

음악요법이 위내시경 대상자의 검사전 불안에 미치는 효과

박 경 숙* · 나 명 주**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

위장 계통의 질환을 진단하는 위내시경 검사는 위 점막상의 근접 관찰을 위시하여 작은 병소의 발견, 악성 종양의 감별, 임의의 장소에서의 생검이 가능하며, 손상의 형태나 침윤 정도의 식별, 출혈 여부의 확인등 상부위장관 질환 진단의 정확성을 기하는데 필수적으로 이용되고 있다.

이 위내시경 검사는 관을 체강에 직접 삽입하여 검사를 하므로 환자에게 불안과 오심, 구토반사, 호흡곤란과 같은 불편감을 초래하게 되며 특히 이 검사를 처음 받게 되는 경우 대상자들은 검사 자체에 대해 잘 알지 못하고 경험해보지 못한 새로운 상황이기 때문에 불안을 경험하게 된다(Oh, 1997).

위내시경 검사를 받는 대상자들은 인지체계 내에서 위내시경 검사를 하나의 자극으로 인지하게 되고, 환자의 지각선별과 지각 조직화 과정을 거쳐 접수된 자극을 해석함으로써 정서적 반응으로 불안이 나타나게 되고 심박동수나 호흡, 혈압의 변화를 야기한다(Toth, 1980).

또한 위내시경 검사를 받는 동안 심한 불안을 경험하게 되면 몸에 힘을 주게 되어 정확한 검사가 어렵고, 사

용하는 기구에 의한 신체적 손상의 가능성, 검사에 대한 협조 불능, 검사 시간의 지연 등으로 인해 불안이 가중되는 악순환을 초래하게 되며, 검사를 포기하거나 합병증을 일으킬 수 있는 요인으로도 작용할 수 있다.

이렇게 특수검사나 수술과 같은 위협적인 상황에서 경험하게 되는 불안을 감소시키기 위해 대상자와 가장 직접적이고 지지적인 접촉을 하는 간호사는 위내시경 검사로 인한 불안과 불편감을 해소하기 위한 중요한 책임이 있으므로 이에 대한 간호중재의 개발이 무엇보다 필요하다고 할 수 있다(Park, 2000; Seo, 1990).

불안이나 두려움을 완화시키기 위해 자주 사용되고 있는 인지적 간호전략으로는 음악요법을 적용할 수가 있는데, 음악은 대부분의 사람들에게 기쁨을 제공함으로써 다른 중재법보다 훨씬 더 선호할만한 중재법이며 불안을 관리하는데 효과적인 중재법으로 사용되어질 수 있다(Heiser, Chiles, Fudge, Gray, 1997).

음악요법은 음악과 치료가 복합된 개념으로 음악이 변화의 매개물로서 치료적인 관계를 형성 해주고, 성장발달을 도모하여 자아실현을 도와주고, 신체적, 심리적, 정신적, 생리적인 건강을 회복, 유지, 증진토록 도와준다(Kim, 2002). 또한 음악요법은 불안을 감소시키고 활력징후를 안정시키는 역할을 할 수 있기 때문에 광범위한 임상분야에서 활용할 필요가 있다(Gwendolyn,

* 중앙대학교 간호학과 교수

** 중앙대학교 부속 용산병원 간호사

투고일 2002년 11월 15일 심사외뢰일 2002년 12월 31일 심사완료일 2003년 2월 11일

1997)고 제시되고 있다.

개인도 음악도 모두 동일하지 않기 때문에 같은 음악을 가지고도 개인은 다르게 반응하고, 같은 사람일지라도 여러 음악에 다르게 반응할 수 있다(Cook, 1986). 따라서 최대의 유용성을 얻기 위해서는 음악요법을 선택할 때 대상자의 성별, 이전의 경험과 음악에 대한 친숙성, 음악적 재능과 선호도를 고려하여야 한다(Park, 2000). Kim(1991)의 위내시경 검사 대상자의 불안감을 위해 예비적 간호정보를 제공한 연구에서 불안은 초기 단계에 적절히 중재되어 환자가 스트레스에 적응하도록 도와야 한다고 보고하였지만 이렇게 조기불안감을 위한 연구는 미미한 실정이다.

