

음악요법과 전화상담이 고위험 산모의 산후우울과 모성정체성에 미치는 효과

김혜원¹ · 김순옥² · 김혜경³ · 전향린³

서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소 부교수¹, 강릉아산병원 유닛매니저², 강릉아산병원 간호사³

Effects of Music Therapy and Phone Counseling on Postpartum Depression and Maternal Identity in High Risk Women

Kim, Hae Won¹ · Kim, Sun OK² · Kim, Hye Gyung³ · Jeon, Hyang Ran³

¹Associate Professor, College of Nursing · The Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul

²UM, Department of Nursing, GangNeung Asan Hospital, Gangneung

³RN, Department of Nursing, GangNeung Asan Hospital, Gangneung, Korea

Purpose: This study examine the effects of music therapy and phone counseling on postpartum depression and maternal identity in high risk women. **Methods:** A nonequivalent control group time series research design was employed. Eighteen women comprised the experimental group and seventeen women, the control group. Experimental group received 4 weeks of music therapy and phone counseling. Postpartum depression and maternal identity were measured prior to intervention and on the 1st, 2nd, and 4th weeks after its introduction. **Results:** The first hypothesis (i.e., “the degree of postpartum depression would be lower in the experimental group than in the control group in a month’s time”) was not supported ($z=-0.47, p=.641$). The second hypothesis (i.e., “the degree of maternal identity would be lower in the experimental group than in the control group in a month”) was not supported as well ($z=1.08, p=.285$). **Conclusion:** There is the need to monitor long-term effects of music therapy and phone counseling on high risk postpartum women, beyond 4 weeks observed in this study. Additionally, the development of music therapy tailored to high risk individuals and systematic phone counseling protocols for postpartum depression is required.

Key Words: High risk pregnancy, Postpartum depression, Gender identity, Music therapy, Counseling

서 론

1. 연구의 필요성

결혼 연령이 점점 늦어지고, 이에 비례하여 평균 분만 연령도 높아짐에 따라 고위험 산모에 대한 산전, 산후 진료에 대한 관심이 증가하고 있는데, 2010년도 고위험 산모 임신·출산 관련 질환으로 진료 받은 환자 수는 전년대비 32.8% 증가한 것으로 나타났다.¹⁾ 고위험 임신부는 고위험 임신으로 비롯되

며 분만 전후 합병증이 정상 임신보다 더 많이 발생할 수 있는 환경을 의미한다.²⁾

최근 고위험 임신부의 증가추세에 따라 산전 산후우울의 관리 중요성이 부각되었다.³⁻⁵⁾ 고 위험 임신 특성은 산후우울의 위험요인으로 작용하며,^{6,7)} 결과적으로 고 위험 여성의 산후우울은 산모의 모성적응을 방해한다.^{6,8)} 일반여성의 산후우울 발생은 10~15%인데 비하여^{9,10)} 국내여성의 산후우울 발생은 23.0%로 약간 높게 보고되었는데,¹¹⁾ 특히 우리나라 고위험 임신 여성의 산후우울 수준은 42.4%로 보고되었으며,³⁾ 신생아

주요어: 고위험 임신, 산후우울, 성 정체성, 음악요법, 상담

Corresponding author: Kim, Hae Won

College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongro-gu, Seoul 110-799, Korea.

Tel: +82-2-740-8820, Fax: +82-2-765-4103, E-mail: haewon@snu.ac.kr

투고일 2014년 2월 10일 / 심사완료일 2014년 3월 13일 / 게재확정일 2014년 4월 1일

중환자실 산모의 51.4%가 우울군으로 보고한 바 있다.¹²⁾ 즉, 현재 우리나라 고 위험 산모의 우울발생은 심각한 수준으로 평가된다. 따라서 출산 직후부터 고위험 임신 여성의 우울정도를 측정하여 적극적인 조기 중재가 필요하다.¹³⁾

모성정체성은 어머니로서 자신을 긍정적으로 지각하고 수용하는 인지적 현상으로, 산후 모성정체성은 영아 돌보기 자신감 같은 모성역할에 정상관을 보이는 모성역할 적응의 중요한 지표이다.¹⁴⁾ 그런데 산후우울은 모성의 자아개념과 자아기능을 저하시키고 부적절한 모성역할 전환으로 인하여 모성역할의 획득 장애를 가져온다.^{15,16)} 연구결과 산후우울이 높을수록 모성정체성, 모성역할 적응 및 어머니역할 수행 자신감이 낮았는데,¹⁷⁻¹⁹⁾ 특히 고 위험 산모들이 일반 산모보다 모성정체성이 낮았으며,³⁾ 질적 연구를 통해서 고 위험 산모들이 경험하는 산후우울은 결과적으로 모성역할 장애를 초래하는 것으로 나타났다.²⁰⁾ 이를 종합할 때, 고 위험 산모의 산후우울을 관리함으로써 모성정체성을 보다 긍정적으로 높일 수 있을 것으로 생각된다.

음악요법은 시간과 장소에 제한 없이 산모가 쉽게 활용할 수 있는 장점을 지니고 있으며, 일반산모의 산후우울 감소와 모아애착 증진에 효과적이었다.²¹⁾ 한편, 전화상담은 유연하고 개별적인 접근을 통해 개인적인 수치심도 줄여주고, 사회경제적 수준의 차이 또는 지리적, 교통수단의 접근성 제한에 영향을 받지 않는 중재기법으로, 심지어 최근 발달된 인터넷이나 이메일 같은 전달방식이 존재하는 경우라도 일반적으로 개인에게 접근하기에 가장 쉽다.^{22,23)} 임상실험결과에서도 간호사가 개별적으로 산모에게 중재한 전화상담은 우울을 완화시킨 것으로 나타나 전화상담 기법이 퇴원 후 산모에게 적용할 수 있는 경제적인 방법이라 결론내리고 있다.^{24,25)}

간호사가 산후우울을 지속적으로 평가하고 관리하기 위해서는 출산 후, 퇴원 직전에 우울을 평가하여야 하는데, DSM-IV 기준에서는 일반적으로 산후우울 발생 기준을 출산 후 4주 이내로 정의하고 있다.¹¹⁾ 이에 본 연구에서는 이 기준을 적용하여 출산 직후부터 출산 후 4주 동안 고위험 산모의 산후우울 중재를 시도하였다. 구체적으로 음악요법과 전화상담을 병행한 출산 후 지지간호를 제공하여 산후우울과 모성정체성에 미치는 영향을 규명하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 음악요법과 전화상담을 병행한 간호중재가 고위험 산

모의 산후우울에 미치는 효과를 확인한다.

