



국소마취에 의한 척추수술 환자가 지각한 수술 중 돌봄과 불안정도

하정숙¹⁾ · 이은남²⁾

¹⁾부민병원, ²⁾동아대학교 간호학과

Intraoperative Caring Behavior and Anxiety as Perceived by Patients Undergoing Spinal Surgery under Local Anesthesia

Ha, Jung Suck¹⁾ · Lee, Eun Nam²⁾

¹⁾Bumin Hospital, Busan

²⁾Department of Nursing, Dong-A University, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationship between intraoperative level of caring and anxiety among patients who underwent spinal surgery under local anesthesia. **Methods:** The study participants included 162 patients who had spinal surgery under local anesthesia at a general hospital in B metropolitan city between July 20 and September 20, 2014. To measure the caring behaviors of patients under local anesthesia, we used the Caring Behavior Measurement, and state anxiety was measured by the State Trait Anxiety Inventory. The collected data were analyzed using a SAS program. The differences in anxiety levels based on participants' characteristics were analyzed with t-test and an analysis of variance. The correlation between levels of caring and anxiety was tested with Pearson's correlation coefficient. **Results:** Education and caring levels showed significant relationship with the anxiety level of patients with spinal surgery under local anesthesia. **Conclusion:** To decrease the level of anxiety in patients undergoing spinal surgery under local anesthesia, it is necessary to educate and train operating nurses about the intra-operative caring behavior.

Key Words: Intraoperative care, Anxiety, Anesthesia, Local

서론

1. 연구의 필요성

최근 의료 정보화의 가속화와 소비자 의식의 향상 및 의료 서비스 시장의 개방 등으로 의료 이용자들은 더욱 높은 수준의 의료서비스를 요구하고 있다. 특히 수술은 신체적 불편과 심리적 부담을 동반하는 하나의 큰 사건으로(Shin & Yi, 2005), 전체 입원 환자 중 수술을 목적으로 입원한 환자가

31.8%를 차지한다(Kim, Lee, & Yang, 2008). 또한 수술과 마취기술의 발달로 수술 환자의 입원기간이 단축되었으며, 하루 평균 수술 건수는 증가되었다. 이러한 결과는 제한된 시간 내에 수행해야 할 간호업무량을 가중시켰고 간호 제공시간의 부족으로 간호수행이 신체적 간호요구에 좀 더 치중되어 불안과 같은 정서적 간호문제는 상대적으로 소홀이 다루지고 있는 실정이다(Mitchell, 2008). 이러한 의료현실 속에서 의료소비자 건강관리에 있어 핵심적인 역할을 수행하는 간호사에게는 환자중심, 즉 환자를 위해 노력하는 간호활동인 돌봄의 중요

주요어: 수술 중 간호, 불안, 마취, 국소

Corresponding author: Lee, Eun Nam

Department of Nursing, Dong-A University, 3 Dongdaeshin-dong, Seo-gu, Busan 602-714, Korea.
Tel: +82-51-240-2864, Fax: +82-51-240-2947, E-mail: enlee@dau.ac.kr

- 이 논문은 제 1저자 하정숙의 석사학위논문 의 축약본임.

- This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Dong-A University.

Received: Mar 15, 2015 / Revised: Jul 11, 2015 / Accepted: Jul 23, 2015

성이 더욱 요구된다.

돌봄은 환자의 요구를 고려하여 이루어지는 환자중심의 간호활동이라 할 수 있어, 많은 간호학자들은 전문적인 간호중재활동 중의 하나로 정의하고 있다. Watson (1979)은 돌봄이 일 방향으로 이루어지는 것이 아니라 간호사와 환자 사이에 이루어지는 인간관계로서 간호실무의 핵심이며, 이러한 인간관계는 대상자의 지각을 고려함으로써 성공적으로 유지할 수 있다고 하였다. Kong (2002)은 돌봄의 정서적 개입과 인간관계의 상호성을 강조하였고, Leininger (1981)는 돌봄을 간호 지식체와 실무를 위한 중심적, 통합적 개념이자 간호 전문직을 다른 전문직과 구별해주는 핵심개념으로 간호의 표상이며, 환자에 대한 전문적 간호행위의 기본바탕이라고 하였다.

