

## 손잡아주기 중재가 부분마취환자의 불안, 통증 및 만족감에 미치는 효과\*

The Effect of Hand Holding on Anxiety, Pain, and Satisfaction under Local Anesthesia Patients  
During Surgery

Ji Min Lee\*\*

Department of nursing, Semyung University, 65 Semyung-ro, Jecheon, Chungbuk, Korea

### Abstract

This study was conducted to examine the hand holding effects on anxiety, pain, and satisfaction for local anesthesia patients in plastic surgery. The research design was the non-equivalent control group pretest-posttest design. It studied from May of 2012 to October of 2013. A total of 47 participants were underwent plastic surgery with local anesthesia. Those in the experimental group(n=25) were provided with nursing intervention of hand holding and conventional music therapy, whereas the control group(n=22) were received conventional music therapy. The main outcome variables were measured including pre-postoperative anxiety, intraoperative pain, and postoperative satisfaction of patients in both groups. The collected data were analyzed with the frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test and t-test using SPSS/WIN 19.0 program. Those patients in experimental group showed significantly decreased state anxiety. Pain was significantly lower in the experimental group than the control group. And patients' satisfaction were significant higher in the experimental group. The results provided that hand holding was effective in managing pain, anxiety, and satisfaction for local anesthesia patients in plastic surgery. Therefore, the hand holding could be recommended as a nursing intervention for surgery patients.

**Key words:** hand holding effects, pain, anxiety

---

\* 이 논문은 2012학년도 세명대학교 교내연구비에 의해 연구되었음.

\*\* Tel. +82-43-649-1587. Fax. 82-43-649-1235 E-mail. intellgmin@hanmail.net

Submission & Publication Process

Received: Oct. 2, 2014 / Revised: Jan. 2, 2015 / Accepted: Jan. 20, 2015

## 국문초록

본 연구는 부분 마취하에 성형수술을 받는 환자를 대상으로 손잡아주기 중재가 통증, 불안, 환자의 만족감에 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 사전-사후설계의 유사 실험연구이다. 자료수집기간은 2012년 5월부터 2013년 10월까지이었으며, 연구대상은 D시에 소재하는 성형외과에서 수술을 받는 총 47명이었다. 실험군은 수술 동안 기존의 병원음악과 손잡아주기 중재를 시행하였으며, 대조군에게는 기존의 병원음악을 제공하였다. 자료분석을 위해 SPSS/WIN 19.0 program을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, paired t-test, t-test로 분석하였다. 연구결과 손잡아주기 중재를 시행한 실험군에서 수술 중과 수술 후 통증과 불안이 유의한 수준으로 감소하였으며, 중재에 대한 환자의 만족도는 실험군에서 유의한 수준으로 상승하였다. 이상의 연구결과 손잡아주기 중재는 부분 마취하에 수술을 시행하는 대상자의 통증과 불안을 감소시키며, 환자의 만족도를 증가시키는데 효과적인 간호중재이므로, 수술환자 간호에 적극적으로 활용할 수 있을 것으로 여겨진다.

**주제어:** 손잡아주기, 통증, 불안

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성

수술은 모든 환자에게 정도의 차이는 있으나 신체적인 불편감과 심리적인 긴장을 유발시키는 큰 스트레스이며(Norred, 2000) 삶의 위기상황으로 간주 할 수 있다. 많은 환자들이 수술과 관련된 불안과 통증 마취와 관련된 죽음, 의식소실 등과 관련된 두려움을 경험하게 된다. 이러한 수술과 관련된 통증과 불안은 교감신경을 활성화시켜 심박출량 증가, 혈당증가, 면역기능장애 유발 및 질병경과와 예후에 상당한 영향을 주므로 수술 후 회복에 중요한 영향을 미치게 된다(White, 1992). 뿐만 아니라 전신마취에 비해 부분마취 수술환자는 의식이 깨어 있으므로 극도의 불안에 노출 될 수밖에 없으며 전신마취보다는 완벽한 통증조절이 되지 않아 아픔을 많이 호소한다. 불안과 통증은 자율신경계를 활성화와 근육의 긴장도를 증가시켜 결과적으로 수술 후의 회복과 만족도에 부정적 영향을 미치게 되므로 수술환자관리에 있어 불안과 통증관리는 매우 중요한 간호문제이다. 특히 당일수술을 받는 환자는 수술환경에 대한 정보가 부족하고, 불확실한 상황으로 인해 입원환자보다 불안이 높으며(채수정 외, 2007), 국소마취 하에 수술을 받는 환자는 의식이 있는 상태에서 수술을 받음으로 수술실의 낮은 환경과 기계들의 부착, 혹은 기계 소음, 통증, 과도한 수술부위의 노출 등으로 전신마취 환자와 비교하여 더 높은 수준의 불안과 불편을 느낀다(이지민·홍해숙, 2008).

