



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2013년 2월
석사학위논문

수술 중 손잡아주기와 간호정보제공이
경피적 척추성형술 환자의
불안에 미치는 효과

조선대학교 대학원

간 호 학 과

김 봉 희

수술 중 손잡아주기와 간호정보제공이
경피적 척추성형술 환자의
불안에 미치는 효과

The Effects of Hand-holding and Providing
Information on Anxiety in Percutaneous Vertebroplasty
Patients during Operation

2013년 2월 24일

조선대학교 대학원

간 호 학 과

김 봉 희

수술 중 손잡아주기과 간호정보제공이
경피적 척추성형술 환자의
불안에 미치는 효과

지도교수 강 희 영

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함.

2012년 12월

조선대학교 대학원

간 호 학 과

김 봉 희

김봉희의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교 수 김 인 숙(인)

위 원 조선대학교 조교수 김 계 하(인)

위 원 조선대학교 부교수 강 희 영(인)

2012년 12월

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT	X
I. 서론	1
A. 연구의 필요성	1
B. 연구 목적	2
C. 연구 가설	3
D. 용어 정의	3
E. 연구의 제한점	4
II. 연구 방법	5
A. 연구 설계	5
B. 연구 대상	6
C. 연구 도구	7
D. 연구 진행 절차	7
E. 윤리적 고려	9
F. 자료 분석	9
III. 연구 결과	10
A. 사전 동질성 검정	10
B. 가설 검정	13
IV. 논의	17

V. 결론 및 제언	20
참고문헌	21
부록	24

표 목 차

표 1. 일반적 및 수술 관련 특성에 대한 동질성 검정 ..	11
표 2. 종속변수에 대한 동질성 검정	12
표 3. 집단 간 상태불안(APAIS)에 대한 공변량분석	13
표 4. 집단 간 수축기 혈압에 대한 공변량분석	14
표 5. 집단 간 이완기 혈압의 평균 차이값	15
표 6. 집단 간 맥박에 대한 공변량분석	16

그림 목 차

그림 1. 연구 설계	5
-------------------	---

부 록 목 차

부록 1. 설문 조사 설명문	24
부록 2. 피험자 동의서	25
부록 3. 일반적 특성 질문지	26
부록 4. 상태불안(APAIS) 측정 도구	27
부록 5. 혈압과 맥박 측정 기록지	28
부록 6. 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 간호정보내용	29

ABSTRACT

The Effects of Hand-holding and Providing Information on Anxiety in Percutaneous Vertebroplasty Patients during Operation

Kim, Bong Hee

Directed by Prof. Kang, Hee Young, Ph.D.
Department of Nursing,

Graduate School of Chosun University

Purpose: Most percutaneous vertebroplasty is performed under local anesthesia and the patients are fully conscious during the procedure. This study was done to evaluate the effects of hand-holding and providing information during operation on anxiety in undergoing percutaneous vertebroplasty patients. **Methods:** The study used a pre posttest quasi experimental design with a nonequivalent control group. Measurement instruments included the state anxiety scale (APAIS), blood pressure (BP), and pulse. Participants were 94 patients undergoing percutaneous vertebroplasty of S hospital in G city, Korea. Thirty patients were assigned to the experimental group I, thirty-four to the experimental group II, and thirty to the control group. During operation, the experimental group I received hand-holding and providing information and the experimental group II received hand-holding by circulating nurse. Data were analyzed using χ^2 -test, One way ANOVA, ANCOVA, Scheffe test with SPSS/PC 18.0 program. **Results:** There was a statistically significant decrease in APAIS in the experimental group I compared to the experimental group II and control group. There were significant decreases in

systolic BP in the experimental group I and II compared to the control group.

Conclusion: The results indicate that hand-holding and providing information during operation can be used as a nursing intervention for reducing the anxiety of patients undergoing percutaneous vertebroplasty.

Key words: Information, Therapeutic touch, Anxiety, Anesthesia, local, Vertebroplasty

I. 서론

A. 연구의 필요성

경피적 척추 성형술(Percutaneous Vertebroplasty, PVP)은 통증을 유발하는 골다공증성 척추 압박골절, 골 파괴성 척추 전이, 골수종, 통증성 혈관종을 주요 적응증으로 하고 있으며, 비교적 수술이 간단하고 통증 감소 효과가 뛰어나며 심각한 합병증이 드물어(Teng, Cheng, Ho, & Chang, 2006) 국내에서 최근 몇 년 사이에 일반화 되었다(안동기 등, 2009). 더욱이 최근에는 골다공증성 척추 압박골절이 만명당 95.6명으로 많아지면서 경피적 척추 성형술이 증가하고 있는 추세이다(송호섭, 2012).

수술은 신체적 불편과 심리적 부담을 동반하는 하나의 큰 사건으로, 수술환자는 수술실의 낯선 환경, 통증, 과다 노출, 불편감, 죽음, 신체손상, 마취 후 의식소실에 대한 두려움 등을 갖게 되어 더욱 불안감을 느끼게 된다(이내영, 2001; Hung et al., 2002).

전신마취 하에 수술을 받는 환자는 마취 전까지 불편감을 경험하다가 마취가 시작되면 무의식 상태가 되므로 수술 중 불편감을 느끼지 못하지만 국소마취 하에 수술을 받는 환자는 통증감각은 없어지지만 의식이 있는 상태로 수술이 진행되므로 수술실의 모든 생소한 현상을 보고 듣고 느끼며 경험하게 되어 불안감이 증가될 뿐만 아니라(조경숙, 1999), 이러한 상태불안은 시간과 상황의 경과에 따라 불안의 강도가 변화되는 정서적 상태로 주관적인 경향을 나타내며, 의식적인 상태에서 긴장과 걱정을 자각하게 되어 자율신경계의 활성을 촉진시키게 된다(Spielberger, 1972). 수술 전 불안은 교감심경계를 흥분시키고, 심박출량 증가, 혈압 및 맥박을 상승시킨다(박희영, 2009). 더욱이 국소마취 수술환자는 불안을 감소시키는 마취 전 투약을 받지 못하기 때문에 불안 정도는 더욱 심해진다(홍정연, 2001). 그러므로 국소마취 수술 환자의 불안을 감소시키는 수술 중 간호중재가 필요하다.

