

원 저

# 국소마취 수술환자의 불편감에 관한 연구 - 도구개발을 중심으로 -

김경숙, 김미자, 박순미, 백순영, 이양숙, 배상도<sup>1)</sup>, 최정훈<sup>1)</sup>  
마산삼성병원 수술실, 성균관대학교 의과대학<sup>1)</sup>

A Study of Perceived Discomfort of The Patients  
Under Local Anesthesia  
- Centering Around the Development of Measures -

Gyeong Sug Kim, Mi Ja Kim, Sun Mi Park, Sun Young Paek  
~~Yang Sug Lee, Sang Do Bae<sup>1)</sup>, Jung Hoon Choi<sup>1)</sup>~~  
Operating Room, Masan Samsung General Hospital  
College of Medicine, Sungkyunkwan University<sup>1)</sup>

## Abstract

**Background :** This study was attempted to provide a basic information

\* 교신저자 : 김경숙, 경남 마산시 회원구 합성2동 50 마산삼성병원 수술실  
Tel) 0551-290-6080, E-mail) kimzuzu@kebi.com

necessary for the development of measures evaluating perceived discomfort of the patients under local anesthesia and the developments of nursing intervention and nursing standard.

**Method :** The study subjects were a convenience sample of 100 surgical patients under local anesthesia. The researcher visited the patients directly and explained the purpose of the study to them. Then they were asked to fill out questionnaires which were developed and structured by the researcher, under their prior permission. Out patient's data were collected at recovery room after operation.

**Results :** Factor analysis on measures evaluating the patients under local anesthesia showed that the measures consisted of eight factors including "explanation", "humane treatment", "motion limitation", "pain", "no togetherness", "waiting", "the environment of operating room", and "unkindness". When analyzing each of the factors regarding their degree of contribution to perceived discomfort, it was found that "waiting" was highest in terms of the degree. According to general characteristics of the sampled patients, the factor of "explanation" contributed to perceived discomfort more in male patients than female ones. Regarding parts of medical examination, the patients of otorhinolaryngology felt perceived discomfort most because of the factor of "pain".

**Conclusion :** To relieve perceived discomfort the patients under local anesthesia require providing individually systematized nursing services which can reduce perceived discomfort according to each of the factors. In doing so, an unlimited attention and much effort should be given to realize CQI reaching the dimension of increase in comfort as well as decrease perceived discomfort.

**Key Words :** The patients under local anesthesia, Perceived discomfort

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

현대의 복잡한 사회구조 속에서 인간은 항상 건강을 유지하며 퀘력한 삶을 영유하려고 한다. 그러므로 인간이 건강을 유지하지 못하고 질병에 걸리면 그 환자는 질병에서 벗어나려고 내과적, 외과적 치료를 받게 된다. 그 중 수술은 모든 사람에게 위기의식을 느끼게 하는 사건으로 환자에게 경제적 부담과 아울러 수술실의 낯선 환경, 통증, 과다한 노출 등으로 불편감과 불안을 야기시킨다(1, 2). 그렇지만 생명의 연장과 더불어 행복한 삶의 추구를 위해 수술이 불가피하게 된다면 그 상황에 적절히 대처해야만 한다.

수술을 하기 위해서는 수술 환자들에게 있어서 심리적인 부담감을 줄 수 있는 원인 중 하나인 통증과 그 두려움에 대한 해소로 마취가 필요하게 되는데 마취의 방법에는 여러 종류가 있다. 그 중 국소마취는 선경발단에서 혼분을 억제시키거나 말초신경의 전도를 차단시킴으로써 감각의 소설을 가져오며, 의식을 상실시키지 않는다. 그러므로 국소마취로 수술을 받는 환자들은 무의식 상태에 있는 전신마취 환자에 비해 수술실 환경, 신체적 노출, 의료진들의 전문용어가 섞인 대화, 낯선 소리 등으로 인해 불편감이나 불안이 더욱 가중될 수 있다. 또 환자가 의식이 있다는 것을 종종 망각하는 수술실 간호사들 때문에 환자는 불안과 불편감의 요인이 더 많이 생긴다. 그러므로 국소마취 상태에서 수술을 받는 환자들이 비록 수술시간은 짧지만 의식이 뚜렷하여 수술에 대한 스트레스와 불편감은 전신 마취를 받는 환자보다 훨씬 더 높을 수 있으므로 불편감과 긴장감을 감소시키기 위한 간호중재는 반드시 필요하다고 생각된다(3).

또한 수술환자를 위한 간호의 목적은 수술전과정과 회복과정에서 일어나는 환자의 긴장과 불편을 완화하고 대인 관계적 균형을 유지하도록 도와주는 것이라고

생각한다. 그러므로 국소마취 수술환자를 위해 간호사가 독자적으로 수행할 수 있는 간호중재 방안을 연구하고 이를 실천하는 것은 대단히 중요하다고 볼 수 있다. 그러나 많은 병원은 국소마취 상태에서 수술을 받는 환자에 대한 표준지침이 없으며 그에 따른 계획적인 간호가 제공되지 않고 있다(4, 5, 6).

이에 본 연구는 국소마취 수술환자들의 불편감 요인을 분석하고 그 정도를 파악함으로써 첫째, 국소마취 수술환자들의 불편감을 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 둘째, 국소마취 수술환자들의 불편감 감소를 위한 간호중재 개발 및 표준 간호지침을 만들기 위한 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

### 2. 용어의 정의

#### 1) 국소마취

이론적 정의 : 피부표면이나 수술부위에 procaine이나 lidocaine을 직접 분무하거나 주사하여 그 부위내 동통 충동전도를 방해하거나 표피에 있는 신경전달을 억압함으로써 감각신경의 기능을 저하시키게 되어 무통이나 둔통 상태에서 수술을 할 수 있도록 하는 것을 말한다(7).

