하는 것으로 정의한다[14]. 본 연구에서 모듈은 유방암 생존자의 심리사회적응요인과 V-PAM요인, 노래활동 방법을 영역으로 개발하는 맞춤형 프로그램의 설계방법을 의미한다. 진단-치방이라는 전체적 과정에서 참여자가 결정적 역할을 하도록 강조하며, 모듈은 목적에 맞게 세분화되어 개별적으로 적용된다는 것이 중요한 개념이다[15]. 그리고 프로그램 진행자가 활동과정을 재구성하여 이용할 수 있으므로 개별 맞춤형 프로그램개발에 적합하다고 할 수 있다[16]. 기존의 유방암 생존자를 위한 심리중재 프로그램은 모든 병기의 유방암 생존자가 함께 그룹으로 참여하여 단기성으로 프로그램이 운영되고 있는 한계가 있다[17]. 특히, 유방암 생존자는 병기별로

겪게 되는 심리적 어려움이 다르고, 개인 삶의 배경이 다양하므로 여러 심리적 특성을 토대로 개별 맞춤형 형태의 실용성 있는 프로그램개발이 필요하다. 따라서, 본 연구에서는 유방암 생존자가 심리적 어려움과 개인의 성격강점과 미덕에 따라 모듈을 선택하여 참여할 수 있으며 치료사가 치료환경에 따라 유연하게 운영할 수 있는 모듈을 프로그램에 적용하였다.

마지막으로 본 연구에서 주된 심리치료 방법으로 음악치료를 활용하였다. 심리신경면역학(Psychoneuroimmunology, PNI)의 뇌, 행동, 면역체계의 관련성에 대한 연구를 살펴보면 음악은 면역기능을 변화시켜 유방암 생존자의 면역지수와 항종양의 증가를 높이는 효용성이 입증되었다[18]. 여기서, 유방암 치료의 전 과정에서 경험하게 되는 불안, 우울, 디스트레스, 분노 등의 정서 문제를 다루기 위하여 음악의 역할이 중요하다고 하였다. 특히 노래는 치료적 도구로 사용되었음을 확인할 수 있으며, 노래의 가사는 음악적 구성에서 개인 및 사회문화, 시대성을 반영하고 인간의 본질적인 다양한 감정을 담고 있어 의미 있는 치료적 자원이라 할 수 있다[19]. 치료적 노래 만들기(songwriting)는 치료적 맥락에서 노래를 만드는 것으로부터 출발하였는데, 항암치료 중인 대상자에게 매우 적절하고 효과적인 치료방법으로 알려져 왔다[20]. 이러한 노래의 다양한 치료적 기법들은 치료목적을 위해 대상자와 함께 노래를 만드는 작업으로 이를 활용한 노래활동 방법은 첫째, 감상 중심의 노래심리치료, 둘째, 가창 중심의 노래심리치료 셋째, 악기표현 중심의 노래심리치료이다.

본 연구의 목적은 의료기술의 발달로 인한 암 환자의 생존률 증가에 따라 심리 재활치료에 주목하였으며, 대상자와 치료사가 함께 의료현장에서 활용할 수 있는 모듈식 노래심리치료 프로그램을 개발하는 데 있다. 개발된 프로그램은 DTx 개발을 위한 기초연구로 의미가 있으며, 심리·정서적 어려움을 겪게 되는 유방암 생존자들에게 도움이 되어 그들 자신뿐만 아니라 유방암 심리 재활현장에도 실질적인 역할을 제공할 수 있을 것이다.

II. 연구방법

유방암 생존자를 위한 모듈식 노래심리치료프로그램을 개발하기 위해 선행연구 분석을 통한 유방암 생존자들의 특성을 파악하고, 연구참여자 인터뷰에 앞서 연구자는 D대학에서 IRB(DIRB-20208-HR-R-16) 승인을 받았다. 이후 유방암 생존자와 전문가를 대상으로 심층면담을 실시하여 프로그램 요구분석을 하였으며, 프로그램개발 후 현장전문가에게 프로그램 타당성을 평가하였다.