- 음악요법과 전화상담을 병행한 간호중재가 고위험 산모의 모성정체성에 미치는 효과를 확인한다.

3. 연구가설

위와 같은 연구목적에 따라 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설 1. 음악요법과 전화상담에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 4주 후 산후우울 정도가 낮을 것이다.
- 가설 2. 음악요법과 전화상담에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 4주 후 모성정체성이 높을 것이다.

4. 용어정의

1) 고위험 산모

National Institute of Health가²⁾ 제시한 기준으로 다음 4가지 종류의 위험 요인에 해당하는 산모를 포함하였다. 1) 기존의 건강 문제로 고혈압, 당뇨, 신장질환, 다낭성 낭포 질환, 자가면역 질환, 갑상선 질환, 불임, 비만, 및 HIV/AIDS 2) 십대 임신 또는 초산이 35세 이상인 경우 3) 임신 중 음주나 흡연 여성 4) 임신 상태로 다태 임신, 자간전증, 자간증, 조기진통, 저체중 출생아 출생, 임신성 당뇨, 및 임신성 고혈압.

2) 산후우울

산후우울이란 출산 후 여성에게 생기는 심각한 감정의 변화로 기분변화에서부터 병적인 상태에 이르기까지 근심, 침울함, 실폐감, 무력감 및 무가치감을 나타내는 정서장애를 의미하는데,²⁶⁾ 본 연구에서는 21문항의 한국판 Beck Depression Inventory를²⁷⁾ 사용하여 측정하였으며 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다.

3) 모성정체성

모성정체성이란 어머니로서 자신에 대하여 긍정적으로 지각하는 정도를 말하며,²⁸⁾ 5점 어의구별척도(Semantic differential scale) 17문항으로 측정된 점수가 높을수록 모성정체성이 높다는 것을 의미한다.

4) 음악요법

음악요법이란 병원, 지역사회 및 가정 등 다양한 환경에서 음악을 사용함으로써 개인의 정신적, 신체적 건강 증진, 인지

적, 사회적 차원의 긍정적인 변화를 초래하기 위해 사용되는 간호중재의 하나이다.^{29,30)} 본 연구에서는 입원 산모에게는 간호사가 곁에서 편집한 CD를 이용하여 40여 분간 이완 및 음악 감상을 유도한 것이며, 퇴원 후에는 편집한 CD를 이용하여 일주일에 최소 3회, 회당 15분, 4주 동안 최소 12회의 음악 감상을 하도록 전화로 격려한 방법을 일컫는다.

5) 전화상담

전화상담이란 해당 분야의 경험 있는 전문가나 자원봉사자가 특정 요구가 있는 사람에게 충고하거나 말로서 지지하는 것으로써, 자살이나 급 만성 질환의 위기 중재에 사용하는 기법을 말한다.^{31,32)} 본 연구에서는 간호사가 고 위험 산모에게 퇴원 후부터 산욕 4주까지 1주 2회씩, 총 6회 간호사가 제공한 중재로, 구체적인 전화 상담내용은 우울 느낌, 모유수유, 아기 돌보기, 신체사정(수술 부위, 회음절개 부위), 등에 관한 정서적 지지와 정보적 지지를 포함한 것을 의미한다.

여 선정하였다.

- 설문지의 내용을 이해하고 답할 수 있는 고위험 산모
 - 본 연구의 목적을 이해하고 동의한 고위험 산모
 - 주치의가 판단하기에 질문에 응답함으로써 정신적, 신체적으로 문제를 일으킬 위험성이 없는 고위험 산모
- 대상자 수 크기는 Cohen에³³⁾ 의하면 유의수준 .05, 검정력 .70, 효과크기는 large effect size .80을 설정할 때 군 당 필요한 표본 수는 20명이 필요하였다. 그러나 본 연구에서는 고위험 산모 모집에 한계로 인하여 표본크기를 완전하게 충족하지 못하였다. 실험군, 대조군 모두 탈락의 경우는 없었다.

3. 연구진행 및 자료수집

자료수집은 강원도 G시에 소재한 일 종합병원에서 고위험 임신으로 분만한 산모를 대상으로 2009년 7월 1일부터 9월 30일까지 아래와 같은 절차에 따라 이루어졌다.

1) 윤리적 고려

이 연구는 해당병원 간호부가 계획하고 승인한 연구 프로젝트로, 연구절차, 내용 및 대상자 사생활 보장에 대하여 종합병원 간호부의 사전 승인 및 연구절차의 관리 감독을 받았기에 병원의 IRB 심의절차과정을 면제받았다. 대신에 대상자 선정 과정에서는 연구참여를 동의한 경우에만 국한하였으며, 주치의의 판단을 참조하여 최종 선정하였다. 연구참여에 동의한 고위험 산모를 대상으로 철저한 비밀보장과 대상자 보호에 대한 설명을 한 후 연구동의서를 받고 설문지를 작성하도록 하였다.

2) 연구보조원 역할

제1보조원은 실험군의 입원동안 설문조사, 음악요법, 및 퇴원교육을 실시하였고, 제2보조원이 실험군의 퇴원 후부터 산

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 고위험 산모를 대상으로 음악요법과 전화상담을 실시한 후, 산후우울과 모성정체성에 미치는 영향을 파악하기 위한 비동등성 대조군 전후 시차설계에 의한 유사 실험연구이다(Table 1).