국소 마취하에 수술을 받는 환자의 수술불안을 완화시키는 방법으로 수술 전 투약, 수술 중 신경안정제나 진정제 등 다양한 보조약물을 이용한 약물요법 등이 실시되어 왔다(이지민·홍해숙, 2008). 그러나 약물요법으로 인하여 호흡수의 저하, 혈압과 맥박, 산소포화도 등 호흡계 부작용으로 사용이 제한적이다(이지민·홍해숙, 2011). 특히 국소마취제가 피하로 주입되는 과정에서의 통증, 수술 중 심부

구조물이 당길 경우와 수술이 장시간 진행될 경우 불편감을 느끼게 된다(손극숙 외, 2007). 따라서 간단한 국소마취 수술이라도 수술 전 정보제공이나 정서적지지 등 다양한 간호중재를 제공함으로써 수술 전 불안과 통증을 감소시킬 수 있는 효과적인 간호중재가 필요하다.

최근 수술 환자의 불안과 통증을 감소시키기 위한 다양한 간호중재요법으로 이완요법(문현숙 외, 2009), 간호정보제공(임연호, 2006; 한정일·윤혜상, 2007)와 손마사지나 손잡아주기(박선희, 2013; 오현정·박현숙, 2004; 윤진희 외, 2003), 수술 중 음악요법(이지민·홍해숙, 2011), 향기요법(최인순 외, 2008; 이필호 외, 2009) 등이 있다. 이 중 손잡아주기는 단순한 접촉이외에도 환자와의 정서적 교감을 통한 가장 기본적이고 일차적인 의사소통방법이다. 바쁜 수술실 상황과 간호사의 인력수급문제 등을 고려해볼 때 실제 임상현장에서 정해진 인원과 시간 내에 환자에게 효율적인 지지방법은 수술 전, 중 후 전 과정에 참여하는 간호사의 적극적인 손잡아주기라고 생각한다. 손잡아주기는 경제적, 시간적 측면을 고려한다면 스트레스 개선(Osaka, *et. al.*, 2009) 및 불안감소 효과에 있어 수술실에서 흔히 손쉽게 접근할 수 있는 훌륭한 간호중재가 될 것으로 여겨진다.

특히 부분마취 하에서 수술을 하는 많은 종류 중에 성형수술은 신체의 이상이 없음에도 환자의 외형이나 자존감을 호전시키기 위해 시행되는 것으로(지경환·이상익, 2001), 수술 후 신체적인 호전에 만족하지 못할 경우를 미리 생각하면 다른 수술환자들이 갖는 불안보다 더 많은 심리적 불안과 스트레스를 경험할 것으로 예상되지만(서지운, 2014) 이를 대상으로 한 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 부분 마취 하에서 성형수술을 받는 환자를 대상으로 손잡아주기가 수술환자의 불안과 통증, 만족감에 미치는 효과를 검증하여 효율적인 간호중재의 기초적인 자료를 제시하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 손잡아주기 중재가 부분 마취 하에서 성형수술을 받는 환자의 통증, 불안 및 환자만족감에 미치는 효과를 검증하고자 시행하였으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 손잡아주기 중재가 실험군과 대조군의 통증에 미치는 효과를 확인한다.
- 손잡아주기 중재가 실험군과 대조군의 불안에 미치는 효과를 확인한다.
- 손잡아주기 중재가 실험군과 대조군의 혈압과 맥박에 미치는 효과를 확인한다.
- 손잡아주기 중재가 실험군과 대조군의 환자만족도에 미치는 효과를 확인한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 부분 마취 하에서 성형수술을 받는 환자를 대상으로 손잡아주기 중재가 성형수술 환자의 통증, 불안 및 환자만족도에 미치는 효과를 검증하기 위해서 비동등성 대조군 전후 실험 설계이다. 연구의 설계 모형은 <그림 1>과 같다.

	Pre-test	Treatment	Post-test
Control	O1	No	O2 O3
Exp.	O1	X1	O2 O3

<그림 1> 연구설계

※ Control: 음악요법

Experimental: 손잡아주기 중재(수술 중, 통증이 있을 때)

O<sub>1</sub> (pre- test): 시술 전 대기실(손잡기 중재 전, 혈압, 맥박, 상태불안 및 불안수준측정)

O<sub>2</sub> (post-test1): 통증, 불안 및 활력징후 측정(수술 종료 후 측정)

O<sub>3</sub> (post-test2): 만족도 측정(수술종료 후 10분)

## 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 D시에 소재하는 S 성형외과에서 2012년 5월부터 2013년 10월까지 부분 마취하에 성형수술을 받는 환자 중 다음의 선정 기준에 부합되는 연구대상자로 하고, 연구 대상자의 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자

둘째, 의식이 있고 의사소통이 가능하며 지남력이 있는 자

셋째, 국소마취로 수술시간이 30-60분 정도 소요되는 자

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 대상자 수는 G\*Power 3.1 프로그램에서 t-검정에 필요한 최소 표본 크기를 큰 효과크기(효과크기 d=.70),를 적용하였고, 집단 수=2, 유의수준 .05, 검정력(1-β)=.70으로 했을 때 필요한 표본 수가 각 집단 당 20명으로 산출되었지만 중간 탈락률 고려하여 실험군 25명, 대조군 22명, 총 47명을 대상으로 하였다.