최근까지 수술환자를 대상으로 한 불안 감소 간호중재방법으로는 음악요법(김연옥, 2011), 향기요법(이명선, 2002), 웃음요법(양미선, 2008), 이완요법(문현숙, 2006), 손마사지(오현정, 박정숙, 2004), 정보제공(임연호, 2010) 그리고 손잡아주기(Moon & Cho, 2001)등이 연구되어 왔다.

이중에서 손잡아주기는 비언어적 의사소통의 한 형태로써 감정과 생각을 전달

하는 수단이고, 간호의 밑바탕이 된다(Synder, 1992). 접촉을 통한 간호중재는 공감을 전달하며 간호사-환자 사이의 관계를 증진시켜서 간호사와 환자 상호간의 신뢰 관계를 도모하며 정신적 이완감을 제공하는 좋은 중재라고 할 수 있다(정향미, 2000). 환자 손잡아주기는 실무에 적용하기 쉽고 이해와 공감을 전달 할 수 있어(김귀분, 김광주, 이향현, 신혜숙 및 채정숙, 1999), 고통스러운 절차에서 손을 잡으면 환자의 고통과 불안을 심리적으로 경감시키고 환자의 근육이 이완되며(McCorkle, 1974), 맥박과 혈압이 감소된다(성미혜, 최미영 및 엄옥봉, 2010).

또한 수술환자를 대상으로 불안 감소를 위해 많이 연구된 중재방법 중 하나는 간호정보제공이다(임연호, 2010). Kulik, Mahler & Moore(1996)에 의하면 간호정보 제공은 수술 전부터 수술 후에 이르기까지 지속적인 의료인의 지지로써 환자의 의식수준을 향상시키고, 수술 전과 후의 불안 및 치유에 도움이 된다고 하였다. 환자에게 제공되는 간호정보는 환자가 알고 싶은 것과 그 요구도가 가장 높을 때 제공되는 것이 효과적이거나 임상에서 시행하고 있는 간호정보제공은 병동간호사에 의해 수술 전 준비에 따른 지시사항과 수술 후 합병증 예방과 관련된 것이다(주미자, 2002). 수술 전 간호정보제공이 수술 환자의 불안을 감소시켜 몇몇 연구에서 긍정적인 효과를 보이고 있지만(송승희, 2008; 이명숙, 서문자, 1995) 정보제공만으로는 수술 환자가 경험하게 되는 불안을 감소시키는데 그 효과가 충분히 지지되지 않는 연구도 있어(임연호, 2010; 주미자, 2002; 최효진, 2005) 간호정보제공과 함께 다른 간호중재방법을 병용하여 수술 전과 수술과정 동안 환자의 불안 경감에 효과적인가를 확인하는 연구가 필요하다(이은옥 등, 1992).

지금까지 수술 전 불안중재에 대한 연구는 많이 이루어지고 있으나, 국소마취 수술환자의 수술 중 불안중재에 관한 연구는 아직 미흡한 실정이다.

따라서 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공을 함께 한 간호중재가 경피적 척추성형술 환자의 불안에 미치는 효과를 규명하여 간호중재로 활용하고자 본 연구를 시도하고자 한다.

B. 연구 목적

본 연구의 목적은 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공을 함께 한 간호중재가 경피적 척추성형술 환자의 불안에 미치는 효과를 규명하고자 한다.

C. 연구 가설

제 1가설: 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 불안점수는 차이가 있을 것이다.

부가설 1: 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 상태불안점수는 차이가 있을 것이다.

부가설 2: 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 수축기 혈압은 차이가 있을 것이다.

부가설 3: 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 이완기 혈압은 차이가 있을 것이다.

부가설 4: 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 맥박은 차이가 있을 것이다.

D. 용어 정의

1. 손잡아주기

이론적 정의: 손을 마찰하여 따뜻하게 한 후, 중정도의 압력으로 손을 잡아주는 것을 의미한다(Knable, 1989).

조작적 정의: 본 연구에서는 Knable(1989)이 사용한 방법으로 연구자의 손을 마찰하여 따뜻하게 한 후, 수술시작부터 끝날 때까지 수술 전과정 동안 연구자의 양손으로 환자의 한쪽 손을 중정도의 압력으로 잡아주는 것을 말한다.

2. 간호정보제공

이론적 정의: 간호정보제공은 환자의 신체적 심리적 안녕에 도움을 주기 위한 목적으로, 수술과 관련된 간호정보에 대한 내용을 알려주는 것이다(김금순, 1991).

조작적 정의: 본 연구에서는 경피적 척추성형술 환자에게 수술실 도착 시부터 수술 진행상황에 따라 대기시간, 수술침대 이동시 주의점, 수술시 자세, 수술실 온도, 골시멘트(Polymethylmethachylate) 주입 시 통증의 강도, 모니터 소리, 자동으로 측정되는 혈압, 수술과정 등에 대한 내용을 알려주는 것을 말한다.

3. 불안

이론적 정의: 불안은 불특정적이고 의식적으로 인식할 수 없는 위협에 대한 긴장, 우려, 두려움 등의 정서적 반응으로써 생리적 각성과 함께 여러 가지 유형의 두려운 행동과 감정이 혼합된 주관적인 느낌을 말한다(Spielberger, 1972).

조작적 정의: 본 연구에서는 Moerman, Van Darm, Muller와 Ostin(1996)이 개발한 상태불안 측정도구인 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)중 불안관련 문항을 이용하여 측정한 점수를 말한다.

4. 경피적 척추성형술

경피적이란 용어는 피부에 바늘을 찔러서 목표물에 접근한다는 의미이고 척추는 수술하고자 하는 구조물이며, 성형술은 부러진 척추체에 물질을 주입하여 형태를 보강해준다는 의미이다. 따라서 경피적 척추성형술이란 부러져서 주저앉은(압박골절) 척추뼈에 주사바늘을 접근시켜 골 시멘트(Polymethylmethachylate)를 주입해 뼈의 안정성을 보강해주는 수술이다(대한척추신경외과학회, 2008).

E. 연구의 제한점

본 연구는 G시 소재 일개 척추전문병원을 대상으로 시행한 것이므로 본 연구 결과를 일반화하는데 제한점이 있다.

II. 연구 방법

A. 연구 설계

본 연구는 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공을 시행함으로써 수술을 받는 환자의 불안에 미치는 효과의 차이를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사 실험 연구이다(그림 1).