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 강원도 G시에 소재한 G 종합병원에서 고위험 임신으로 분만한 고위험 산모로서 실험군 18명, 대조군 17명 총 35명을 대상이었으며 다음과 같은 기준에 의거하

Table 1. Research Design

Postpartum	Experimental group			Control group	
	Pretest	Procedure	Posttest	Pretest	Posttest
≤ 3 days	O1			O1	
1 week		X	O2		O2
2 weeks		X, X1	O2		O2
4 weeks		X, X1	O2		O2

O1=general characteristics, postpartum depression, maternity identity; X=music therapy; X1=phone-counseling; O2=postpartum depression, maternity identity6

후 4주까지의 전화상담을 전담하였으며, 제3보조원은 대조군의 설문조사와 퇴원교육을 담당하였다.

3) 실험군의 자료수집

대조군보다 먼저 수행하였다. 자료수집기간은 2009년 7월 1일부터 8월 15일까지로 최종분석에 포함된 실험군은 18명이었다. 사전 조사 설문지는 연구보조원이 직접 나누어주고 설문에 응답하도록 요청하여 설문 작성이 끝난 후 해당 병실을 방문하여 직접 회수하였다. 설문에 응답하는 소요시간은 5~10분 정도이었다. 1차 사후 조사는 퇴원시점에 각각 시행하였다.

4) 대조군은 실험군의 입원 시 자료수집

모두 끝난 8월 15일부터 시작하여 9월 30일까지였고, 사전 사후 설문지 작성내용과 자료수집 장소는 실험군과 동일하였다. 최종분석에 포함된 대조군은 17명이었다.

5) 제2차(산후 2주) 제3차(산후 4주) 사후 조사

실험군, 대조군 모두 반송우편과 함께 발송하여 회수하였다.

4. 실험군에게 적용한 음악요법과 전화상담 적용 및 대조군에게 적용한 일반교육

실험군에 적용한 중재도구는 우울완화에 도움을 주는 음악을 CD로 제작하여 듣기를 지도 격려하였고, 퇴원 시에는 안내 소책자(산후우울, 모유수유, 아기양육, 산후관리)를 활용하여 퇴원교육을 제공하였으며, 퇴원 후 전화상담을 이용하여 음악듣기 격려, 우울관리 및 기타 지지 및 상담을 제공하였다.

1) 구성 및 도구

음악요법용 CD: 음악요법 전문가인 음악치료사의 자문과 문헌에 기초하여 우울에 효과가 있는 음악 중에서 고전음악 4곡을 최종 선정(드보르작 유모레스크, 하이든 세레나데, 스트라우스 봄의 왈츠, 모차르트 미뉴엣)하였고, 편집하여 15분 정도의 CD로 제작하여 이를 실험군 산모에게 배부하였다.^{29,30)}

안내 소책자: 산후우울의 증상, 예방, 산후우울 관리의 필요성과 관리방법 등을 포함하여 연구자가 제작하였고, 모유수유, 아기 발달 및 양육, 돌보기, 그리고 산후 관리를 포함하는 내용은 연구자 소속병원에서 사용하고 있는 교육 자료로서 실험군과 대조군 모두에게 퇴원 전 교육하고 배부하였다.

전화상담: 퇴원 후 실험군에게 정서적 지지와 정보적 지지를 제공하기 위한 것으로 일회 전화상담 시간은 약 20분 정도 소요

되었다. 전화상담 내용 구성은 음악듣기 격려, 산후우울 사정 및 상담, 모유수유, 아기돌보기 상담, 신체사정 및 산후관리(수술 부위, 회음절개 부위 등)에 대한 평가 및 상담, 추후 병원방문 격려 그리고 개별적인 어려움 등으로 계획하여 진행하였다.

2) 중재적용

(1) 퇴원 전 중재

① 실험군에게 입원 기간 동안 회당 40분씩 소요되는 음악요법을 매일 실시하였으며, 입원 동안 최소 2회에 걸쳐서 시행하였다. 기법은 단순한 음악심상활동(MI, Music Imagery)으로서 간호사의 지시와 도움 하에 4개의 세션, 즉 자세 잡기 및 긴장이완, 음악감상, 자유로운 연상, 대화로 구성하였고, 조용한 환경에서 음악을 들을 수 있도록 면회시간, 치료 시간을 피하여 적용하였다. 산모가 헤드폰을 이용하여 CD 음악을 청취하는 동안 방해받지 않도록 하였는데, 간호사는 산모가 혼자 음악감상 하는 15분을 제외한 전 후 기간에 산모 곁에 함께 있으면서 긴장이완, 심상활동 및 대화를 이끌었다.

② 퇴원 시 소책자를 이용하여 일반적인 산모 퇴원교육을 실시하였고 제작된 CD를 제공하여 퇴원 후 집에서 주당 3회 이상, 산후 4주까지 총 12회 이상을 청취하도록 교육하였다.

(2) 퇴원 후 중재:

전화상담은 퇴원 후 산후 4주까지 주당 2회, 총 6회를 적용하였으며, 회당 20분 정도의 시간이 소요되었다. 상담동안 음악청취를 확인, 격려하였고, 우울, 모유수유, 아기돌보기, 및 산후관리 및 기타 관련 내용을 상담하였다. 간호사는 전화상담이 끝날 때 산모와 다음 상담시간을 합의하여 예약하였다.

3) 대조군에 적용한 퇴원교육: 윤리적 고려

고 위험 산모 대조군에게는 산후우울, 모유수유 및 아기양육, 산후관리 안내 소책자를 이용하여 평소대로 고 위험산모 퇴원교육을 실시하였으며, 산모의 개별적인 요구에 따라 정서적 지지를 제공하거나 상담하였으며, 필요시 사회적 지원에 대해서도 상담 및 전문가 의뢰를 실시하였다.