## 3. 연구도구

### 1) 손잡아주기

손을 마찰하여 따뜻하게 한 후 중등도의 압력을 가하면서 잡아주는 것을 의미하며, 본 연구에서는 조경숙(1998)이 사용하고 오현정·박현숙(2004)이 수정·보완한 방법을 본 연구자가 수정·보완하여 연구자의 손을 따뜻하게 한 후 수술시작 5분 전부터 수술동안 연구자의 양손으로 가볍게 잡고 있다가

환자가 통증을 느낄 때, 손에 힘을 주면 연구자도 함께 환자 손아래, 위를 중증도의 압력으로 맞잡아 주는 것을 의미한다. 맞잡는 방법은 주사바늘 삽입 시, 지방 채취 시 및 대상자가 통증을 느끼고 통증을 이겨내기 위하여 힘을 중 때, 동일한 악력으로 연구중재자도 함께 힘을 주면서 같이 맞잡는 방법으로 손잡아주기를 실시하였다.

## 2) 통증

본 연구에서는 Cline, *et. al.*(1992)이 사용한 숫자통증척도(10 point, Numeric rating scale, NRS) 사용한 점수를 말하며, 10점은 매우 참을 수 없을 만큼 아픈 것을 의미하며, 측정값이 높을수록 통증 정도가 심한 것을 의미한다.

## 3) 불안, 혈압 및 맥박

불안은 개인이 어떤 상황을 위협적인 것으로 느꼈을 때 일어나는 정서적 스트레스 반응(Spielberger, 1972), 본 연구에서는 불안의 심리적 변수는 국소마취 수술환자가 수술 직전과 수술 중 느끼는 긴장, 근심, 신경과민 등의 상태를 의미한다. 본 연구에서는 Spielberger(1972)가 개발한 자가 보고 형 도구를 한국에서 김정택·신동균이(1978)이 한국인의 특성에 맞게 번안한 것으로, 이 측정도구는 4점 척도의 20문항으로, 10개의 긍정적 문항과 10개의 부정적 문항으로 되어 있다. 각 문항마다 긍정적 질문은 “전혀 그렇지 않다” 4점, “조금 그렇다” 3점, “보통으로 그렇다” 2점, “대단히 그렇다” 1점으로 배점하고 부정적인 문항은 역환산하였다. 점수분포는 최저 20점에서 최고 80점으로서, 점수가 높을수록 불안 정도가 높다는 것을 의미한다. 연구도구의 신뢰도는 김정택·신동균(1978)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 이었으며 본 연구에서의 상태불안도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.89$ 였다. 수술 중 느끼는 불쾌감, 긴장, 근심, 신경과민 걱정의 상태로, Cline, *et. al.*(1982)이 사용한 자가 보고용 시각적 상사척도를 사용하였고, 점수가 높을수록 불안의 정도가 심한 것을 의미한다.

본 연구에서 불안의 생리적 변수인 혈압은 병동의 수은혈압계(spirit CK-101, 통일의료기)를 사용하여 수술실 입실 직전과 수술 종료 직후 대상자가 앙와위를 취한 상태에서 동일한 좌측 상완 동맥을 이용하여 측정한 수축기압과 이완기 값이며 맥박은 동일 한 조건에서 1분 동안 측정한 횟수를 말하며, 측정수치가 높을수록 불안이 높은 것을 의미한다.

## 4) 환자 만족도 정도

중재행위와 관련되어 느끼는 환자의 마음이 흡족한 정도를 말하며(김남초 외, 2010), 본 연구에서는 이동준(2005)의 연구에서 부분마취 환자에게 이용한 도구를 수정·보완하여 통증, 불안 및 근육긴장도

의 감소에 효과적이었는지 여부를 4점 척도로 측정하였다. 만족도 측정은 수술 종료 후 10분 대상자가 안정을 찾은 후 대기실에서 측정한 값이다. 점수가 높을수록 환자 만족도가 높은 것을 의미하며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .84$ 이었다.

#### 4. 연구진행 절차

본 연구의 자료 수집은 임상연구심사위원회의 승인(2-003)을 받아 2012년 5월부터 2013년 10월까지 D시 S성형외과에서 부분마취를 이용한 지방주입 시술을 받기위해 내원하는 대상자를 중심으로 연구 목적과 절차를 설명한 후 설문지를 통해 연구에 참여하기를 동의한 자를 연구 보조자 3인에 의해 이루어졌다.

##### 1) 연구원 훈련

간호사 면허증을 가진 한 명의 연구원과 연구보조를 위한 보조원을 확보하여 연구의 목적, 취지 및 구체적 과정을 설명하고 다음과 같이 모의중재를 통하여 본 연구를 진행하였다.

먼저, 외생변수통제를 목적으로 동일한 연구 환경을 제공하도록 병원실무진과 협의하여 최대한 노력하였고 중재와 설문시간, 손잡아주는 시간, 강도 및 중재간간 균일한 처치를 위하여 3차례 시뮬레이션을 통한 연구자 훈련 등을 통해 모의중재를 실시하여 환자동의서작성, 대상자의 일반적 특성, 질병 관련 및 상태불안 질문지를 작성하였고 손 잡아주기 중재에 따른 종속변수인 불안, 통증 및 환자만족도 측정 또한 시뮬레이션 후 토의 과정을 통해 연구자간 일치도를 확보하기 위해 노력하였다.