이에 본 연구자는 위내시경 대상자의 불안의 초기 단계 중재를 위해 음악을 이용한 간호중재가 검사 전 불안 감소에 미치는 효과를 분석하여 간호 실무에서 실용적으로 적용될 수 있는 간호 중재안을 마련하고자 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 음악요법이 위내시경 대상자의 검사전 불안 정도에 미치는 효과를 검증하기 위함이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 음악요법이 위내시경 대상자의 검사 전 불안 정도에 미치는 효과를 규명한다.
- 2) 음악요법이 위내시경 대상자의 검사 전 활력징후에 미치는 효과를 규명한다.

3. 연구 가설

제 1 가설 : 음악요법을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군보다 검사전 상태불안정도가 낮아질 것이다.

제 2 가설 : 음악요법을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군보다 검사전 활력징후가 낮아질 것이다.

제 1 부가설 : 실험군은 대조군보다 검사전 수축기 혈압이 낮아질 것이다.

제 2 부가설 : 실험군은 대조군보다 검사전 이완기 혈압이 낮아질 것이다.

제 3 부가설 : 실험군은 대조군보다 검사전 맥박이 낮아질 것이다.

4. 용어정의

1) 음악요법(Music Therapy)

음악요법이란 치료목적을 달성하고 정신적, 신체적 긴장을 회복, 유지 및 증진시키기 위해 음악을 이용하는 것이다. 본 연구에서는 음악선호도 질문지(Music Preference Questionnaire) 조사에 의해 선별된 클래식, 팝송, 찬송가, 대중가요, 한국가곡중 대상자가 선택한 음악테이프를 위내시경 검사전 대기중에 30분 동안 청취하도록 하는 것을 말한다.

2) 불안

임박한 상황에 대하여 주관적으로 경험하는 정서반응으로서 경험이 없거나 알지 못하는 역할이나 상황에 직면했을 때 발생하며 Spielberg(1972)에 의하여 기질 불안과 상태불안으로 분류할 수 있다.

(1) 상태 불안

시간의 변화에 따라 그 강도가 변하는 것으로 주관적, 의식적으로 지각된 감정이며 객관적 위협과는 상관없이 개인이 환경을 위협적으로 지각하며, 특수 상황에서 느끼는 불안이다(Spielberger, 1972). 본 연구에서는 시각적 상사척도(Cline, Herman, Shaw & Morton, 1992)를 이용하여 측정할 수치를 말한다.

(2) 기질 불안

비교적 변화하지 않는 지속적인 것으로 개인차를 지닌 동기와 획득된 행동 성향으로, 특수한 상황과 관계없이 평소에 자신이 지니고 있는 불안이다(Spielberger, 1972). 본 연구에서는 Spielberg(1975)의 상태-기질 불안도구 (State-Trait Anxiety Inventory: STAD)중 기질불안척도를 Kim & Sin(1978)이 한국인의 특성에 맞게 번안한 것을 이용하여 측정할 점수를 말한다.

5. 연구의 제한점

본 연구는 일개 대학병원의 위내시경 검사를 받는 환자를 대상으로 하였으므로 본 연구의 결과를 다른 대상자에게 확대 해석할 때 신중을 기하여야 한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 위내시경 검사를 받는 환자를 대상으로 음악요법 중재후의 불안정도를 비교하는 비동등성 대조군 전후시차설계의 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 2002년 6월 17일부터 2002년 8월 30일 까지 서울시에 위치한 C대학병원에서 위내시경 검사를 받게 된 대상자로, 확산을 피하기 위해 시차별로 대조군 30명의 자료수집을 완료한 후에 실험군 30명의 자료를 수집하였으며 경험에 의한 불안인지 정도의 영향을 피하기 위해 위내시경 검사의 경험이 없는 대상자를 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 음악선호도 사정도구

이 질문지는 환자의 음악선호도를 사정하기 위하여 홍미순(1989)이 수정, 보완한 Hartssock(1982)의 음악선호도 질문지를 본 연구에서 사용할 음악을 선곡하기 위해 이용했다. 이 질문지는 총 5개 항목으로 평소 생활에서의 음악의 중요성, 평소 음악 감상 시간, 좋아하는 음악의 종류, 형식, 특별히 듣고 싶은 곡명 등으로 구성되어 있다.