5. 설문도구 및 측정

1) 일반적 특성

고위험 임신부의 특성을 이해할 수 있는 내용으로 연령, 중

교, 직업, 교육 정도, 경제상태, 가족구조, 우울증의 경험 및 가족력을 포함하였으며, 산과력, 산후우울 관련 정보제공 유무, 임신 중 정서 상태, 남편의 가사보조와 정서적 지지 정도, 결혼만족, 분만 후 수유방법, 아기의 건강상태 등으로 총 15 문항이다.

2) 산후 우울 측정

Korean version Beck Depression Inventory (BDI)를²⁷⁾ 사용하였다. 이 도구는 우울의 인지적, 정서적, 신체적 그리고 동기 및 행동적 증상들에 상응하는 자기보고식 질문 21문항으로 구성되어 있다. 4점 평점 척도로, 측정된 점수가 높을수록 산후 우울 증상이 심하다고 해석한다. 0~9점은 정상, 10~15점은 경증우울, 16~23점은 중등도 우울, 24~63점은 중증 우울로 분류하였다. 개발당시,²⁷⁾ 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 각각 .86, .73이었다.

3) 모성정체성 측정도구

여의구별척도를 이용하여 어머니로서의 역할 정체성을 긍정적으로 지각하고 있는지를 확인하였다.²⁸⁾ 16문항의 5점 척도로 최저 16점에서 최고 80점으로 개발당시와 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 각각 .93, .95였다. 이 척도는 점수가 높을수록 모성정체성이 높음을 의미한다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 14.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 통계 처리하였다.

- 일반적 특성, 임신 및 출산 관련 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 산후우울과 모성정체성은 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성과 임신 및 출산 관련 특성, 산후우울과 모성정체성의 동질성 검정을 위하여 χ^2 -test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U 검정을 실시하였다.
- 실험군과 대조군의 음악요법과 전화상담 전후 산후우울과 모성정체성 수준의 차이는 t-test, Repeated measures ANOVA, Wilcoxon 부호 순위 검정으로 분석하였다.
- 연구도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's α 계수로 분석하였다.

- 유의수준은 모두 $p < .05$ 로 정하였다.

연구결과

1. 실험군과 대조군의 동질성 검정

1) 일반적 특성에 대한 동질성 검정

대상자의 연령은 34세 이하가 대부분으로 실험군 72.2%, 대조군 64.7%를 차지하였다. 종교가 없었다고 응답한 실험군은 66.7%, 대조군은 35.3%였고, 직업이 없는 경우는 실험군 77.8%, 대조군 47.0%였으며, 최종학력 분포를 보면 실험군은 고졸 50.0%, 대조군은 전문대졸 41.2%였다. 경제 상태는 '중'이라고 답한 사람이 실험군 66.7%, 대조군 70.6%로 나타났으며, 핵가족인 경우가 실험군 94.5%, 대조군 88.2%였다. 실험군 88.9%, 대조군 70.6%에서 우울증 경험이 없다고 하였으며, 실험군 66.7%, 대조군 70.6%에서 우울증의 가족력이 없다고 답하였다.

결과적으로 실험군과 대조군 간 대상자의 일반적 특성은 동질하였다(Table 2).

2) 임신 및 출산 관련 특성에 대한 동질성 검정

출산횟수는 초산인 경우가 실험군 61.1%, 대조군 52.9%였고, 산후우울에 관한 정보를 받지 않았던 경우는 실험군 77.8%, 대조군 88.2%로 나타났다. 임신 중 정서상태는 보통 이상인 경우가 실험군 72.2%, 대조군 82.4%였고, 남편의 가사보조와 정서적 지지에 만족한 경우는 실험군 55.6%, 대조군 64.7%였으며, 결혼에 만족한다고 응답한 경우는 실험군 83.4%, 대조군 94.1%로 나타났다. 모유수유를 선택한 경우는 실험군 61.2%, 대조군 82.3%였고, 아기의 건강상태에서 매우 건강하였던 경우는 실험군 55.6%, 대조군 70.6%였다.

결과적으로 두 군 간 임신 및 출산 관련 특성 또한 동질하였다(Table 3).

3) 실험군과 대조군의 사전 산후우울과 모성정체성의 동질성 검정

사전 산후우울은 실험군이 평균 11.67 ± 7.97 점, 대조군이 평균 9.76 ± 6.80 점으로 두 군 간에 유의한 차이가 없었고($z = -0.746$, $p = .456$), 모성정체성은 실험군이 평균 69.28 ± 11.50 점, 대조군이 평균 70.76 ± 10.87 점으로 두 군 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타나($z = -0.480$, $p = .632$) 동질성을 확인하였다(Table 4).

Table 2. Analysis of Homogeneity in General Characteristics

(N=35)

Characteristics	Categories	Exp. (n=18)	Cont. (n=17)	χ^2 or Fisher's exact	P
		n (%)	n (%)		
Age (year)	≤ 34	13 (72.2)	11 (64.7)	0.748	.231
	≥ 35	5 (27.8)	6 (35.3)		
Religion	Yes	6 (33.3)	11 (64.7)	0.056	.066
	No	12 (66.7)	6 (35.3)		
Job	Yes	4 (22.2)	9 (53.0)	6.891	.065
	No	14 (77.8)	8 (47.0)		
Education	Junior school	1 (5.6)	3 (17.6)	4.718	.194
	High school	9 (50.0)	5 (29.4)		
	College	6 (33.3)	7 (41.2)		
	University	2 (11.1)	2 (11.8)		
Monthly income (10,000 won)	≥ 300	4 (22.2)	5 (29.4)		.619*
	100~300	12 (66.7)	12 (70.6)		
	≤ 100	2 (11.1)	0 (0.0)		
Type of family	Nuclear	17 (94.5)	15 (88.2)	3.447	.384
	Extended	1 (5.5)	2 (11.8)		
Experience of depression	Yes	2 (11.1)	5 (29.4)	8.168	.192
	No	16 (88.9)	12 (70.6)		
Family history of depression	Yes	6 (33.3)	5 (29.4)	0.236	.810
	No	12 (66.7)	12 (70.6)		

Exp. =experimental group; Cont. =control group.