##### 2) 대상자 선정

수술 당일, 대상자의 편중을 통제하기위해 환자의 수술경험, 수술 명, 수술 소요시간 등을 고려하여 대상자를 두 군에 고르게 임의 배정하였다. 수술시작 1시간 전, 모든 연구대상자에게 수술진행과정에 대한 설명과 함께 연구목적을 설명하고 동의서를 받은 후 일반적 특성, 상태불안에 대한 설문지를 작성하였다. 또한 불안과 통증의 측정도구에 관한 상세한 설명과 측정이 언제 이루어질 것인지 사전 설명을 통해 환자 간의 측정점수 오차범위를 줄이기 위하여 노력하였다.

수술실에 대상자가 입실하면 실험군과 대조군 모두에게 기존의 병원음악을 들려주는 상태에서 사전 혈압과 맥박을 측정하였다.

##### 3) 실험처치(손잡아주기 중재)

실험군의 경우 의료진이 수술을 준비하는 동안 연구자는 수술에 방해되지 않는 한쪽 손을 선택하여 손잡아주기를 수술시작 5분전부터 수술 동안 힘을 주지 않고 따뜻한 손으로 손을 맞잡고 있다가 환자가 통증을 느껴서 환자가 힘을 줄 때부터 통증이 약해지면서 긴장을 풀 때까지 환자가 통증을 이겨내기 위하여 힘을 주는 동일한 악력으로 연구중재자도 함께 힘을 주면서 같이 맞잡는 방법으로 손잡아주기를 실시하였으며, 대조군은 수술이 진행되는 동안 플라스틱 등근 막대기를 잡도록 하여 중재에 따른 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다. 대기실에서 사전설명을 통해 알려진 대로 수술 진행과정에서 통증을 느낄 때 손잡아주기 중재를 실시한 후, 숫자통증척도(10 point, Numeric rating scale, NRS)를 보여준 후 순간 불안 및 통증점수를 기억하게 하였다가 수술 중 불안 및 통증점수를 측정하였다.

#### 4) 사후조사

통증측정은 통증측정도구인 숫자통증척도(10 point, Numeric rating scale, NRS)를 이용하여 지방 채취 시와 수술 후 각각 두 번 측정하였고 불안정도는 수술 전과 수술 중 지방 채취할 때의 불안수준을 각각 측정하였다. 수술 종료 후 대상자가 앙와위를 취한 상태에서 동일한 좌측 상완 동맥에서 혈압을 측정하였으며 맥박은 동일 한 조건에서 1분 동안 측정하였다. 환자만족도 측정은 수술종료 10분 후 통증, 불안 및 근육긴장도 감소에 손잡아주기가 얼마나 효과적이었는지 4점 척도로 질문한 점수를 연구자가 설문지에 작성하였다.

### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 19.0 program을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군 간의 일반적 특성은 실수와 백분율로 하였고, 두 군 간의 동질성 검정은 기술통계로 분석하였다. 불안은 수술 중과 수술 중, 통증은 수술 중과 수술 후, 활력징후는 수술 전과 수술 후 각각 paired t-test로 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 두 집단의 동질성에 대한 결과는 <표 1>과 같다. 본 연구에 참여한 대상자의 수는 실험군과 대조군 각각 25명, 22명으로 총 47명으로 구성되었다. 참여한 대상자의 연령은 실험군이 평균 32.20세(8.33), 대조군이 30.09세(7.67)로 두 집단은 동질한 것으로 나타났다( $t=.899$ ,  $p=.373$ ). 종교

를 가지고 있는 대상자는 실험군 18명(72%), 대조군 15명(55.5%)이었으며( $t=.727, p=.573$ ), 직업을 가지고 있는 대상자는 실험군 16명(64%), 대조군 13명(59.1%)으로 두 군간에는 유의한 차이가 없었다( $t=-1.245, p=.220$ ). 수술 경험에서 수술경험이 있는 대상자는 실험군 15명(60%), 대조군 13명(59.1%)이었으며( $t=1.723, p=.541$ ), 수술시간은 실험군 65.02분(12.54), 대조군 62.78분(12.38)이었으며, 국소마취제 용량은 실험군 330.45ml(2.78), 대조군 331.25ml(3.25)으로 두 군 간에는 유의한 차이가 없었다( $t=.910, p=.368$ ).

## 2. 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 동질성 검증

손잡아주기 중재 전 대상자의 상태불안과 활력징후는 <표 2>와 같다. 실험군의 상태불안은 41.48점, 대조군은 39.14점( $t=-1.245, p=.220$ )이었으며, 활력징후 중 수축기압은 실험군 117.25 mmHg, 대조군 115.73mmHg( $t=-.450, p=.655$ )이었으며, 이완기압은 실험군 74.63mmHg, 대조군 73.41mmHg( $t=-.436, p=.665$ )로 두 군 간에는 유의한 차이가 없었다. 맥박은 실험군 75.92회, 대조군 75.78회로 두 군 간에는 유의한 차이가 없었다( $t=.061, p=.952$ ).

<표 1> 일반적인 특성

(N=47)

Variables		Exp.(n=25) n(%) or M ± SD	Con.(n=22) n(%) or M ± SD	$\chi^2$ or t	p
Age(yr)		32.20±8.33	30.09±7.67	.899	.373
marriage	yes	9(36.0)	8(36.4)	3.596	.058
	no	16(64.0)	14(63.6)		
religion	yes	18(72.0)	12(54.5)	.727	.573
	no	7(28.0)	15(55.5)		
occupation	yes	16(64.0)	7(44.5)	2.574	.109
	no	9(36.0)	9(40.9)		
Time of operation(min)		65.02 ±12.54	62.78±12.38	.614	.541
operation		15(60.0)	13(59.1)	1.723	.189
experience		10(40.0)	9(40.9)		
local anesthetic				.910	.368
dosage(ml)		330.45 ± 2.78	331.25±3.25		

※ Exp= Experimental group, Con=Control group.