2) 불안측정도구

(1) 기질불안 측정도구

본 연구에서는 김정택 & 신동균(1978)이 번역한 Spielberger의 상태-기질 불안도구(State-Trait Inventory: STAI)중 기질불안척도를 사용하였다. 20문항으로 구성된 4점 척도이며 긍정적인 문항 7개와 부정적인 문항 13개로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 불안 정도가 높음을 의미한다.

이 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha = 0.79이고 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha = 0.80이었다.

(2) 상태불안 측정도구

본 연구에서는 상태불안을 측정하기 위해 Cline, Herman, Shaw, Morton(1992)의 시각적 상사척도(VAS)를 이용하였다. 이 도구는 왼쪽 끝에 0(불안 없음), 오른쪽 끝에 10(극심한 불안)이라고 적혀 있는 수평선상에 대상자가 느끼는 불안의 정도를 수직으로 표시하도록 하는 것으로 점수가 높을수록 불안정도가 높음을 의미한다.

(3) 활력징후

본 연구에서는 VAS 불안도구를 보완하기 위해 혈압과 맥박을 생리적 측정도구로서 사용하였는데, 대상자의 혈압과 맥박은 위내시경 검사를 받기 위해 검사실에 도착하여 5-10분 정도 안정을 취한 후 우측 상박에서 전자혈압계(Microlife-Model: BP3BTO-A)를 이용하여 음악요법 전에 측정하고 30분간 실험처치후 다시 측정하였다.

4. 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집 절차는 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 음악선호도 질문지를 이용한 음악 선호도 조사, 사전조사, 실험처치, 그리고 사후 조사의 순서로 진행하였다. 연구의 진행절차는 다음과 같다.

1) 대상자 선정 및 음악선호도 조사

연구 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 일반적 특성, 음악선호도를 조사하였으며, 실험처치 및 종속변수 측정도구의 적절성을 확인하기 위하여 오전 9시 30분에서 오전 11시 30분 사이에 실험처치를 실시하였다.

2) 음악 준비

실험군에게만 음악선호도 조사 결과에 나타난 음악과 카세트, 헤드폰을 대상자 곁에 준비해 준 후 사용에 따른 유의사항과 사용법을 설명하였다.

3) 사전조사

실험군과 대조군에게 자가 보고형 불안척도(상태-기질 불안정도)와 혈압, 맥박을 측정하였다.

4) 음악청취

테이프는 대상자들이 선택하여 청취시간은 30분으로 하였다. 청취시간을 30분으로 정한 이유는 환자들은 쉽게 권태감을 느끼므로 시간적 지속성이 짧을수록 적합하다고 한 연구보고(김미완, 1989)에 근거하여 테이프 한 편이 소요되는 시간으로 조절하였으며, 음악 감상도구로는 카세트와 헤드폰을 이용하였다.

5) 사후조사

실험군과 대조군 모두에게 사후조사로 혈압, 맥박을 측정하고 자가 보고형 불안척도로 심리적 불안정도(상태 불안정도)를 조사하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/PC를 이용하여 통계처리 하였으며, 분석기법으로는 실험군과 대조군의 동질성 검증은 t-test와 Chi-square test, 도구의 신뢰도는 Cronbach'

Alpha, 가설검증은 t-test, One-way ANOVA를 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 동질성 검증

1) 일반적 특성에 대한 동질성 검증

두 집단의 일반적 특성을 조사하여 동질성을 비교한 결과 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 차이가 없어 대상자의 성별 분포는 실험군과 대조군 여자가 각각 56.7%, 60.0%, 남자가 43.3%, 40.0%로 나타났으며, 연령별 분포는 실험군은 30세 미만이 40.0%로 가장 많은 반면에 대조군은 50세 이상이 30.0%로 가장 많았으나 커다란 차이는 아니었고 결혼상태별로는 대조군이 80.0%, 실험군 73.3%가 기혼인 것으로 나타났다.