수술은 경증을 막론하고 신체적 불편과 심리적 부담을 동반하는 하나의 큰 사건이며, 모든 환자들에게 표현과 정도의 차이는 있으나 불안 등의 심리적 긴장을 가져온다(Lee, 2001). 특히 국소마취에 의한 수술은 전신마취보다 안전하고, 간단하며, 효율적이고 경제적이며 마취 후 부작용이 적다는 점과 국소적인 통증유발인자들의 형성을 억제해 수술 후 보다 긴 시간동안 진통효과를 가져와서 수술 후 통증관리가 더 용이하기 때문에 증가하고 있다(Park & Song, 2002). 그러나 국소마취 수술 환자는 전신마취와 달리 의식이 있는 상태로 수술을 받게 되므로 수술실의 모든 생소한 현상을 보고, 듣고, 느끼며, 경험하게 되어 불안은 더욱 가중 된다(Oh & Park, 2004). 이러한 불안은 자율신경계 활동을 활성화시켜 교감 신경계에 자극을 줌으로써, 심박출량 증가, 혈당 증가, 기관지 확장, 말초혈관 수축, 혈압상승, 피부 창백 등과 같은 생리적 반응을 유발하여(Hwang et al., 2004), 수술의 경과, 회복 및 예후에 중요한 영향을 미칠 수 있다(Oh & Park, 2004).

국소마취 하에 고관절 치환술을 받은 환자를 대상으로 수술 중 돌봄행위에 대한 기대와 경험을 현상학적으로 조사한 Hankela와 Kiikkala (1996)의 연구결과에 따르면, 환자들은 간호사들이 위로, 격려, 동기부여행위를 통해 환자들이 수술 중에 대처를 잘하도록 지지해주길 기대하였다. 또한 Parsons, Kee와 Gray (1993)는 당일수술을 받은 성인 환자 19명을 대상으로 수술 중 지각한 돌봄행위에 대해 조사를 한 결과, '결에 있으면서 안심시켜줌', '말로 안심시켜주고 관심을 표현함', '신체적 안위에 대한 배려' 순으로 중요하게 인식하고 있음을 보고하였다. 또한 국내에서 부위마취 환자들이 수술 중 지각한 돌봄행위에 대해 조사한 Kim과 Lee (2012)의 연구에서도 부위마취 환자들은 '배려', '신중함', '관심기울임' 등을 높게

인식하였고 신체적 안위도모에 대해서는 낮게 인식하여 부위마취 환자들은 신체적인 돌봄행위보다는 정서적 돌봄행위에 대한 요구도가 높다고 할 수 있다.

Mitchell (2008)은 의식이 깨어 있는 수술 환자 240명 중 77%가 수술 중 불안을 느낀다고 보고하여, 국소마취 수술 환자는 의식이 있는 상태에서 마취와 수술을 받기 때문에 높은 불안을 경험하는 것으로 나타났다. 부위마취 환자의 수술 중 불안의 요인을 현상학적으로 조사한 연구(Ying, Levy, Shan, Hung, & Wah, 2001)에 따르면, 의식이 있다는 자체가 두려운 경험이며, 의료진이 뱃속에 기계를 남겨 둘 것 같은 걱정, 낯선 환경, 수술 중에 일어나는 일(알람, 무명등의 불빛, 좁은 침대 및 낮은 온도로 인한 수술 중 불편감)을 느낄 수 있다는 점이 불안의 주요 요인으로 보고되고 있는데, 이러한 요인들은 수술 중 돌봄행위와 관련성이 높다고 할 수 있다. 따라서 수술 중 돌봄행위와 불안과의 관계를 조사하여 이를 바탕으로 수술 중 돌봄행위를 증진시킨다면 부위마취 환자들이 경험하는 불안정도를 경감시킬 수 있을 것이다.

의료 수요가 양적인 의료에서 질적인 의료로 바뀌었고, 환자 보호자들은 가장 빈번하게 접촉하게 되는 간호서비스를 기준으로 전체 의료 서비스의 질을 평가하면서(Kim, 1998), 간호사는 의료서비스의 대표적 제공자로서 환자와 보호자에게 누구보다도 중요한 역할을 수행한다고 할 수 있다. 따라서 수술 환자는 수술실간호사가 환자에게 제공하는 돌봄정도에 의료의 질 평가의 초점을 맞추게 된다. 그러므로 국소 마취 하에 수술을 받은 환자에게 돌봄 제공은 매우 중요하다.

