

음악요법이 수술환자의
불안과 활력증후에 미치는 효과

- 군병원 수술환자를 대상으로 -

연세대학교 보건대학원

보건정책 및 관리학과

권 남 련

음악요법이 수술환자의
불안과 활력증후에 미치는 효과

- 군병원 수술환자를 대상으로 -

지도 박 은 철 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함




2002년 6월 일

연세대학교 보건대학원

보건정책 및 관리학과

권 남 련

권남련의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 박 은천 
심사위원 장 세진 
심사위원 조 우환 

연세대학교 보건대학원

2002년 6월 일

감사의 글

이 연구를 위하여 바쁘신 가운데도 논문이 완성되기까지 자상한 지도와 격려를 해주신 박은철 교수님께 깊은 감사의 인사를 올립니다. 아울러 올바르게 논문을 쓸 수 있도록 힘써 주시고 용기를 주셨던 조우현 교수님과 장세진 교수님께 깊이 감사합니다.

그리고 자료수집에 협조해주신 선·후배 간호 장교님과 회복실 근무하는 이정아 대위와 의무병들에게도 감사합니다. 특히 실험에 응해주신 모든 환자님들께 깊이 감사하며, 항상 옆에서 든든한 힘이 되어 준 후배 명하에게 고마운 마음을 전하고 싶습니다.

통계를 친절하게 잘 가르쳐 주신 강대룡 선생님과 따뜻한 말로 격려해주신 권영숙 중령님과 이인희 소령님께도 깊이 감사합니다.

보다 많은 것을 배우려는 의욕에서 출발하였지만 처음에 가졌던 욕심을 모두 채우지 못한 것 같아 아쉽고 이년 반이라는 시간이 너무도 빠르게 지나가 서운하기만 합니다. 대학원 과정 동안 저에게 끊임없는 격려와 의지가 되어주었던 모든 분들이 없었다면 지금의 이 작은 결실은 이루기 힘들었을 것입니다.

대학원이라는 낯선 세계에서 선·후배님들과 동기들이 있었기에 즐거웠고, 많이 도와준 이선미 선생님께도 이 자리를 빌어 감사의 마음을 전하고 습니다.

힘들고 어려울 때 힘이 되어주는 친구 소영, 호정, 은정, 항상 걱정해주고 많은 용기를 주었던 애경언니, 동생 연숙, 미경 언니, 형부에게 고마운 마음을 전합니다.

무엇보다도 부족한 딸을 늘 곁에서 격려해주시고 끊임없는 사랑으로 지켜 봐주시는 부모님과 지금 여기까지 오게 하신 하나님과 함께 이 기쁨을 같이 하고자 합니다.

저 자 씀

차 례

국문요약	v
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구 목적	4
II. 문헌고찰	5
1. 음악치료의 개념과 역사	5
가. 음악치료의 정의	5
나. 음악치료의 역사	7
1) 서양의 음악치료	7
2) 우리 나라의 음악치료	10
2. 음악치료의 원리	11
가. 뇌의 구조와 음악적 관계	11
나. 동질의 원리	14
3. 음악요법의 효과	14
가. 생리적 효과	15
나. 심리적 효과	15
4. 군 병원 수술환자의 불안	17
5. 일반병원과 군 병원 수술환자의 불안요인 비교	19

III. 연구 방법	21
1. 연구대상 및 방법	21
2. 자료수집방법	21
3. 측정도구	23
4. 조사변수	25
5. 연구의 틀	27
6. 분석방법	28
IV. 연구 결과	29
1. 연구대상자의 특성과 동질성 검정	29
가. 일반적 특성	29
나. 병실에서 정신건강수준 비교	29
2. 실험군과 대조군의 병실-수술대기실에서 활력증후 및 불안점수	31
3. 활력증후와 불안에 대한 회귀분석	32
V. 고 찰	35
1. 연구대상 및 연구방법에 대한 고찰	35
2. 연구결과에 대한 고찰	36
VI. 결론 및 제언	38
1. 결론	38
2. 제언	39
참고문헌	40
부 록	44
영문요약	51

표 차례

표 1. 대상자의 일반적 특성	30
표 2. 병실에서의 정신건강수준 비교	31
표 3. 실험군과 대조군의 병실-수술대기실에서의 활력증후 및 불안점수	32
표 4. 활력증후와 불안에 대한 회귀분석	34

그림 차례

그림 1. 정신건강 수준의 인자 패턴 플롯	24
그림 2. 연구의 틀	27

국 문 요 약

현대 의학에서는 정신적인 치료에 대한 관심이 커지고 있고, 음악을 통하여 여러 질환을 치료하고자 하는 노력이 증대되고 있다. 음악은 우리의 일상생활과 밀접한 관계가 있다. 이는 우리의 일상생활을 윤택하게 해주며, 때와 장소에 따라 인간 생활에 도움을 준다.

이 연구는 군 병원 수술 환자들의 불안 감소를 위한 간호중재방법으로 음악요법을 시행하여 수술환자의 불안과 활력증후에 미치는 영향을 파악함으로써 수술 후 조기 회복에 도움을 줄 수 있는 과학적인 간호중재의 기초 자료를 제시하고 수술환자의 안위를 도모하여 전인적이고 개별화된 간호를 제공하고자 시도되었다.

연구대상은 2002년 4월 1일부터 4월 30일까지 한 국군 병원에서 입원한 환자로 실험군 51명, 대조군 51명 총 102명이었으며, 구조화된 설문지를 이용하여 병실에서의 불안을 측정하였고, 연구자와 병실 근무간호장교가 혈압 및 맥박을 직접 측정하였다. 수술대기실에서는 수술 들어가기 전 15분 동안 '브란덴 부르크 협주곡'을 들려준 후 현재의 불안과 혈압 맥박을 측정하였다.

연구도구는 최근 몇 주 동안의 정신건강 수준을 측정하기 위하여 PWI-SF(Psychosocial Well-being Index Short Form)를 사용하였고, 병실과 수술대기실에서의 현재 불안점수는 Cline의 시각적 상사척도를 이용하였다.

자료분석은 SAS를 이용하여, 동일성검정은 T-test, X^2 검정, 도구의 신뢰도는 Cronbach's α Coefficient 로 하였으며 정신건강수준 요인별 비교를 위

해 요인분석을 시행하였으며, 두 집단간의 음악요법 시행 후 혈압 및 불안 변화 비교는 이원량 분산분석(two-way ANOVA), 다중회귀분석을 사용하여 분석하였다.

연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 수축기 혈압, 이완기혈압과 맥박은 수술 전날 병실에 비해 수술 직전인 수술대기실에서 유의하게 증가되었으나, 불안점수는 차이가 없었다.

둘째, 음악을 들려준 실험군과 대조군 사이에서 혈압, 맥박과 불안점수에 차이가 없었다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 수술 하루 전 병실에서 비해 수술직전인 수술대기실에서 활력증후가 증가하였으며, 수술대기실에서 음악요법이 수술대기실에서 활력증후의 증가를 감소시키지는 못하였다. 이는 평균 15분이라는 짧은 시간동안의 음악요법이 수술에 대한 불안감 등에 크게 영향을 주지 못한 결과라 생각한다.

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현대의학에서는 정신적인 치료에 대한 관심이 갈수록 커지고 있으며 아울러 음악을 통하여 여러 질환을 치료하고자 하는 노력이 증대되고 있다(나유미, 1999).

음악은 우리의 일상생활과 밀접한 관계가 있다. 매일매일 라디오에서 흘러나오는 음악, 친구들과 어울려 부르는 노래, 모임을 위해 만들어진 노래, 야영장에서 캠프파이어를 하며 부르는 흥겨운 노래들, 이러한 것들은 우리의 일상생활을 윤택하게 해주며, 때와 장소에 따라 인간 생활에 도움을 준다(최병철, 1999).

현대와 같이 복잡한 기계문명세대에 정신적인 요인으로 병에 걸려 병원을 찾는 환자가 전체의 50%가 넘는다는 통계자료는 정신적인 측면의 인간의 건강에 얼마만큼 깊이 관여하고 있는지를 잘 알려준다(한교원, 1992).

음악이 갖고있는 예술성이 생명력을 높여 지쳐있는 심신을 치료 회복시킨다는 생각은 고대사회로부터 이어왔으며 현재에는 많은 의학자, 음악가, 심리학자들이 음악을 질병치료에 도입시키려는 시도를 계속하고 있다.

제2차 세계대전 이후 음악치료는 과학적인 연구와 정신과 의사들의 임상실험결과 그 효과가 인정되었고, 약 50년이 지난 지금에 와서는 그 적용도 세분화되고 있다. 20세기 중반 이후로 음악과 치료와의 관계는 음악이 질병치료에 단순히 도움을 주는 좋은 방법에서 나아가 새로운 치료의학의

한 분야로 정착, 발전해 오고 있다(이창욱, 1997).

음악치료의 대상은 정신분열증, 정신지체인, 노인질환자, 자폐성아동, 신체 장애인, 감각기관장애인, 학습장애인 등의 거의 모든 정신의학적 질환에서 시작 해, 일반의료분야, 사회구성원들의 정신건강 증진, 사회적인 불안의 정신 재건 등의 사회정신 의학적 분야에 적용되며 특수교육 분야에도 사용되는 등 그 적용범위가 점차 확산되어가고 있다(황희정, 2000).

인간은 지금까지 경험해보지 못한 새로운 상황이나 역할에 직면하게 될 때 불안을 경험하게 되는데(Merenss와 Jayler, 1974), 특히 수술을 받기로 예정된 환자의 경우 근본적으로 불안을 느끼고 또한 자아의 위협을 받는다고 한다(김연화, 1985).

수술이란 상황은 신체적 고통과 심리적 두려움을 동시에 느끼게 하는 심한 스트레스이다(권기철, 이상연, 1983). 그러므로 수술을 앞둔 환자들은 수술에 대한 불확실성, 마취, 죽음, 수술 후 통증이나 합병증에 대한 두려움으로 심리적 압박감과 불안을 느끼게 된다. 또한 수술은 모든 사람에게 위기 의식을 느끼게 하는 사건으로 대부분 수술환자들은 수술자체를 심각하게 생각하고, 수술실의 낯선 환경, 통증, 과도한 노출 등으로 불편함과 불안을 동반하게 된다(김혜령, 1984).