집단	사전조사	처치	사후조사
실험 I 군	O1	X1	O2
실험 II 군	O1	X2	O2
대조군	O1		O2

O1: 일반적 특성, 상태불안(APAIS), 혈압, 맥박

O2: 상태불안(APAIS), 혈압, 맥박

X1: 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공

X2: 수술 중 손잡아주기

그림1. 연구 설계.

B. 연구 대상

본 연구의 대상은 2012년 5월 2일부터 8월 30일까지 G시 소재 일개 척추전문병원 수술실에서 국소마취로 경피적 척추성형술 받는 환자로 구체적인 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

첫째, 20세 이상의 성인

둘째, 지남력이 있으며 청각 및 언어장애가 없고 의사소통이 가능한 자

셋째, 응급 수술이 아닌 다음날 수술 계획이 결정되어 수술실에 등록된 환자

넷째, 본 연구의 목적을 이해하고 본인이 서면으로 연구에 참여하기로 동의한 자

제외기준은 다음과 같다.

첫째, 이전에 국소마취로 경피적 척추성형술의 경험이 있는 자

둘째, 손에 감염이나 상처가 있는 자

셋째, 수술 중에 진통제를 투여한 자

넷째, 수술 중에 수술이 중단된 자

연구 대상자 수는 G*Power 3.1.2 for window 프로그램을 이용하여 산출하였다. 유의수준(α)=.05 (양측검정), 검정력($1-\beta$)=.95, 효과크기(d)= 0.4로 자유도 1, 집단=3, 3개 변수를 공변량 처리하여 ANCOVA검증에 필요한 표본수를 계산한 결과 최소 표본수는 84명이 산출되었고, 최종적으로 실험 I 군 30명, 실험 II 군 34명, 대조군 30명으로 총 94명을 대상으로 자료를 분석하였다.

C. 연구 도구

1. 상태불안

상태불안은 Moerman 등(1996)이 개발한 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)중 불안과 관련된 4문항의 5점 척도이다. 각 문항은 매우 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)까지 점수를 주었으며 점수가 높을수록 불안정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.86이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's alpha는 0.93이었다.

2. 혈압 과 맥박

혈압 과 맥박측정은 침상 옆 모니터(BSM-2301K, Nihon Kohen corporation, Japan)에 연결된 비침습성 자동 혈압계를 이용하여 복위(Prone)자세에서 환자의 왼쪽 상박 상완동맥에서 측정하여 모니터에 제시된 값이다.

D. 연구 진행 절차

본 연구는 사전조사, 실험처치, 사후조사 순으로 진행하였고 실험 처치의 확산을 방지하기 위하여 대조군, 수술 중 손잡아주기군, 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군의 순서대로 자료 수집을 실시하였다.

1. 연구자 및 연구보조원 훈련

본 연구자는 대상자들에게 정확하고 일관된 손잡아주기 간호중재를 하기 위하여 수술실 수간호사 1명과 수술실 간호사 6명을 선정하여 손잡아주기 방법과 순서, 강도 및 시간 등을 교육시켰다. 교육 후 이를 반복하도록 하였으며, 총 7명의 수간호사와 간호사간의 일치성을 위해 동일한 사람에게 각각 처치해 보도록 하여 관찰

자와 피험자의 반응이 일치될 때까지 반복한 후 손잡아주기를 시행하였다.

2. 사전조사

수술 전날 환자의 병실을 방문하여 대상자들에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 설문지를 이용하여 일반적 특성을 조사하였고, 수술당일에는 수술 대기실에서 설문지를 이용하여 현재의 상태불안(APAIS)을 조사한 후 혈압 및 맥박을 측정하였다.

3. 실험처치

a. 실험 I 군(손잡아주기와 간호정보제공군): 대상자가 수술실에 들어와 수술침대에 누운 상태에서 연구자는 손을 마찰하여 따뜻하게 한 후 수술시작부터 수술종료 시까지 중정도의 압력으로 대상자의 손을 잡아주었다. 동시에 대상자에게 수술실 도착 시부터 수술 진행상황에 따라 대기시간, 수술침대 이동시 주의점, 수술 시 자세, 수술실 온도, 골시멘트(Polymethylmethachylate) 주입 시 통증의 강도, 모니터 소리, 자동으로 측정되는 혈압, 수술과정 등에 대한 내용을 알려 주었다.

b. 실험 II 군(손잡아주기군): 대상자가 수술실에 들어와 수술침대에 누운 상태에서 연구자는 손을 마찰하여 따뜻하게 한 후 수술시작부터 수술종료 시까지 중정도의 압력으로 대상자의 손을 잡아주었다.

4. 사후조사

수술종료 후 실험 I 군과 실험 II 군 및 대조군에게 상태불안(APAIS)과 혈압 및 맥박을 다시 측정하였다. 또한 대조군에게는 수술실에 들어와 수술침대에 누운 상태에서 연구자가 수술침대 이동시 주의점, 수술 시 자세, 수술시작에 대한 내용만을 알려주었다.

E. 윤리적 고려

본 연구는 척추전문병원 병원장에게 연구의 목적을 설명하고 자료수집에 대한 허락을 받은 후, C 대학의 연구윤리위원회(IRB)의 승인을 받았다(IRB-12-006). 또한 수술을 집도하는 의사 및 소독간호사에게도 연구의 목적을 설명하고 자료수집에 대한 허락을 받았다. 연구 진행 전 연구자는 대상자에게 연구의 목적을 설명하였고, 참여자의 익명성 보장, 개인의 윤리적 측면을 보호한 후에 대상자의 서면 동의서 작성은 자발적으로 이루어졌다. 또한 연구에 참여하기로 동의한 경우라도 본인이 원할 경우 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였고 수집된 자료는 익명으로 처리될 것이며, 연구의 목적으로만 자료를 사용할 것임을 설명하였다.

F. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS/PC 18.0을 이용하여 전산통계 처리하였다.

첫째, 집단 간의 일반적 및 수술 관련 특성과 처치 제공 전 종속변수에 대한 동질성검정은 χ^2 -test 와 one-way ANOVA를 실시하였다.