<표 2> 그룹간 상태불안과 활력징후의 동질성 검사

Variable	Exp.(n=25)	Con.(n=22)	t	p
	M ± SD	M ± SD		
State anxiety(score)	41.48±6.81	39.14±5.99	-1.245	.220
SBP	117.25±12.08	115.73±10.75	-.450	.655
DBP	74.63±10.69	73.41±7.85	-.436	.665
Pulse	75.92±8.84	75.78±6.69	.061	.952

※ Exp= Experimental group, Con=Control group.

SBP: Systolic Blood Pressure, DBP: Diastolic Blood Pressure

### 3. 불안, 혈압, 맥박 및 통증

수술 중 NRS로 측정된 불안 점수는 실험군 5.68점, 대조군 5.91점, 중재 후 불안 점수는 실험군 6.12점, 대조군 6.91점으로 두 군 간에는 유의한 차이가 있었다( $t=-2.243$ ,  $p=.030$ ). 활력징후 중 수축기 압은 수술 후 실험군 116.23 mmHg, 대조군 118.08mmHg( $t=6.089$ ,  $p=.000$ ), 맥박은 실험군 72.55회, 대조군 75.89회로 두 군 간에는 유의한 차이가 있었다( $t=2.231$ ,  $p=.037$ ). 그러나 이완기압은 실험군 74.92mmHg, 대조군 73.05mmHg로 두 군 간에는 유의한 차이가 없었다( $t=.035$ ,  $p=.972$ ). 수술 중 통증은 실험군은 4.68점, 대조군은 5.41점, 수술 후 실험군은 6.36점, 대조군 7.09점으로 두 군 간에는 유의한 차이가 있었다( $t=-5.956$ ,  $p=.000$ )(<표 3>).

<표 3> 불안, 혈압, 맥박 및 통증과의 차이

(N=47)

Variable		Exp.(n=25)	Con.(n=22)	paired-t	p
		M ± SD	M ± SD		
Anxiety(NRS)	Pre	5.68±2.12	5.91±2.65	-2.243	.030*
	Intra operation	6.12±1.88	6.91±2.25		
SBP	Pre	116.42±11.83	115.23±11.84	6.089	.000*
	Post	116.23±13.42	118.08±10.45		
DBP	Pre	74.33±11.16	73.77±10.80	.035	.972
	Post	74.92±11.71	73.05±6.84		
Pulse	Pre	75.92±8.84	75.78±6.69	2.231	.037*
	Post	73.55±4.58	75.89±8.92		
Pain	Intra operation	4.68±2.02	5.41±2.56	-5.956	.000*
	Post	6.36±1.87	7.09±1.95		

\*  $p<.05$ , Exp= Experimental group, Con=Control group.

SBP: Systolic Blood Pressure, DBP: Diastolic Blood Pressure

### 4. 환자 만족도

환자 만족도에 대한 점수는 실험군 3.65점, 대조군 2.78점으로 두 군 간에는 유의한 차이가 있었다 ( $t=-1.310, p=.197$ )(<표 4>).

<표 4> 실험군과 대조군의 만족도 차이

(N=47)

Variable	Exp(n=25)	Con(n=22)	t	p
	M ± SD	M ± SD		
satisfaction	3.65±.70	2.78±.65	-1.310	.197

\*  $p<.05$ , Exp= Experimental group, Con=Control group.

#### IV. 논의

본 연구는 부분 마취하에 성형수술을 받는 환자를 대상으로 손잡아주기 중재가 수술 환자의 통증, 불안 및 환자만족도에 미치는 효과를 파악하여 수술간호에 도움이 되는 근거중심 간호중재 개발의 기초자료를 제시하고자 실시하였다.

본 연구에서 손잡아주기 중재는 부분 마취하에 성형외과 수술환자의 수술 후 통증과 불안을 감소시키며, 환자의 만족도가 높은 것으로 나타났으나 성형외과 수술환자를 대상으로 손잡아주기의 효과를 연구한 연구결과가 없으므로 직접적인 비교는 하지 못하였다. 손잡아주기 선행연구(박선희, 2013; 오현정·박정숙, 2004; 성미혜 외, 2010)을 살펴보면 손잡아주기 중재가 이완요법의 하나로 대상자에게 정서적인 이완감을 제공하여 대상자의 불안, 통증 및 스트레스를 감소시키고, 심리적 지지에 효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서 통증에 대한 결과를 살펴보면 손잡아주기 중재 중과 후 실험군의 경우 대조군보다 통증이 유의하게 낮게 나타났다. 실험군에서 통증이 유의하게 감소한 이유는 기존의 음악요법과 손잡아주기 중재가 함께 적용되었으며 단순히 잡아주기보다 맞잡은 상태에서 힘을 가함으로써 연구중재자에게 힘이 분산되고 힘주는 것에 정서적 지지와 전력을 다함으로 통증이 감소되는 것으로 여겨진다. 성형외과 수술환자만을 대상으로 한 연구가 없어 직접 비교할 수는 없지만, 국소마취 수술환자를 대상으로 손잡아주기 중재를 시행한 박선희(2013)의 연구결과와 일치하였으며, 손잡아주기 중재와 유사한 효과가 있는 손마사지 요법을 척추수술 환자를 대상으로 한 윤진희 외(2003)의 연구에서도 통증이 감소되어 손잡아주기 중재가 수술 환자의 통증중재에 효과가 있음을 알 수 있었다. 그러나 대조군의 통증이 다른 선행연구보다 통증이 감소한 이유는 연구를 진행하는 병원에서 수술동안 모든 환자에게 병원음악요법을 적용하고 있었고 더불어 중재의 윤리적 측면을 고려하여 간호사의 따뜻한 손이 아닌 손에 잡힐 만한 크기의 플라스틱 막대기를 잡고 있다가 통증이 있을 때 사용할 수 있도록 하였기 때문일 것이다. 이를 근거로 손잡아주기의 정확한 효과를 알아보기 위해 추후 반복연구에서 손잡아주기