이에 본 연구를 통해 국소마취 환자가 지각한 불안과 전문적 간호의 한 측면인 돌봄과의 관계를 파악하여 국소마취 수술 환자의 불안을 감소시킬 수 있는 중재안을 개발하는데 근거자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 국소마취로 척추수술을 받은 환자를 대상으로 수술 중 돌봄과 불안정도와의 관계를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
- 대상자가 지각한 수술 중 돌봄과 불안정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 수술 중 불안정도의 차이를 확인한다.
- 대상자가 지각한 수술 중 돌봄과 불안정도와의 상관관계를 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 국소마취로 수술을 받은 환자가 지각한 수술 중 돌봄과 불안정도와의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 B 광역시내 B 종합병원에서 2014년 7월 20일부터 9월 20일까지 국소마취 하에 수술을 받은 환자로, 표본 크기는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 구하였다. 상관관계를 분석하는데 필요한 표본 수는 유의수준 .05, 효과크기 .30, 검정력 .95로 했을 때 138명이었으며 탈락률을 고려하여 162명을 대상으로 자료수집을 시행하였다.

구체적 선정기준은 다음과 같다.

- 20세 이상의 국소마취에 의한 척추수술 환자
- 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자
- 의식이 명료하며 의사소통이 가능하고 시각, 청각, 언어, 정신장애가 없는 환자

3. 연구도구

1) 돌봄정도

돌봄정도는 Kim과 Lee (2012)가 개발한 부위마취 환자가 지각한 돌봄행위 측정도구(Caring Behavior Measurement, CBM)로 측정된 점수로, 점수가 높을수록 지각한 돌봄정도가 높은 것을 의미한다. 본 도구는 부위마취 환자가 지각한 수술 중 간호사의 돌봄 행위로 구성되어 있으며, 전인적 욕구 충족, 배려, 보호적 환경조성, 신중함, 관심기울임, 정보제공, 신체적 안위도모의 7개 하부요인의 총 33문항의 5점 평정 척도로 구성되었다. Kim과 Lee (2012)의 도구 개발 시 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었고 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .97이었다.

2) 불안

대상자의 불안정도를 측정하기 위해 Spielberger (1972)가 개발하고 Kim과 Shin (1978)이 번안한 상태불안 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 총 20개 문항의 4점 평점 척도로 구

성되어 있고, 긍정적 문항 10개, 부정적 문항 10개로 이루어졌으며, 최저 20점에서 최고 80점의 점수 분포이고 점수가 높을수록 불안정도가 높은 것을 의미한다. Kim과 Shin (1978)의 번안당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .87이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .87이었다.

4. 자료수집

본 연구는 2014년 7월 20일 부터 9월 20일까지 B 광역시 소재 B 종합병원에서 국소마취 수술을 받은 환자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사당일 수술 대상 자 중 연구대상에 적합한 환자를 확인하였으며, 수술을 받고 병실로 이송된 직후 조사내용을 설명하고 참여를 서면으로 동의한 대상자에게 설문지를 배부하여 작성하게 한 후 회수하였다.

5. 자료분석

수집한 자료는 SAS (Version 9.3, SAS Institute, Cary, NC)를 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 특성은 빈도와 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 대상자가 지각한 수술 중 돌봄과 불안정도는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 특성에 따른 불안정도의 차이는 t-test 및 분산분석으로 분석하였다.
- 대상자가 지각한 돌봄과 불안정도와의 상관성을 파악하기 위해 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구대상자의 윤리적 고려를 위해 D대학교 생명윤리심의회(Institutional Review Board, IRB)로부터 승인(승인번호: INV-ESS-DAUH-14010028)을 받은 후 자료수집을 하였다. 대상자에게 설문지는 연구의 목적으로만 사용될 것과 익명성 보장과 연구대상자의 윤리적 인권보장 측면에 대한 설명을 하고 첨부된 연구동의서에 직접 서명한 후 작성하도록 하였다. 연구대상자에게 도중에 참여를 거부하거나 자유로이 참여를 중단할 수 있다는 점을 설명하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 약 20분이었고 설문지 작성을 종료한 후 바로 회수하였으며 소정의 선물을 제공하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