그 동안 제한된 몇 편의 연구에서도 수술전 환자들이 느끼는 스트레스와 불안을 줄일 수 있는 방안을 강구하고자 노력하였다.

예를 들면, Loscin(1981)은 수술후 통증에 대한 음악의 효과에 관한 연구에서, 수술후 환자가 좋아하는 음악을 들었을 때 근골격에 대한 낮은 통증 점수와 안정된 혈압과 맥박을 유지한다고 보고하였다. 특히 Gwendolyn (1997)은 음악이 불안을 감소시키고 오히려 활력 징후를 안정시키는 역할

을 할 수 있기 때문에 광범위한 임상분야에서 활용할 필요가 있다고 제시하기도 하였다. 최근 미국에서는 수술불안을 감소시키기 위해 음악요법을 전신마취환자(Regina 등, 1997)와 부분마취환자(Arie와 Batsheva, 1995)에게 뿐 만 아니라 통원수술환자에게 적용하는 연구(Penny, 1996)가 진행되고 있다. 우리나라에서 시행된 몇 편의 연구에서도 수술환자의 동통 및 불쾌감 감소에 음악요법이 효과가 있음이 보고되었으며(홍순탁, 1994), 동통의 경감에도 유의한 효과가 있음이 증명되었다(홍미순, 1989; 김정애, 1992).

박송자(1983)의 복부수술 환자에 대한 연구에서는 음악 청취 후 동통 감소 및 불안 정도는 유의한 차이가 없었지만 음악청취 후 외현적 통증 반응에는 유의한 감소를 가져왔다고 보고하였다. 홍미순(1988)의 연구에서도 음악요법이 수술 후 동통 감소와 불쾌감을 낮추는데 유의한 효과가 있음을 보고하였다.

이외에도 음악요법은 수술환자가 느끼는 수술전 불안을 낮추어 활력증후를 안정시키는데 효과적인 간호중재법임이 제시되었다(박성희, 1999).

음악청취가 자궁 절제술 환자의 불안에 미치는 효과를 다룬 박현숙과 최의순(1997)의 연구에서도 음악청취가 수축기 혈압과 공복시 혈당을 유의하게 감소시킴을 보고하였다.

이에 반해 군 병원에서 장병들의 불안정도 및 요인을 분석한 연구는 미약한 편이며, 음악요법을 적용한 연구는 전무한 실정이다. 군 병원은 계급과 직책 및 권위를 바탕으로 명령과 그에 따른 복종이 절대적 미덕으로 중시되는 위계집단으로 다른 어떤 조직보다도 엄격한 상하 구조 속에서 환자들은 또 다른 불안감을 느끼는 것이 현실이다. 즉, 군이라는 특수한 생활환경에서 오는 불안감으로는 가족과 친지들과의 헤어짐, 부적절한 식사와 수면,

육체적 피로와 긴장, 가치체계의 혼란, 자존감의 손상 등이 작용할 수 있으며 이런 것들이 개인에게 있어서 일생 중 가장 큰 불안 요인으로 작용한다고 보고 되고 있다 (육군본부, 1995).

따라서, 이러한 복합적인 상황에 놓여 있는 군 병원 수술환자는 더욱 큰 불안을 느끼게 될 것이라는 추측을 갖게 된다.

본 연구자는 군장병들에게 음악요법이 수술 환자의 불안과 활력증후에 미치는 영향을 검증함으로써 수술 후 조기 회복에 도움을 줄 수 있는 과학적인 간호중재의 기초자료를 제시하며, 수술 전 불안한 환자의 안위를 도모하여 전인적이고 개별화된 간호를 제공하는데 도움이 되고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 군 병원 음악요법이 수술환자의 불안과 활력증후에 미치는 영향을 파악하는 것이고, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 수술 환자의 음악요법 적용 전, 후 불안을 비교한다.

둘째, 수술 환자의 음악요법 적용 전, 후 혈압과 맥박의 변화를 비교한다.

II. 문헌고찰

1. 음악치료의 개념과 역사

가. 음악치료의정의

‘음악치료(music therapy)란 무엇인가?’ 라고 묻는 사람들에게 음악치료를 한마디로 명쾌하게 설명한다는 것은 대단히 어려운 문제이다. 왜냐하면 음악치료가 시행되는 대상자의 영역이 다양하기 때문에 음악치료에 대한 정의를 내리기는 매우 어렵다(최병철, 1996).

일반적으로 여러 학자들의 견해를 요약 정의하면 음악치료란 음악에 의한 심리적 치료방법을 의미하는데(Apel, 1972), 음악을 이용하는 심리치료로서 심신의 건강이 심리적 원인에 의해서 지배되는 것을 이해하고 심리적 영향에 의해서 잃은 심신의 건강을 음악을 통하여 회복, 수정, 증진 및 개선시키는 일종의 응용심리학적 방법과 이론을 말한다(김관일, 1985). 그리고 인간행동에 변화를 가져오기 위한 수단으로서 음악을 사용하는 행동과학이며 심미적 경험으로 이러한 변화는 재활적, 사회적, 정서적 및 교육적 변화를 포함한다(Lathom과Eagle, 1982).

한국음악치료학회(Korean Association for Music Therapy)가 제시한 음악치료는 음악활동을 체계적으로 사용하여 사람의 신체와 정신기능을 향상시켜 보다 나은 행동의 변화를 가져오게 하는 음악의 전문분야로 보았다. 그리고 미국의 전국음악치료협회(The National Association for Music Therapy,

1977) 의하면 음악치료는 음악을 사용하여 정신적, 신체적 건강의 개선, 회복, 유지 등의 치료적 목적을 수행하는 것이라 하고 그것은 치료적 환경에 있는 음악치료사의 지도로써 조직적인 음악의 적용인데, 행동의 바람직한 변화를 일으킨다고 했다(Schilberg, 1981).

학자들에 따라 음악치료에 대한 정의는 약간씩 다르지만, 일단 '음악치료'로 간주되기 위해서는 다음의 다섯 가지 요소가 갖추어져야 한다.

첫째로, 치료계획이 설정되어야 하고, 둘째로 어떤 형태든 음악이나 음악 활동이 있어야 하며, 셋째는 훈련된 음악치료사에 의해 실시되어야 하고, 넷째는 치료를 받는 환자가 있어야 하며, 마지막으로 치료적인 목적이 분명 하게 규명되고 설정되어야 한다(최병철, 1996).

일반적으로 음악치료는 질병을 낮게 하는 것은 아니고 음악을 통해서 대상자의 행동을 변화시키는 것이다. 따라서 음악치료는 음악과 의학 이외에도 관련 분야가 다양하며 이를 구분해 보면 다음과 같다.

*음악과 관련된 분야 : 음악심리학, 음악인류학, 음악생리학, 음악교육학, 음악이론과 음악역사, 음악사회학, 음악철학, 음악향학/음향심리학, 음악연주 및 작곡, 미술, 음악, 드라마, 시, 문학.

*치료와 관련된 분야 : 심리학, 심리치료, 심리상담, 치료적 오락, 작업치료와 물리치료, 교육/특수교육, 사회복지, 의학, 언어/의사 소통장애, 창의적 예술치료.

나. 음악치료의 역사

1) 서양의 음악치료

인류의 역사를 통하여 각 문화에 따라 성질과 사용에 차이는 있었으나 음악이 병을 치유하는 어떤 힘을 갖고 있음을 옛 사람들은 알고 있었다. 그래서 음악은 일찍부터 치료의 목적에 다양하게 활용되어 왔다. 음악치료가 오늘날에 와서야 비로소 전문 치료분야로 병원에 자리잡게 된 것은 무엇보다도 치료적 과정 자체가 과학적인 접근방식에 기반을 두었기 때문이다.

원시시대에서 음악가의 역할은 매우 다양한 양상을 보였고, 그들 종족의 성격이나 이상과 매우 밀접한 관계가 있었다. 이 시대에는 음악가들이 종족들에게 권위를 가진 매우 중요한 인물로 인식되었으며, 원시사회에서 음악의 가장 중요한 사용은 종교적인 의식이나 축제였으며 그 다음으로는 종교적 무용 행사 때였다(Boxberger, 1963).

고대 이집트인들은 나일강가에서 노를 저으며 노래를 부르고 음악과 함께 펼쳐지는 하녀의 춤을 관람함으로써 정신병이 치유될 수 있다고 믿었다.

구약성경에도 다윗이 사울왕의 조울증을 치료하기 위해 하프를 사용하였음이 기록되어 있다.

그리스인들은 질병의 치유를 위하여 음악을 체계적으로 이용하였다. 피타고라스나 아리스토텔레스, 플라톤 등은 건전한 신체와 정신의 성취를 위해 음악을 적극 장려하였다. 아리스토텔레스는 음악의 치료적 가치를 높이 평가하여 억제할 수 없는 감정으로 고통을 받고 있는 사람들이 정신을 황

홀하게 하는 멜로디를 들은 뒤에는 정상적인 상태로 회복이 된다고 하였으며, 인간의 도덕성에 영향을 미치는 음악의 힘에 대하여 언급하였다. 아리스토텔레스의 유명한 카타르시스 이론은 현대 음악치료의 기본원리이기도 하다. 플라톤은 음악이 정신적 위생을 제공해주는 것으로 믿었다. 이런 이론적 발전들과 함께 그리스시대에는 리듬 기법이 도덕을 키우려는 데에, 마음의 평정을 얻으려는 데에, 근심을 없애버리려는 데에 사용되었다(박경규, 1995).

중세기에는 기독교 중심의 사회로 질병의 원인이 죄에 대한 신의 형벌로 인식되기도 하였다. 특히 정신병의 경우에는 마귀와 관련된 질병으로 받아들여졌으며, 마귀를 쫓기 위해 여러 가지 잔인한 방법들이 동원되었다. 이 시기에 음악은 인간의 질병을 고치는데 공헌한 성자들을 찬양하기 위해 쓰여졌고, 높은 직위에 있는 사람들이 병에 걸렸을 때 기분전환을 돕도록 음악이 사용되었다(무리아야스지 등, 1990).