조작적 정의 : 수술부위에 procaine이나 1:10만 epinephrine을 섞은 4% lidocaine 또는 2% lidocaine을 직접 분무하거나 주사하여 마취하는 경우를 말한다.

#### 2) 수술환자

이론적 정의 : 수술실에서 병변이 있는 부위를 제거하거나 기질적인 질환의 개선을 위해 마취상태에서 칼로 절개를 해서 직접 환부를 절제하거나 이식, 대치, 복원하는 과정에 있는 환자를 말한다.

조작적 정의 : 아비인후과, 안과, 일반외과, 정형외과, 치과 및 기타 진료과에서 수술하는 동안 의식을 잃지 않고 수술이 끝남과 동시에 바로 의사소통이 가능한 국소 마취상태에서 수술을 받는 환자를 말한다.

### 3) 불편감

이론적 정의 : 안위의 반대되는 개념으로 불유쾌한 자극에 대한 반응으로서 마음과 몸이 편하지 못하고 긴장되는 상태를 말한다(8, 9, 10).

조작적 정의 : 불편감 측정을 위한 구조화된 질문지에 대상자가 직접 측정한 점수를 말하며 점수가 높을수록 불편감이 많음을 의미한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상

본 연구의 대상은 M시 소재 S대학 교육병원 수술실에서 국소 마취상태에서 수술을 받은 환자 100명을 대상으로 편의표집 하였으며, 구체적 사항은 다음과 같다.

- ① 만 17세 이상의 남녀 환자로서
- ② 의식장애가 없고 의사소통이 가능한
- ③ 수술 후 48시간 이내의 환자로
- ④ 본 연구에 참여하기로 동의한 자이다.

### 2. 연구 도구

#### 1) 국소마취 수술환자의 불편감 측정도구

측정도구는 질적 연구인 “조광남(11)”의 「수술실 환자의 불편감에 관한 연구」를 기초로 하여 연구자가 직접 제작한 구조화된 질문지로 내용 타당도 검증은 성인간호학 교수 1인, 외과의사 1인 그리고 수술실 근무경력 10년 이상인 수간호사 1인과 간호사 2인의 자문을 얻어 수정, 보완한 뒤 국소마취 하에 수술 받는 환자 20명에게 사전조사를 하여 완성하였다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .9540$ 이었다. 질문지의 내용은 요인분석을 하여 8개 영역으로 나누어 제 1요인은 12개의 문항으로 “설명”, 제 2요인은 15

개의 문항으로 “인간적인 대우”, 제 3요인은 9개의 문항으로 “움직임의 제한”, 제 4요인은 10개의 문항으로 “동통”, 제 5요인은 5개의 문항으로 “함께 하지 않음”, 제 6요인은 7개의 문항으로 “기다림”, 제 7요인은 8개의 문항으로 “수술실 환경”, 제 8요인은 7개의 문항으로 “불친절”이라 명명하였으며, 총 73문항으로 구성되어 있다.

각 문항은 Likert 5점 평점 척도로 “전혀 그렇지 않다” 1점, “약간 그렇다” 2점, “보통으로 그렇다” 3점, “많이 그렇다” 4점, “대단히 그렇다” 5점으로 점수가 높을수록 불편감이 많음을 의미한다.

### 3. 자료 수집 기간 및 방법

자료 수집 기간은 1999년 6월 14일부터 10월 30일까지이며, 자료 수집 방법은 국소마취 상태에서 수술 받은 지 48시간 이내의 환자들을 대상으로 병실을 직접 방문하여, 연구의 목적과 질문지 작성법을 설명하고 동의를 얻은 후 본 연구자가 제작한 구조화된 질문지에 환자가 직접 작성하도록 하였다. 단, 외래를 통하여 수술을 받고 당일 퇴원하는 환자는 수술 후 회복실에서 자료를 수집하였다. 질문지 작성 시간은 약 10분~20분 정도 소요되었으며, 작성된 질문지는 그 자리에서 연구자가 직접 회수하였다.

### 4. 자료 분석 방법

- 1) 대상자의 제 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 2) 국소마취 수술 환자의 불편감 측정도구 항목의 요인파악은 요인분석을 실시하였다.
- 3) 국소마취 수술환자의 요인별 불편감 정도는 산술 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 4) 대상자의 제 특성에 따른 불편감 정도는 t-test, one-way ANOVA, Scheffe' test로 분석하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 대상자의 제 특성

##### 1) 대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 연령분포는 20~29세, 30~39세가 각각 26%로 가장 많았고, 다음은 60세 이상이 14%, 40~49세가 13%, 17~19세가 12%, 50~59세가 9%의 순으로 나타났다. 성별은 남자가 66%로 여자 34%보다 많았고, 결혼상태는 기혼이 59%, 미혼이 41%이었다. 종교는 불교가 40%로 가장 많았고, 기타 및 없음이 36%, 기독교가 17%, 천주교가 7% 순이었다. 교육수준은 고졸 51%, 대졸 이상 23%, 초등학교 졸업 16%, 중졸 10%의 순이었다(표 1).

표 1. 대상자의 제 특성

N = 100

특성	구분	설수(명)	백분율(%)
<b>인구사회학적 특성</b>			
연령	17~19세	12	12
	20~29세	26	26
	30~39세	26	26
	40~49세	13	13
	50~59세	9	9
	60세 이상	14	14
성별	남자	66	66
	여자	34	34
결혼상태	미혼	41	41
	기혼	59	59
종교	불교	40	40
	기독교	17	17
	천주교	7	7
교육수준	기타 및 없음	36	36
	초등학교 졸업	16	16
	중졸	10	10
	고졸	51	51
	대졸 이상	23	23
<b>수술관련특성</b>			
수술경험	유	59	59
	무	41	41
전료과	이비인후과	27	27
	안과	22	22
	정형외과	19	19
	일반외과	15	15
	치과	12	12
	기타	5	5

##### 2) 대상자의 수술관련 특성

수술경험에서는 “수술을 받은 경험이 있다”가 59%, “없다”가 41%이었다. 대상자의 진료과 별로는 이비인후과가 27%로 가장 많았고, 다음으로 안과 22%, 정형외과 19%, 일반외과 15%, 치과 12%, 기타 과(흉부외과, 신경외과, 비뇨기과 등)가 5%의 순이었다(표 1).