학력별로는 실험군과 대조군 고졸이 각각 56.7%,

<Table 1> Homogeneity test for general characteristics of subjects

variables	categories	Exp.(N=30)	con.(N=30)	x ²	p
		N(%)	N(%)		
age	below 30 years	12(40.0)	8(26.7)	1.25 (3)	0.535
	30 ~ 39 years	6(20.0)	7(23.3)		
	40 ~ 49 years	4(13.3)	6(20.0)		
	50 years and over	8(26.7)	9(30.0)		
gender	male	13(43.3)	12(40.0)	0.07 (1)	0.793
	female	17(56.7)	18(60.0)		
marital status	married	22(73.3)	24(80.0)	0.37 (1)	0.542
	not married	8(26.7)	6(20.0)		
education level	elementary school	2(6.7)	1(3.3)	0.53 (3)	0.912
	middle school	6(20.0)	7(23.3)		
	high school	17(56.7)	16(53.3)		
	college	5(16.7)	6(20.0)		
religion	none	18(60.0)	9(30.0)	6.14 (3)	0.105
	protestant	5(16.7)	12(40.0)		
	catholic	3(10.0)	4(13.3)		
	buddhist	4(13.3)	5(16.7)		
job status	yes	15(50.0)	16(53.3)	0.07 (1)	0.796
	no	15(50.0)	14(46.7)		
exam motive	subjective symptom	22(73.3)	21(70.0)	0.78 (2)	0.677
	synthesis exam	6(20.0)	5(16.7)		
	follow exam	2(6.7)	4(13.3)		
knowledge in gastroscopy	known	4(13.3)	6(20.0)	1.13 (2)	0.568
	slightest	20(66.7)	16(53.3)		
	have not the least	6(20.0)	8(26.7)		
anxiety reason	pain of exam	15(50.0)	19(63.3)	1.09 (2)	0.580
	exam result	8(26.7)	6(20.0)		
	exam dulation	7(23.3)	5(16.7)		

53.3%로 가장 많았고, 종교별로는 실험군은 종교가 없는 경우가 60.0%로 대조군은 기독교가 40.0%로 가장 많았고, 직업별로는 대조군이 53.3%, 실험군 50.0%가 직업이 없는 경우로 나타났으며 커다란 차이를 보이지는 않았다.

내시경 검사 동기별로는 실험군과 대조군 자각증상 발현으로 인해 내시경을 검사하게 된 경우가 각각 73.3%, 70.0%로 가장 많았고, 위내시경 검사에 대한 인지 여부별로는 대조군이 26.7%, 실험군 20.0%가 위내시경 검사에 대해 전혀 모른다고 응답하였다. 불안 이유별로는 대조군 63.3%, 실험군 50.0%가 '검사가 아플 것 같아서' 불안을 느낀다고 답하였다.

2) 종속변수에 대한 동질성 검증

음악에 대한 선호도를 살펴보면 평균이 실험군 3.83, 대조군 3.87로 대조군이 실험군보다 음악에 대한 선호도가 높았으나 유의한 차이는 없었으며, 기질불안은 평균이 실험군 2.35, 대조군 2.29로, 실험군이 대조군보다 기질불안이 높았으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 상태불안을 살펴보면, 평균이 실험군 5.77, 대조군 5.63으로, 실험군의 상태불안이 다소 높았으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

음악요법을 시행하기 전의 수축기 혈압은 실험군이 117.67mmHg, 대조군이 120.93mmHg였고, 이완기 혈압은 실험군 78.57mmHg, 대조군 84.10mmHg으로, 실험군이 대조군보다 수축기 혈압과 이완기 혈압이 낮았으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지는 않았으며, 맥박은 평균이 실험군 78.70회, 대조군 76.27회로, 실험군이 대조군보다 맥박이 더 높았으나 유의한 차이는 없었다<Table 2>.