둘째, 가설검정을 위해 one-way ANOVA와 집단 간 동질하지 않은 종속변수에 대해서는 공변수로 처리하여 ANCOVA를 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

A. 사전 동질성 검정

1. 일반적인 특성 및 수술 관련 특성에 대한 동질성 검정

대상자의 성별은 전체의 91.5%가 여성이었고, 연령은 60-69세가 92.6%이었으며, 결혼상태는 기혼이 80.9%이었다. 교육정도는 초등학교 졸업이 57.4%로 가장 많았다. 혈압은 고혈압 35.1%, 정상 64.9%, 당뇨는 있음 8.5%, 없음 91.5%로 나타났다. 수술 관련 특성으로 수술시간은 평균 15.81분이었고 수술전날 저녁에 측정한 수축기 혈압은 평균 114.44mmHg였고 이완기 혈압은 평균 71.95mmHg였으며, 맥박은 평균 70.42회/분 였다. 일반적 특성 및 수술 관련 특성을 검정한 결과 유의한 차이가 없어 동질한 집단으로 파악되었다(표 1).

표 1. 일반적 및 수술 관련 특성에 대한 동질성 검정

변수	범주	실험 I 군	실험 II 군	대조군	전체	X ² or F	p
		(n=30) n(%) M±SD	(n=34) n(%) M±SD	(n=30) n(%) M±SD	(n=94) n(%) M±SD		
성별	남	4(13.3)	2(5.9)	2(6.7)	8(8.5)	1.33	.515
	여	26(86.7)	32(94.1)	28(93.3)	86(91.5)		
연령	60-69	9(30.0)	18(52.9)	12(40.0)	39(41.5)	3.99	.408
	70-79	19(63.3)	14(41.2)	15(50.0)	48(51.1)		
	≥80	2(6.7)	2(5.9)	3(10.0)	7(7.4)		
결혼상태	기혼	27(90.0)	28(82.4)	21(70.0)	76(80.9)	5.20	.247
	이혼	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)	1(1.1)		
	사별	3(10.0)	6(17.6)	8(26.7)	17(18.1)		
교육정도	무학	3(10.0)	3(8.8)	4(13.3)	10(10.6)	10.73	.097
	초등졸	20(66.7)	16(47.1)	18(60.0)	54(57.4)		
	중등졸	5(16.7)	15(44.1)	5(16.7)	25(26.6)		
	고등졸	2(6.7)	0(0.0)	3(10.0)	5(5.3)		
혈압	고혈압	11(36.7)	38.2(38.2)	9(30.0)	33(35.1)	0.52	.770
	정상	21(61.8)	21(61.8)	21(70.0)	61(64.9)		
당뇨	있음	2(6.7)	3(8.8)	3(10.0)	8(8.5)	0.22	.895
	없음	28(93.3)	31(91.2)	27(90.0)	86(91.5)		
수술시간		15.47±4.13	16.82±3.32	15.00±5.45	15.81±4.37	1.54	.220
수술전날저녁(10PM) 수축기혈압(mmHg)		114.67±8.60	112.94±7.19	115.67±6.26	114.44±7.45	1.12	.332
수술전날저녁(10PM) 이완기혈압(mmHg)		73.33±7.58	71.18±7.29	71.43±8.07	71.95±7.61	0.74	.482
수술전날저녁(10PM) 맥박(회/분)		71.87±5.89	70.41±5.57	68.57±10.24	70.42±7.35	1.48	.235

2. 종속변수에 대한 동질성 검정

실험 전 종속변수의 동질성 검정은 다음과 같다. 실험 전 APAIS는 실험 I 군 14.63점, 실험 II 군 12.85점, 대조군 12.83점으로 유의한 차이가 있었다($F=5.709$, $p=.005$). 수축기 혈압은 실험 I 군 171.10점, 실험 II 군 177.21점, 대조군은 161.57점으로 유의한 차이가 있었고($F=3.71$, $p=.028$) 이완기 혈압은 실험 I 군은 91.17점, 실험 II 군은 86.18점, 대조군은 88.77점으로 유의한 차이가 없었다($F=1.49$ $p=.232$). 맥박은 실험 I 군은 79.83점, 실험 II 군은 73.29점, 대조군은 87.23점으로 유의한 차이가 있었다($F=4.12$ $p=.019$). 통계분석에서 유의한 차이가 있는 APAIS와 수축기 혈압 및 맥박을 공변량으로 처리하여 분석하였다(표 2.).

표 2. 종속변수에 대한 동질성 검정

변수	실험 I 군	실험 II 군	대조군	F	p
	(n=30)	(n=34)	(n=30)		
	M±SD	M±SD	M±SD		
상태불안 (APAIS)	14.63±2.48	12.85±1.86	12.83±2.80	5.71	.005
수축기혈압 (mmHg)	171.10±29.15	177.21±21.90	161.57±16.27	3.71	.028
이완기혈압 (mmHg)	91.17±9.88	86.18±12.36	88.77±12.22	1.49	.232
맥박 (회/분)	79.83±17.98	73.29±15.80	87.23±23.91	4.12	.019

B. 가설 검정

1. 제 1 가설

a. 부가설 1

‘경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기과 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 불안점수는 차이가 있을 것이다’에서 부가설 1인 ‘경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기과 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 상태불안점수는 차이가 있을 것이다’를 검정한 결과, 사후 상태불안점수는 실험 I 군 11.60점, 실험 II 군 11.79점, 대조군 11.83점으로 세군 간의 유의한 차이가 있었다 ($F=7.37, p=.001$). 집단 간의 차이를 구체적으로 알아보기 위하여 사후검증을 실시한 결과, 실험 I 군이 실험 II 군과 대조군보다 상태불안이 낮게 나타났다(표 3).

표 3. 집단 간 상태불안(APAIS)에 대한 공변량분석

변량원	자승합 (SS)	자유도 (df)	평균제곱 (MS)	F	p	Scheffe
공변량 (사전상태불안)	216.19	1	216.19	94.11	<.001	a>b,c
집단	33.85	2	16.92	7.37	.001	
오차	206.74	90	2.30			
전체	13390.00	94				

a: 실험 I 군(정보제공과 손잡아주기군)

b: 실험 II 군(손잡아주기군)

c: 대조군(처치받지 않는군)

b. 부가설 2

부가설 2인 ‘경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기과 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 수축기 혈압은 차이가 있을 것이다’를 검정한 결과, 사후 수축기 혈압은 실험 I 군 149.97mmHg, 실험 II 군 149.91mmHg, 대조군 158.57mmHg으로 세군 간의 유의한 차이가 있었다($F=37.66, p<.001$). 집단 간의 차이를 구체적으로 알아보기 위하여 사후검증을 실시한 결과, 실험 I 군과 실험 II 군이 대조군보다 수축기 혈압이 낮게 나타났다(표 4).