#### 2. 국소마취 수술환자 불편감 측정도구 항목의 요인분석

본 연구도구의 제작과정은 다음과 같다. 측정도구의 초기 항목은 총 78개 항목으로 구성되어 있으며, 이를 요인분석 하여 직각회전방법의 Varimax방법으로 요인회전 시키고 Eigen Value 1.0 이상의 요인을 추출한 결과 10개의 주요 요인으로 분류되었다. 10개로 추출된 요인을 다시 선행연구(11)에 기준하여 본 연구자가 의도하는 대로 고유값 1기준에서 요인의 수를 8개로 지정하여 추출한 결과 5개의 문항을 삭제하고 요인 부가치의 선택 기준인 0.4(12)이상인 73문항만 채택하였으며, 각 문항의 요인 부가치는 0.844~0.400이었다.

각 요인은 5~15개의 문항으로 구성되어 있고, 2.9%~25.6%의 설명력을 가지고 있으며 채택된 8개 요인의 전체 설명력은 59.9%이었다.

8개 요인의 명칭과 내용을 보면 다음과 같다.

제 1요인은 수술준비 과정과 수술의 진행상황에 관한 언급을 포함한 12개의 문항으로 “설명”이라 명명하였다.

제 2요인은 환자에 대한 무관심과 환자에게 함부로 대하는 행동을 포함한 15개의 문항으로 “인간적인 대우”라 명명하였다.

제 3요인은 수술침대 위에서의 신체적인 억제를 포함한 9개의 문항으로 “움직임의 제한”이라 명명하였다. 제 4요인은 수술 중 통증의 정도에 대한 표현을 포함한 10개의 문항으로 “동통”이라 명명하였다.

표 2. 국소마취 수술환자의 불편감 측정도구 요인 분석

문항 번호	문 항 내 용	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	총통상
51	무엇을 어떻게 해야 하는지 설명해 주지 않아 불편했다	.844	.100	-2.627E-02	-2.795E-02	4.626E-02	8.582E-02	8.954E-02	.135	.760
52	자신한 설명도 없이 진행되어 불편했다	.829	.194	-2.143E-02	9.189E-02	7.902E-02	5.468E-02	-.102	.144	.774
46	수술 중에 진행정도를 알려주지도 않아서 불편했다	.810	.185	.219	.110	4.932E-03	.115	2.277E-02	6.255E-02	.768
54	수술실에서 어떻게 해야하는지 체계적으로 설명도 안 해주어 불편했다	.782	.150	.119	.141	7.525E-02	8.712E-02	.151	.139	.724
44	몇 분은 는았으면 어떻게 되어 가는지 설명해 주지 않았어서 불편했다	.771	2.834E-03	.214	9.771E-03	-3.501E-02	.176	.126	8.059E-02	.695
47	수술이 얼마나 걸리는지 설명해 주지 않아 불편했다	.759	.199	.239	7.998E-02	4.478E-02	.158	-5.122E-02	2.295E-02	.710
53	누구한테 들어야 할지 몰라 불편했다	.759	.278	7.314E-02	6.517E-02	2.997E-02	6.152E-02	.179	-3.521E-02	.700
45	언제 끝날지도 모르고 설명해주지도 않아서 불편했다	.753	.116	.235	6.673E-02	1.130E-02	.200	9.633E-02	2.445E-02	.690
48	수술과정, 마취에 대해 설명해 주지 않아 불편했다	.633	.200	9.989E-02	7.287E-02	.166	.167	-.168	.144	.547
50	도자도 써야 하는지 몰라 불편했다	.603	8.016E-03	.104	6.553E-02	.214	7.286E-02	1.067E-02	1.293E-02	.430
55	설명도 없이 옷을 벗긴다고 하여 당황하였다	.565	-1.378E-03	4.774E-02	-1.928E-02	.108	-6.642E-02	.165	.491	.606
49	수술복을 어떻게 입어야 하는지 설명해 주지 않아 불편했다	.550	2.688E-02	6.982E-02	.210	.237	.176	2.864E-02	.104	.451
71	인간적인 대우도 안 한 줬었다	.200	.757	.134	-6.047E-02	2.224E-02	6.605E-02	1.932E-02	-.173	.670
70	쓸쓸맞게 대하였디	.278	.754	-9.845E-02	.121	.218	5.232E-02	-.124	-3.867E-02	.737
69	환자를 의식 안하고 행동하엿다	.206	.742	3.600E-02	.171	.124	-2.224E-02	.206	.134	.699
73	준비한 하지 환자에게는 관심도 없었다	.111	.733	8.579E-02	1.945E-02	9.922E-02	.185	.144	.224	.571
72	환자는 대기하고 준비한 하였다	.212	.724	.160	-7.850E-03	2.905E-02	2.747E-02	.186	.154	.655
77	활으라고만 하였다	7.362E-02	.693	.311	4.057E-02	1.011E-02	.161	.228	-.101	.672
76	움츠이지 말라고 소리란 걸렸다	-.167	.599	.236	-5.917E-03	-1.055E-02	.270	.242	9.011E-02	.582
68	환자를 물건 취급하였다	.422	.564	.213	-3.756E-02	.211	-2.860E-02	.249	.200	.690
37	회복실이 너무 시끄러웠다	5.473E-02	.546	.161	1.993E-02	-7.217E-03	.511	-9.591E-03	.162	.615
78	잘 덜어 주지 않았다	.216	.534	.273	3.651E-02	.435	-7.282E-02	-1.657E-03	.115	.615
62	수술에 필요하지 않은 이야기를 하였다	.212	.521	.120	.114	.306	.153	-6.287E-02	.276	.541
38	회복실에서 기다리니 신경이 쓰였다	.213	.508	.103	7.502E-02	7.152E-02	.456	-3.022E-02	.368	.669
75	환자 가슴이나 신체 위에 기계를 올려 놓았다	-9.171E-02	.447	-.102	-7.157E-02	-3.433E-02	-4.642E-03	.435	1.969E-02	.415
56	여러 결으로 묶고 아무 것도 보이지 않는 상태에서 말도 없이 마취를 하였다	.391	.441	.233	.118	.294	7.857E-02	-7.046E-02	-.124	.529
43	출입구가 좁은 관계로 할부로 다투었다	.156	.475	9.916E-02	3.811E-02	.524	.354	.227	3.730E-02	.715
13	다리와 등이 너무 아파서 다리를 풀어주지 않아 힘들었다	.176	.113	.807	.214	4.545E-02	6.290E-02	-2.618E-03	-1.434E-02	.747
15	손을 둘이두어 팔이 저렸다	.182	.115	.782	6.308E-02	3.149E-02	.133	.274	-.112	.688
14	꼭 뚫으니까 답답했다	.173	.163	.765	-3.455E-02	8.525E-02	1.301E-02	1.912E-02	4.056E-02	.637
12	손, 팔을 둑어 놓이 힘들었다	.218	.208	.750	-4.939E-02	.207	-3.517E-02	-1.317E-02	.204	.742
11	손을 둑어 두어 움직이지 못해 불편했다	.191	.126	.720	-.130	.247	1.984E-02	-5.057E-02	.129	.662
23	턱이나 손을 그냥 놔두어서 불편했다	.121	.112	.578	6.058E-02	-6.294E-03	1.144E-02	.418	-9.242E-02	.674
17	다리를 꼭 뚫어 두니까 더 힘들었다	4.892E-02	4.996E-02	.664	.174	.111	1.634E-02	6.773E-02	.166	.521
25	일을 계속 불리고 있는데 죽을 뻔 했다	.121	7.838E-02	.517	.192	-.147	.229	-6.830E-02	-.296	.491
21	끈적끈적해서 누울 때 기분이 나빴다	2.062E-02	4.807E-02	.494	-9.918E-03	.164	6.022E-02	.105	.316	.454
06	너무 아파서 눈물이 났다	5.038E-02	.191	1.520E-02	.822	1.499E-03	7.148E-02	-4.736E-02	6.426E-02	.726
05	식은글이 날 정도로 아팠다	.176	3.786E-02	-4.797E-02	.772	-1.166E-02	-3.885E-02	-3.483E-02	3.128E-02	.634
04	너무 아파니까 일벌리기도 힘들었다.	4.211E-02	-.125	-7.427E-03	.769	.118	-4.507E-02	-5.083E-02	5.800E-02	.631