전체 162명의 특성별 분포는 Table 1과 같다. 남성이 56.2%로 여성에 비해 더 많았다. 연령은 40~49세가 27.2%로 제일 많았고, 20~29세는 16.1%, 60세 이상은 10.5%였다. 배우자가 있는 대상자들이 68.5%였고, 종교를 가진 대상자들이 53.7%였다. 교육수준은 고졸 이하인 경우가 61.7%였고, 월수입이 300만원 이상인 경우가 20.4%였다. 직업을 갖고 있는 대상자들은 67.3%였으며, 수술경험이 있는 경우가 48.2%였고 입원 경험이 있는 경우는 58.0%였다. 수술 중에 보호자가 대기하고 있었던 경우가 75.9%였으며, 수술명은 신경성형술과 척추성형술, 경피적 풍선 척추성형술이 58.6%, 절제 및 절개는 41.4%였다.

2. 대상자가 지각한 돌봄 및 불안 정도

대상자가 지각한 돌봄과 불안 정도는 Table 2와 같다. 돌봄 정도를 측정한 33개 문항의 전체 평균은 5점 만점에 4.40±0.60점이었으며, 하위 영역별로 살펴보면, 배려 영역이 4.55±0.66점으로 가장 높았고 관심기울임 영역이 4.49±0.69점, 전인적 욕구충족 영역이 4.48±0.61점으로 비교적 높았다. 반면 신중함 영역은 4.06±1.17점으로 제일 낮았다.

문항별 점수에서는 전인적 욕구충족 영역의 11개 문항 중 ‘나의 이름과 수술 부위를 확인 한다’ 문항이 4.73±0.61점으로 가장 높았고, 배려영역에서는 ‘마취가 시작된다고 알려 준다’가 4.69±0.76점, 보호적 환경 조성에서는 ‘시끄럽지 않게 한다’ 4.46±0.76점, 신중함 영역에서는 ‘내 몸 위에 기구를 올리지 않는다’ 4.20±1.31점, 관심기울임 영역에서는 ‘다정하고 친밀하게 대해준다’ 4.57±0.74점, 정보제공에서는 ‘수술 중 내가 물어 보는 것에 대해 대답해준다’ 4.59±0.73점, 신체적 안위 도모의 영역에서는 ‘수술포가 얼굴을 덮지 않게 해 준다’가 4.46±0.74점으로 높게 나타났다.

반면에 7개 요인의 문항 중 낮게 지각한 문항은 전인적 욕구충족 영역에서는 ‘나의 걱정과 근심을 말할 수 있는 기회를 준다’ 4.36±0.85점, 배려 영역에서는 ‘수술실에 들어갔을 때 나에게 다가와 준다’ 4.43±0.92점, 보호적 환경조성 영역에서는 ‘깨끗하고 청결한 환경을 만들어 준다’ 4.34±0.84점, ‘신중함 영역에서는 수술하는 동안 의사나 간호사끼리 잡담하지 않는다’ 3.94±1.30점이었으며, 관심기울임 영역에서는

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=162)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	91 (56.2)
	Female	71 (43.8)
Age (year)		43.31±12.61
	20~29	26 (16.1)
	30~39	34 (21.0)
	40~49	44 (27.2)
	50~59	41 (25.3)
	≥ 60	17 (10.5)
Spouse	Yes	111 (68.5)
	No	51 (31.5)
Religion	Yes	87 (53.7)
	No	75 (46.3)
Educational level	≤ High school	100 (61.7)
	> College	62 (38.3)
Monthly income (10,000 won)	< 300	129 (79.6)
	≥ 300	33 (20.4)
Occupation	Yes	109 (67.3)
	No	53 (32.7)
Experiences of operation	Yes	78 (48.2)
	No	84 (51.9)
Experiences of hospitalization	Yes	94 (58.0)
	No	68 (42.0)
Waiting caregiver during operation	Yes	123 (75.9)
	No	39 (24.1)
Types of operation	NP, VP, KP	95 (58.6)
	EX & IN	67 (41.4)

NP=Neuroplasty; VP=Vertebroplasty; KP=Kyphoplasty; EX & IN=Excision & incision.