표 4. 집단 간 수축기 혈압에 대한 공변량분석

변량원	자승합 (SS)	자유도 (df)	평균제곱 (MS)	F	p	Scheffe
공변량 (사전 수축기혈압)	27015.38	1	27015.38	308.88	<.001	a,b>c
집단	6588.17	2	3294.09	37.66	<.001	
오차	7871.69	90	87.46			
전체	2227989.00	94				

a: 실험 I 군(정보제공과 손잡아주기군)

b: 실험 II 군(손잡아주기군)

c: 대조군(처치받지 않는군)

c. 부가설 3

부가설 3인 ‘경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기과 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 이완기 혈압은 차이가 있을 것이다’를 검정한 결과, 사후 이완기 혈압의 차이값은 세 군 간에 유의한 차이가 없었다($F=2.69, p=.073$)(표 5).

표 5. 집단 간 이완기 혈압의 평균 차이값

집단	사전	사후	차이값	F	p
	M±SD	M±SD	M±SD		
실험 I 군(n=30)	91.17 ±9.88	85.23±10.86	5.93±6.28	1.49	.232
실험 II 군(n=34)	86.18±12.36	84.15±9.88	2.03±11.49	1.03	.363
대조군(n=30)	88.77±12.22	87.90±11.34	0.87±7.66	2.69	.073

d. 부가설 4

부가설 4인 ‘경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기과 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에 맥박은 차이가 있을 것이다’를 검증한 결과, 사후 맥박은 실험 I 군 76.43회/분, 실험 II 군 71.76회/분, 대조군 87.47회/분으로 세군 간에는 유의한 차이가 없었다($F=2.86, p=.062$)(표 6).

표 6. 집단 간 맥박에 대한 공변량분석

변량원	자승합 (SS)	자유도 (df)	평균제곱 (MS)	F	p
공변량 (사전 맥박)	17487.23	1	17487.23	159.27	<.001
집단	628.70	2	314.35	2.86	.062
오차	9881.72	90	109.80		
전체	607249.00	94			

IV. 논의

본 연구는 국소마취로 경피적 척추성형술을 받는 환자에게 손잡아주기와 간호정보제공 중재가 수술 중 불안 감소에 도움이 되는 지를 확인하고자 실시하였다. 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 처치를 받지 않은 대조군의 상태불안, 혈압, 맥박의 변화를 측정하여 그 효과를 확인한 결과 손잡아주기와 간호정보제공을 함께 한 중재가 수술 중 불안을 감소시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에는 상태불안에 있어 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 실험 처치 전 상태불안 점수가 실험 I 군(손잡아주기와 간호정보제공군)이 다소 높았는데 이는 자료수집 과정동안 실험 처치의 확산을 방지하기 위하여 각 집단별로 보정없이 대조군, 손잡아주기군, 손잡아주기와 간호정보제공군 순서대로 자료수집을 하여 실험 I 군에 수술 전 상태불안 점수가 높은 대상자들이 모집된 결과이다. 사전 상태불안에서 세군 간에 유의한 차이가 있어 공변량으로 처리한 후 사후 상태불안을 분석한 결과, 유의한 차이가 있었고 사후검증을 실시한 결과, 실험 I 군(손잡아주기와 간호정보제공군)이 실험 II 군(손잡아주기군)과 대조군보다 상태불안이 낮게 나타났다. 그러므로 손잡아주기와 간호정보제공을 함께 한 중재가 수술 중 불안 감소에 가장 효과적임을 알 수 있었다. Ley와 Llewelyn(1995)은 환자가 수술 중 움직이는 등의 위험을 줄여 환자 만족도를 높일 수 방법을 제공하는 것은 분명히 중요하다고 하였고 그러기 위해서는 환자들은 수술 절차에 대한 이해가 필요하며 환자 이해의 정도, 의료정보의 기억, 의사소통을 통한 만족감의 정도, 환자가 경험한 불안의 정도 간에는 유의한 관련성이 있다고 하였다. 이는 Mokashi 등(2004)의 연구에서 국소마취하에 백내장 수술환자에게 환자의 의사소통의 방법으로 손잡아주기군, 대체기구인 전기 patient-controlled audible alert device (PAD)제공군, 손잡아주기와 PAD제공군 간의 효과를 비교하였는데 모든 군에서 수술 전보다 후에 유의하게 상태불안이 감소되었다. 따라서 전자 PAD도 손잡아주기의 대체방법이 될 수 있다고 하였고 수술 중 환자와의 의사소통의 중요성을 강조하면서 대상자의 개별적인 선호도를 고려해서 손잡아주기 또는 전자 PAD 제공이 필요하다고 하였다. 또한 Moon과 Cho(2001)의 연구에서도 백내장 수술환자에게 수술 중 손잡아주

기를 한 군이 상태불안이 감소되어 본 연구와 유사한 결과이다. 수술 중은 아니지만 Doering 등(2000)의 연구에서 비디오테잎을 이용한 수술 전 정보제공이 불안을 감소시켰고, 전신마취 환자에서 수술 전 간호정보제공과 손마사지를 시행한 송승희(2008)의 연구와 의도적 접촉과 사전정보를 제공한 이명숙과 서문자(1995)의 연구에서 심리적인 불안이 감소되어 본 연구결과와 유사하였다. 특히 손마사지보다 손잡아주기는 방법도 간단하고 누구나 쉽게 적용 할 수 있다는 장점이 있어 임상에서 활용가능성이 높은 중재이다. 이로써 수술실에서 수술직전까지 극도의 불안을 느끼고 있는 환자들에게 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공은 불안을 감소시킨다는 것이 확인되었다. 본 연구의 대상자들에게 연구자가 수술이 끝난 후 수술실에서 느끼는 느낌을 질문하였을 때 실험군에서는 접촉과 의사소통으로 의지할 수 있는 누군가가 곁에 있다는 느낌과 따뜻함을 느낄 수 있었다는 긍정적 평가를 해주었다.