*Fisher's exact test.

2. 가설검정

1) 가설 1

음악요법과 전화상담에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 4주 후 산후 우울 정도가 낮을 것이다.

실험군의 산후 우울 점수는 음악요법과 전화상담 실시 전 평균 11.67±7.97점에서 음악요법과 전화상담 실시 후 산후 1주, 산후 2주에 증가하였다가 산후 4주에 10.16±6.68점으로 감소하였고 대조군은 실시 전 평균 9.77±6.80점에서 산후 4주에 11.47±9.56점으로 증가하였다(Table 5). 그러나 산후 4주에 실험군과 대조군의 산후우울 차이는 유의하지 않아 가설 1은 기각되었다($z=-0.47$, $p=.641$). 반복측정 분산분석 결과 산후 우울은 시간에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으나($F=2.93$, $p=.049$) 실험군과 대조군 사이, 그룹과 측정 시간 사이의 상호 작용 효과는 유의하지 않았다(Table 6; Fig. 1).

2) 가설 2

음악요법과 전화상담에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 4주 후 모성정체성이 높을 것이다.

실험군의 모성정체성 점수는 음악요법과 전화상담 실시 전 평균 69.28±11.50점에서 음악요법과 전화상담 실시 후 산후 2주에 66.50±15.87점으로 감소하였다가 산후 4주에 69.94±14.10점으로 증가하였고, 대조군은 실시 전 평균 70.77±10.87점에서 산후 4주에 64.94±13.07점으로 감소하였다(Table 5). 그러나 산후 4주에 실험군과 대조군의 모성정체성 차이 역시 유의하지 않아 가설 2는 기각되었다($z=1.08$, $p=.285$). 반복측정 분산분석 결과 실험군과 대조군 사이, 시간에 따라, 그룹과 측정 시간 사이의 상호작용 효과는 유의하지 않았다(Table 6; Fig. 2).

논 의

본 연구는 국내에서 처음으로 고위험 산모를 대상으로 음악요법과 전화상담을 병행하여 산후우울을 완화시키고 모성정체성을 증진시키고자 시도된 산후우울 간호중재 프로그램으로서, 퇴원 전부터 출산 4주 동안 지속적으로 적용하여 그 효과를 확인한 데 있다. 비록 통계적으로 가설이 기각되었지만 간호사가 주도한 음악요법과 전화상담을 병행한 중재는 향후

Table 3. Analysis of Homogeneity in Pregnant and Postpartum Characteristics (N=35)

Characteristics	Variables	Exp. (n=18)	Cont. (n=17)	χ^2 or Fisher's exact	P
		n (%)	n (%)		
Number of parity	1	11 (61.1)	9 (52.9)	0.001	.755
	2	7 (38.9)	8 (47.1)		
Number of vaginal birth	1	4 (100.0)	2 (100.0)	2.761	.427
Number of cesarean birth	1	11 (68.8)	11 (64.7)	0.009	.534
	2	3 (18.8)	4 (23.5)		
	3	1 (6.2)	1 (5.9)		
	4	1 (6.2)	1 (5.9)		
Number of abortion	1	3 (60.0)	4 (50.0)	1.446	.238
	2	1 (20.0)	3 (37.5)		
	3	1 (20.0)	1 (12.5)		
Provision of information about postpartum depression	Yes	4 (22.2)	2 (11.8)	2.761	.427
	No	14 (77.8)	15 (88.2)		
Emotional status of pregnant period	Happy	6 (33.4)	10 (58.9)	0.050	.240
	Moderate	7 (38.8)	4 (23.5)		
	depressive	5 (27.8)	3 (17.6)		
Husband's help and emotional supporting	Very much	10 (55.6)	11 (64.7)	0.202	.908
	Moderate	6 (33.3)	4 (23.5)		
	Little	2 (11.1)	2 (11.8)		
Marital satisfaction	Very much	15 (83.4)	16 (94.1)	.357*	
	Moderate	2 (11.1)	1 (5.9)		
	Little	1 (5.5)	0 (0.0)		
Feeding types	Breast	11 (61.2)	14 (82.3)	14.300	.105
	Artificial+breast	7 (38.8)	3 (17.7)		
Health status of baby	Very good	10 (55.6)	12 (70.6)	.602*	
	Moderate	7 (38.9)	5 (29.4)		
	Bad	1 (5.5)	0 (0.0)		

Exp. =experimental group; Cont. =control group.

*Fisher's exact test.

Table 4. Analysis of Homogeneity in Postpartum Depression, Maternal Identity between Experimental and Control Group at Pretest (N=35)

Variables	Exp. (n=18)	Cont. (n=17)	z	p
	M±SD	M±SD		
Postpartum depression	11.67±7.97	9.76±6.80	-0.746	.456
Maternal identity	69.28±11.50	70.76±10.87	-0.480	.632

Exp. =experimental group; Cont. =control group.

고위험 임신부의 우울관리에 맞춤형 중재로 적용하여 발전시킬 수 있는 가능성을 보이고 있다. 먼저 중재의 효과와 고위험 산모의 산후우울 특성에 대해 논의하고자 한다.