근대적인 의학은 르네상스 시대부터 싹트기 시작했는데, 그 중에서 음악은 예방의학의 실천면에 중요한 역할을 담당하게 되었다. 즉, 질병의 감정적인 요인이 중시되었고, 노여움이나 비극이나 노심초사 대신에 희망이 라든지 행복감 등의 건강 유지에 유익한 심리적 상태를 음악감상으로 이룰 수 있다고 생각하였다(Boxberger, 1962).

18세기에 음악적 리듬이 신체 리듬과 맥박, 호흡, 혈압 등에 어떤 영향을 미치는지에 주목함으로써 음악의 생리적 효과에 대한 연구가 진행되었으나 점차 과학적 치료가 강조됨에 따라 음악치료는 특수한 분야에 국한되었고 1846년 엑터 쇼에이 박사는 '건강과 생활에 미치는 음악의 영향'이라는 논문발표를 통해, 병의 예방이나 치료의 보조수단으로서 음악을 사용할 것을

강조하였다(신상철, 1986).

19세기 중엽부터 현대신경학이 발달하면서 학자들은 인지 과정의 중심이 두뇌기능에 있다고 보게 되었다. 몇 명의 독일 신경학자들은 환자들이 음악적으로 혼란을 보일 때 두뇌 속의 어떤 부분이 그러한 현상과 연관되는지에 대해 조사한 바 있다. 이 중 크노브라크(Knoblauch, 1988)는 '실음악증(amusia)'이란 용어를 소개했는데 이 말은 '음치'로도 번역될 수 있으며 당시에는 음악적 활동에 장애를 보이는 것을 가리키는 용어로 사용되었다. 감각적 실음악증은 청각 장애 및 악보를 읽거나 이해하는데 어려움이 있는 것을 가리켰고, 운동실음악증은 노래하거나 작곡 또는 기악연주에 어려움을 보이는 것을 지칭했다.

음악치료는 세계 제2차대전이 끝난 후부터 재향군인병원을 중심으로 하나의 전문 분야로 발전하게 되었다. 전쟁 후 미국의 군인병원에는 육체적, 정신적으로 건강하지 못한 군인들이 많아지게 되었고 그들의 치료과정에서 정신신체의학(Psychosomatic Medicine)의 영역이 급속한 발전을 이룩하게 되었다.

1950년대 레코드 산업의 부흥과 함께 병원에서는 음악을 사용하는데 큰 관심을 보이게 되었다. 음악이 병원에서 오락을 위해 사용되었으며, 또한 밤에는 환자들의 수면을 돕는 도구로 사용되었다. 수술실에서 수술에 대한 공포를 감소시키기 위해 음악이 사용된 경우도 보고되었는데, 음악이 부분 마취를 통해 수술하는 데에 큰 효과를 보였다고 한다(최병철, 1999).

오늘날 음악치료가 가장 활발하게 이루어지고 있는 나라는 미국이라고 할 수 있다. 특히 '전국음악치료협회(NAMT)'가 1950년에 결성되어 주축을 이루며 발전되어 오고 있다. 음악치료가 미국을 넘어 세계에 걸쳐 활발히

전파된 것은 1970년 초반의 일이다.

미국에 이어 가장 활발하게 음악치료가 성행하고 있는 나라는 영국이다. 그 다음으로는 캐나다를 들 수 있으며, 오스트레일리아에서도 현재 활성화 되는 단계이다.

독일, 프랑스, 노르웨이, 스웨덴, 폴란드 등의 유럽 여러 나라와 브라질을 비롯한 남미의 몇몇 나라들에서도 전파되어 기반이 다져지고 있으며 가까이 일본과 대만에까지 전해져서 현재 큰 관심을 모으고 있다(진세령, 1998).

2) 우리 나라의 음악치료

우리 나라의 전통문화는 정신 치료적인 성격을 어느 정도 띄고 있다고 할 수 있다. 따라서 음악치료의 역사는 아주 오랜 옛날로 거슬러 올라간다.

신라 49대 왕인 헌강왕 때 노래로써 역신을 물리친 처용가가 그 효시라고 할 수 있으며, 샤머니즘의 상징인 굿도 음악치료의 한 형태로 보였다(곽영빈, 1988).

치료적 의미의 음악치료의 효시는 1910년이라고 하지만 당시는 오락회 정도였고, 1952년 유석진, 강준상, 진성기, 오석환 등에 의해 음악치료의 이론이 토론되기 시작했고, 1960년대 초에 베드로 신경정신과에서 유석진, 국립정신병원에서의 진성기가 음악치료의 실기를 시작하였다(정영조, 1990).

1964년 이화여자대학교 심리학과 김재은 교수의 '음악요법'이란 논문이 나오면서부터 음악요법이 정신병원이나 재활센터에서 간헐적으로 사용되었고 그 후 이에 관련된 논문들이 출간되었다(김군자, 1988). 1968년 국립정신병원에서 특수치료가 생겨 직계 상으로 음악요법, 회화요법, 문예요법 등

담당하는 부서가 생겨나 활발한 음악요법 활동을 실시하기 시작하였으며, 1974년 여의도 성모병원에서는 칙삼마다 음악을 들을 수 있는 음향장치를 하고 좋은 음향기와 함께 본격적인 음악감상 치료를 실시하였다(정현철, 1997). 1982년 단독학회가 아닌 신경정신과 학회의 한 분과로서 한국 임상 예술 학회가 발족되어 정신병동 안에서 실시한 음악요법에 대한 논문이 발표되기 시작하였고 학회지도 발간되고 있는 실정으로 발전되었다(신상철, 1986). 1992년에는 한국 음악치료협회가 조직되었는데 음악대학과 사회복지학과 교수들과 음악치료사, 의사, 특수학교 교사 등의 주축이 되어 결성되었으며, 이 단체는 음악치료에 대한 임상적 연구를 실시하고 있으며 미국의 국제음악치료협회와 대등한 입장에서 상호 교류 및 정보교환도 이루어지고 있다(윤태원, 1993).

우리 나라에서의 음악치료는 다른 선진국가에 비해 음악치료의 역사는 짧지만 관련단체들의 활동은 활발하다고 할 수 있으며, 일반인들의 관심 또한 높아지는 추세에 있으므로 우리 나라의 음악치료학의 발전은 가능성이 매우 높다고 할 수 있을 것이다.

2. 음악치료의 원리

가. 뇌의 구조와 음악적 관계

인류학자들은 지구상의 어떤 부족도 음악을 갖고 있지 않은 부족은 없다고 한다. 또한 음악의 선호성은 음악을 치료에 사용하는 원리가 된다. 사람은 자신이 좋아하는 음악의 기호가 있다. 이것은 자신의 아이덴티티와도 관련되는데 자신의 기호에 따라 선택되어지는 음악 활동은 동기를 유발시

키고 흥미를 증대시킨다(최병철, 1999).

사람의 뇌는 120억 개의 신경세포와 신경섬유 및 신경계 조직과 외막으로 쌓여져 있다. 또한 몸에는 뉴런이란 신경세포가 있어서 몸의 반응과 자극을 두뇌로 전달해 주게 된다. 이 신경과 신경이 자주 빈번히 접촉하게 되면 될수록 더 많은 경험적 기억을 가지게 된다. 이 신경전달과정에서 음악은 근육의 긴장을 이완시키고 맥박속도를 변화시키며 경험에 의한 신경활동에 작용되는 신경의 수가 직접 관련하여 장기기억력을 향상시키는 역할을 하고 있다. 이것은 현재 첨단기계를 통한 연구와 실험을 통해 밝혀지고 있다(정영조, 1992)

신경전달 과정에 있어 두뇌 파장의 빠르기에 따라 다음 네 가지로 구분된다.

베타파장(Beta)파장은 18~40cycle의 파장으로 평상시 의식세계에서 생활하는 사람의 두뇌에서 발견되는 가장 일반적인 파장이다. 알파(Alpa) 파장은 일초에 8~12cycle의 파장으로 사람이 가장 편안하고 조용한 상태가 형성되고 가장 편안함과 창조적인 아이디어가 생기는 파장으로 음악은 이 상태로 유지할 수 있도록 도울 수 있다. 세타(Theta) 파장은 일초에 4~7cycle로 어린이의 파장이나 심한 스트레스나 실망을 한 어른에게 나타나는 파장으로 희망이 없는 상태나 반대로 아주 창의적인 상태일 수도 있다. 델타(Delta) 파장은 일초에 1~3회 정도로 깊은 수면에서 발견된다. 이때는 대개 무의식 상태이다. 사람은 알파파장일 때 저항력이 높은 건강한 상태이고 창의적인 정신작용이 가장 활발해 진다고 밝히고 있다(나유미, 1999)

미국의 폴 맥린 박사는 기능적인 면에서 두뇌를 세 가지로 나눈다.

지적인 면이 있는 대뇌, 운동기능을 맡은 소뇌, 정서분야를 맡은 림빅시

시스템(Lymbic System)이다. 이중에 림빅시스템은 음악적 활동을 하는데 중요한 부분이 된다.

이것은 몇 구역으로 나뉘어져 있다(정영조, 1991).

-시상하부(Hypothalamus) : 몸의 식욕을 지배하고 고통이나 우울, 즐거운 반응등을 조절한다.

-해마(Hippocampus) : 단기 기억력을 발달시키고 정보를 영구적으로 간직하기 위한 두뇌의 다른 부분을 위해 메시지를 준비한다.

-기초신경질(Basal ganglia) : 몸의 균형과 동작을 주장한다.

-편도체(Amygdala) : 과거의 기억과 버릇들이 뇌피로 여행하는 것을 작업한다.

-시신경상(Thalamus) : 감각기관으로부터 정보를 받아들이고 뇌피의 다른 영역으로 정보들을 보낸다(정영조, 1991).

음악에 대한 사람의 신체적, 정신적 반응에는 림빅시스템 내의 두뇌 화학 물질의 아주 복잡한 변화를 내포하고 있다. 어떤 음악들은 엔돌핀을 생산해 내는데, 엔돌핀은 긍정적인 화학 물질로써 시상하부에서 생산되며 고통을 줄여주고 T-임파구를 강하게 하므로 건강을 지켜주는 역할을 하는 호르몬이다.