와 막대기잡기 및 전혀 아무것도 잡지 않을 때를 비교한 반복연구가 필요할 것으로 생각한다. 사실 통증은 환자가 느끼는 주관적인 경험으로 대상자의 상황에 대한 개별적인 사정 및 평가가 중요하므로, 반복연구가 필요할 것으로 사료된다.

손잡아주기 중재는 실험군에서 수술 중, 수술 후 불안이 대조군보다 유의하게 감소하였다. 이는 국소마취 수술환자를 대상으로 한 오현정·박정숙(2004)의 연구와 박선희(2013)의 연구결과와 동일하였다. 오현정·박정숙(2004)의 연구에서는 손마사지와 손잡아주기를 시행한 후 대상자들의 주관적인 느낌을 물어본 결과 손잡아주기를 실시하는 동안 간호사-환자간의 긍정적인 관계를 형성할 수 있었고, 이후 마음이 안정되고 안도감을 느꼈다고 하였으며, Takeda, *et. al.*(2008)의 연구에서는 마사지와 접촉은 즐겁고 이완된 경험을 통해 불안과 면역체계를 개선시키는 효과가 있어 심리적 스트레스를 감소시킬 수 있음을 보고하였다. 그리고 오현정·박정숙(2004)의 연구에서는 간단하게 손을 잡고 있는 중재가 여러 단계를 거치는 손마사지와 효과가 거의 같음을 보고하였으며, 대상자들은 손잡아주기를 실시하는 동안 의료인들과 친밀한 관계를 형성할 수 있었으며, 불안과 우울이 감소하는 효과가 있음을 보고하였다. 따라서 손잡아주기 중재는 바쁜 병동 환경에서 수술 대상자의 불안을 감소시키기 위해 필요에 따라 임상에서 시행할 수 있는 간호중재 방법 중 하나이며, 임상에서 시간과 경제적 측면을 고려할 때 손마사지보다 손잡아주기가 대상자에게 쉽게 적용할 수 있는 간호중재라 사료된다(성미혜 외, 2010).

그리고 손잡아주기 중재가 수술 전, 수술 후 혈압과 맥박에 미치는 효과를 검증한 결과, 수축기압과 맥박에는 유의한 차이가 있었으나, 이완기 혈압에서는 유의한 차이가 없었다. 국소마취 수술 환자를 대상으로 한 오현정·박정숙(2004)의 연구에서는 이완기 혈압에서 유의한 차이가 없어 본 연구결과와는 일치하였으나 국소마취 환자를 대상으로 한 박선희(2013)의 연구에서는 수축기압, 이완기압, 맥박에도 유의한 차이가 있어 본 연구결과와는 차이가 있었다. 이는 박선희(2013)의 연구에서는 단순히 병원음악을 틀어준 것이 아니라 대상자의 선호도를 고려하여 음악요법과 함께 손잡아주기 중재를 적용하였지만 본 연구의 음악요법은 수술의 선호에 따라 클래식음악을 잔잔하게 계속 반복적으로 틀어주어 오히려 개인에 따라 음악이 소음으로 여겨져서 신경을 거슬리게 할 수도 있다. 그러나 음악요법에서 생리적인 불안을 연구한 여러 선행연구(이지민·홍해숙, 2008; 김연옥, 2010; 이지민·홍해숙, 2010)에서 효과가 없는 것으로 나타나 활력징후의 변화에 대한 음악요법의 효과는 일관성이 부족하므로 음악요법과 손잡아주기 중재를 병행하였기 때문에 활력징후에 영향을 미친 것인지 확인할 수가 없다. 따라서 불안에 대한 생리적 변수를 측정하기 위해서는 불안관련 요인이나 수술종류, 수술 시간 등 다양한 요인들과 연관이 있으므로, 손잡아주기 중재를 다양한 수술환자에게 적용하는 반복연구가 필요하다.