먼저 음악요법이 고위험 산모의 우울에 유의한 효과를 보이지 않았는데, 이를 직접 비교할 선행연구는 없다. 선행연구에

서는²¹⁾ 8일이란 단기간의 음악요법으로 산후조리원의 정상산모의 우울을 낮추었음을 보고하였는데, 본 연구와 차이를 보면 고 위험 여부, 음악요법을 적용한 환경의 다양성, 중재회수 및 기간, 그리고 중재동안 간호사의 확인여부에서 차이를 확인할 수 있다. 비록 본 연구에서 간호사가 음악 듣기를 지속할

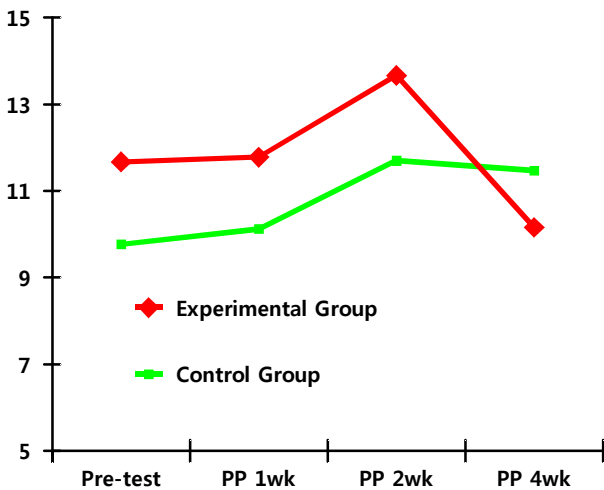
Table 5. Differences in Postpartum Depression, Maternal Identity between Experimental and Control Group (N=35)

Time for measurement	Postpartum depression				Maternal identity			
	Exp. (n=18)	Cont. (n=17)	z	p	Exp. (n=18)	Cont. (n=17)	z	p
	M±SD	M±SD			M±SD	M±SD		
Pretest	11.67±7.97	9.77±6.80	0.75	.454	69.28±11.50	70.77±10.87	-0.39	.697
Postpartum 1 week	11.78±9.77	10.12±6.57	0.58	.562	69.33±11.72	68.82±12.99	0.12	.904
Postpartum 2 week	13.67±10.81	11.70±7.83	0.61	.545	66.50±15.87	64.94±12.37	0.32	.749
Postpartum 4 week	10.16±6.68	11.47±9.56	-0.47	.641	69.94±14.10	64.94±13.07	1.08	.285

Exp.=experimental group; Cont.=control group.

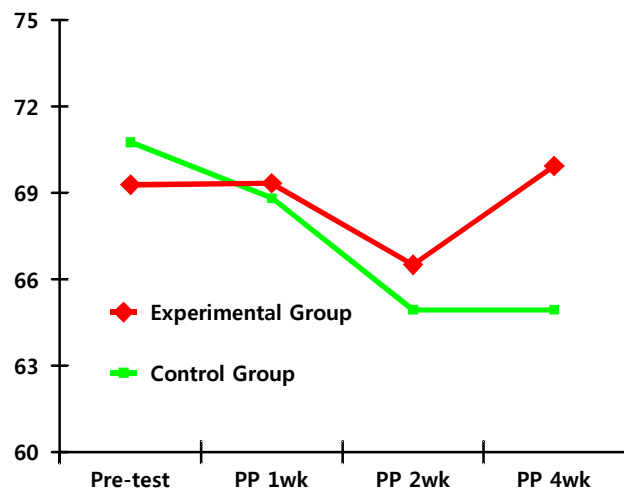
Table 6. Repeated Measure ANOVA in Postpartum Depression, Maternal Identity (N=35)

Variables	Source of variation	F	p
Postpartum depression	Experimental group - Control group	0.13	.717
	Time	2.93	.049
	Group×Time	0.83	.487
Maternal identity	Experimental group - Control group	0.17	.680
	Time	1.71	.184
	Group×Time	0.71	.550



PP=Postpartum

Fig. 1. Change of postpartum depression over postpartum.



PP=Postpartum

Fig. 2. Change of maternity identity over postpartum.

것을 매 번 전화상담 마다 격려하였지만 복잡한 가사일과 아기 양육 등이 혼재한 상황 속에서 산모가 음악치료에 적합한 환경을 제대로 유지 통제할 수 있었는지 의문을 제기할 수 있다. 그리고 본 연구에서는 음악선곡에서 개인의 다양한 취향을 반영하지 못하였던 점 역시 음악치료 효과에 영향을 주었을 가능성이 있으므로, 추후 연구에서는 일반화된 음악선정과 개인별 맞춤형 음악선정이 우울에 미치는 효과를 비교해 볼

필요가 있다.

한편 전화상담의 산후우울효과를 긍정적으로 보고하였던 선행 연구에서는²⁵⁾ 20명의 산모에게 10주간 간호사가 전화상담을 통하여 인지행동, 이완기법 및 문제해결 등을 적용하여 결과적으로 산후우울도 함께 낮출 수 있었다. 본 연구에서 퇴원 후 전화상담은 1명의 간호사가 일관되게 수행하였지만, 시간 제약 상 전문적인 인지행동접근이나 이완기술을 적극적으로

로 활용하기 어려웠고, 대신에 언어적 설득과 지지 및 문제해결을 주로 수행한 것으로 평가하였다. 따라서 추후 연구에서 전화상담 동안 적극적인 이완술도 함께 적용할 수 있는 전화상담 매뉴얼을 개발할 필요가 있다. 그 외에도 가정방문을 실시하여 직접적으로 산모를 지지하는 기회가 주어진다면 고위험 산모의 우울완화와 지지에 효과적인 것으로 기대된다.

본 연구에서 의미있는 발견은 중재기간 동안 대상자가 보였던 산후우울의 변화추세이다. 실험군은 대조군에 비해 상대적으로 산후 4주경 산후우울이 이전보다 감소하는 추세를 보인 반면 대조군에서 산후우울은 산후 2주경에서 증가되었던 우울 수준이 4주에도 유사한 수준을 유지하는 것으로 나타났다. 이는 중재를 받지 않았던 고위험 산모에서 산욕일수가 증가할수록 산후우울이 높았던 선행연구의³⁴⁾ 연구결과와 상당히 일치하는 현상으로 볼 수 있다. 비록 출산 후 4주 동안 통계적 유의성은 없었더라도 실험군의 산후우울에 어느 정도 도움이 되었을 것으로 가능성이 있다고 보인다.