림빅 시스템은 음악행위의 감정적인 부분에 필수 불가결한 작용을 한다. 음악은 언어에 의하지 않고도 자율 신경조직에 영향을 주어 반응을 이끌어 낼 수 있게 하고 비언어적인 상호작용과 의사소통이 가능하게 하여 정신 치료가 가능하다. 그리고 소리의 진동에 의한 자율신경반사는 행동 수정이

필요한 행동장애자에게 적용이 가능하게 해준다(이창욱, 1997).

나. 동질의 원리

정신과 의사인 엘트슬러(Altshuler)는 음악요법의 적용에 있어서, 자신의 임상적 관찰을 통해 우울한 환자들은 명량한 음악보다 슬픈 음악에 더 빨리 자극된다는 사실을 알게 되었다. 정신의 속도가 더 빠른 조증 환자들은 느린 속도의 음악에서보다는 빠른 속도의 음악에서 더 신속하게 자극을 받았다(김창곤, 1991).

음악치료에서 동질성의 원리는 외부적인 소리의 모양이 대상자의 내면의 상태와 유사하게 일치되어 내면의 세계를 외부인 소리 세계로 유도하는 것을 말한다. 엘트 슬러에 의하면 음악은 이해보다 감정이라는 반응이 일어나고 이것은 음악이 생리적, 신체적 기능의 기초가 되는 비언어적 교류가 된다고 한다. 이것은 정신박약자나 자폐아, 언어 거부 환자 등에 효과가 있다. 이런 환자들의 상태와 동일한 음악을 사용하는 것이 동질의 원리라고 한다(무리이야스지, 1994).

3. 음악요법의 효과

현대의학에서 정신적인 스트레스가 육체적인 변화를 일으켜 질병을 초래한다는 사실이 밝혀지고 있는데 마음의 부조화가 질병의 원인이 되고 있다는 데는 서양의학과 동양의학이 서로 공통된 인식을 갖고 있다(다나카타몽, 1992).

가. 생리적 효과

음악이 인간의 생체에 미치는 요소 중에서도 리듬은 종적요소로서 동작을 일치시키고 조정하는 중요한 기능을 한다. 리듬은 생리학의 언어라고 불리워 왔으며, 심장박동, 호흡, 뇌파현상, 위의 연수운동 등 각종 자연의 리듬으로 구성되어 있다. 따라서, 음악이나 여타 리듬에서 얻는 쾌감은 그것이 얼마나 인간의 생리적 리듬과 조화를 이루며 촉진하느냐에 달려있다 (이정현, 1988).

Cook(1986)은 평온한 음악은 카테콜라민치를 저하시키고 심박동수, 혈압, 혈중지방산치를 저하시켜 편두통, 고혈압, 판상동맥성 질환 등의 위험을 줄일 수 있다고 하였다.

나. 심리적 효과

Steven(1990)는 전신 마취를 하지 않은 수술환자를 대상으로 음악요법의 효과를 측정한 결과 실험군이 대조군보다 훨씬 더 높은 수준의 편안함과 통제력을 경험했다고 보고 하였으며, Winter 등(1994)의 부인과 수술환자를 대상으로 음악을 사용한 연구에서도 실험군이 대조군에 비해 수술실에서의 스트레스와 불안수준이 유의하게 낮았다고 보고 하였다.

임정애(1995)의 연구에서는 음악을 들었던 실험군이 대조군에 비해 불안 점수가 유의하게 낮았으며 수술 5-6일 후 마취 전 음악에 대한 만족도도 대조군에 비해 실험군에서 높은 만족도를 나타냈으며 향후 수술실 음악을 재선택 할 의향도 실험군에서 더 높게 나타났다. 다니카몽(1992)은 음악은 그 사람의 기억을 되살리는 작용을 갖고 있다고 주장하면서 냇가의 물 흐르는 소리를 제시하면 고향이나 어렸을 때의 즐거운 추억을 떠올리게 되

고, 그 때문에 보다 젊은 날을 되살리는 대화를 할 수 있다고 하였다. Alvin(1975)이 제시한 심리학이나 병리학의 분야에서 과학적인 실증을 통한 음악의 치료효과를 살펴보면 다음과 같다.

- ① 음악은 주위를 환기시키며 또한 지속시키는 효용을 갖는다.
- ② 음악은 기분을 전환시키며 긴장을 풀어주는 역할을 한다.
- ③ 리듬은 그 작용에 따라서 근육을 풀어주고 해방감을 느끼게 한다.
- ④ 멜로디는 기분전환에 많은 효과가 있다.
- ⑤ 표제음악은 상상력을 자극시킴으로서 정신의 회복에 공헌한다.
- ⑥ 음악은 심장이나 위 등의 순환이나 소화기 계통에 강하게 영향을 끼친다.
- ⑦ 음악은 특히 신경계통과의 관련이 깊으며, 또한 호흡기기관과 관련이 깊다.
- ⑧ 음악은 자극에 따라 많은 환자들의 맥박이 촉진된다.
- ⑨ 음악은 분노와 증오의 감정을 생리적으로 진정시키는 효능이 있다.
- ⑩ 음악은 생리적으로 스트레스를 해소시키는 작용이 있다(Alvin, 1975)

또한 미첼(Mitchell)과 잔카(Zankar)는 음악이 심리적 효과를 다음과 같이 지적하였다.

- ① 낭만적인 음악은 감정을 이완시키지만 그룹의 결합을 촉진시키지 못한다.
- ② 현대음악은 총괄적인 효과를 가지고 있는데, 분열병환자의 억압된 힘을 증가시키는 경향이 있다.
- ③ 고전음악의 형식적 구조는 환자에게 안정감을 주고, 그룹의 결집력

을 증가시키는 경향이 있다.

- ④ 희극적인 음악은 정신병환자의 자기 중심성과 그로 인한 유머의 결여 때문에 이들에게 아무런 가치가 없다.
- ⑤ 전통적, 민족적, 토속음악은 개인의 성격 통제를 조장해주며 대체로 그룹의 조화를 증가시킨다

4. 군병원 수술환자의 불안

수술이라는 특수한 상황에서 느끼게 되는 수술불안은 불안이 자율신경계 통의 활동을 증가시킴으로써 생리적인 변화를 초래하여 수술의 경과, 회복 및 예후에 미치고 있기 때문이다(Johnson, 1972).

수술과 관련된 불안의 내용과 경향에 대한 선행연구를 살펴보면 이미화(1979)가 수행한 수술 전 심리적 불안감에 대한 연구에서 경제적 염려, 수술이 잘못되지 않을까 하는 걱정, 직장생활에서의 소외감, 실직 등에 대한 불안감을 가진다고 보고 하였다. 소희영 등(1986)은 수술 전 환자를 대상으로 수술 전 불안을 측정한 결과 연령, 결혼상태, 직업, 결혼이 상태 불안에 영향을 미친다고 하였다. 장금성(1988)은 수술 전 불안상태에 영향을 미치는 요인 연구에서 상태 불안이 기질 불안보다 다소 높으며, 높은 교육수준과 효과적인 대처 방법 사이에 유의한 상관 관계가 있고, 상태 불안에 영향을 미치는 예측 변수로는 성별과 기질 불안이었고, 기질 불안이 높을수록 상태 불안이 높다고 보고하였다.

Kaemp 과 Amodei(1989)는 33명의 관절경 수술환자에게 클래식 음악을 틀어주었을 때 불안이 유의하게 감소되었음을 보고하였으며, Winter, Paskin

과 Baker(1994)도 부인과 수술환자를 대상으로 음악을 사용하였을 때 스트레스와 불안수준이 유의하게 낮았다고 보고하였다. 임정애(1995)의 연구에서도 음악을 들었던 실험군이 대조군에 비해 불안점수가 유의하게 낮았으며, 음악청취가 자궁절제술전 환자의 불안에 미치는 효과를 다룬 박현숙과 최의순(1997)의 연구에서도 음악청취가 상태불안 감소에 효과가 있었음을 보고하였다.

군 사회는 계급과 권위를 바탕으로 하며, 전투력 유지를 위한 위계적 집단으로 어느 조직보다 엄격한 계급구조를 가지고 있으며(Janowitz, 1962) 존재 목적상 엄격한 군기로 통제되는 폐쇄적이고 수직적인 인간관계와 함께 개인의 자유가 본질적으로 제한되는 스트레스상황에 직면해있다(채정호, 1995). 또한 군생활은 엄격한 규율 하에서 상급자에 대한 복종, 개인의 사정이 고려되지 않는 확실성, 전투를 위한 집단적 적대감 및 공격성에 대한 의도적 허용 등을 특징으로 하며 (김준승, 1995), 가정으로부터의 격리, 친지들과의 이별, 집단생활, 다치거나 목숨을 잃지 않을까 하는 걱정 등으로 인한 일종의 심리적 위기 상황이라고 할 수 있다 (전태연, 1986).

병사들은 입대 전 신체검사에 의한 신체적, 정신적 장애자가 제외된 건강한 청년이지만 이들이 비교적 열악한 환경에서의 집단생활로 각 부대에서 실시되는 전투, 임무 수행, 작업, 운동 및 훈련 등의 과정에서 사고나 부상을 입게 되어 육체적으로 기능의 평형이 깨어지고 사회적으로 통제를 받는 상황의 군 입원환자는 많은 긴장과 더불어 불안을 경험하게 될 것으로 사료된다(안대현, 1984).

군 병원은 민간 병원과 달리 환자 진료를 위한 진료기능과 군부대로서의 전투력 배양기능을 가지고 있어 대부분 군 병원들은 병원이라는 인식보다

는 부대로서의 인식이 강하게 느껴져 있음으로 수술을 받기 위해 입원한 환자들은 자신의 증상 및 수술에 대한 예후에 대해 계급의식으로 인하여 의료진과 충분히 상담할 수 없다면 그로 인해 불안이 또한 야기될 수 있다.

이와 같은 상황에서 민간병원수술환자와 달리 군인이면서 동시에 환자인 복합적인 상황에서 더욱 큰 불안을 느끼게 될 것이다.