‘대화할 때 눈을 마주 보고 한다’ 4.40±0.81점이었다. 그리고 정보제공 영역에서는 ‘억제대 사용 시 설명 해 준다’ 4.23±0.95점, 신체적 안위도모 영역에서는 ‘소변 보고 싶어 할 때 누워서 소변 볼 수 있게 도와준다’를 4.14±0.92점으로 낮게 지각하였다.

대상자가 수술 중 지각한 불안 정도를 측정한 결과, 20개 문항으로 구성된 불안의 평균값은 4점 만점에 2.02±0.84로 확인되었다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 불안의 차이

대상자 특성에 따른 불안의 차이를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 성별, 연령, 배우자 유무 및 종교유무에 따른 불안의 차이는 유의하지 않은 것으로 확인되었다. 그러나 교육수준에

Table 2. The Level of Caring and Anxiety Perceived by Subjects

(N=162)

Variables		M±SD
Caring		
Holistic needs fulfillment	12. Have good knowledge of my operation	4.45±0.85
	13. Apply restraints to prevent me from falling off bed	4.41±0.86
	14. Confirm my name and operative parts	4.73±0.61
	25. Take care that I am not hot or cold during operation	4.49±0.69
	27. Solve my physical problems	4.43±0.78
	28. Come immediately if I call	4.51±0.70
	29. Protect my privacy	4.47±0.71
	30. Give me an opportunity to talk about my concern and anxiety	4.36±0.85
	31. Protect me from unnecessary exposure	4.44±0.76
	32. Do your best to help me	4.51±0.67
	33. Screen operative parts not to be seen	4.50±0.70
Subtotal		4.48±0.61
Consideration	4. Be with me when going to the operating room	4.43±0.92
	6. Relieve of my anxiety and concern	4.53±0.79
	7. Inform me that anesthesia is beginning	4.69±0.76
	10. Encourage me to say something if am uncomfortable	4.55±0.75
Subtotal		4.55±0.66
Protective environment	19. Do not talk loudly	4.41±0.90
	20. Keep the operation room clean and safe	4.34±0.84
	21. Arrange that I don't have to wait long for the operation to begin in the operating room	4.35±0.81
	22. Do not make a noise	4.46±0.76
Subtotal	23. Don't make me have a long wait in the waiting room for operation	4.40±0.86
	Subtotal	
Cautiousness	1. Do not treat me carelessly	4.04±1.27
	2. Do not leave alone in the operating room	4.05±1.36
	3. Doctors do not chat with nurses while operating	3.94±1.30
	5. Do not place equipment on my body.	4.20±1.31
Subtotal		4.06±1.17
Concern	8. Treat me kindly and intimately	4.57±0.74
	9. Contact their eyes when talking	4.40±0.81
	11. Ask about the operation, whether it was hard or not	4.49±0.87
Subtotal		4.49±0.69
Information	15. Answer my questions during operation	4.59±0.73
	16. Explain the reason for restraints, if used	4.23±0.95
	17. Inform me of the results after operation	4.38±0.91
	18. Explain why the operation is delayed	4.28±0.91
Subtotal		4.37±0.74
Physical comfort	24. If I need to void, help me to void lying down	4.14±0.92
	26. Take steps to help me breathe comfortably if the surgical blankets cover my face	4.46±0.74
Subtotal		4.30±0.72
Total		4.40±0.60
Anxiety		2.02±0.84

있어 고졸 이하 군의 불안 정도가 42.30±10.29점으로 대학 이상인 군(37.19±10.30)에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다(t=3.07, p=.003). 한편 월수입이 300만원 미만인 군의 불안정도가 300만원 이상인 군의 불안 점수보다 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았으며, 직업유무에 따른 불안의 차이

도 유의하지 않았다. 또한 수술경험과 입원경험 유무에 따른 불안정도의 차이도 유의하지 않았다. 수술 중 대기하는 보호자가 없을 때 대상자들은 더 높은 수준의 불안을 경험하는 것으로 나타났으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 결과적으로 대상자의 특성에 따른 불안정도는 교육수준을 제