경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에는 수축기 혈압에 있어 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 사전 수축기 혈압이 세군 간에 유의한 차이가 있어 사전 수축기 혈압을 공변량으로 통제하여 사후 수축기 혈압을 분석한 결과, 유의한 차이가 있어 사후검증을 실시한 결과, 실험 I 군(손잡아주기와 간호정보제공군)과 실험 II 군(손잡아주기군)이 대조군보다 수축기 혈압이 낮게 나타났다. 그러므로 손잡아주기와 간호정보제공을 함께 한 중재와 손잡아주기만을 한 중재 둘 다 효과적임을 알 수 있었다. 이는 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공 중재의 효과에 대한 연구가 없어 직접 비교분석은 어렵지만 Doering 등(2000)의 연구에서 비디오테잎을 이용한 수술 전 정보제공이 수술 중 수축기 혈압을 감소시켰고, 주미자(2002)의 연구에서도 위절제술 환자에서 정보제공 후 수축기 혈압만 유의하게 낮아졌다는 결과와는 일치하였다. 그러나 오현정과 박정숙(2004)의 연구에서 국소마취 수술환자를 위해 수술시작 5분전부터 수술 후 5분후 까지 총 10분간 각각 손마사지 또는 손잡아주기를 한 결과 손마사지가 유의하게 수축기 혈압에 효과가 있는 것으로 나타났고, 국소마취 백내장 수술환자를 대상으로 한 조정숙(1999)의 연구에서 손마사지 후에는 수축기 혈압이 저하되었고 손잡아주기 후에는 다시 상승하였으며, 홍정연(2001)의 연구는 감각정보를 제공한 외래 수술 환자의 수축기 혈압에 변화가 없는 결과와는 상이한 결과이다. 또한 Moon과 Cho(2001)의 백내장 수술환자에게 수술 중 손잡아주기를 한 군이 혈중에 에피네프린은 유의하게 낮았지만 수축기 혈압의 변화는 없었다.

경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기

군, 대조군 간에는 이완기 혈압에 있어 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 오현정과 박정숙(2004)의 연구, Moon & Cho(2001)의 연구, 홍정연(2001)의 연구와 이필호와 최경숙(1999)의 수술실에서의 접촉 중재가 이완기 혈압에 유의한 차이가 없었고, 최순기(2003)의 수술 전 정보제공을 실시한 연구에서도 유의한 차이가 없었다. 그러나 김귀분 등(1999)의 연구에서 국소마취 환자에게 손잡아주기를 한 군이 이완기 혈압이 유의하게 감소한 것으로 나타났다.

경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 대조군 간에는 맥박에 있어 유의한 차이가 없었다. 이는 홍정연(2001)의 연구, Moon & Cho(2001)의 연구, 김귀분 등(1999)의 연구에서 맥박의 변화가 없어 본 연구와 비슷하였다. 그러나 오현정과 박정숙(2004)의 연구에서 손잡아주기군과 손마사지군에서 맥박수가 유의하게 감소한 것과는 상이한 결과이다. 이와 같이 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공에 따른 수축기 및 이완기 혈압, 맥박의 변화에 대한 연구 결과가 서로 상이하게 나타나는 것에는 수술 상황에서의 대상자의 특성과 다양한 환경적인 요인이 작용하기 때문에 결과가 일치하지 않는 것으로 사료되며 또한 수축기 혈압은 불안이나 스트레스에 의해 급격하게 상승하나 이완기 혈압과 맥박은 정상 범위 내에서 비교적 변화가 적게 나타났다. 그러므로 엄격한 조건과 설계하에 반복 연구를 시행 할 필요가 있다.

또한 수술 전날 저녁 병동에서 측정된 수축기 및 이완기 혈압, 맥박은 정상범위이었지만 다음 날 수술실로 와서 수술직전 측정한 수축기 혈압이 큰 폭으로 상승한 것을 볼 때 수술과 관련하여 대부분의 환자들이 불안이 컸던 것으로 생각된다.

그러므로 본 연구에서 경피적 척추성형술 환자의 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공 중재를 통해 국소마취 수술 환자의 불안을 낮추기 위한 간호중재는 수술 중 간호를 실천하는데 필요한 연구라고 생각된다. 특히 간편하고 쉽게 손을 잡는 손잡아주기 중재는 바쁜 수술실 상황에서 의료인과의 긍정적이고 친밀한 관계를 형성할 수 있고 지지받고 있다는 느낌을 제공하는 간호활동이라 생각된다. 수술 중 간호정보제공은 어려운 의학 관련 정보제공이 아니고 수술 전 지시사항, 수술실에서 느끼게 될 느낌이나 감정, 주의사항, 자세 등의 내용이므로 환자가 쉽게 이해할 수 있고 수술실에 대한 공포감이나 긴장을 수술 중 간호사와 언어적, 비언어적 의사소통을 통해 이완시키는 효과가 있었던 것으로 생각된다. 특별한 인력배치 없이도 수술실 순회간호사가 수술진행 동안에 할 수 있는 유용한 간호중재가 될 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 국소마취 하에서 경피적 척추성형술을 받는 환자를 대상으로 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공군, 손잡아주기군, 그리고 대조군으로 나누어 세 군간 수술 중 불안에 미치는 효과를 검증하고자 한 비동등성 대조군 전후설계의 유사 실험 연구이다. 연구결과 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공을 함께 시행한 중재가 상태불안(APAIS)에 가장 효과적이었고, 손잡아주기와 간호정보제공을 병행한 군과 손잡아주기군은 수축기 혈압 감소에 효과적이었다. 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 본 연구는 일개병원에서 경피적 척추성형술을 받은 환자로 제한되어 있으므로 결과를 일반화시키기 위하여 대상자 수를 확대한 반복 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구의 간호중재를 다양한 국소마취 수술에 적용하여 불안에 대한 효과를 확인하기 위한 반복연구가 필요하다.