군 병원은 환자가 청장년 층이 주를 이루며 남자는 불안한 것을 잘 참아야 한다는 우리 나라 전통 문화적 상황을 고려할 때 간호장교는 환자가 불안을 말로 표현하지 않더라도 여러 가지 불안에 대한 주관적, 객관적 사정을 통해 불안을 감지할 수 있어야 한다(김순옥, 1997).

5. 일반병원과 군병원 수술환자의 불안요인 비교.

김지영(1996)의 연구에서는 일반병원 수술환자의 불안의 요인을 분석한 결과 경제적 요인, 신체적 요인, 사회적 요인, 수술관련 요인, 병원환경 요인, 가족관련요인 등의 6개 요인으로 분류되었으며 김미자(1980)의 연구에서는 신체와 관련된 불안요인, 경제 상태와 관련된 불안요인, 장래생활 및 대인관계에 관한 불안요인, 병원환경과 관련된 불안요인, 가족관계와 관련된 불안요인으로 분류된 반면, 군 병원 수술환자의 불안요인은 수술자체에 대한 불안요인, 생활적응에 대한 불안요인, 병원환경에 대한 불안요인, 입원상황에 대한 불안요인으로 나타났다.

이를 일반병원 수술환자의 불안요인과 비교하여 볼 때, 인간이 새로운 환경이나 역할에 직면할 때 느끼는 기본적인 수술불안으로 죽음, 마취에

대한 두려움, 수술로 인하여 느끼는 사회적, 가정에서의 역할상실에 대한 두려움, 이전에 참여하고 있던 사회활동으로부터 이탈되는 두려움과 같이 기본적으로 수술로 인하여 느끼는 수술불안에서는 차이가 없었다(김순옥, 1997).

그러나, 군 병원에 입원한 환자들은 청년기에 속하며 이 시기의 특징적인 인격과 신체의 완전한 성숙과 더불어 대인관계나 모든 사회생활에 있어서 정서적인 안정감을 가져야하는 시기인(강윤희 외, 1978) 수술 대상자의 차이와 군 병원 수술환자는 수술비용에 대한 경제적 부담감이 없다는 점에서 차이를 보였다.

그리고 군 병원에 입원한 환자는 질병으로 인한 육체적 불균형 뿐 만 아니라 사회적 통제 속에서 집단생활을 하는 군이라는 특수상황에 있으므로 일반병원 수술환자보다 더욱 많은 긴장감 및 불안감을 느낄 것이라고 사료된다 (김순옥, 1997).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구의 대상은 2002년 4월1일부터 4월 30일 까지 국군 S병원에 입원하여 수술 대기중인 환자를 대상으로 음악치료를 시행한 실험군 51명과 음악요법을 시행하지 않은 대조군 51명을 다음의 선정기준에 의하여 선택하였다.

- ① 20세 이상-57 이하의 장. 사병. 하사관 환자.
- ② 수술이 계획된 환자로 응급상태가 아닌 환자
- ③ 연구목적을 이해하고 연구에 참여를 수락한자.
- ④ 질문지 문장을 이해할 수 있으며, 청력에 문제가 없고, 정신과적 병력이 없는 자.

2. 자료수집 방법

본 연구의 자료수집 절차는 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 수술전날 병실에서 음악 적용하지 않은 상태에서 설문지를 통해 정신건강 수준과, 병실에서 느끼는 현재의 불안을 먼저 측정한 후 활력징후를 측정하였다.

그리고, 수술당일 날 수술대기실에서 15분간 음악을 적용한 군과 적용하지 않은 군에게 설문지를 작성하게 하고 수술대기실에서 느끼는 현재의 불

안수준, 혈압과 맥박을 수술 대기실내 근무중인 간호장교가 수술 들어가기 5분전 전자 혈압계로 측정하였다.

가. 연구진행절차

- ① 사전 보안성 검토를 위하여 정작과 협조 및 수술 처장님에게 사전허락을 받고 병실 선임장교 및 근무자에게 협조를 구하였다
- ② 음악선정 : 음악은 마음의 편안함을 유도하고 불안을 감소시키는 클래식 음악 “브란덴 부르크 협주곡”으로 선정하였다.
- ③ 사전조사 : 병실 환자들이 투약이 끝난 직후인 오후 5 : 30 ~ 6 : 00시 사이에 음악치료를 적용하지 않은 상태에서 설문 조사 후 현재 병실에서의 불안과 혈압 및 맥박을 측정하였다.
- ④ 음악청취(수술대기실내) : 4월 1일~4월30 일 동안 실험군에게 15분간 들려준 후 혈압과 맥박을 측정하고 수술대기실에서의 현재 불안을 측정하였다.

시간은 오전 수술인 경우 오전 07:40~07:55분, 오후 수술인 경우는 12:40~12:55분까지 음악 적용 후 활력증후를 측정하였다.

음악 적용 대상자는 무작위로 선정하였고, 음악 적용은 1주 단위로 하였다.

나. 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 2002년 4월 1일부터 4월 30까지 1달간에 걸쳐 이루어졌고, 구조화된 설문지를 이용하였으며, 수술 전 병실에서 현재의 불안 측정 및 정신건강수준, 혈압, 맥박 측정, 수술당일 날 수술대기실에서 음악을 들려준 집단과 들려주지 않은 집단간의 수술대기실에서의 현재 불안과 혈압, 맥박을 측정하여 차이를 비교하였다.

3. 측정도구

가. 현재의 불안수준

현재불안을 측정하기 위해 Cline 등의(1992) 시각적 상사척도(VAS)를 이용하였다. 이 도구는 불안 없음(0)부터, 극심한 불안(10)까지 대상자가 느끼는 불안의 정도를 수직으로 표시하도록 하는 것으로 점수가 높을수록 불안 정도가 높음을 의미한다.

나. 정신건강수준

최근 몇 주 동안의 정신건강수준을 측정하기 위한 측정도구로서 PWI-SF (Psychosocial Well-being Index Short Form)(장세진, 2000)을 사용하였다.

조사도구의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach α 값은 0.90으로 측정도구의 신뢰성을 갖고 있으며(장세진, 2000), 본 연구에서는 정신건강수준의 인자 패턴 플롯 결과 2개 요인별로 구분이 되었다. Cronbach α 값이 요인 1과 2를 고려하지 않은 전체인 경우는 0.70, 요인 1에서는 0.86, 요인 2에서는 0.78이었다. 요인 1은 사회적 역할수행 및 자기 신뢰도, 요인 2는 수면장애 및 불안 항목이다.

점수 산정 방법은 4점 Likert 척도를 이용하여, 각 항목에 있어 긍정적인 문항 '항상 그렇다.'에서 '전혀 그렇지 않다' 까지 (0-1-2-3)의 점수를 부여하였다. 그리고, 부정적인 문항은(3-2-1-0) 역환산하여 각 항의 점수를 합산하여 정신건강 수준을 산정 하였다. 따라서, 정신건강수준 점수는 0-54점 사이에 분포하게 되며 점수가 높을수록 불안 수준이 높음을 의미한다.

The FACTOR Procedure
 Factor Method: Principal Components
 Plot of Factor Pattern for Factor1 and Factor2

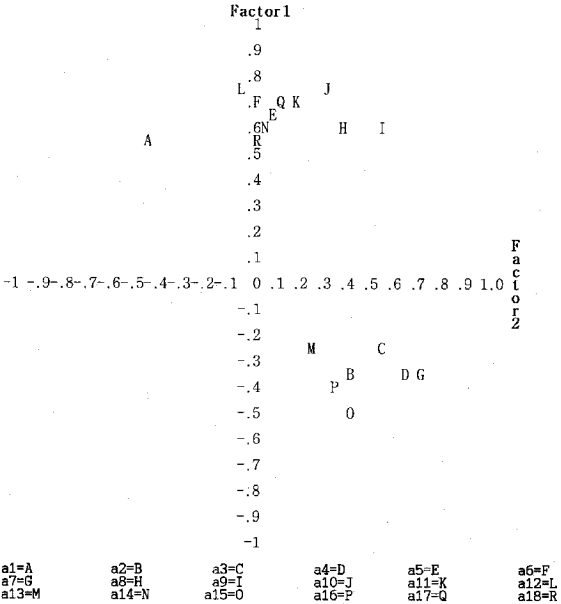


그림 1. 불안점수 자료의 인자 패턴 플롯(PCFA)

다. 활력징후

황애란(1985)은 스트레스에 의한 정서적 반응인 불안의 생리적 반응으로 혈압과 맥박의 증가가 초래된다고 하였다. 따라서, 본 연구에서는 혈압과 맥박을 객관적인 생리적 측정도구로 사용하였다.

1) 혈 압

병실에서의 혈압은 대상자가 설문지를 작성 후 앙와위 상태에서 우측 상박에 수은혈압계로 연구자와 병동근무 간호장교가 직접 측정하였고, 수술대기실에서는 수술 전 회복실 간호장교가 전자혈압계(GE Medical System-Dash300)로 측정하였다.

2) 맥 박

병실에서의 맥박은 대상자가 앙와위 상태에서 연구자 및 병동 근무간호장교가 1분 동안 좌측 요골 동맥에서 1분 동안 측정하였고, 수술대기실에서는 대상자가 앙와위 상태에서 연구자 및 회복실 근무간호장교가 전자혈압계(GE Medical System-Dash300)로 혈압 측정 후 측정되는 맥박수로 하였다.

4. 조사 변수

본 연구에 사용된 독립변수로는 인구 사회학적 변수와 수술 관련 사항, 정신건강수준을 설문지를 이용하여 측정하였다.

정신건강 수준은 수술 전 후 불안 및 활력증후에 영향을 줄 수 있으므로

기본정신건강상태를 평가 후 측정하여 실험군과 대조군간의 정신건강상태에는 차이가 없는 것을 보여주고자 한다. 인구사회학적 변수로 연령, 계급, 소속, 종교, 학력, 결혼, 입대 전 직업, 음악 호감도에 따라 측정하였다.

수술관련 변수들은 아래와 같이 측정하였다.