문항 번호	문 항 내 용	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	공통성
03	평정히 아팠다	.159	.151	5.358E-02	-.754	289	-7.938E-02	-2.211E-02	-3.953E-02	.711
01	너무 통증이 심하고 견디기 힘들 정도로 아팠다	-6.851E-03	3.687E-02	4.984E-02	.747	.279	8.057E-02	.130	-5.720E-02	.666
07	아파서 주먹을 꼭 쥐고 옷을 불갑하고 있었다	.101	3.107E-02	-2.159E-03	.716	-7.331E-02	-.107	.264	8.347E-02	.618
10	팔다리가 저렸다	6.812E-02	-.129	.335	.651	-9.957E-02	.131	.212	.161	.655
08	수술중에 팔이 빠져 나갈 것 같고 맹기고 너무 아팠다	-7.208E-02	.143	.280	.621	-.116	.245	-8.583E-03	-.114	.576
09	이가 빠질 것 같았다	1.535E-02	-8.690E-02	.100	.584	-.101	-3.727E-02	6.665E-02	8.634E-02	.464
02	마취를 안한 것 같았다	.172	.271	-3.564E-02	-.484	.253	-2.672E-02	6.511E-02	-.234	.462
63	옆에 있지도 않았다	.126	.293	.178	7.795E-02	.799	2.281E-02	-9.840E-02	.115	.801
64	옆에 서 있지도 않고 찾으면 나타났다.	.161	1.063E-02	.303	.105	.750	1.666E-02	7.093E-02	.177	.728
28	뭔가 찾느라고 사람들이 분주했다.	4.109E-02	3.333E-02	-2.448E-02	2.485E-02	-.576	.330	.464	.123	.674
61	환자는 당황해 하는데 대연스럽게 음악을 틀어놓고 잡담을 하였다.	.294	.369	8.736E-02	8.054E-02	.552	.271	.142	.268	.707
24	그냥 수술대에 눌혀 놓았다.	.231	.272	.200	7.824E-02	.468	.106	.423	-6.052E-02	.586
33	기다리지 않고 금방 했으면 좋겠다.	.290	.100	3.574E-03	-6.770E-02	6.723E-02	.655	.351	-.172	.885
34	시간을 딱 맞추어서 내려 윗으면 좋겠다	.330	.184	.145	2.612E-04	6.955E-02	.645	.146	-8.957E-02	.614
41	입구에서 많이 기다렸다	9.351E-02	.108	.171	-7.033E-02	.501	.577	3.876E-02	-9.936E-02	.649
39	대기실이 있고 거기에 잠자나 TV가 있었으면 좋겠다	.345	-.114	-3.038E-02	-1.457E-02	1.550E-02	.573	3.527E-02	.133	.480
42	입구에서 이쪽 저쪽으로 일어 놓고 기다렸다	.141	.235	2.174E-02	7.256E-02	.486	.562	8.140E-02	.107	.651
65	옆에 같이 있었으면서 대화라도 해주었으면 좋겠다	.177	.183	3.380E-02	-4.214E-02	.225	.558	.168	.131	.475
36	회복실에서 기다릴 때 지루하고 무서웠다	.125	.328	-2.851E-02	.221	1.487E-02	.510	-.122	.258	.515
26	주위가 시끌서끌했다	.136	7.905E-02	6.321E-02	3.766E-02	.170	.218	.672	.161	.585
22	수술대가 불편했다	.177	.151	.185	.198	-.115	-.176	.550	3.178E-02	.475
27	수술실 분위기가 불안정했다	.228	4.623E-02	-1.025E-02	.215	.272	.206	.508	.345	.594
20	수술대가 너무 딱딱해 엉덩이 어깨가 불편했다	.116	8.382E-02	.460	5.277E-02	6.401E-02	-4.861E-02	.500	.149	.514
30	수술기구들이 보여서 긴장이 되었다	-9.151E-02	.244	.158	-5.629E-02	.190	.207	.460	1.425E-02	.386
19	춥고 수술대 밑바닥이 딱딱했다	-5.026E-02	9.782E-02	.340	7.688E-02	.147	.187	.454	.278	.474
32	수술하고 있다고 느꼈다	.105	.203	-5.678E-02	.269	6.889E-02	.289	.445	-.171	.443
29	소독냄새가 너무 심했다	9.491E-02	-2.756E-02	5.684E-02	-8.305E-03	.717	.135	.438	-4.030E-02	.739
58	표정 없이 일을 하였다	1.235E-02	.371	.187	6.372E-02	7.991E-02	3.141E-02	.180	.612	.590
66	의사나 간호사들이 아무 생각 없이 말하였다	.446	.152	.232	.130	6.255E-02	.126	5.478E-02	.592	.666
74	의사 손이 환자 아무 데나 만지게 되었다	.382	-7.337E-02	-.116	-.110	-7.589E-02	.121	.177	.497	.476
67	환자를 할부로 대하였다	.376	.237	.167	-8.924E-02	.202	.109	9.913E-02	.472	.518
57	물어 보아도 대답도 안 해 주었다	.276	.176	.156	.169	.158	-6.944E-02	-.129	.467	.424
18	수술대의 비닐이 축축했다	.140	-2.375E-02	.513	.105	8.231E-02	4.720E-02	3.079E-02	.495	.550
60	짜증내면서 일을 하였다	.218	.262	.434	1.858E-02	.413	8.384E-02	-.171	.400	.673