본 연구에서 고위험 산모의 산후 우울수준은 출산 직후 9.8~11.7점으로 같은 BDI 도구로 측정하였던 Kim의 연구³⁾에서 보고한 9.3점보다 다소 높았는데 이처럼 본 연구를 통해 고위험 산모의 산후 우울은 정상 산모보다 높다는 것을 다시 확인할 수 있었고, 고위험 산모를 위한 산후우울 관리가 절대적으로 중요하다는 인식을 확산시키는 계기가 되었다고 생각된다. Kim 등은¹¹⁾ 산후 1주의 우울 증상이 산후 4주의 우울 증상에 대한 위험 요인이라고 하였는데, 본 연구결과 실험군 대조군 모두 산후 1주보다 산후 2주째 산후 우울이 증가하는 추세를 보이고 있다. 따라서 최소한 출산 후 4주 동안에는 산후 우울 수준을 매주 감시하여 변화 양상을 확인할 필요가 있다고 보며, 산후우울이 급격히 심해지는 경우 전문적이고 적극적인 상담과 치료가 이루어 질 수 있는 모니터링이 필요하다고 생각된다. 실험군과 대조군 모두에서 산후 2주째 산후우울이 증가하였는데, 이 시기는 출산으로부터 신체 생리적 회복이 완전히 이루어지지 않았거나, 피로, 또는 양육 스트레스 등으로 인한 것이 복합적으로 작용하여 산후우울을 높이는 계기가 될 수 있다. 따라서 이 시기에 가정방문을 실시하는 것이 우울증상을 직접 관찰하고 환경적 요인과 개인이 처한 상황요인을 적극적으로 중재할 수 있는 기회로 보인다.

한편 주목해야 할 것은 대부분의 고위험 산모들이 출산 전 산후우울에 관한 정보를 제공 받지 않았는데, 병원과 떨어진 지역에 사는 산모들의 특성 상 교통수단, 의료시설 이용 제한과 같은 요인들이 산전관리 교육이나 우울 관련 정보획득에 영향을 주었을 것으로 짐작된다. 이러한 문제를 인식할 때 최

소한 지역소재 병원, 보건소, 및 지역 건강센터들도 산후우울에 관한 정보를 다각적으로 제공하도록 모색하여야 할 것이다. 선행연구⁴⁾에서 지적하였듯이 특히 고위험 임신 여성에게는 임신기간 부터 우울을 측정하여 위험군을 선별 관리하는 것이 중요하다고 생각된다.

아쉽게도 본 연구에서 음악요법과 전화상담은 모성정체성에도 통계적인 유의성을 보이지 않았다. 그런데 모성정체성은 산후우울과 유사한 추세변화를 보이고 있었다. 중재기간 동안 실험군이 보였던 추세는 어느 정도의 중재 효과를 지니는 것으로 해석할 수 있다. 즉 두 군 모두 산후 2주째 모성정체성이 가장 낮았으나 실험군은 산후 4주째 증가추세로 나타난 반면 대조군은 오히려 다소 낮아진 것이다. 이 시기는 산후우울이 최고로 증가되었던 시점이므로, Kim^{3,18)}이 지적한 바와 같이 산후우울과 모성정체성 간의 부정상관성을 지지하고 있다. 결론적으로 음악요법과 전화상담이 모성정체성 증가에 미치는 효과는 재확인 필요하다.

산후우울 관련 심리사회적 중재연구들을 종합적으로 고찰한 결과, 우울현상은 반복적이고 재발하는 경향이 있으므로 산후우울 증상완화 후에도 6개월 정도 장기적으로 치료효과를 추적하고, 비용 경제적인 분석과 함께 영아에 미치는 결과를 포함할 것을 권하고 있다.²⁴⁾ 그런데, 본 연구의 제한점은 중재적용을 산후 4주까지만 국한하였고, 추후 평가를 하지 못하였으며, 우울과 관련된 영아결과 지표를 측정하지 못하였다. 뿐만 아니라 고위험 산모를 확보하기 어려워 결과적으로 고위험 우울군을 선별하여 중재효과를 분석하지 못하였다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 퇴원 후 적용한 전화 상담이 고위험 산모들로부터 상당한 도움이 되었다는 긍정적인 피드백을 받았고, 간호사들이 직접적인 경험으로 통해 전문적인 우울관리의 동기화가 증가한 점은 긍정적인 결과로 평가할 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 고위험 산모를 대상으로 출산직후부터 퇴원 후 4주까지 음악요법과 전화상담을 실시하여 산후우울과 모성정체성에 미치는 영향을 파악하는 유사 실험연구로서, 일 지역 종합병원에서 고위험 임신으로 분만한 산모 35명을 대상으로 하였다. 실험군에게는 입원동안 간호사 지도하에 음악요법 최소 2회, 퇴원 후부터 산후 4주까지는 음악요법을 주 3회 총 12회, 전화상담을 주 2회 총 8회 제공하였고, 반면에 대조군에게는 일반적인 퇴원교육을 제공하였다. 두 군에게 사전 조사 실시 후 산후 1주, 산후 2주, 산후 4주에 각각 사후 조사를 실시하

였다. 연구결과 가설 1, 2 모두 기각되었는데, 산후우울은 시간적 경과에 따른 유의한 변화추세를 보였다($F=2.93, p=.049$).

본 연구를 바탕으로, 추후연구에서는 대규모 고위험 산모를 대상으로 산후우울의 변화 추세를 4주 이후에도 지속적으로 관찰하고, 음악요법과 전화상담의 중재의 장기적인 효과가 나타나는 지 확인할 필요가 있다. 또한 추후 반복 연구에서는 아기 돌보기 자신감, 양육 스트레스 관련 측정을 병행할 필요가 있으며, 개인의 취향을 반영한 다양한 음악요법의 개발이 필요하다. 전화상담 동안 간호사가 전문적인 이완술을 적용할 수 있는 표준화된 전화 상담 매뉴얼을 개발하고, 우울의 중증도에 따른 다양한 중재방식을 접목한 무작위 실험연구를 제안한다.