Table 3. Differences of Anxiety Level according to the General Characteristics of Subjects (N=162)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F	p
Gender	Male	40.35±10.73	0.01	.994
	Female	40.34±10.41		
Age (year)	20~29	40.54±12.17	0.59	.671
	30~39	38.74±7.97		
	40~49	40.09±11.59		
	50~59	40.51±10.43		
	≥ 60	43.53±10.48		
Spouse	Yes	40.47±10.58	0.22	.828
	No	40.08±10.62		
Religion	Yes	40.17±10.36	0.22	.823
	No	40.55±10.85		
Educational level	≤ High school	42.30±10.29	3.07	.003
	> College	37.19±10.30		
Monthly income (10,000 won)	< 300	40.98±10.44	1.53	.128
	≥ 300	37.85±10.79		
Occupation	Yes	39.81±10.02	0.93	.354
	No	41.45±11.61		
Experiences of operation	Yes	40.68±10.21	0.39	.699
	No	40.04±10.92		
Experiences of hospitalization	Yes	40.83±10.01	0.68	.494
	No	39.68±11.31		
Waiting caregiver during operation	Yes	39.67±10.57	1.46	.147
	No	42.49±10.37		
Types of operation	NP, VP, KP	40.18±10.61	0.24	.812
	EX, IN	40.58±10.56		

NP=Neuroplasty; VP=Vertebroplasty; KP=Kyphoplasty; EX & IN=Excision & incision.

외한 모든 특성에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

4. 대상자가 지각한 돌봄과 불안정도와와의 상관관계

대상자가 지각한 돌봄과 불안정도와와의 상관관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 대상자가 지각한 돌봄 정도가 높을수록 불안은 감소하는 것으로 나타났으며($r=-.17, p=.032$)로, 돌봄의 하위 영역 중에서는 보호적 환경조성만이 불안과 유의한 음의 상관성을 보였다($r=-.16, p=.046$).

논 의

본 연구는 국소마취로 척추수술을 받은 환자가 지각한 수술 중 돌봄정도와 불안과의 관계를 확인하기 위해 시도되었다.

연구대상자가 지각한 돌봄 정도는 5점 만점에 평균값이 4.40점으로 국소마취 환자만을 대상으로 돌봄정도를 조사한 연구가 없어 직접적인 비교는 어렵지만 부위 마취 환자가 지각한 돌봄 정도를 조사한 Kim과 Lee (2012)의 연구에서 돌봄의 평균값이 4.00점이었던 것에 비추어 볼 때 본 연구의 대상자가 지각한 돌봄정도가 좀 더 높은 수준임을 알 수 있다. 이러한 차이는 Kim과 Lee (2012)의 연구대상자에 국소마취 외에도 척추마취와 신경차단술을 받은 환자가 37.2% 포함되어 있어 연구대상자의 차이에서 기인한 것일 수도 있으며, 최근 의료기관 평가나 각종 인증평가 등으로 인해 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 의료기간의 노력으로 나온 결과일 가능성도 배제할 수 없다.

본 연구에서 돌봄행위로 가장 높게 인식한 문항은 ‘나의 이름과 수술 부위를 확인한다’였고 다음은 ‘마취가 시작되었다고 알려 준다’였다. 이것은 Kim과 Lee (2012)의 연구에서 돌봄

Table 4. Relationship of Anxiety and the Caring Level Perceived by Subjects

(N=162)

Variables	Caring								Anxiety
	Total	1	2	3	4	5	6	7	
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Caring Total	1.00	.93 ($< .001$)	.88 ($< .001$)	.90 ($< .001$)	.59 ($< .001$)	.85 ($< .001$)	.85 ($< .001$)	.76 ($< .001$)	-.17 (.032)
1. Holistic needs fulfillment		1.00	.77 ($< .001$)	.85 ($< .001$)	.33 ($< .001$)	.80 ($< .001$)	.82 ($< .001$)	.79 ($< .001$)	-.14 (.078)
2. Consideration			1.00	.74 ($< .001$)	.53 ($< .001$)	.84 ($< .001$)	.70 ($< .001$)	.54 ($< .001$)	-.15 (.053)
3. Protective environment				1.00	.41 ($< .001$)	.75 ($< .001$)	.77 ($< .001$)	.71 ($< .001$)	-.16 (.046)
4. Cautiousness					1.00	.31 ($< .001$)	.32 ($< .001$)	.25 (.001)	-.14 (.082)
5. Concern						1.00	.74 ($< .001$)	.61 ($< .001$)	-.12 (.125)
6. Information							1.00	.67 ($< .001$)	-.14 (.070)
7. Physical comfort								1.00	-.10 (.200)
Anxiety									1.00