2-1 연구 절차

본 연구의 절차는 치료적 요인과 방법의 적용, 효과성에 대한 설명을 위하여 심리상담 활동의 교육적·치료적 원리를 토대로 한 프로그램개발 절차[21]를 본 연구에 맞게 재구성하여 체계적으로 프로그램을 개발하였다. 구체적 연구 절차는 다음과 같다. 첫째, 기획단계는 선행연구 고찰을 통해 유방암 생존자의 특성과 프로그램개발의 방향 및 목적을 설정하였다. 그리고 유방암 생존자와 전문가를 대상으로 요구조사 및 분석을 진행하였다. 둘째, 설계단계는 프로그램의 목표, 전체모듈의 내용을 구성하여 모듈모형을 개발하였다. 이후 전문가의 1·2차 내용 타당성 평가와 CVR분석 및 수정·보완 후 프로그램 전체모듈을 구성하였다.

2-2 연구참여자

심층면담전 연구참여자에게 연구의 취지와 절차, 질문내용에 대해 설명하였으며, 연구참여동의를 구하였다. 그리고 유방암 생존자 대상 개별인터뷰 요구조사와 전문가 포커스그룹 인터뷰(Focus group interview: FGI)를 실시하였다. 연구참여자는 표 1과 같다.

표 1. 요구조사 참여자의 일반적 특성

Table 1. General characteristics of needs survey participants

	No.	Age	Marriage	Stage	Dia. time	Treatment method	Can. Rec.
Breast cancer survivor	1	58	married	2.5	2017. 08	surgery/anti-cancer/irradiation/hormone therapy	no
	2	57	married	1	2008. 05	surgery/anti-cancer/recurrent surgery	yes
	3	49	single	1	2017. 08	surgery/anti-cancer/irradiation/hormonal therapy interruption	no
	4	61	married	2	2000. 03	surgery/anti-cancer/irradiation/hormone therapy	no
	5	54	married	2	2018. 08	surgery/anti-cancer/irradiation/hormone therapy	no
	No.	Age	Gender	Fin. Edu. Lev.	Eligibility	Car.	
Expert	1	64	male	Ph.D	professional medical staff	40 years	
	2	43	female	B.S	professional medical staff	17 years	
	3	61	female	Ph.D	counseling psychology specialist	30 years	
	4	49	female	Ph.D	counseling psychology specialist	20 years	
	5	51	female	Ph.D	music therapist	20 years	
	6	57	female	Ph.D	music therapist	30 years	

유방암 생존자 5명은 유방암 0기~2기 진단을 받고 적극 치료 후 재발치료 중인 40대~60대로 눈덩이 표집방법으로 선정하였다. FGI 전문가 6명은 유방암 생존자의 특성, 전문 지식, 치료 경험이 풍부한 의료전문가로 현재 암 재발병원 병원장이며 암 통합학회 학회장으로 오랫동안 암 환자 진료와 연구를 해온 의학박사 1인과 암 재발병원에서 암 환자를 전문적으로 케어하는 간호사 1인, 암 환자 상담 경험을 보유한 상담심리 전문가 및 상담심리학과 교수 2인, 음악치료 전문가 자격증을 소지하고 암 환자 음악치료의 다수 경험을 보유한 2인으로 선정하였다.

2-3 요구조사 및 분석

프로그램 개발과정에서 참여자의 요구를 정확히 분석하는 것은 매우 중요한 절차이다. 먼저 반 구조화 질문지를 구성하여 상담교수 2인, 음악치료사 1인의 검토를 거쳐 질문지를 구성하였다. Krueger와 Casey의 5가지 질문형태[22]에 따라 목적에 적합한 단계별 질문지를 구성하여 유방암 생존자의 심층면접과 전문가 FGI를 진행하였다. 심층면접과 FGI 실시 후 모두 전사하였다. 분석방법은 기술적 현상학 분석방법 [23]에 따라 체계적으로 정리하고 분석하였다. 그리고 Guba와 Lincoln의 평가 기준에 따라 검토하였다[24]. 자료분석은 질적 연구 경험이 있는 전문가 3인과 함께 진행하였으며 유사한 의미 단위를 묶어 범주화하는 작업을 하였다.

1) 유방암 생존자 요구조사 및 내용분석

유방암 생존자의 요구와 필요성을 파악하기 위해 V-PAM의 5가지 요인을 영역별로 반 구조화 질문을 구성하고(예시, 암을 극복하는 과정에서 깨달은 점), 심층면담을 실시하였다. 그 결과 36개의 의미 단위, 15개의 범주, 5개의 상위 범주가 도출되었다. 도출된 내용은 참여자의 현재 상황에 필요한 V-PAM의 전념적 행동, 용기, 실용적 지혜, 정서적 승화, 진실성으로 5개의 주제가 확인되었다.