간호사가 직접 손을 잡고 시행한 손잡아주기 중재와 막대기를 적용한 대조군의 만족도는 실험군에서 유의하게 증가하였다. 특히 근육긴장도 감소에 대한 만족도가 높게 나타났으며, 이는 손잡기 중재를 통해 지방채취 시 불안, 통증 및 근육긴장이 감소되어 만족도가 높게 나타난 것으로 보인다. 그

리고 손잡아주기와 같은 간단한 신체적 접촉중재는 접촉과 같은 즐겁고 이완된 경험(Takeda, *et. al.*, 2008)을 통해 급성스트레스와 불안이 감소되고, 의료인과의 친밀한 관계를 형성(오현정·박정숙, 2004)하여 대상자들의 마음이 안정되어 긍정적인 효과가 가져왔음을 알 수 있다. 본 연구에서 손잡기를 경험한 환자들의 서술적 기술에서 극도로 불안할 때 따뜻한 손을 잡아주니 마치 남편이나 어머니가 옆에 계신 것처럼 많은 지지가 되었음을 보고하는 것으로 보아 손잡아주기에 대한 만족도는 정서적 위안과 지지가 되는 측면에서 매우 높다고 생각된다.

이상의 연구결과들을 종합해 볼 때 부분 마취하에 성형수술을 받는 환자에게 손잡아주기 중재는 수술 후 통증과 불안을 감소시키고, 환자의 만족감을 높이는데 효과가 있는 간호중재임을 알 수 있었다. 즉, 손잡아주기 중재는 간호사가 환자로 하여금 자신의 느낌을 편안하게 표현하도록 하며 자신의 치료과정에 대한 신뢰감을 갖게 한다. 또한 손을 잡아주는 접촉행위는 심리적 지지 효과뿐만 아니라 환자의 맥박, 혈압 등 생리적 불안을 감소시켜 낮은 환경의 수술실에서 손쉽게 적용할 수 있는 간호중재(박선희, 2013)가 될 것으로 여겨진다. 그러나 본 연구의 제한점은 연구를 시행한 병원에서 모든 수술환자에게 음악요법을 시행하고 있었으므로, 연구윤리 상 음악요법을 적용하지 않고 손잡아주기 단일 중재만을 시행할 수 없어 병원에서 기존해 오던 음악요법과 병행하여 시행되었기 때문에 손잡아주기 단일요법만을 확인할 수가 없었다. 따라서 수술환자를 대상으로 손잡아주기 중재의 효과만을 확인할 수 있는 다양한 연구방법을 적용한 반복적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 부분 마취하에 성형수술을 받는 대상자에게 손잡아주기 중재를 적용하여 수술환자의 통증, 불안 및 환자만족도에 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 사전-사후설계의 유사 실험 연구이다. 본 연구에 참여한 대상자는 부분마취 하에 지방 주입술 성형수술 환자로 실험군 25명, 대조군 22명, 총 47명이었다. 실험군에게는 기존의 병원음악과 수술 중 대상자에게 손잡아주기 중재를 시행하였으며, 대조군에게는 기존의 병원음악과 플라스틱 막대기를 제공하였다.

본 연구결과 손잡아주기 중재를 제공받은 실험군은 대조군보다 수술 중과 후 통증이 감소하였으며, 수술 전과 수술 후 불안이 감소하였다. 그리고 중재에 대한 환자의 만족도 정도가 실험군에서 유의하게 증가하였다. 따라서 손잡아주기 중재는 수술환자의 불안과 통증, 환자만족감에 효과적인 결과를 나타내어 시간과 경제적 측면에서 간단한 접촉만으로도 수술실에서 손쉽게 활용할 수 있는 간호중재로 여겨진다. 그리고 손잡아주기 중재를 포함한 다양한 중재를 병용한 간호중재 연구가 지속적으로 이루어져 그 결과를 실무에 적용하는 근거중심 간호를 하는 것이 필요하며, 이를 통해 간호현장에서 간호의 질을 높이게 될 것으로 사료된다.

본 연구는 일개 성형외과에서 연구가 진행된바 이를 일반화하기에는 한계가 있다고 사료되며 이상

의 결과를 토대로 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 부분 마취하에 수술을 시행하는 대상자 이외에도 다양한 환자를 대상으로 손잡아주기 중재에 대한 효과를 확인하는 반복 연구가 필요하다.

둘째, 추후연구에서는 손잡아주기 적용시간, 적용방법 등을 고려한 다양한 연구가 필요하다.

셋째, 추후연구에서는 손잡아주기 중재방법에 따른 효과를 비교하는 연구가 필요하다.