2. 가설검증

1) 제 1 가설 : “실험군은 대조군 보다 검사 전 상태불안 정도가 낮아질 것이다” 를 검증한 결과는 <Table

<Table 2> Homogeneity test of dependent variables between experimental and control group

variables		N	Mean± SD	t	p
concerned music	exp.	30	3.38± 0.83	-0.15	0.879
	con.	30	3.87± 0.86		
trait anxiety	exp.	30	2.35± 0.37	0.52	0.608
	con.	30	2.29± 0.40		
state anxiety	exp.	30	5.77± 1.59	0.29	0.777
	con.	30	5.63± 2.01		
systolic B·P	exp.	30	117.67±10.63	-1.00	0.327
	con.	30	120.93±14.67		
diastolic B·P	exp.	30	78.57± 9.76	-1.25	0.218
	con.	30	84.10±22.28		
pulse rate	exp.	30	78.10±16.12	0.62	0.539
	con.	30	76.27±14.32		

* exp.: experimental group con.: control group

3>과 같다.

상태불안의 변화는 실험군이 평균 -1.47, 대조군 1.67로, 실험군은 상태불안이 감소한 반면에 대조군은 상태불안이 증가하였으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여(t=-12.56, p=0.000) 제 1 가설은 지지되었다.

2) 제 2 가설 : “실험군은 대조군보다 검사 전 활력징후가 낮아질 것이다”를 검증한 결과는<Table 4>와 같다.

제1부가설: “실험군은 대조군보다 검사전 수축기 혈압이 낮아질 것이다”는 실험군 -4.53mmHg, 대조군 5.00mmHg으로 실험군이 대조군보다 수축기 혈압이 더 낮아졌으며 통계적으로도 유의한 차이(t=-3.97, p=0.000)를 보여 (t=-3.97, p=0.000) 제1부가설은 지지되었다.

제2부가설: “실험군은 대조군보다 검사전 이완기 혈압이 낮아질 것이다”는 실험군 평균이 -1.67mmHg, 대조군 2.30mmHg으로, 실험군이 대조군보다 이완기 혈압이 낮아졌으나 통계적으로 유

<Table 3> Comparisons of status anxiety level between experimental and control groups on music therapy

variables	N	exp.	con.	t	p	
		M±SD	M±SD			
status anxiety	pre-music therapy	30	5.77±1.59	5.63±2.01	0.29	0.777
	post-music therapy	30	5.33±1.42	7.30±1.58	-5.07	0.000
	between pre-post music therapy	30	-1.47±1.04	1.67±0.88	-12.56	0.000

<Table 4> Comparisons of vital sign between experimental and control groups on music therapy

variables		exp.	con.	t	p
		M±SD	M±SD		
systolic blood pressure	pre-music therapy	117.67±10.63	120.93±14.67	-1.00	0.327
	post-music therapy	113.13±11.71	125.97±15.45	-3.63	0.001
	between pre-post music therapy	-4.53± 8.97	5.00± 9.69	-3.97	0.000
diastolic blood pressure	pre-music therapy	78.57± 9.76	84.10±22.28	-1.25	0.218
	post-music therapy	76.90±11.24	86.40±10.43	-3.39	0.001
	between pre-post music therapy	-1.67± 9.00	2.30±18.57	-1.05	0.297
pulse rate	pre-music therapy	78.70±16.12	76.27±14.32	0.62	0.539
	post-music therapy	86.67±55.06	97.90±22.41	-1.04	0.305
	between pre-post music therapy	7.97±54.94	21.63±17.47	-1.30	0.199

***p = .000

의하지 않아(t=-1.05, p=0.297) 제2부가 설은 지지되지 않았다.

제3부가설: “실험군은 대조군보다 검사전 맥박이 낮아질 것이다”는 실험군 평균이 7.97, 대조군 21.63으로, 실험군이 대조군보다 맥박이 더 감소하였으나 통계적으로는 유의하지(t=-1.30, p=0.199)않아 제3부가설은 지지되지 않았다.