전념적 행동은 학구적인 꾸준한 노력, 매사에 탁월함을 추구함, 암 치료를 위해 자기규율에 철저함, 완치를 위한 인내의 4가지 범주가 발견되었고, 용기는 암 환자임을 수용하는 대담함, 암 환자 임에도 용감하게 시도함, 치료를 위한 용기 있는 결정의 3가지 범주가 발견되었고, 실용적 지혜는 경험을 통해 얻은 현명함, 유쾌한 삶을 추구함의 2가지 범주, 정서적 승화는 동료 암 환자와 주변을 보살핌, 나 자신을 사랑하는 삶, 일상의 소중함에 대한 감사, 병을 통해 얻은 영적인 삶의 4가지 범주, 진실성은 타인의 고통에 공감함, 일상의 충실함을 회복함의 2가지 범주가 확인되었다. 이러한 5개 상위 범주를 유방암 환자의 심리사회 적응 영역으로 분류한 결과 가족관계, 대인관계, 사회복귀, 심리적 어려움으로 4개의 주제로 도출되었다.

2) 전문가 요구조사 및 내용분석

전문가의 요구와 필요성을 파악하기 위해 유방암 생존자의 특성과 이해, 모듈식 노래심리치료에 대한 필요성, 노래심리치료 프로그램의 목적과 목표, 내용, 운영방식 등에 대해 반 구조화 질문을 구성하고 유방암 의료전문가 2명, 상담심리전문가 및 상담교수 2명, 음악치료 전문가 2명에게 각각 FGI를 실시하였다. 그 결과 53개의 의미 단위, 20개의 범주, 5개의 상위 범주가 도출되었다. 유방암 생존자의 특성은 여성성, 가족관계, 대인관계, 심리적 어려움, 신체적 고통으로, 모듈식 노래 심리치료의 필요성은 심리치료의 필요성, 개별적응의 필요성, 노래의 치유적 요소가 범주로 확인되었고, 프로그램의 목적/목표는 전념적 행동, 용기, 실용적 지혜, 정서적 승화, 진실성으로 프로그램의 활동구성은 가장활동, 감상활동, 치료적 노래만들기, 악기표현활동으로 범주화되었으며, 프로그램 운영방식은 개별운영, 유연성있는 프로그램 운영, 운영자의 전문적 자질로 범주화되었다.

III. 모듈식 노래심리치료 프로그램개발

3-1 모듈식 노래심리치료 프로그램 설계

선행연구와 유방암 생존자 및 전문가의 요구분석 내용을 반영하여 프로그램의 목적과 목표를 설정하고 세부주제와 목표, 활동을 구체화하여 프로그램을 설계하였다.

1) 프로그램 목적 및 목표

본 프로그램개발의 목적은 유방암 생존자의 심리사회적응을 향상시키는 데 있다. 이러한 목적 달성을 위하여 요구조사 내용을 분석한 결과를 토대로 목표를 설정하였다. 첫째, 유방암 생존자가 경험하는 심리적 어려움을 자신의 삶을 이끌어온 미덕(virtue)을 통해 자신만의 고유한 심리사회 적응방식을 찾는다. 둘째, 노래를 활용하여 자신의 마음을 바라보고 공감하고 표현하는 과정을 통하여 투병하는 자신의 삶을 스스로 위로하고 격려한다. 셋째, 유방암 생존자로서 삶의 의미를 탐색하고 위기를 성장으로 이끄는 주체로서 현재와 미래의 삶을 적극적으로 살아간다.