첫째, 수술 및 마취 관련 변수로 마취종류인 전신마취, 국소마취, 척추마취에 따라 구분하였다.

둘째, 수술과에 따라 불안의 차이가 있을 수 있다고 보고 이를 구분하였다.

셋째, 입원기간에 따른 차이를 구분하였다.

종속변수는 혈압의 변화와 맥박의 변화, 현재불안의 변화로 측정하였다.

5. 연구의 틀

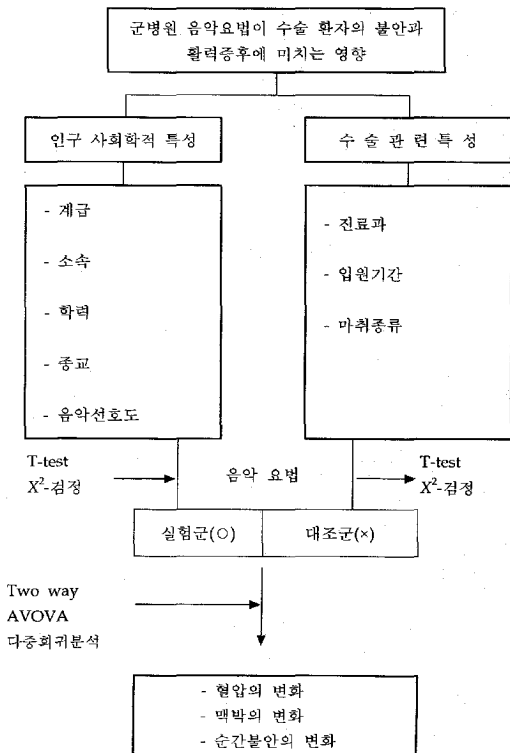


그림 2. 연구의 틀

6. 분석 방법

수집된 자료는 Statistical Analysis System(SAS) 8.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다.

자료에 대한 분석 방법은 다음과 같다. 실험군과 대조군 두 군간의 일반적 특성은 실수와 백분율로 구하고, 두 군 간의 동질성은 χ^2 검정과 t-test로 하였다. 두 군간의 음악요법 시행 전-후 활력 증후 변화량 비교는 이원량분산 분석, 다중회귀분석으로 하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α Coefficient로 하였으며 정신건강수준 요인별 구분을 위해 요인분석을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구대상자의 특성과 동질성 검정

가. 일반적 특성

실험군의 계급 분포는 두 집단간의 유의한 차이가 없었으며($p=0.65$), 소속 간에도 두 집단간의 유의한 차이가 없었다($p=0.92$).

그 외 종교, 학력수준, 결혼상태, 입대전 직업, 그리고 음악 호감도는 실험군과 대조군간에 유의한 차이를 발견할 수 없었다.

이상과 같은 결과로 볼 때 연구대상자의 일반적인 특성은 실험군과 대조군간에 통계적으로 모두 유의한 차이가 없어 두 군이 동질적인 집단을 보여 주었다<표 1>.

나. 병실에서의 정신 건강 수준

요인 1에서의 평균 점수는 실험군이 17.7, 대조군은 17.8로 유의한 차이가 없었으며($p=0.94$), 요인 2에서 평균점수는 실험군 10.7, 대조군 10.3로 유의한 차이가 없었다($p=0.73$). 따라서 음악요법 전에 있어서 두 군간의 정신건강의 수준은 뚜렷한 차이가 없는 것으로 판단되었다<표2>.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	실험군(N=51) 대조군(N=51)		X ²	P
		N(%)	N(%)		
계 급	이 병	5(9.8)	4(7.8)	2.45	0.65
	일 병	12(23.5)	9 (17.7)		
	상 병	13(25.5)	11(21.6)		
	병 장	10(19.6)	9(17.7)		
	하사관및장교	12(21.6)	18(35.2)		
소 속	전 방	25(49.0)	25(45.1)	0.16	0.92
	후 방	15(29.4)	16(31.4)		
	특수부대	11(21.6)	12(23.5)		
종 교	유	37(72.5)	35(68.6)	0.05	0.83
	무	14(27.5)	15(31.4)		
학 력	고 졸	13(25.5)	17(32.6)	1.68	0.43
	대 재	29(56.8)	29(57.6)		
	대졸이상	9(17.7)	5(9.8)		
결 혼	기 혼	6(11.8)	7(13.7)	0.00	1.00
	미 혼	45(88.2)	44(86.3)		
입대진직업	학 생	32(62.8)	32(63.8)	1.05	0.60
	무 직	5(9.8)	8(16.4)		
	기타직업	14(27.4)	11(19.8)		
음악호감도	좋 아 함	49(96.1)	48(94.1)	0.00	1.00
	싫 어 함.	2(3.9)	3(5.9)		
마취종류	전신마취	15(29.4)	18(35.3)	0.43	0.80
	척추및상완신경총차단	30(58.8)	28(54.9)		
	국소마취	6(11.7)	5(9.8)		
수술과	정형외과	30(59.0)	34(67.0)	0.37	0.53
	기 타	20(41.0)	17(33.0)		

*평균 연령은 24세, 병원이용 기간은 실험군에서 30일, 대조군에서 37일임

<표 2> 병실에서 정신 건강 수준 비교

구 분	실험군	대조군	t-value	p-value
	평균(SD)	평균(SD)		
전 체	28.4(4.7)	28.1(5.1)	0.32	0.75
요인 1	17.7(2.7)	17.8(3.0)	0.07	0.94
요인 2	10.7(4.9)	10.3(5.5)	0.34	0.73

2. 실험군과 대조군의 병실과 수술대기실에서 활력증후 및 불안비교

수축기 혈압에 있어 실험군은 병실에서 125.7mmHg, 수술대기실에서 132.1mmHg, 대조군은 병실에서 124.0mmHg, 수술대기실에서 128.1mmHg였다. 실험군과 대조군간의 검정 통계값은 2.56, 병실과 수술실에 대한 검정 통계값은 8.62이며, 두 집단간에 유의한 차이가 있었다.

이완기혈압에 있어 실험군은 병실에서 77.4mmHg, 수술대기실에서 68.5mmHg였고, 대조군은 병실에서 77.8mmHg, 수술대기실에서는 70.8mmHg로서 실험군과 대조군간의 검정 통계값은 0.85, 병실과 수술대기실에서의 검정 통계값은 28.66이며, 두 집단간에 유의한 차이가 있었다.

맥박에 있어 실험군은 병실에서 77.1회 수술대기실에서는 80.4회, 대조군은 병실에서 75.2회 수술대기실에서는 80.3회였다. 실험군과 대조군간의 검정통계량은 0.32, 병실과 수술대기실에 대한 검정 통계값은 5.55이며 두 집단간에 유의한 차이가 있었다.

불안점수는 실험군의 병실에서는 3.9, 수술대기실에서는 4.0, 대조군의 병실에서는 3.8, 수술대기실에서는 4.5이며 실험군과 대조군간의 검정 통계값은 0.46, 병실과 수술대기실에 대한 검정 통계값은 1.18이며 두 집단간에는 유의한 차이가 없었다.

즉 실험군과 대조군간에는 음악요법이 유의한 차이를 보이지 않았지만, 병실과 수술대기실에 있어서는 수축기 혈압과 이완기 혈압, 맥박은 유의한 차이가 있음을 알 수 있다<표3>.

<표3> 실험군과 대조군의 병실-수술대기실에서의 활력중후 및 불안점수

구분	평균 ± 표준편차				two-way ANOVA (F값)	
	실험군		대조군		실험군 대조군	병실 대기실
	병실	수술대기실	병실	수술대기실		
수축기혈압	125.7±12.9	132.1±14.1	124.0±12.0	128.1±12.4	2.56	8.62
이완기혈압	77.4±9.8	68.5±13.2	77.8±9.7	70.8±9.1	0.85	28.66***
맥박	77.1±11.1	80.4±14.5	75.2±10.5	80.3±14.3	0.32	5.55
불안감	3.9±2.4	4.0±2.4	3.8±2.4	4.5±2.3	0.46	1.18

* p < 0.05 **p < 0.01 *** < 0.001

3. 활력중후와 불안에 대한 회귀분석

실험군과 대조군이 병실과 수술대기실에서의 혈압과 맥박, 불안의 변화를 보기위해 회귀분석을 하였다. 독립변수로는 계급, 종교, 학력, 음악선호

도, 입원기간, 진료과, 정신건강수준, 마취종류, 수술예상시간으로 하였고, 수축기 혈압, 이완기혈압, 맥박, 불안감을 종속변수로 하여 다중회귀 분석을 실시하였다. 다른 조건이 일정하다면, 병실과 수술대기실에서 활력증후는 유의하게 증가하였으나 불안점수는 차이가 없었다. 한편, 음악요법을 들려준 실험군은 그렇지 않은 대조군과 활력증후와 불안점수에서 차이가 없었다<표 4>.

<표 4> 활력증후와 불안에 대한 회귀분석

회귀계수(표준오차)

구 분	수축기혈압	이완기혈압	맥 박	불안감
대조군,실험군	3.03(1.83)	-2.14(1.51)	0.50(1.81)	-0.42(0.32)
병실,수술대기실	5.25(1.77)**	7.91(1.46)***	4.18(1.75)*	0.36(0.30)
계급	-	-	-	0.33(0.14)*
종교	-	-	-	-0.86(0.35)*
학력(대재)	-	-	-	-0.82(0.37)*
학력(대졸이상)	-	-	-	-1.19(0.56)*
음악선호도	3.22(4.30)	5.53(3.55)	4.11(4.31)	-0.45(0.76)
임원기간	-3.37(1.91)	0.66(1.58)	-0.15(1.89)	-0.76(0.33)*
진료과	-	2.70(1.57)	-	-
정신건강수준(요인1)	-0.80(0.35)*	-0.44(0.29)	-0.18(0.35)	-0.03(0.06)
정신건강수준(요인2)	-0.18(0.19)	-0.15(0.16)	0.06(0.19)	0.07(0.03)
마취종류 (전신마취)	-	-	-	1.21(0.40)**
마취종류 (척추 및 상완신경총차단)	-	-	5.65(1.95)**	-
수술예상시간 (90-100분)	1.21(2.38)	0.94(1.96)	-2.72(2.40)	0.38(0.43)
수술예상시간 (120분이상)	2.29(2.25)	2.04(1.88)	3.05(2.26)	0.67(0.44)
R ² 값	0.1008**	0.1779***	0.0832*	0.2321***

*p <0.05 **p <0.01 ***p <0.001

V. 고찰

1. 연구대상 및 연구방법에 대한 고찰

이 연구의 대상은 2002년 4월 1일부터 4월 30일 까지 국군 S병원에 입원한 환자 102명을 대상으로 음악요법이 군병원의 수술 전 환자의 불안과 활력증후에 미치는 영향을 파악하여 과학적인 간호중재의 기초 자료로 제공하고자 하였다.