넷째, 손잡아주기 중재를 다양한 임상현장에서 손쉽게 적용할 수 있는 손잡아주기 프로토콜 개발에 대한 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 김연옥. 2010. 긴장완화음악과 선호음악이 척추마취 수술환자의 수술 중 불안 및 활력징후에 미치는 영향. 강원대학교 석사학위논문.
- 김정택, 신동균. 1978. STAI의 한국표준화에 관한 연구. 최신의학. 21(11): 69-79.
- 대한마취과학회. 2003. 마취통증의학. 서울: 여문각.
- 문현숙, 이향련, 이지아. 2009. 척추마취 수술환자의 불안감소를 위한 이완요법 적용 효과. 동서간호학 연구지. 15(1): 54-62.
- 박선희. 2013. 국소마취 환자의 수술 중 손잡아주기 내관지압이 불안과 통증에 미치는 효과. 한림대학교 석사학위논문.
- 성미혜, 최미영, 엄옥봉. 2010 . 손잡아주기가 여성우울증 환자의 자아존중감과 자기표현에 미치는 효과. 정신건강간호학회지. 19(2): 154-162.
- 손근숙, 이해원, 최성욱, 엄혜자, 윤석민, 장성호. 2007. 중증도 진정상태의 성형외과 수술환자에서 국소마취제 침윤에 의한 통증에 대한 Remifentanyl의 효과. 대한마취과학회지. 53(3): 18-24
- 서지윤. 2014. 향기요법과 차 음용이 성형수술 전 환자의 스트레스 감소에 미치는 효과. 을지대학교 석사학위논문.
- 안원식, 김동욱, 박재현, 김희준. 2004. 소아수술환자의 마취에 대한 보호자의 불안. Korean Journal of Anesthesiology. 47(3): 347-350.
- 이동준. 2005. 부분마취 환자에서 수술 중과 수술 후의 음악이 수술 후 불안과 긴장 완화에 미치는 효과. 인제대학교 석사학위논문.
- 이지민, 홍혜숙. 2008. 음악요법이 척추마취수술환자의 상태불안과 활력징후에 미치는 효과. 기초간호자연과학회지. 10(2): 113-120.
- 이지민, 홍혜숙. 2011. 선호음악요법이 방광경시술시 불안, 통증 및 만족도에 미치는 효과. 기초간호자

- 연과학회지. 13(1): 44-52.
- 이필호, 류이정, 한송희. 2009. 아로마 향기흡입법이 안과 수술환자의 수술전 불안감소와 안위에 미치는 효과. 중앙간호논문집. 13: 49-57.
- 엄연호. 2006. 간호정보제공이 당일수술환자의 불안과 교육만족도에 미치는 효과. 전북대학교 석사학위논문.
- 오현정, 박정숙. 2004. 손마사지와 손잡아주기가 국소마취 수술환자의 불안에 미치는 영향. 대한간호학회지. 34(6): 924-933.
- 윤진희, 김영선, 유상화, 고성미, 오경순, 박인애, 류선화, 김영미. 2003. 손반사 마사지 요법이 척추수술 후 환자의 통증과 기분에 미치는 효과. 임상간호연구지. 6: 59-60.
- 조경숙. 1998. 손마사지 프로그램이 국소마취 백내장수술환자의 불안에 미치는 영향. 가톨릭대학교 박사학위논문.
- 지경환, 이상익. 2001. 미용성형수술 환자의 심리적 특성과 미용수술이 이에 미치는 영향. 신경정신의학. 40(4): 559-568.
- 채수정, 박호란, 양수. 2007. 음악요법이 국소마취 요관부목술 환자의 불안과 통증에 미치는 효과. 기본간호학회지. 14(2): 173-180.
- 최인순, 이명선, 류언나, 박경숙. 2008. 향기흡입법이 복부수술환자의 수술 전 불안 감소에 미치는 효과. 성인간호학회지. 20(2): 126-135.
- 최영순, 정인숙, 최수주, 김지연, 광미숙, 김갑수, 김정수. 2002. 수술 전 마취와 관련된 환자의 불안과 관심에 대한 조사. Korean Journal of Anesthesiology. 42(1): 11-16.
- 한정일, 윤혜상. 2007. 수술 전 정보제공이 슬관절 전치환술 환자의 수술 후 불안, 코티졸 및 통증에 미치는 효과. 성인간호학회지. 19(2): 207-216.
- Cline, M. E., I. Herman, E. R. Shaw, and R. D. Morton. 1992. Standardization of the Visual Analogue Scale. *Nursing Research* 41(6): 378-379.
- Spielberger, C. D. 1972. Anxiety as an Emotional State. *Anxiety-Current Trends and theory*. 1: 3-19.
- Takeda, H., J. Tsujita, M. Kaya, M. Takemurs, and Y. Oku. 2008. Difference between the Physiologic and Psychologic Effects of Aromatherapy Body Treatment. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 14(6): 655-661.
- De Andres, I., I. C. Valia, A. Gil, and R. Bolinches. 1995. Predictors of Patient Satisfaction with Regional Anesthesia. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 20(6): 498-505.
- Norred, C. L. 2000. Mizung Preoperative Anxiety with Alternative 37 Caring-healing Therapies. *Journal of AORN*. 72(5): 838-843.
- Mitchell, M. 2008. Conscious Surgenjinfluence of the Environment on Patient Anxiety. *Journal of*

- Advanced Nursing*. 64(3): 261-271.
- Osaka, I., Y. Kurihara, K. Tanaka, H. Nishizaki, S. Aoki, and I. Adachi. 2009. Endocrinological Evaluations of Brief Hand Massages in Palliative care. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 15(9): 981-985.
- White, M. J. 1992. Effects of Relaxing Music on Cardia Autonomic Balance and Anxiety After Acute Myocardica Infarction. *American Journal of Critical Car*. 8(4): 220-230

---

**이지민:** 경북대학교에서 박사학위를 취득하고, 현재 세명대학교 간호학과 교수로 재직 중이다. 주요 논문으로는 “경피신경전기자극이 전립선 침생검 조직검사 시 통증과 혈장 베타 엔돌핀 농도에 미치는 효과(2010)” 등이 있으며, 관심 분야는 통증간호중재, 보완대체 등이다(intellgmin@hanmail.net).