Eigen value	19.936	5.374	5.109	4.517	3.721	3.230	2.634	2.224
Pct. of var (%)	25.6	6.9	6.6	5.8	4.8	4.1	3.4	2.9
Com. Pct. (%)	25.6	3.24	3.90	4.48	4.96	5.37	5.71	5.99

제 5요인은 수술 중 환자와 같이 있지 않는 것을 포함한 5개의 문항으로 “함께 하지 않음”으로 명명하였다.

제 6요인은 수술대기시간에 대한 7개의 문항으로 “기다림”으로 명명하였다.

제 7요인은 수술실 분위기, 소음, 환경 등에 관한 8개의 문항으로 “수술실 환경”이라 명명하였다.

제 8요인은 환자에 대한 의료진의 성실하지 못한 태도 등에 관한 7개의 문항으로 “불친절”이라 명명하였다(표 2).

### 3. 국소마취 수술환자의 요인별 불편감 정도

본 연구에서 국소마취 수술환자 100명의 요인별 불편감 정도를 조사해 본 결과 최대 평점 5점에 대해 총 평균 평점이  $1.54(\pm .43)$ 으로 불편감 정도가 매우 낮은 것으로 나타났다. 각 요인별 불편감 정도를 분석한 결과를 살펴보면 8개 요인중 “기다림”요인이 가장 높았고 ( $2.09 \pm .92$ ), 그 다음은 “수술실 환경”요인 ( $1.71 \pm .58$ )과 “설명”요인 ( $1.71 \pm .85$ )이 같이 나타났고, 다음은 “동통”요인 ( $1.70 \pm .71$ ), “함께 하지 않음”요인 ( $1.36 \pm .62$ ), “인간적인 대우”요인 ( $1.34 \pm .49$ ), “움직임의 제한”요인 ( $1.22 \pm .44$ ), “불친절”요인 ( $1.18 \pm .38$ )의 순으로 나타났다(표 3).

표 3. 국소마취 수술환자의 요인별 불편감 정도

요 인	평 균	표준편차	순 위
설 명	1.71	.85	2
인간적인 대우	1.34	.49	6
움직임의 제한	1.22	.44	7
동 통	1.70	.71	4
함께 하지 않음	1.36	.62	5
기다림	2.09	.92	1
수술실 환경	1.71	.58	2
불 친 절	1.18	.38	8
총 평균 평점	1.54	.43	

### 4. 대상자의 제 특성에 따른 불편감 정도

#### 1) 대상자의 제 특성에 따른 불편감 정도

대상자의 제 특성에 따른 불편감 정도를 알아보기 위하여 대상자의 성별, 결혼상태, 수술경험은 t-test로 대상자의 연령, 종교, 교육수준, 진료 과는 ANOVA로 분석한 결과 전체 불편감 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

대상자의 제 특성에 따른 요인별 불편감 정도를 살펴본 결과 성별에 따라 요인 1 “설명”과 유의한 차이가 나타났으며( $P < .05$ ), 남자( $1.85 \pm .90$ )가 여자( $1.44 \pm .69$ )보다 설명에 대한 불편감이 더 높게 나타났다. 교육 정도와 진료과별로 “동통”요인에서도 유의한 차이가 나타났는데( $P < .05$ ), Scheffe' test에서는 유의한 차이가 없었다(표 4).