IV. 논 의

본 연구는 위내시경 검사를 받기 위해 대기하면서부터 검사가 시작되기 직전까지 제공한 음악요법이 검사 대상자의 불안감소에 어느 정도 효과적인지를 파악하기 위한 연구이다.

상태불안을 살펴보면 실험군이 평균 -1.47, 대조군이 평균 1.67로 실험군의 상태불안이 감소한 반면에 대조군은 상태불안이 증가하였으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여 음악요법이 위내시경 대상자들의 검사전 상태불안을 낮추는데 효과적임을 알 수 있게 해 주었다.

음악요법을 제공하여 상태불안에 대한 변화를 연구한 결과로는 위내시경 검사 대상자의 음악의 효과를 검증한 연구(Park, 2000)와 대장내시경검사 대상자의 음악의 효과를 검증한 연구(Kerry, John, Donobil, Brian & Charles, 1994)가 내시경 검사 대상자를 위한 음악요법을 시행한 연구로서 불안을 유의하게 감소시켰다는 본 연구결과와 일치하였다. 그 밖에 부분마취 환자를 대상으로 음악요법을 제공한 후 상태불안을 측정한 Jung (1997)의 연구와 수술환자에게 수술 전에 음악요법을 제공한 Park(2000)의 연구, 그리고 음악요법이 치료

환자의 불안·통증에 미치는 영향에 대한 연구(Kang, 1998)결과에서도 음악요법이 불안을 유의하게 감소시켰다는 본 연구결과와 일치하였다. 그러나 음악요법이 혈액투석 환자의 불안에 미치는 효과를 검증한 Choi (1996)의 논문에서는 음악요법이 혈액투석 환자의 불안 감소에 유의한 차이가 없었다고 하였으며 자궁절제술전 의 환자에게 음악청취 후 상태불안을 조사한 Park (1998)의 연구에서도 음악이 상태불안에 효과가 없었다고 하였다.

또한 기관지내시경 대상자를 대상으로 한 음악요법(Colt & Shanks, 1999)에서는 불안감소와 관련된 어떠한 결과도 얻지 못하였었는데, 이는 모두 검사전과 검사중에 음악을 청취하게 한 것으로 검사하는 도중에는 그 상황 자체가 너무 고통스럽기 때문에 음악이 집중되지 않는다는 의견을 제시하였다(Kerry, John, Donobil, Brian & Charles, 1994).

Cha(1996)의 기관지 내시경대상자를 대상으로 한 연구에서 음악요법 시행전후의 수축기 혈압과 이완기 혈압은 통계적으로 유의한 차이를 보였으나 맥박은 통계적으로 유의한 차이가 없었고, Kim(1994)의 혈액투석 환자에게 음악요법을 실시한 결과에서는 이완기압만 유의하게 감소되고 수축기압과 맥박은 통계적으로 유의성이 없었으며, Kang, Park & Park(2000)의 음악요법이 심혈관조영술환자의 불안에 미치는 효과에서는 이완기압만 감소되고 수축기 혈압과 맥박은 유의성이 없었고 Park(2000)의 음악요법이 수술환자의 수술 전 불안에 미치는 효과에서는 실험군이 대조군보다 수축기혈압, 이완기혈압, 맥박에서 모두 유의하게 낮게 감소되었다.

이처럼 음악요법이 수축기 혈압, 이완기 혈압, 맥박에 미치는 영향이 다양한 것은 검사나 수술의 중요성, 위협

정도 등에 의해 불안 정도가 변화하며, 혈압과 맥박이 외부환경이나 시간에 따라 순간적으로 변화할 수 있는 특성이 있으며, 측정 시점의 불일치에서 오는 오차를 통제할 수 없다는 것과 대상자들이 가지는 다양한 개인차와 환경요인도 변인으로 작용하기 때문인 것으로 생각되며, 또한 음악요법의 곡 선정이 다양하고 음악요법에 대한 개개인의 생리적 반응이 다양하기 때문으로 사료된다.