REFERENCES

- Shin HC. Health Insurance Review & Assessment Service Policy Brief [Internet]. Seoul: Health Insurance Review and Assessment Service; 2012. [Trend analysis of high risk pregnancy, childbirth related medical use]; [cited 2013 Oct 25]; p. 51-60.
Available from: http://www.hira.or.kr/ebook/7d8c1ff2-586c-42c8-a82d-08e6adadbab9/120614_Page_img/extra/120614.pdf
- National Institute of Child Health and Human Development. What are the factors that put a pregnancy at risk? [Internet]. Rockville: National Institute of Child Health and Human Development; [updated 2013 Oct 22; cited 2013 Oct 25].
Available from: <http://www.nichd.nih.gov/health/topics/high-risk/conditioninfo/pages/factors.aspx>
- Kim SO. Postpartum depression and maternal identity of the high risk women [master's thesis]. Gangneung: Kwandong University; 2009.
- Kim HW, Jung YY. Influencing factors on antenatal depression. *Korean J Women Health Nurs*. 2010;16(2):95-104.
<http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2010.16.2.95>
- Kim HW, Jung YY. Effects of antenatal depression and antenatal characteristics of pregnant women on birth outcomes: a prospective cohort study. *J Korean Acad Nurs*. 2012;42(4):477-85. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.4.477>
- Brandon AR, Trivedi MH, Hynan LS, Miltenberger PD, Labat DB, Rifkin JB, et al. Prenatal depression in women hospitalized for obstetric risk. *J Clin Psychiatry*. 2008;69(4):635-43.
- Robertson E, Grace S, Wallington T, Stewart DE. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004;26(4):289-95.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2004.02.006>
- Brooten D, Youngblut JM, Brown L, Finkler SA, Neff DF, Madigan E. A randomized trial of nurse specialist home care for women with high-risk pregnancies: outcomes and costs. *Am J Manag Care*. 2001;7(8):793-803.
- Beck CT. Theoretical perspectives of postpartum depression and their treatment implications. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2002;27(5):282-7.
- Centers for Disease C, Prevention. Prevalence of self-reported postpartum depressive symptoms--17 states, 2004-2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2008;57(14):361-6.
- Kim JW, Kim JH, Eun DS, Kim H. Psychosocial and obstetric predictors of depressive symptomatology at postpartum 4 weeks. *Korean J Obstet Gynecol*. 2005;48(4):901-9.
- Ahn YM, Kim MR. The effects of a home-visiting discharge education on maternal self-esteem, maternal attachment, postpartum depression and family function in the mothers of NICU infants. *J Korean Acad Nurs*. 2004;34(8):1468-76.
- Henshaw C, Foreman D, Cox J. Postnatal blues: a risk factor for postnatal depression. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2004;25(3-4):267-72.
- Kim HW, Hwang MS, Hong KJ. Primipara's maternal identity & self confidence for caring the baby during the immediate postpartum period. *Korean J Women Health Nurs*. 1998;4(1):65-77.
- Ahn YM, Kim JH. Comparison of maternal self-esteem, postpartum depression, and family function in mothers of normal and of low birth-weight infants. *J Korean Acad Nurs*. 2003;33(5):580-90.
- Logsdon MC, Wisner KL, Pinto-Foltz MD. The impact of postpartum depression on mothering. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006;35(5):652-8.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2006.00087.x>
- Chae YS. Adaptation of maternal roles and postpartum depression of primiparas during early postpartum period. *J Clin Nurs* 2005;8:113-24.
- Kim JI. A validation study on the translated Korean version of the Edinburgh postnatal depression scale. *Korean J Women Health Nurs*. 2006;12(3):204-9.
- Kim JI. Related factors to postpartum care performance in postpartum women. *J Women Health Nurs*. 2007;13(2):98-104.
- Shin HJ. Maternal transition in mothers with high risk newborn [dissertation]. Seoul: Korea University; 2002.
- Lee SM. The effects of music therapy on postpartum blues and maternal attachment of puerperal women. *J Korean Acad Nurs*. 2010;40(1):60-8.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.1.60>
- Galinsky MJ, Schopler JH, Abell MD. Connecting group members through telephone and computer groups. *Health Soc Work*. 1997;22(3):181-8.
- Thome M, Alder B. A telephone intervention to reduce fatigue and symptom distress in mothers with difficult infants in the

- community. *J Adv Nurs*. 1999;29(1):128-37.
24. Dennis CL, Hodnett E. Psychosocial and psychological interventions for treating postpartum depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(4):CD006116. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006116.pub2>
25. Ugarriza DN, Schmidt L. Telecare for women with postpartum depression. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2006;44(1):37-45.
26. Beck CT. Predictors of postpartum depression: an update. *Nurs Res*. 2001;50(5):275-85.
27. Lee YH. The relations between attribution style, life events, event attribution, hopelessness and depression [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 1993.
28. Kim HW, Hong KJ. Development of a maternal identity scale for pregnant women. *J Korean Acad Nurs*. 1996;26(3):531-43.
29. Choi BC. Music Therapy. Seoul: Hakjisa; 2002.
30. The free dictionary [Internet]. Huntingdon Valley(PA): Farlex, Inc.; c2012. Telephone counseling; [cited 2013 Dec 3]. Available from: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/telephone+counseling>
31. Kang SJ. The effects of phone counseling on maternal role in primiparous mothers [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 1998.
32. The free dictionary[Internet]. Huntingdon Valley(PA): Farlex, Inc.; c2012. Music therapy; [cited 2013 Dec 3]. Available from: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/music+therapy>
33. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1998.
34. Ahn OS, Oh WO. Relationship among postpartum depression, parenting stress and self-esteem in mothers during puerperium. *J Korean Soc Matern Child Health*. 2006;10(1):58-68.