2) 모듈 구성 및 내용

프로그램의 모듈 구성은 유방암 생존자 및 전문가의 요구 분석 내용을 반영하여 유방암 생존자의 심리사회 적응을 위한 모듈식 프로그램의 방향과 노래심리치료 방법 등의 구성 지침에 따라 내용을 구성하였다. 모듈 구성은 하나의 통합된 주제를 바탕으로 개별적응을 위해 활동의 각 단위를 체계적으로 설계할 필요가 있다. 따라서 본 프로그램은 유방암 생존자의 심리사회 적응이라는 목적을 달성하기 위하여 심리사회적 적응 요인으로 1가족관계, 2대인관계, 3일(work), 4정서적어

려움의 4개의 모듈로 도출하였다. 그리고 V-PAM의 5가지 요인인 A전념적행동, B용기, C실용적 지혜, D정서적 승화, E진실성으로 분류하여 5개의 V-PAM 모듈로 구성하였다. 마지막으로 노래활동 방법은 a감상중심, b가창중심, c악기표현 중심의 3개의 모듈로 4×5×3 전체모듈을 구성하였다.

유방암 생존자의 모듈식 노래심리치료 프로그램의 전체모듈을 구성하는 내용을 그림으로 나타내면 그림 1과 같다.

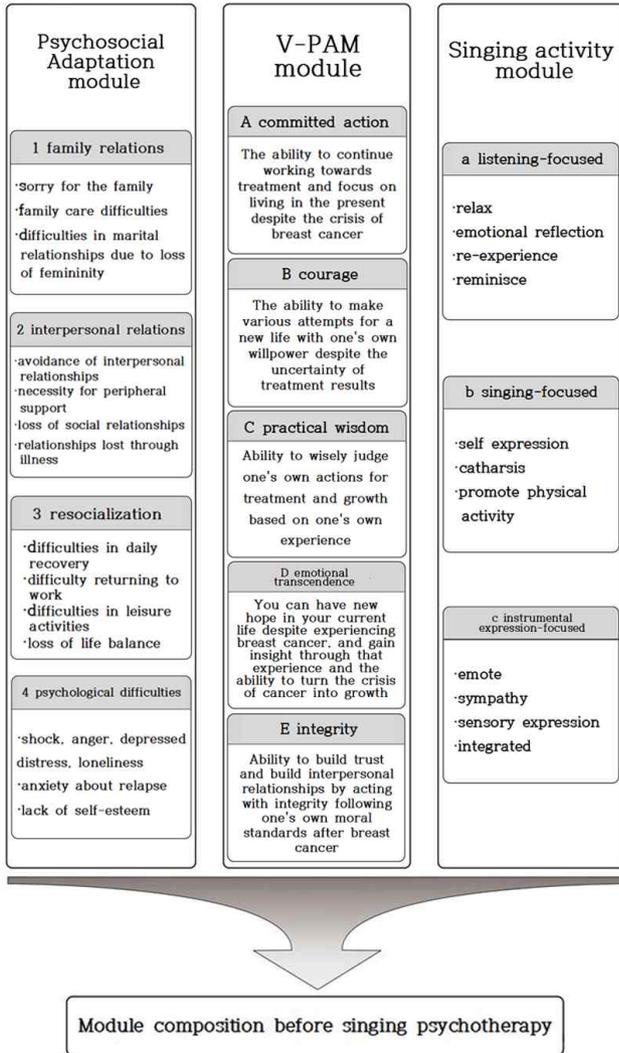


그림 1. 전체모듈 구성내용

Fig. 1. All module configuration

3-2 모듈식 노래심리치료 프로그램 타당성 평가

개발된 프로그램의 타당성을 평가하기 위해 본 연구에서는 프로그램의 전체 목적과 목표, 구성방식의 적합성, 모듈 내용 선정, 세부주제와 목표구성, 노래활동방법의 적합성에 대하여 1·2차 전문가 내용 타당성 평가를 받았다. 전문가는 암 재발 병원 병원장으로 유방암 생존자의 재활치료를 위한 전문의료

진 1명, 상담심리전문가 1명, 상담심리·음악치료 전문가 2명, 음악치료 전문가 1명의 총 5명을 대상으로 평가지를 메일로 보내어 회신을 통해 100% 수거하여 분석하였다.

1) 1·2차 내용 타당성 평가 분석

전문가에게 평가를 받은 내용은 Lawshe의 내적 타당도 공식[25]을 적용하여 CVR(Content Validity Ratio)을 산출하였다.

$$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

N: 전체 평정자 수

Ne: '적절하다'고 응답한 평정자 수

1차 전문가 타당성 평가에서는 6개의 내용으로 프로그램의 전체구성, V-PAM모듈의 적용 내용, 세부 모듈내용 및 주제, 목표, 노래활동방법의 내용, 프로그램 단계 및 진행방법, 현장적용 가능성에 대하여 평가를 받았다. 그리고 결과 항목 전체 CVR 기준값은 1.00의 결과가 나와 내용적으로 타당하다는 평가를 받았으며 평가의 결과는 표 2와 같다.