본 연구를 통해 나타난 것처럼 검사 대상자의 불안을 적절하게 중재하기 위해 이용될 수 있는 다양한 간호 중재안이 개발되고 강화되어 대상자들이 더욱 안정된 심리상태로 검사에 안정되게 임할 수 있도록 간호사는 계속적으로 대상자의 불안수준과 만족도에 긍정적인 효과를 줄 수 있는 음악요법과 같은 중재요법을 활성화하고 개발하는데 기여해야 할 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 음악요법이 위내시경 대상자의 검사전 불안에 미치는 효과를 파악하고 분석함으로써 위내시경 검사전의 불안한 환자의 안위를 도모하여 전인적이며 개별화된 간호를 제공하는데 도움을 주고자 시도되었으며 연구 대상은 2002년 6월 17일부터 8월 30일 사이에 서울시내에 소재하는 C대학 부속병원의 위내시경검사 대상자중 조건에 부합되게 선별된 실험군 30명, 대조군 30명으로 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) '음악요법을 받은 실험군은 음악요법을 받지 않은 대조군보다 검사전 상태불안정도가 낮아질 것이다'는 지지되었다($t=-12.56, P=0.000$).
 - 2) '음악요법을 받은 실험군은 음악요법을 받지 않은 대조군보다 검사전 활력징후가 낮아질 것이다'는 부분적으로 지지되었다. 즉, 실험군의 수축기 혈압은 평균이 -4.53mmHg 이고, 대조군의 수축기 혈압의 평균은 5.00mmHg 으로 실험군이 대조군보다 수축기 혈압이 더 낮아졌으며 통계적으로도 유의한 차이를 보여 지지 되었다($t=-3.97, p=0.000$). 그러나 실험군의 이완기 혈압 변화의 평균 수치는 -1.67mmHg , 대조군의 이완기 혈압 변화의 평균 수치는 2.30mmHg 로, 실험군이 대조군보다 이완기 혈압이 낮아졌으나 통계적으로 유의하지 않았다($t=-1.05, p=0.297$).
- 실험군의 맥박 평균 수치는 7.97이고, 대조군의 맥박

평균 수치는 21.63으로 실험군이 대조군보다 맥박이 더 감소하였으나 통계적으로는 유의하지 않았다($t=-1.30, p=0.199$).

이상의 결과로 음악요법이 위내시경 검사를 받는 대상자의 불안감소에 효과가 있음을 알 수 있었고 활력징후를 부분적으로 안정시키는데 효과가 있는 것으로 나타나 효과적인 간호중재로서 임상에서 적용할 수 있으며, 앞으로 음악요법에 대한 추후연구가 계속되어야 하리라 사료된다.

결론적으로 위내시경검사 대상자의 불안 감소를 위해 음악요법과 더불어 다른 간호중재법을 병합하여 적용해 볼 수 있는 연구와 활력징후 외에 생리적인 변화를 측정할 수 있는 다른 도구를 사용하여 검증할 필요가 있음을 제언한다.

References

- Cha, B. K. (1996). *The effect of preparatory information on uncertainty, anxiety of bronchoscopy patients*. Unpublished master's thesis. The Jounnam University of Korea.
- Choi, J. (1996). *The effect of music therapy on depression and anxiety in patients undergoing hemodialysis*. Unpublished master's thesis. The Korea University of Korea.
- Cline, M. E., & Herman, J., & Shaw, E. R., & Morton, R. D. (1992). Standardization of the Visual Analogue Scale. *Nursing Research*, Vol 41, 378-380.
- Colt, H. G., & Shanks, T. G. (1999). Effect of music on state anxiety scores in patients undergoing fiberoptic bronchoscopy. *Chest*, sep, 116(3), 819-824.
- Cook, J. D. (1986). Music as an intervention in the oncology setting. *Cancer Nursing*, 9(1), 23-28.
- Gwendolyn, W. (1997). Music Therapy. Proposed Physiological Mechanism and Clinical Implications. *Clinical Nurse Specialist*, 11(2), 41-50.
- Hartsock, J. (1982). *The Music Levels of Depression in Orthopedic patients on*