참고문헌

- 김귀분, 김광주, 이향현, 신혜숙, 채정숙 (1999). 국소마취 백내장 수술환자의 불안에 대한 직접 간호중재로서의 손잡아주기 프로그램 효과. *동서간호학연구지*, 4(1), 7-19.
- 김금순 (1991). 심도자 검사에 관한 사전 정보제공이 스트레스 감소에 미치는 효과. *간호학논문집*, 5(1), 49-79.
- 김연옥 (2011). 음악요법유형이 척추마취 수술환자의 수술중 불안 및 활력징후에 미치는 영향. *기초간호자연과학지*, 13(2), 149-155.
- 대한척추신경외과학회 (2008). *척추학*. 서울: 군자출판사.
- 문현숙 (2006). 척추마취 수술환자의 불안감소를 위한 이완요법 적용의 효과. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문, 서울.
- 박희영 (2009). 발달 장애아동 어머니의 아동 마사지와 스트레칭이 어머니와 장애아동의 반응성 상호작용 및 타액코티졸과 면역 글로불린 A에 미치는 영향. 한양대학교 대학원 박사학위논문, 서울.
- 성미혜, 최미영, 엄옥봉 (2010). 손잡아주기가 여성 우울증 환자의 자아존중감과 자기표현에 미치는 효과. *정신간호학회지*, 19(2), 154-162.
- 송승희 (2008). 간호정보제공과 손마사지가 복강경 담낭 절제술 환자의 수술 전 불안에 미치는 영향. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 서울.
- 송호섭 (2012). 골다공증성 척추 골절의 치료. *대한골다공증학회*, 10(1), 1-6.
- 안동기, 최대정, 이송, 김관수, 김태우, 전태환 (2009). 경피적 척추성형술 시 발생한 골시멘트에 의한 척수 손상: 장기 관찰 및 지연 수술 결과의 1예 보고. *대한정형외과학회지*, 44(3), 386-390.
- 양미선 (2008). 웃음요법이 척추수술 환자의 통증과 상태불안에 미치는 효과. 전북대학교 대학원 석사학위논문, 전주.
- 오현정, 박정숙 (2004). 손마사지와 손잡아주기가 국소마취 수술환자의 불안에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 34(6), 924-933.
- 이내영 (2001). 편도선절제술 환자의 수술전 절차정보제공이 수술후 통증에 미치는 영향. 부산대학교 대학원 석사학위논문, 부산.
- 이명선 (2002). 향기요법이 수술 전 불안 감소에 미치는 효과. 경희대학교 대학원

- 석사학위논문, 서울.
- 이명숙, 서문자 (1995). 사전 정보제공과 의도적 접촉이 수술직전 환자의 불안에 미치는 영향. *간호학논문집*, 9(1), 107-122.
- 이은옥, 송혜양, 김주현, 이명숙, 이은휘, 이은주 등 (1992). 불안 및 스트레스에 대한 간호 중재 효과의 메타 분석. *대한간호학회지*, 22(4), 526-548.
- 이필호, 최경숙 (1999). 수술실에서의 지지적 접촉이 환자의 불안에 미치는 영향에 관한 연구. *성인간호학회지*, 11(3), 486-498.
- 임연호 (2010). 간호정보 제공이 당일수술 환자의 불안과 교육만족도에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 22(1), 1-10.
- 정향미 (2000). 아동을 위한 한국적 간호중재 개발1 -마사지 중재연구의 동향. *한국모자보건학회*, 4(1), 55-70.
- 조경숙 (1999). 손마사지 프로그램이 국소마취 백내장 수술 환자의 불안에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 29(1), 97-106.
- 주미자 (2002). 수술실간호사의 정보제공이 위절제술환자의 수술 전 불안에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 최순기 (2003). 시술전 정보제공이 중재적 시술환자의 불안 감소에 미치는 영향. 전북대학교 보건대학원 석사학위논문, 전주.
- 최효진 (2005). 동영상 CD를 이용한 수술 전 교육이 수술환자 불안에 미치는 영향: 전 자궁적출술 환자 대상으로. 동국대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 홍정연 (2001). 감각정보제공이 외래환자의 수술전 불안에 미치는 영향. *대한마취과학지*, 40(4), 435-442.
- Doering, S., Katzlberger, F., Rumpoid, G., Roessler, S., Hofstoetter, B., Schatz, D. S., et al. (2000). Videotape preparation of patients before hip replacement surgery reduces stress. *Psychosomatic Medicine*, 62(3), 365-373.
- Ley, P. & Llewelyn, S. (1995). *Health Psychology: Processes and Applications* (2nd ed.). London: Chapman & Hall.
- Moon, J. S., & Cho, K. S. (2001). The effects of handholding on anxiety in cataract surgery patients under local anaesthesia. *Journal of Advanced Nursing*, 35(3), 407-415.
- Mokashi, A., Leatherbarrow, B., Kinsey, J., Slatr, R., Hillier, V., & Mayer, S.

- (2004). Patient communication during cataract surgery. *Eye*, 18(2), 147-151.
- Hung, C. T., Chow, Y. F., Fung, C. F., Koo, C. H., Lui, K. C., & Lam A. (2002). Safety and comfort during sedation for diagnostic or therapeutic procedures. *Hong Kong Medical Journal*, 8, 114-22.
- Knable, J. (1981). Hand Holding: One means of transcending barriers of communication. *Heart Lung*, 10(6), 1106-1110.
- Kulik, J. A., Mahler, H. I., & Moore, P. J. (1996). Social comparison and affiliation under threat: effects on recovery from major surgery. *Journal of personality and social psychology*, 71(5), 967-79.
- McCorkle, R. (1974). Effects of touch on seriously ill patient. *Nursing Research*, 23(2), 125-132.
- Moerman, M., van Dam, F. S., Muller, M. J., Oosting, H. (1996). The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Anesthesia and analgesia*, 82(3), 445-451.
- Snyder, M. (1992). *Independent nursing interventions*. (2nd ed.). New york, NY: Delmar Publishers.
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety on emotional state, anxiety, current trends in theory and research*. New york, NY: Academics press.
- Teng, M. M., Cheng, H., Ho, D. M., Chang, C. Y. (2006). Intraspinal leakage of bone cement after vertebroplasty: a report of 3 cases. *American journal of neuroradiology*, 27(1), 224-9.

부록1.

**수술 중 손잡아주기와 간호정보제공이 경피적 척추성형술 환자의 불안에 미치는
효과에 대한 설문 조사 설명문**

안녕하십니까?

본 연구자는 수술실 수간호사이며 조선대학교 대학원에서 간호학을 전공하는 석사과정 학생입니다. 본 설문지는 국소마취로 경피적 추체성형술(PVP)을 받는 환자에게 손잡아주기와 정보제공을 함으로서 수술 중 불안감소의 효과를 확인하고, 경피적 추체성형술(PVP)시술을 받는 모든 분들에게 바람직한 수술간호를 제공하기 위한 귀중한 자료가 될 것입니다.