표 2. 1차 전문가 타당성 평가결과

Table 2. First expert feasibility assessment result

Division	N	Mean	Std. Dev	CVR
Overall program composition	5	4.90	0.22	1.00
Application of V-PAM module	5	4.84	0.36	1.00
Details of module, subject, the goal	5	4.97	0.08	1.00
Singing activity method detail	5	4.93	0.15	1.00
Program step, how to proceed	5	4.60	0.55	1.00
Field applicability	5	4.80	0.45	1.00

1차 타당성 평가에서 피드백을 받은 부분에 대해서 용어를 수정하고(환부→병), 악기선택, 가창시 라이브 반주 등을 명시하는 등 수정·보완하였다. 2차 타당성 평가에서는 수정한 내용을 반영하여 V-PAM적용, 세부모듈 주제와 목표, 노래 활동 방법, 프로그램 단계 및 진행방법에 대한 총 4개 영역에 대하여 평가를 받았다. 2차 평가결과, 항목 전체 CVR 기준값이 1.00의 결과가 나와 내용적으로 타당하다는 평가를 받았다. 프로그램의 전체구성과 현장적용 가능성은 수정 사항이 없었다. 2차 평가의 결과는 표 3과 같다.

표 3. 2차 전문가 타당성 평가결과

Table 3. Second expert feasibility assessment result

Division	N	Mean	Std. Dev	CVR
Application of V-PAM module	5	4.80	0.45	1.00
Details of module, subject, the goal	5	4.60	0.55	1.00
Singing activity method detail	5	4.60	0.55	1.00
Program step, how to proceed	5	4.80	0.45	1.00

3-3 전체모듈 구성

본 연구에서는 프로그램개발 절차에 따라 대상자의 심리사회적응 요인 4개, V-PAM의 구성요인 5개, 노래활동방법 3개로 전체 프로그램의 모듈 60개(4×5×3)가 개발되었다. 그리고 유방암 생존자의 문제영역에 따라 자신의 미덕(virtue)을 찾을 수 있도록 조합하여 모듈의 세부주제를 제시하였다.

먼저 심리사회적응 특성요인과 V-PAM의 구성요인을 조합한 모듈 20개의 세부주제는 다음과 같다. 첫째 가족관계 영역에 가족 안에 나, 가족과의 대화, 가장 소중한 관계, 감사 표현하기, 가장 가까운 관계이다. 둘째, 대인관계 영역에 치료적 관계 만들기, 상황 속의 나 수용하기, 독특한 관계, 병을 통해 잃은 관계 얻은 관계, 내가 원하는 대인관계 만들기이다. 셋째, 일(work)의 영역에 대표 강점 찾기, 새로운 도전, 생활양식의 변화, 자기격려, 일상의 회복이다. 넷째, 정서적 어려움 영역에 긍정적 생각, 마음 보살피기, 고통의 의미 발견하기, 위기를 성장으로, 사회 속으로 적응하기이다(표 4).

표 4. 전체 모듈모형 내용

Table 4. whole module model detail

Module	Detail
1Aabc	me in the family
2Aabc	creating a therapeutic relationship
3Aabc	find representative strengths
4Aabc	positive thinking
1Babc	conversation with family
2Babc	accept yourself in the situation
3Babc	new challenge
4Babc	take care of mind
1Cabc	most precious relationship
2Cabc	close relationship
3Cabc	lifestyle changes
4Cabc	discovering the meaning of suffering
1Dabc	express gratitude
2Dabc	relationships lost through illness obtained relationship
3Dabc	self-encouragement
4Dabc	crisis as growth
1Eabc	closest relationship
2Eabc	create the interpersonal relationship you want
3Eabc	daily recovery
4Eabc	adapting to society

다음으로, 전체모듈 모형은 심리사회적응 특성요인 단위와 V-PAM 구성요인, 노래활동방법 단위를 조합하여 다음 그림 2와 같이 도식화하였다.