- Prolonged Bedrest*. Iowa City : University of Iowa.
- Heiser, R. M., Chiles, K. J., Fudge, M. J., & Gray, S. E. (1997). The use of music during the immediate postoperative recovery period. *AORN Journal*, 65(4), 777-778, 781-785.
- Hong, M. S. (1989). *The effects of music therapy on patients with post operative pain*. Unpublished master's thesis. The Ewha University of Korea.
- Joung, H. C. (1997). *The effect of music therapy on local anesthesia of operative patients*. Unpublished master's thesis. The Hanyang University of Korea.
- Kang, H. Y. (1998). The effects of music therapy on the state anxiety, pain in dental patients. *J of Korean Academy of Nursing*, 4(2), 147-158.
- Kang, M. S., & Park, K. M., & Park, C. J. (2000). Deducing coronary artery disease anxiety through musical therapy and providing information. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(2), 380-390.
- Kerry, C. P., John, W., Denobil, W., Brian, Sweeney., & Charles, L. B. (1994). Effect of Music Therapy on State Anxiety in Patients Undergoing Flexible Sigmoidoscopy. *Disorders of ColonRectum*, May, 478-481.
- Kim, K. E. (1991). *The effect of preparatory information on uncertainty, anxiety of gastroscopy patients*. Unpublished master's thesis. The Ewha Woman University of Korea.
- Kim, J. T., & Sin, D. K. (1978). State-Trait Anxiety Inventory. *The New medical journal*, 21(11), 69-75.
- Kim, S. H. (2002). *The effect of music therapy on meta analysis*. Unpublished master's thesis. The Sukmung Woman University of Korea.
- Kim, Y. O. (1994). Effect of Therapy on Stress and Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 23(3), 431-451.
- Oh, K. A. (1997). *The Effects of Planned Nursing Information and Short-Term Relaxation Technique on Anxiety Level and Physiologic Data in Endoscopy Patients*. Unpublished master's thesis. The Chonbuk National University of Korea.
- Park, H. S. (1998). *The effects of musical listening on anxiety in patients before undergoing hysterectomy*. Unpublished master's thesis. The Catholic University of Korea.
- Park, Y. (2000). *The Effects of Music Therapy on Reduction of Anxiety and distress in the patients Undergoing Gastroscopy*. Unpublished master's thesis. The Chonnam National University of Korea.
- Spielberger, C. D. (1972). Theory and Measurement of Anxiety States, *Handbook of Modern Personality Theory*.
- Seo, H. J. (1990). *The effect of relaxation therapy on reduction of anxiety and distress in the patients undergoing gastroscopy*. Unpublished master's thesis. The Ewha Woman University of Korea.
- Toth, J. C. (1980). Effects of Structured Preparation for Transfer on Patient Anxiety on Leaving Coronary Care Unit. *Nursing Research*, 19(56), 4020-4154.

- Abstract -

The Effect of Music Therapy on Reduction of Anxiety before Gastroscopy

Park, Kyung-Sook* · Na, Myung-Joo**

Purpose: This study examined the effect of

* Professor, Department of Nursing, Chungang University
 ** Nurse, Chungang University Medical Center

music therapy on the pre-exam anxiety of gastroscopy clients. Method: The research period is from June 17 2002 to August 30 2002, and the subjects were 60 individuals, 30 for the experimental and 30 for the control group among adult clients. The data were analyzed by using the SPSS program. Result: The results of this study were as follows: The score of the experimental group was lower than the score of the control group for the situational anxiety ($t=-12.56$, $p=0.000$) and systolic blood pressure ($t=-3.97$, $p=0.000$) before the examination was supported. The vital sign was partially supported. There was no significant difference($t=-1.05$,

$p=0.297$) in the diastolic blood pressure ($t=-1.05$, $p=0.297$) and pulse rate($t=-1.30$, $p=0.199$) before the examination of the experimental group and lower than the score of the control group. Conclusion: Music therapy could be useful in the nursing practice, and be utilized as a way of nursing intervention to reduce anxiety of the patients in specific clinical situations. Finally, it is recommended that further studies be conducted on this therapy by utilizing different musical selections.

Key words : Music therapy, Anxiety, Gastroscopy