본 연구는 귀하께서 참여하시겠다고 동의하신 분에 한하여 이름을 밝히지 않고 실시되며, 응답한 내용은 연구 목적 이외의 다른 용도로 사용되지 않을 것을 약속드립니다. 질문의 모든 항목을 빠짐없이 응답하여 주시기 바라며 응답이 빠진 질문지는 연구 자료로 사용할 수 없습니다. 그러므로 성의 있고 솔직한 답변 해주시면 앞으로 귀하와 같은 분들에게 다각적으로 활용 가능한 건강증진 프로그램의 개발에 큰 도움이 될 것입니다. 설문에 소요되는 시간은 약 10분 정도로 예상됩니다.

설문에 응해주신 귀하의 개인적 정보는 숫자로 변경하여 컴퓨터 입력될 것이며, 잠금장치가 있는 서류장에 보관하여 연구자 이외에는 다른 사람들은 전혀 볼 수 없습니다. 설문 결과 역시 본 연구 이외의 목적으로 이용되지 않을 것이며 연구종료와 함께 폐기할 것입니다.

본 연구의 참여기간 중 언제라도 참여를 거부하거나 중단할 수 있습니다. 참여를 중단하더라도 본인에게 어떠한 불이익도 없습니다. 본 연구 참여와 관련된 의문사항은 010-2642-8869로 연락주시면 성심껏 답변해드리겠습니다.

감사합니다.

조선대학교 대학원 간호학과
(김봉희)

부록2.

피험자 동의서

제목 : 수술 중 손잡아주기와 간호정보제공이 경피적 척추성형술 환자의 불안에 미치는 효과

아래 내용을 읽으시고 내용을 완전히 이해하시면 칸에 'V' 표시를 하여 주십시오.

본인은 이 연구의 설명문을 읽었고, 내용을 충분히 이해합니다.

본인은 연구자(연구보조자)로부터 자세하게 설명을 듣고 궁금한 사항이 있으면 질문을 하였고 적절한 답변을 들었습니다.

본인은 자발적으로 이 연구에 참여합니다.

본인은 이 동의서에 기술된 바에 따라 본인의 정보를 사용하고 공유하는 것을 허락합니다.

본인은 연구 참여기간 중 언제라도 중도에 참여를 거부하거나 중단할 수 있습니다. 또 본인은 이 연구 참여를 중단하더라도 본인에게 어떠한 불이익도 없다는 것을 알고 있습니다.

본인은 자유로운 의사에 따라 연구 참여를 요청하여 동의서 사본 1부를 수령합니다.

2012. . . .

● 참여자: (서명)

● 연구책임자: 김봉희, 조선대학교 대학원 간호학과

● 동의서를 설명한 자: (서명)

조선대학교 대학원 간호학과(김봉희), (연락처:010-2642-8869)

부록3.

I. 다음은 귀하의 일반적인 특성에 관한 질문입니다. 각 문항을 읽으신 후 ___에 'V' 표시를 해 주시거나 '해당 내용'을 적어 주십시오.

일반적 특성 질문지

♣ 다음은 귀하의 일반적 사항에 관한 질문입니다.

해당사항에 빠짐없이 V 표를 해주십시오.

1. 귀하의 연령은?(만 세)
2. 귀하의 성별은?
①남 ②여
3. 귀하의 결혼여부는?
①기혼 ②미혼 ③이혼 ④사별
4. 귀하의 최종학력은?
①무학 ②초졸 ③중졸 ④고졸 ⑤대졸이상
5. 혈압 약을 드십니까?
①예 ②아니오
6. 당뇨 약을 드십니까?
①예 ②아니오
- 7.수술시간?
(분)

부록4.

상태불안(APAIS) 측정 도구

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다.
마취과 걱정된다.					
계속 마취에 대한 생각이 든다.					
수술이 걱정된다.					
계속 수술에 대한 생각이 든다.					

부록 5.

혈압과 맥박 측정 기록지

	수술시간	수축기압	이완기압	맥박
수술전날 10pm.				
수술시작				
수술종료				

부록6.

경피적 척추성형술 환자의 수술 중 간호정보내용

침대보이시죠? 수술하기 위해서 지금부터 준비하는 거예요.

너무 긴장하지 마시고 저희가 있으니 불편한 것이 있으면 말씀하시면 됩니다.
옆쪽침대로 오셔서 엎드리실거예요.

움기실 때 떨어지지 않도록 천천히 움직이세요.

환자분 수술준비를 위해서 이불과 옷 벗을거예요.

반대편 침대로 천천히 옮겨서 바닥을 보면서 팔을 만세하면서 엎드리게요.

환자분 평소에 혈압약 드시고 계신가요?

5분마다 혈압 체크 할거구요. 그래서 혈압 재는 쪽 팔이 저릴 수 있어요
고개한번 들어보시게요. 숨쉬기 편하시라고 코에 산소줄 꽂아 드릴게요.

환자분 지금부터 소독할건데 차가울 수 있으니 놀라지 마세요.

수술부위 소독되었으니 팔을 밑으로 내리시면 안 돼요.

추우시죠? 감염 예방을 위해 수술실이 추워요. 금방 소독포로 덮으면 덜 추우
실거예요.

환자분 이제 수술을 시작할거예요.

먼저 아프지 마시라고 마취주사 놓거예요. 따끔하세요.

이제 한 번 더 깊은 곳에 마취할건데요. 아까와 똑같이 따끔하세요.

마지막으로 약이 들어갈 굵은 바늘이 들어갈 건데 이때가 가장 아프실거예요.
참기 힘드시면 말씀하시구요. 움직이시면 안 됩니다. 그리고 허리가 조금 울릴
수 있어요.

이제 바늘 통해서 약을 넣을 건데요. 약 들어갈 때 허리가 빠근하고 코로 약
냄새가 올라올 수 있어요. 배에 너무 힘주거나 움직이시면 약이 잘 안 들어갈
수 있으니 힘드시더라도 조금만 참으시고 심호흡을 크게 크게 해주세요.

자~ 이제 수술은 다 끝났고요. 바늘 뺄 때 조금 빠근합니다.

약 굳을 때 까지 이 상태로 조금만 더 누워계시게요.

수술한 부위 소독하고 병실로 올라가실거예요.