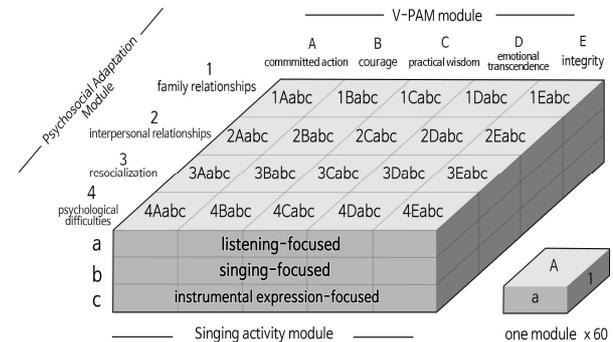


그림 2. 전체모듈 모형

Fig. 2. Full module model

IV. 결론 및 제언

본 연구는 유방암 생존자를 위한 모듈식 노래심리치료 프로그램을 체계적으로 개발하여 사회적 변화에 따라 요구되는 디지털 치료제 개발을 위한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다. 이를 위하여 선행연구 분석과 유방암 생존자 및 전문가 요구분석을 진행하였다. 그리고 모듈식 노래심리치료 프로그램을 설계한 후 전문가를 통해 1·2차 타당성 평가를 진행하였다. 연구결과와 함께 논의하면 다음과 같다.

첫째, 심리사회적응에서 가족관계, 대인관계, 일, 정서적 어려움의 4개 요인이 나타났다. 이는 유방암 생존자가 경험하는 다양한 어려움에 대한 선행연구[26]와 일치한다. 이러한 결과는 유방암 생존자의 심리사회 적응요인에 따라 모듈을 구성하는데 4개 주제로 적용되었다.

둘째, V-PAM요인의 모듈 구성을 위하여 영역별 질문 근거를 마련하여 확인하였다. 유방암 발병 이후 새로운 적응과 회복이 필요하다[27]는 연구에서도 언급했듯이 유방암이라는 위기를 극복하고 성장을 위하여 긍정적 자원인 자신의 성격강점과 미덕(virtue)을 발견하고 적응하는 것에 대한 중요한 근거를 마련하였다.

셋째, 3개의 노래활동 방법을 제시하였다. 감상중심, 가창중심, 악기표현중심의 노래활동 방법은 현장전문가의 자문을 기반으로 노래를 다양한 방식으로 활용하였다. 이는 개인마다 다르게 나타나는 자신의 문제를 노래와 관련된 경험으로 재조명하여 긍정적 전환의 기회를 가지도록 한다[28]는 맥락과 같다. 그리고 활동방법에 필요한 내용을 위하여 선행연구와 대상자의 요구조사 및 전문가들의 의견을 충분히 반영하여 실용성 있게 개발할 필요가 있다.

넷째, 전체 모듈식 프로그램 60개가 도출되었다. 이러한 모듈의 개발은 선행연구의 고정된 프로그램 제시와는 달리

환자의 심리적 상황에 맞는 개별 맞춤형 진행이 가능하다는 데 의미가 있다. 프로그램은 실제 사용이 용이하도록 대상자의 요구를 정확히 파악해야 하는데[29] 선행연구에 따라 대상자의 개별상황과 현장의 특수성을 반영하여 방법을 제시하였다. 개발된 세부주제를 활용하면, 유방암 생존자 대상자와 임상현장, 운영자가 모두 용이하게 구성, 운영하는데 기초적 자료가 될 것이다.

본 연구는 첫째, 프로그램 유방암 생존자의 요구가 충분히 반영되어 프로그램이 구성되었다는 점과 세분화된 모듈을 구성하여 유방암 생존자의 심리치료 세부주제를 체계적으로 분류하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 향후 유방암 생존자의 심리치료 프로그램개발을 위해 필요한 과정이며, 프로그램을 현장에서 적극 활용하는데 도움이 될 것이다. 둘째, 유방암 생존자를 위한 모듈식 노래심리치료 프로그램은 프로그램 요구 분석의 원리와 방법[30] 그리고 상담 및 심리교육 프로그램 개발의 체계적인 절차[31]에 따라 개발되었으며, 의료현장 전문가를 포함한 전문가로부터 현장적용 가능성을 평가받았다는 의의가 있다. 이러한 결과에 따라 유방암 생존자가 경험하는 심리사회적 어려움을 완화하고 스스로 위기를 성장으로 이끄는 주체로서 현재와 미래의 삶을 적극적으로 살아갈 수 있도록 돕는 심리치료 프로그램으로 적합하다고 할 수 있다. 셋째, 실제 현장에서 현실적으로 활용하도록 모듈과 세부주제를 제시함으로써 모듈식 노래심리치료의 체계를 구축하였다. 따라서 실제 치료현장에서 진행자가 재구성하여 유연하게 활용할 수 있을 것이며 특히 현재 사회가 요구하는 DTx의 구현을 마련하는데 기반이 될 것으로 기대한다.