## IV. 고 찰

### 1. 국소마취 수술환자의 불편감 정도

국소마취 수술환자 100명을 대상으로 수술실에서 느끼는 불편감 정도를 파악해 본 결과 최대 평점 5점에 대해 총 평균 평점  $1.54(\pm .43)$ 로 불편감 정도가 매우 낮은 것으로 나타났다. 이는 국소마취 수술환자 불편감 측정도구의 문항 수에 비해 연구대상자 수가 100명으로 제한되어 있기 때문이라고 사료되며 대상자수를 늘려 반복연구를 해 볼 필요가 있다고 생각한다.

각 요인별 불편감 정도를 분석한 결과를 살펴보면 8개 요인 중 “기다림”요인이 가장 높았고 ( $2.09 \pm .92$ ), 그 다음은 “수술실 환경”요인 ( $1.71 \pm .58$ )과 “설명”요인 ( $1.71 \pm .85$ )이 같이 나타났고, 다음은 “동통”요인 ( $1.70 \pm .71$ ), “함께 하지 않음”요인 ( $1.36 \pm .62$ ), “인간적인 대우”요인 ( $1.34 \pm .49$ ), “움직임의 제한”요인 ( $1.22 \pm .44$ ), “불친절”요인 ( $1.18 \pm .38$ )의 순으로 나타났다. “기다림”요인이 가장 높게 나타난 이유는 복잡한

표 4. 대상자의 제 특성에 따른 요인별 불편감 정도

특성	전체		요인(선택)		요인(선택하지 않은)		요인(선택한 경우)		요인(선택하지 않은 경우)		요인(선택한 경우)		요인(선택하지 않은 경우)			
	구분	평균	t값	P값	평균	t값	P값	평균	t값	P값	평균	t값	P값	평균	t값	P값
<b>연령</b>																
17~19세	.177	.51	2.11	1.17	1.50	.52	1.50	.77	1.76	.75	1.45	.55	2.63	.92	1.96	.71
20~29세	.150	.34	1.84	.81	1.22	.33	1.16	.32	1.77	.62	1.28	.52	1.95	.74	1.67	.56
30~39세	.160	.54	1.75	.96	1.546	.72	2.187	.62	1.58	.69	1.49	.67	2.32	1.05	1.76	.56
40~49세	.145	.37	1.89	.201	1.52	.49	1.65	.28	1.535	.186	1.70	.84	2.135	.068	1.67	.68
50~59세	.142	.37	1.65	.166	1.14	.44	1.23	.27	1.10	.28	1.83	.100	2.01	.83	1.037	.401
60세이상	.139	.28	1.28	.18	1.24	.35	1.7	.21	1.56	.60	1.43	.100	1.62	.82	1.40	.38
평균																
남자	.150	.46	1.907	.660	1.85	.90	2.50	.015	1.38	.48	1.23	.49	1.71	.67	2.17	.92
여자	.143	.36	1.44	.69	1.25	.50	1.25	.50	1.26	.212	1.19	.31	1.66	.90	1.33	.91
<b>직종상태</b>																
미혼	.157	.41	1.70	.449	1.85	.84	1.343	.183	1.32	.42	1.25	.50	1.71	.67	2.19	.82
기혼	.151	.44	1.62	.86	1.35	.33	1.35	.33	-2.48	.894	1.20	.39	1.69	.74	2.39	.76
평균																
종교																
기독교	.164	.34	.691	.560	1.56	.83	1.177	.322	1.23	.33	1.12	.27	1.59	.82	1.29	.51
천주교	.153	.44	1.68	.50	1.68	.50	1.22	.30	1.50	.670	1.41	.50	1.69	.69	1.57	.57
기타종교	.157	.45	1.92	.97	1.36	.35	1.36	.35	1.18	.47	1.76	.61	1.31	.44	2.15	.99
교육수준																
초등학교	.36	.29	1.27	.22	1.21	.33	1.17	.24	1.23	.36	1.21	.36	1.50	.59	1.38	.94
중증	.151	.43	1.072	.365	1.78	1.16	1.85	.144	1.17	.24	1.041	.378	1.78	.337	2.21	.35
고졸	.158	.47	1.47	.86	1.84	.89	1.37	.46	1.27	.35	1.53	.27	1.53	.65	1.37	.60
대학이상	.155	.46	1.71	.85	1.42	.65	1.13	.35	1.42	.46	1.13	.27	1.31	.52	2.34	.97
수술경험																
진료과																
의학분야	.165	.35	1.87	.78	1.44	.42	1.21	.31	1.20	.31	2.00	.77	1.41	.52	2.21	.90
언과	.155	.38	1.55	.83	1.35	.41	1.15	.29	1.90	.75	1.50	.80	2.07	.100	1.83	.57
정형외과	.160	.62	1.84	.93	1.50	.81	1.858	.109	1.33	.63	1.47	.52	3.117	.012*	2.20	.005
일반외과	.125	.28	1.337	.095	1.46	.86	.742	.594	1.08	.11	1.09	.26	1.01	.52	.755	.585
치과	.147	.33	1.68	.64	1.18	.35	1.40	.71	1.65	.59	1.10	.18	2.06	.74	1.63	.46
기타	.150	.32	1.90	.47	1.25	.20	1.07	.15	1.36	.42	1.36	.37	2.31	.101	1.55	.49

대기실의 환경과 더불어 지루함 그리고 수술하기 전까지 지속되는 불안과 긴장감이 불편감을 고조시키기 때문이라고 생각된다. 조(11)의 연구에서도 환경적 요인 중 기다림의 요인이 가장 높게 나타나 본 연구와 일치된 결과를 보였다. 따라서 국소마취 환자들에게 “기다림”에 대한 불편감을 감소시키기 위하여 완벽한 수술준비, 수술장소로의 이동시간 단축, 대기실에서 기다리는 동안의 안락함 등이 제공되어지도록 다각적인 질 관리를 실시해야 할 것으로 사료된다.