이 연구의 제한점으로는 다음과 같다.

첫째, 연구방법에 있어 음악 적용을 Time Free 수술환자인 경우 15분 음악 적용을 다하지 못한 경우가 있었으나 이를 제외시키고 측정하지 못하였다. 둘째, 병실과 수술대기실에서 혈압과 맥박측정에 있어 동일한 측정도구를 사용하지 못하였다. 셋째, 연구 대상자 면에서는 수술대기실에서의 연구대상자에게 음악 청취에 집중할 안락하고, 조용한 환경조성에 어려움이 있었다.

마지막으로 본 연구는 실험기간이 짧고 대상자수가 많지 않았으며 일개 군 병원을 대상으로 하였기 때문에 이 결과를 일반화하기에는 무리가 있을 수 있다.

이러한 제한점에도 불구하고, 군 병원에서 음악요법에 관한 연구가 전무한 상황에서 군 병원 수술환자를 대상으로 불안 및 혈압의 변화, 맥박의 변화를 알아보았다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

2. 연구결과에 대한 고찰

본 연구에서는 수술대기실에서 실험군과 대조군간에 음악요법이 유의한 차이가 있으리라고 기대하였으나 통계적인 유의성을 발견할 수 없었다. 이러한 결과는 음악요법 실시 후 음악요법 전, 후의 활력징후를 비교한 결과 혈압, 맥박수 모두 음악청취전과 유의한 차이가 없었다는 박송자(1983)의 결과와 자궁절제술전의 환자에게 음악청취 후 실험군과 대조군간의 상태불안에 유의한 차이가 없었다는 박현숙과 최의순(1997)의 연구결과와는 일치할 하나, 치과 치료 환자를 대상으로 하여 음악요법이 활력징후에 미치는 효과가 있음을 검증한 Loosin(1981)이나, 음악요법 실시 후 정신질환자의 혈압과 맥박수가 유의하게 감소되었다는 이문임(1989), 성형수술을 기다리는 환자에게 음악을 들려주었을 때 혈압과 맥박이 정상범위 안에서 감소되었다는 Updike와 Charles(1987)의 연구, 그리고 음악요법 실시 후에 수술환자의 혈압과 맥박이 유의하게 감소하였다는 홍순탁(1994)의 결과와는 상반되었다.

이런 상반되는 결과는 혈압과 맥박이 외부환경에 의해 순간적으로 변화할 수 있는 것이므로 측정시점의 불일치에서 오는 오차를 통제할 수 없다는 것과 혈압과 맥박 측정도구의 정확성 부족으로 인하여 위의 결과가 발생 가능성을 배제할 수 없으므로 이에 대한 보완도 필요하리라 사료된다.

본 연구에서는 수술 하루전 병실에서 비해 수술직전인 수술대기실에서 활력증후가 크게 증가하였으며, 수술대기실에서 음악요법이 수술대기실에서 활력증후의 증가를 감소시키지 못했다. 이는 평균 15분이라는 짧은

시간동안의 음악요법이 수술에 대한 불안감 등에 크게 영향을 주지 못한 결과라 생각한다.

수술 불안 완화를 위해 수술대기실에서 준비되어진 음악을 계속적으로 환자에게 제공하는 것은 비용면에서 경제적이며 환자에게 정신적인 도움을 제공할 수 있는 장점을 지닌 간호중재이므로 수술실 간호사는 계속적으로 수술환자의 불안수준에 긍정적인 효과를 줄 수 있는 음악과 같은 중재요법을 활성화하고 개발하는데 노력해야 할 것으로 생각된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

현대 의학에서는 정신적인 치료에 대한 관심이 커지고 있고, 음악을 통하여 여러 질환을 치료하고자 하는 노력이 증대되고 있다.

따라서 본 연구는 군 병원 수술 환자들의 불안 감소를 위한 간호중재방법으로 음악요법을 시행하여 수술환자의 불안과 활력증후에 미치는 영향을 파악함으로써 수술 후 조기 회복에 도움을 줄 있는 과학적인 간호중재의 기초자료를 제시하며 수술환자의 안위를 도모하여 전인적이고 개별화된 간호를 제공하는데 도움이 되고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상은 2002년 4월 1일부터 4월 30일까지 한 국군 병원에서 입원한 환자로 실험군 51명, 대조군 51명 총 102명이었으며, 구조화된 설문지를 이용하여 병실에서의 불안을 측정하였고, 연구자와 병실 근무간호장교가 혈압 및 맥박을 직접 측정하였다. 수술대기실에서는 수술 들어가기 전 15분 동안 '브란덴 부르크 협주곡'을 들려준 후 현재의 불안과 혈압 맥박을 측정하였다.

연구도구는 최근 몇 주 동안의 정신건강 수준을 측정하기 위하여 PWI-SF(Psychosocial Well-being Index Short Form)를 사용하였고, 병실과 수술대기실에서의 현재 불안점수는 Cline의 시각적 상사척도를 이용하였다.

자료분석은 SAS를 이용하여, 동일성검증은 T-test, X^2 검정, 도구의 신뢰도는 Cronbach's α Coefficient 로 하였으며 정신건강수준 요인별 비교를 위해 요인분석을 시행하였으며, 두 집단간의 음악요법 시행 후 혈압 및 불안 변화 비교는 이원량 분산분석(two-way ANOVA), 다중회귀분석을 사용하여

분석하였다.

연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 수축기 혈압, 이완기혈압과 맥박은 수술 전날 병실에 비해 수술 직전인 수술대기실에서 유의하게 증가되었으나, 불안점수는 차이가 없었다.

둘째, 음악을 들려준 실험군과 대조군 사이에서 혈압, 맥박과 불안점수에 차이가 없었다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 수술 하루 전 병실에서 비해 수술직전인 수술대기실에서 활력증후가 증가하였으며, 수술대기실에서 음악요법이 수술대기실에서 활력증후의 증가를 감소시키지는 못하였다. 이는 평균 15분이라는 짧은 시간 동안의 음악요법이 수술에 대한 불안감 등에 크게 영향을 주지 못한 결과라 생각한다.

2. 제 언

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다.

첫째, 음악선택의 표준화와 연구결과의 일반화를 위해 더 많은 대상자의 표본수로 전 후방 병원간의 비교를 통한 음악요법의 반복 연구가 필요하다.

둘째, 수술환자의 불안감소를 위한 더 강도가 높은 다양한 간호중재법을 개발하고 시도할 필요가 있다.

셋째, 군 병원에 적합한 음악요법프로그램을 개발하고 여러 가지 상황에서 사용할 수 있도록 검토되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강윤희등. 성인간호학. 서울, 대한간호협회 출판부, 1978, 288
- 권기철, 이상연. 수술환자의 불안. 신경정신의학 1983; 22(4): 582-587
- 김광일. 한국 무속 연구. 집문당, 1981
- 김군자. 음악치료의 이론과 실제. 양서원, 1998
- 김미자. 수술전 환자의 불안정도 및 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 1980
- 김순옥. 군병원 수술환자의 불안 완화에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 1997
- 김연화. 수술환자의 상황불안이 수술 후 신체 회복에 미치는 영향. 경북의대지 1985; 26(2): 238-245
- 김익분. 당일 수술환자의 불안에 관한 연구. 부산대학교 일반대학원 석사학위논문, 2000
- 김재은. 아동심리치료. 배영사, 1993, 147
- 김준승 등. 불안척도에 의한 사병들의 건강평가. 대한군진의학 1995; 26(1) : 109
- 김지영. 수술전 환자의 가족지지와 불안과의 관계. 한양대학교 행정대학교 행정대학원 석사학위논문, 1996
- 김혜령. 불안감소를 위한 간호중재로서의 터치가 입원환자의 상태불안에 미치는 영향에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문, 1984
- 다나카봉 김장우역. 모차르트의 음악요법. 한교원, 1992

- 무리이야스지의 3인 공저, 대한 음악저작연구회(역). 음악심리요법. 서울: 삼호출판사, 1990
- 박성희. 음악요법이 수술환자의 수술 전 불안에 미치는 효과. 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 1999
- 박송자. 음악을 이용한 청각자극의 통증경감 효과에 관한 실험적 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문, 1983
- 박현숙, 최의순. 음악청취가 자궁절제술전 환자의 불안에 미치는 효과. 대한간호학회지 1997; 3(1): 58-66
- 신상철. 음악요법의 역사와 전망, 임상예술 1986; 2: 23-25.
- 안대현. 일부 군 병원 입원환자의 불안요인 및 불안 정도에 관한 연구. 연세대학교 석학위논문, 1984
- 육군본부, 보건간호. 대전 : 육군 본부, 1995; 5-14
- 윤태원. 예술과 의학. 객석, 1993; 205-206
- 이문임. 음악요법이 정신질환자의 불안감소에 미치는 영향. 전남대학교 석사학위논문 1988
- 이정현. 정서장애 유아의 사회성 발달에 미치는 음악요법의 효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문, 1988
- 이창욱. 음악요법의 역사와 방법에 관한 이론적 고찰. 조선대학교 교육대학원 석사학위논문, 1997
- 임정애. 찬송가의 독경이 수술실에서 마취전 환자의 불안에 미치는 영향. 건국대학교 대학원 석사학위논문, 1995
- 진세령. 음악치료의 이론과 실제. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1998
- 장금성. 성인 수술환자의 수술전 상태 불안에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 중앙의학 1988; 49(1): 21-28