이러한 논의를 토대로 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 유방암 생존자라는 특수한 암 환자를 대상으로 프로그램을 개발하였다. 유방암 생존자 뿐만 아니라 다양한 암 생존자 대상으로 영역을 넓혀 모듈을 개발하고 긍정적 영향을 미치는가에 대한 효과성을 함께 검증할 필요가 있다. 둘째, 유방암 생존자는 가족의 지지가 심리사회 적응에 큰 영향을 미치고 있다. 따라서 후속연구는 모듈 체계를 확장하여 유방암 생존자의 가족에게 적용할 수 있는 프로그램을 개발하는 추후 연구를 시행할 필요가 있다. 셋째, 고위험군에 속하는 암 환자의 경우 빠른 전염성의 위험으로 인해 비대면 치료의 제공을 위한 다양한 디지털 치료 방식이 요구됨에 따라 심리정서 지원을 위한 디지털 치료제로 구현할 수 있는 융합적 연구가 기대된다.

감사의 글

본 연구는 2022년도 임영제의 박사학위 논문을 수정·보완한 것임

참고문헌

- [1] Korean Breast Cancer Society, 2022 Breast Cancer Facts & Figures, Author, Seoul, pp. 5-7, August 2022.
- [2] H. M. Cho, A Structural Equation Model for Depression of the Patients with Breast Cancer, Ph.D. Dissertation, Hanyang University, Seoul, August 2018.
- [3] S. Kim, A Study on the Role of Art Therapy in Integrative Medicine, Ph.D. Dissertation, Hanyang University, Seoul, August 2006.
- [4] R. G. Tedeschi and L. G. Calhoun, "Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence," *Psychological Inquiry*, Vol. 15, No. 1, pp. 1-18, 2004. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- [5] Pharm Edaily. Zowin Launches 'Cancer Away', A Non-Face-to-Face Remote Counseling Service for Cancer Patients [Internet]. Available: <https://pharm.edaily.co.kr/news/read?newsId=02309126635644016>.
- [6] Digital Therapeutics Alliance(DTA), Digital Therapeutics: Combining Technology and Evidence-based Medicine to Transform Personalized Patient Care, October 2018.
- [7] J. Lim, "Mobile Technology Related Digital Therapeutics Trend," *Review of Korea Contents Association*, Vol. 19, No. 2, pp. 19-24, December 2021.
- [8] Musicine DTx. Cancer Patient Health Care [Internet]. Available: <https://m.post.naver.com/mjyh2000>
- [9] Y. S. Tae and Y. K. Jung, "Quality of Life in Patients with Women Cancer across Treatment Phases," *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 19, No. 5, pp. 138-149, December 2007.
- [10] KHIDI(Korea Health Industry Development Institute), KHIDI Bio-Health Report, Author, Cheongju, January 2019.
- [11] J. H. Kim, C. A. Reid, B. McMahon, R. Gonzalez, D. H. Lee, and P. Keck, "Measuring the Virtues and Character Traits of Rehabilitation Clients: The Adapted Inventory of Virtues and Strengths," *Journal of Occupational Rehabilitation*, Vol. 26, No. 1, pp. 32-44, March 2016. <https://doi.org/10.1007/s10926-015-9619-9>
- [12] Y. J. Lim and J. H. Lee, "A Phenomenological Study on the Song Psychotherapy Experience of Breast Cancer Survivor," *Psychological Type and Human Development*, Vol. 21, No. 1, pp. 147-171, May 2020. <https://doi.org/10.52745/KAPT.2020.1.1.147>
- [13] M.-J. Pak, The Development of Modular Program for Environmental Values Education, Master's Thesis, Korea National University of Education, Cheongwon, February 2004.