“수술실 환경”요인에서의 불편감은 수술실 의료진들이 수술준비 및 무언가 찾느라고 분주하게 다니는 불안정한 분위기와 소독냄새, 수술가구 소리, 편안하지 못한 수술대와 수술자세 등으로 인해 느껴졌을 것으로 생각되며, 이러한 불편감의 요인은 수술하는 동안 의식을 가지고 있는 환자이기 때문에 환자의 관심을 다른 곳으로 유도할 수 있는 간호중재가 필요하고 편안한 수술환경이 될 수 있도록 장비, 시설의 개선도 필요하다고 사료된다.

“설명”요인에서는 수술에 걸리는 시간, 수술방법, 수술의 진행정도와 수술과정, 마취에 대한 설명 부족으로 느끼는 불편감으로, 이명숙(13)은 수술실 간호사가 수술실에서 경험하게 될 절차와 감각에 대한 간호정보를 제공하는 것이 수술환자들이 느끼는 불안정도를 감소시킨다고 하였다. 따라서 의사 간호사를 포함한 의료 팀들은 환자가 알기 원하는 부분을 환자의 수준에 맞게 세심하게 설명해줌으로써 대상자의 불편감을 감소시키고 안위를 증대시킬 수 있으리라 생각된다.

“동통”요인에서는 수술부위에 국소마취제 주사시의 통증, 수술이 끝나기 전에 마취제의 효과가 떨어지는 경우에 있어서의 통증, 완전히 기대하기 어려운 국소마취제의 효과 등으로 인해 동통이 있을 것이다. 마취제의 작용, 그것의 안전 사용량에 대한 충분한 설명과 동통을 호소할 때 의도적인 손잡기 등과 같은 신체적 접촉, 그리고 심리적 지지를 제공함으로써 동통의 민감도를 분산시킬 수 있다고 생각된다.

다음으로 “함께 하지 않음”과 “인간적인 대우”요인에서의 불편감은 수술하는 동안 환자 옆에 있지 않고, 옆에 있더라도 환자에게 관심을 주지 않는 행동, 의료진들간의 수술과는 상관없는 이야기, 전문용어가 섞인 대화 등 환자를 물건 취급하는 경우 등으로 호소된 것으로 이러한 요인들의 불편감은 의료진들이 환자를 자기 가족처럼 생각하고, 하나의 인격체로 대우하며, 환자의 심리적인 안정을 돋기 위한 대화와 관심으로 제거되리라 생각한다.

“움직임의 제한”요인에서의 불편감은 수술침대 위에서의 신체적인 제한 즉, 억제대의 사용으로 인한 팔다리의 고정, 답답함 등으로 호소되는데 이는 환자에게 억제대의 필요성을 충분히 인식시키고 수술과 상관없는 부위의 억제는 의료진의 감시에 따라 완화시킴으로써 감소되리라 생각한다.

마지막으로 “불친절”요인에서의 불편감은 의료진들의 무성의하고 냉담한 표정이나 말투, 환자를 무시하는 태도 등으로 경험되는데, 이는 환자와 간호사간의 효과적인 인간관계 형성으로 환자의 입장을 충분히 공감하고 상냥한 말씨와 항상 웃는 태도로 환자를 대하며, 환자의 불편감을 이해하여 성심 성의껏 도와줌으로써 해소될 것이다.

대상자의 일반적 특성중 성별과 유의한 차이를 나타낸 “설명”요인에서는 남자( $1.85 \pm .90$ )가 여자( $1.44 \pm .69$ )보다 설명에 대한 불편감이 더 높게 나타났다. 그리고 교육정도와 진료과별로 “동통”요인에서 유의한 차이가 있었는데, 교육정도에서는 중졸 ( $2.21 \pm 1.05$ ), 고졸 ( $1.74 \pm .66$ ), 대졸 이상 ( $1.53 \pm .65$ ), 초등학교 졸 ( $1.50 \pm .59$ )의 순으로 초등학교 졸에서 동통을 느끼는 정도가 가장 낮게 나타났다. 이는 초등학교 졸의 대상자들이 대부분 고령으로 동통에 대한 인내가 높은 것으로 여겨진다. 그리고 진료과별로 동통에 대한 불편감 정도를 살펴보면 이비인후과 ( $2.00 \pm .77$ ), 안과 ( $1.90 \pm .75$ ), 치과 ( $1.65 \pm .59$ ), 정형외과 ( $1.47 \pm .52$ ), 기타 과 ( $1.36 \pm .46$ ), 일반외과 ( $1.31 \pm .66$ ) 순으로 이

비인후과 환자들이 통통에 대해서 불편감이 가장 높게 나타났다. 그 이유는 다른 진료 과의 국소마취 수술에 비해 이비인후과 수술 중 많은 비중을 차지하는 비중 격 성형술 등은 절개부위 자체가 혈관이 많이 지나가는 부위라 출혈이 심하고 시간이 30분에서 길게는 2시간 정도로 다소 오래 걸리고 수술이 끝나는 마지막 단계에서 심지로 비강을 막기 때문인 것으로 해석할 수 있겠다. 그 외 안과나 치과는 과별 특성으로 볼 때 수술부위 자체가 표면적이고 민감한 부위에다가 신경과 인접한 지역이라서 통증의 민감도가 다소 높다고 사료된다.

## 2. 측정도구에 대한 고찰

국소마취 수술환자의 불편감을 측정하기 위해 선행 연구를 고찰해 본 결과 국내에서는 유일하게 신은순(8)의 「정보제공이 부분마취 수술환자의 불편감 정도에 미치는 영향에 관한 연구」에서 연구자가 직접 불편감 측정도구를 개발하여 사용한 것 외에는 없었다. 이 연구에서 개발된 도구는 부분마취 수술환자 30명을 대상으로 하여 사전조사를 통해 감각정보의 불편감 및 절차정보의 불편감에 관한 총 24문항으로 된 구조화된 질문지였다. 따라서 본 연구에서는 국소마취 수술환자들의 불편감을 좀더 포괄적으로 측정하기 위해 조(11)의 부분마취 수술환자를 중심으로 조사한 질적 연구인 「수술실 환자의 불편감에 관한 연구」를 바탕으로 연구자가 측정도구를 직접 제작하게 되었다.