- 장세진. 스트레스. 건강통계자료수집 및 측정의 표준화. 대한예방의학회편. 계
축 문화사, 2000 pp. 92-143.
- 전태연. 한국해병에 있어 징집병과 지원병의 불안성향비교. 신경정신의학 1986;
25(2): 431-436
- 정영조. 정신과적 음악요법의 이론과 실제. 임상예술 1990; 2: 10
- 정영조. 음악심리학 임상예술, 1992; 11: 84
- 정영조. 음악심리학 임상예술, 1991; 11: 15-16
- 정현철. 부분마취 환자의 수술 중 음악요법의 효과. 한양대학교 행정대학원,
1997
- 조혜숙. 음악요법이 초산모의 불안 및 분만 진통에 미치는 효과. 삼육대학교
대학원, 1998
- 최병철. 음악치료학. 학지사, 1999
- 채정호. 한국 군인에서의 히스테리 증례, 「최신의학」 1995; Vol.35, No.9, p.60
- 홍순탁. 음악요법이 수술환자의 활력 증후에 미치는 영향. 간호학회지. 1994;
24(3): 377-387
- 홍미순. 음악요법이 위내시경 검사 대상자의 불안과 불편감 감소에 미치는 영
향. 전남 대학교 대학원 석사학위논문, 2000
- 황애란. 스트레스시에 나타나는 생리적 반응, 대한 간호, 23, 38-47.
- Alvine J. Music Therapy. New York: Basic Books Inc, 1975, p.53
- Arie E. Batsheva C. Music therapy for patients undergoing regional
anesthesia. American operation Room Nurse Journal 1995; 62(6): 947-950
- Carapetyan A. Music and Medicine in the Renaissance and in the 17th
and 18th centuries. Music in Medicine, 1948, pp.117-40

- Cook JD. Music as an intervention in the oncology setting. *Cancer Nursing* 1986; 9(1): 23-28
- Kaempf G, Amodi ME. The effect of Music anxiety : A research study. *American Operation Room Nurse Journal* 1989; 50 : 112-118
- Locsin R. The effect of music on the pain of selected post-operative patients. *Journal of Advanced Nursing* 1981; 6(1): 19-25
- Janowitz M. Hierarchy and Authority in Society and Military Establishment. New York : R. S. Found, 1962, p.21
- Penny A, Anthony AH, Effect of Music on ambulatory Surgery Patient's Preoperative Anxiety. *American Operation Room Nurse Journal* 1996; 63(4): 750-758
- Steven K. Patients' perceptions of music during surgery. *Journal of Advanced Nursing* 1990; 15: 1045-1051
- Winter MJ, Paskin S, Baker T. Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area. *Journal of Post Anesthesia Nursing* 1994; 9(60): 340-343

부 록

설 문 지

안녕하십니까?

저는 국군수도병원에 근무하는 간호장교로 연세대학교 보건대학원에
서 보건정책을 전공하고 있습니다.

이 설문지는 군 병원 음악요법이 수술 전 환자 불안에 미치는 영향을
파악하여 군 장병들의 빠른 회복과 효과적인 간호를 제공함으로써 질적
인 간호를 수행하는데 기여하기 위해 마련한 것입니다.

귀하께서 기입해 주시는 내용은 순수하게 학문연구에만 사용 될 것이
며 귀하의 개인적 비밀은 절대 보장해 드립니다.

각 항목마다 빠짐없이 성의 있게 응답해 주시면 감사하겠습니다.

끝으로 속히 쾌유하시기를 바라며, 협조에 깊은 감사를 드립니다.

2002년 4월

연구자 : 권 남 린 드림

<일반적 사항>

1. 연령 : 만 _____ 세
2. 계급 : 이병 일병 상병 병장 하사관 장교
3. 소속 : _____
4. 성별 : 남자 여자
5. 종교 : 기독교 불교 카톨릭 무교 기타
6. 학력 : 중졸 고졸 초 대 재 초 대 졸
대재 대졸 대학원재 대학원졸
7. 결혼 : 기혼 미혼
8. 입대 전 직업 : _____
9. 평소에 음악을 좋아합니까? 예 아니오
10. 어떤 종류의 음악을 좋아합니까?
① 클래식 ② 팝송 ③ 대중가요 ④ 찬송가/복음성가
⑤ 기타

<수술관련 사항>

11. 진료과는 무엇입니까? _____
12. 입원기간은 며칠째입니까? _____ 일
13. 수술하신 적이 있습니까?
 아니오
 예 → 있다면 어떤 수술을 받았습니까? _____
14. 수술에 대해 주의사항 및 합병증에 대한 정보를 받은 적이 있습니까?
 아니오
 예 → 있다면 누구에게 받았습니까?
 간호장교 군의관 기타 _____
 → 설명은 충분하였습니까?
 매우 충분 충분 보통 불충분 매우 불충분
15. 수술명을 알고 계십니까?
 아니오
 예 → 아신다면 수술명은 무엇입니까? _____
16. 마취종류를 알고 계십니까?
 아니오
 예 → 아신다면 마취종류는 무엇입니까?
 전신마취 척추마취 국소마취
17. 수술 예상시간을 알고 계십니까?
 아니오
 예 → 아신다면 몇 시간 몇 분입니까? _____시간 _____분

<정신 건강 수준>

※ 아래의 질문은 최근 몇 주 동안에 경험하셨거나 느끼셨던 육체적 심리적 상태에 대해 물어본 것입니다. 해당되는 곳에 V표하여 주십시오.

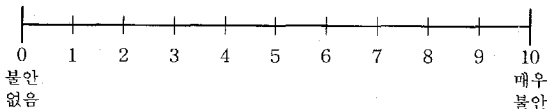
항 목	항상 그렇다	대부분 그렇다	약간 (이따금) 그렇다	전혀 그렇지 않다
1. 현재 매우 편안하며 건강하다고 느낀다.				
2. 잠자고 난 후에도 개운한 감이 없다.				
3. 매우 피곤하고 지쳐 있어 먹는 것조차도 힘들다고 느낀다.				
4. 근심걱정 때문에 편안하게 잠을 자지 못한다.				
5. 정신이 맑고 깨끗하다고 느낀다.				
6. 기력(원기)이 왕성함을 느낀다.				
7. 밤이면 심란해지거나 불안해 진다.				
8. 대다수의 사람들과 마찬가지로 나를 잘 관리해 나간다고 생각한다.				
9. 전체적으로 현재 내가 하고 있는 일은 잘 되어가고 있다고 느낀다.				
10. 내가 행한 일의 방법이나 절차에 만족한다.				
11. 어떤 일에 바로 착수(시작)할 수 있다.				
12. 정상적인 일상 생활을 즐길 수 있다.				
13. 안절부절 못하거나 성질이 심술궂게 되어진다.				
14. 나에게 닥친 문제를 해결해 나갈 수 있다.				
15. 불행하고 우울함을 느낀다.				
16. 나 자신에 대한 신뢰감이 없어지고 있다.				
17. 모든 것을 고려해 볼 때 행복감을 느낀다.				
18. 삶을 살아갈 만한 가치가 있다고 느낀다.				

<현재의 불안 - 병실>

혈압 : 수축기 _____mmHg, 이완기 _____mmHg

맥박 : 분당 _____회

귀하께서는 지금 이 순간에 느끼고 있는 불안감의 정도를 한 점으로 표시하여 주십시오.

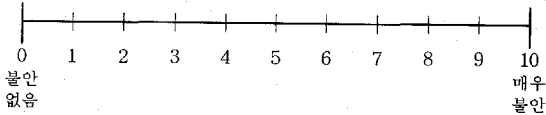


<현재의 불안 - 수술대기실>

혈압 : 수축기 _____mmHg, 이완기 _____mmHg

맥박 : 분당 _____회

귀하께서는 지금 이 순간에 느끼고 있는 불안감의 정도를 한 점으로 표시하여 주십시오.



<기타 사항>

* 연구자가 의무기록을 보고 작성함

1. 환자이름: _____

2. 진료과 : _____

3. 수술명 : _____

4. 마취종류 : _____

5. 수술 예상시간 : _____

Abstract

Effects of Music Therapy on Anxiety and Vitality of Operation Patients

- Based on the operation patients in a military hospital -

Kwon, Nam Lyun

The Graduate School of
Health Science and Management
Yonsei University

(Directed by Professor **Eun-cheol Park**, M.D., Ph.D)

Our lives are closely related to Music. It enriches our daily lives and helps us in many ways. In modern medical science, there have been increasing interests in mental treatment, and more efforts are being made to cure diseases through music. The purpose of this study is to examine if music treatment has a positive effect on the reduction of anxiety and the improvement of the vitality of the operation patients before operation as a way of nursing intervention. It also aims to present a scientific basic material of nursing intervention to help the patients' early recovery after their operations so that more wholistic and individualized nursing can be provided.

A total of 102 patients were recruited from the base populations who were hospitalized in a military hospital to get operation from April 1st to April 30th, 2002. They were divided into two groups, 51 patients for experimental group and 51 patients for control group. Data were gathered as follows. In the ward, anxiety was measured by using a self-ministered questionnaire, and the researcher and the ward nursing officer directly measured blood pressure and pulse. In the operation waiting room, blood pressure and pulse were measured after listening the Brandenburg concerto for 15 minutes before their operations. The level of mental health during the past 2-3 weeks was measured using the PWI-SF (Psychosocial Well-being Index Short Form). Anxiety scores both in the ward and in the operation waiting room were measured by VAS (Visual analogue scale). SAS was used for data analysis.

The obtained results are as follows:

- (1) There was a significant increase in systolic and diastolic blood pressures and pulse of the patients in the operation waiting room right before the operation, compared with those measured in the ward the day before an operation day. However, there was no difference in the anxiety scores between two groups.
- (2) There was no difference in blood pressure, pulse and anxiety scores between the experimental group and the control group after the music treatment was applied.

In conclusion, the vitality were increased in the waiting room right before the operation compared with those in the ward the day before the operation. The music treatment in the operation waiting room did not play a significant role in reducing the vitality in the operation waiting room. This result suggests that a 15 minutes' music treatment does not have influence on the anxiety of the operation patients.