- [14] Seoul National University Education Research Institute, *The Dictionary of Education*, Seoul: Baeyeongsa, 1999.
- [15] J.-E. Yang, A Study for the Integrative Instruction Model Development of 'Science' Course in the 7th Curriculum, Master's Thesis, Seoul National University, Seoul, February 1999.
- [16] S. A. Kim, Development of Application Effects of STS Modules regarding Soil Environmental Education, Master's Thesis, Ewha Womans University, Seoul, February 2006.
- [17] J. Y. Kim, The Effect of Cognitive-Behavioral Music Therapy on Depression and Stress in Cancer Patients, Master's Thesis, Sungshin Women's University, Seoul, August 2010.
- [18] A. Conti, "Oncology in Neuroimmunomodulation: What Progress has been Made?," *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 917, No. 1, pp. 68-83, January 2000. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2000.tb05372.x>
- [19] M. W. Choi, *Making Therapy Songs*, Seoul: Hakjisa, 2019.
- [20] F. Baker, J. Kennelly, and J. Tamplin, "Themes within Songs Written by People with Traumatic Brain Injury: Gender Differences," *Journal of Music Therapy*, Vol. 42, No. 2, pp. 111-122, July 2005. <https://doi.org/10.1093/jmt/42.2.111>
- [21] C. D. Kim, H. S. Kim, E. J. Sin, S. H. Lee, and H. N. Choi, *Development and Evaluation of Counseling and Psychological Education Programs*, Seoul: Hakjisa, 2011.
- [22] R. A. Krueger and M. A. Casey, *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*, 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2009.
- [23] A. Giorgi, *Phenomenology and Psychological Research*, Pittsburgh, PA: Duquesne University Press, 1985.
- [24] E. G. Guba and Y. S. Lincoln, *Effective Evaluation*, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1981.
- [25] C. H. Lawshe, "Inferences from Personnel Tests and Their Validity," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 70, No. 1, pp. 237-238, 1985. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.1.237>
- [26] Y.-J. Kim, The Structural Model for Posttraumatic Growth in Female Patients with Cancer, Ph.D. Dissertation, Ewha Womans University, Seoul, August 2013.
- [27] M. J. Baek, The Life of Breast Cancer Survivors in Long Term Survival Period, Ph.D. Dissertation, Chung-Ang University, Seoul, August 2016.
- [28] E. Y. Hwang, E. J. Jung, and Y. J. Lee, *Music Psychotherapy Theory and Practice*, Seoul: Hakjisa, pp. 108-123, 2014.
- [29] J. W. Kim, *Lifelong Education Program Development*

Theory, Seoul: Hakjisa, pp. 55-70, 2001.

- [30] J. W. Kim, "A Study on Need Analysis Theory for Social Education Program Development," *Korean Journal of Agricultural Education*, Vol. 26, No. 3, pp. 57-66, 1994.
- [31] C. D. Kim, E. H. Kim, H. S. Kim, E. J. Sin, S. H. Lee, and H. N. Choi, *Program Development in Counseling and Psychoeducation*, 2nd ed. Seoul: Hakjisa, pp. 93-115, 2022.



임영제(Young-Je Lim)

2015년 : 신라대학교 대학원
(교육학석사)
2022년 : 동의대학교 대학원
(교육학박사)

2010년~현 재: 한국음악치료사협회 전문강사
2011년~현 재: 부산대학교 평생교육원 음악심리지도사과정
책임교수
2017년~현 재: 제아예술심리센터 대표
2023년~현 재: 동의대학교 산업문화대학원 음악치료학과 겸
임조교수

※ 관심분야 : 음악치료(Music Therapy),
심리치료(Psychotherapy),
디지털치료제(Digital Therapeutics) 등



이정희(Jung-hee Lee)

1996년 : 부산대학교 대학원
(교육학석사)
2005년 : 부산대학교 대학원
(교육학박사)

2015년 3월~2016년 1월: 미국 Virginia Commonwealth
University, Rehabilitation Counseling,
Visiting Scholar

2006년~현 재: 동의대학교 평생교육·청소년상담학과 교수

※ 관심분야 : 상담(Counseling),
심리치료(Psychotherapy),
디지털치료제(Digital Therapeutics) 등