본 연구에서 제작된 도구의 검증은 '연구에서 사용되는 모든 도구는 올바른 결과를 이끌어내기 위해 간결하고도 효율적이면서 신뢰도와 타당도가 높아야 한다'(14)는 근거를 바탕으로 다음과 같이 하였다.

먼저 타당도 검증은 머리 작성된 예비도구를 전문가 5인에게 의뢰하여 내용 타당도(content validity)를 인정받았으며, 구성 타당도(construct validity)검증을 위해서는 요인분석을 시도하여 총 73문항의 8개 요인을

얻었다. 본 연구에서 얻어진 8개 요인은 조(11)가 현상 학적 방법으로 접근하여 의미 있는 전술로 얻어진 8개 요인을 지지하고 있다.

다음으로 도구의 신뢰도를 높이기 위해 내적 일관성을 측정한 결과 요인분석과정을 거쳐 확정된 8개 요인 73문항의 신뢰계수가 Cronbach's  $\alpha = .9540$ 로 높게 산출되었다.

그러나 제한되어 있는 연구환경에서 국소마취 수술 환자를 충분한 대상자로 확보하기가 어려웠다. 따라서 요인 분석 시 표본 수는 일반적으로 변수의 수에 4~5배 정도가 바람직하며 또한 표본의 수가 50 이하인 경우에는 요인분석을 하지 않으며 최소한 100 이상인 것 이 이상적이다(12)는 근거에 비추어 볼 때 본 연구의 측정도구는 도구의 문항 수(73문항)에 비해 조사 대상자의 수(100명)가 부족하다고 생각된다. 이런 이유로 국소마취 수술환자의 불편감 정도가 매우 낮게 측정되었으리라고 사료되며, 내용 구성 면에서 문항수가 많음으로 인해 환자의 적극적인 참여를 얻기에 효과가 떨어졌으리라 생각된다. 그러므로 반복연구를 통해 도구의 완성도를 높여감이 바람직 할 것이다.

독특하고 주관적인 경험인 불편감을 보다 정확하게 측정해낼 수 있는 도구의 개발은 간호중재를 시도하기 위해 필수적으로 선행되어야 할 과제이다. 그런 점에서 본 연구에서 개발된 국소마취 수술환자의 불편감 측정도구는 국소마취 수술환자의 불편감 요인을 정확히 알아내고 그 정도를 암으로써 불편감 감소 및 안위 증진을 위한 방안모색의 기초자료로 활용하기에 적합성이 있다고 본다.

이상의 연구 결과를 고찰해 본 바, 국소마취 수술환자의 불편감 감소를 위해 각 요인별로 불편감을 감소 시킬 수 있는 간호중재가 필요하며 개별화되고 체계화된 간호 서비스를 제공해야 하겠다. 더불어 국소마취 수술환자의 불편감 감소로부터 안위증대 차원까지 CQI를 실천할 수 있도록 무한의 관심과 노력을 기울여야 할 것을 다짐하면서 결론을 맺는다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 도구의 표준화와 연구결과의 일반화를 위한 반복 연구가 필요하다.
2. 본 연구를 바탕으로 국소마취 수술환자의 불편감을 감소시킬 수 있는 간호중재 개발 및 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.
3. 본 연구를 바탕으로 국소마취 수술환자를 위한 표준간호지침을 만들어 계획된 간호제공 후 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

## 참고문헌

1. 김주희. 지지적 접촉과 환자 교육이 수술후 동통에 미치는 영향에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사 학위 논문, 1984.
2. 이혜원, 이규정, 김혜옥, 이해옥, 김혜숙, 이미경 등. 수술환자에 있어 수술실내에서 수술실 대기시간이 불안에 미치는 영향에 관한 연구. 대한간호학회지 1990; 29(3): 36-46.
3. 조경숙. 손마사지 프로그램이 국소마취 백내장 수술 환자의 불안에 미치는 효과. 가톨릭대학교 박사학위 논문, 1998.
4. 김남초, 김재옥, 송혜향. 수술환자에게 적용한 간호 중재 효과 분석. 성인간호학회지 1998; 10(3): 523-532.
5. Baida MR. Nursing care in use of local anesthesia. AORN J 1978; 28(5): 855-858.
6. Castillo P. Care of the patient under local anesthesia. AORN J 1973; 18(2): 283-285.
7. 대한 마취과 학회 교과서 편집위원회. 마취과학. 서울; 여문각, 1994: 179-191.
8. 신은순. 정보제공이 부분마취 수술환자의 불편감 정도에 미치는 영향에 관한 연구. 수술간호 1994; 2(1): 54-71.
9. Kolcaba KJ. An analysis of the concept of comfort. Journal of Adavanced Nursing 1991; 16: 1301-1310.
10. 조명희, 이광자. 중환자실 환자의 불편감에 관한 연구. 성인간호학회지 1992; 4(2): 209-223.
11. 조광남. 수술실 환자의 불편감에 관한 연구 -부분 마취 수술환자를 중심으로-. 수술간호 1993; 1(1): 5-15.
12. 이은옥, 임난영, 박현애. 간호의료연구와 통계분석. 서울; 수문사, 1991: 459-465.
13. 이명숙. 사전 정보제공과 의도적 접촉이 수술직전 환아의 불안에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위 논문, 1994.
14. 이해경, 양영희, 구미옥, 은영. 간호연구 개론. 서울; 협동사, 1996: 141-147.