정도를 가장 높게 인식한 문항이 ‘마취가 시작된다고 알려 준다’이며 그 다음이 ‘나의 이름과 수술 부위를 확인 한다’ 으로 나타난 결과와 유사하다. 이러한 결과는 수술실에서의 환자확인과정의 중요함을 보여주는 것이라 할 수 있다(Park, Kim, & Lee, 2008). 또한 Lee (2010)는 부위마취로 수술을 받는 환자의 경우 수술이 시작되기 직전에 불안감이 가장 높다고 하였다. 그러므로 이 시기가 정보제공과 간호가 요구되는 시기이며 의식이 있는 환자에게 정보제공과 간호를 제공함으로써 불안의 원인이 되는 것을 제거해 주어 신뢰가 형성되고 협조도가 높아지며, 편안한 상태에서 수술을 시행할 수 있다고 하였다. 또한 수술을 앞둔 환자들의 수술실 현장에서 야기 될 수 있는 불안을 감소시키기 위하여, 각 환자의 수술에 직접 참여하고 간호수행을 담당하는 마취과 또는 수술실 간호사가 수술과 마취에 관계된 내용을 수술을 받는 환자에게 직접 교육함으로써 긍정적인 효과를 제공할 수 있다고 하였다(Kim, Jung et al., 2000).

돌봄정도를 가장 낮게 인식한 문항은 신중함 영역의 ‘수술하는 동안 의사나 간호사끼리 잡담하지 않는다’이며 그 다음은 ‘나를 함부로 대하지 않는다’였다. Nam과 Kim (2000)의 수술 중 간호요구도에 대한 조사에서도 의료인의 잡담에 대해

제일 높은 불만을 호소하였다. 또한 Yu (2013)의 연구에서는 수술 중 의료인의 개인적 대화가 자신의 수술에 집중하지 않는 무성의한 태도라고 받아 들였으며, 소곤거리는 대화소리는 수술 중 무슨 일이 일어난 것이 아닌가 하는 당혹감을 일으켰다고 하였다. 그리고 국소마취 수술 환자의 불편감에 관한 연구(Kim, Kim et al., 2000)에서도 ‘함께 하지 않음’과, ‘인간적 대우’의 요인에서 수술하는 동안 환자 옆에 있지 않고, 옆에 있더라도 환자에게 관심을 주지 않는 행동, 의료진들과의 수술과 상관없는 대화, 전문용어가 섞인 대화 등을 수술 중 불편감으로 표현하였다. 이러한 결과에 비추어볼 때 수술 중에 깨어 있는 환자들은 의료진들이 수술 중에 잡담을 하거나 무관심한 행동에 대해 신중하지 못하고 배려해주시지 않는 태도로 지각한다는 것을 알 수 있다.

본 연구에서 대상자의 불안정도는 평균 40.35점으로 나타났는데, Kim과 Sung (2014)의 연구에서 국소마취 상태에서 부인과 수술을 받은 환자들의 불안점수가 48.3점이었고, Shin과 Yi (2005)의 연구에서 국소마취상태에서 외과 수술을 받은 환자의 불안수준이 46.88점이었던 것에 비추어보면 불안점수가 낮음을 볼 수 있다. 이는 모두 국소마취 하에서 이루어진 수술이지만 수술의 종류와 수술목적에 따라 불안정도의 차이를

보인 것으로 보인다. 본 연구에서는 58.6%가 척추성형술 환자이고 41.4%가 절개 및 절제 환자이기 때문에 부인과나 외과 수술을 받은 환자에 비해 불안 정도가 낮았을 것으로 사료되며, 특히 대부분의 환자가 통증제거를 목적으로 시술을 받아 수술 후에 통증이 경감된 상태에서 후향적으로 수술 중 불안 정도를 측정했을 때 실제보다 낮게 평가했을 가능성을 배제할 수 없다.

대상자가 지각한 불안정도는 대상자의 교육수준에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, Kim (1983)는 환자와 정상인의 불안상태를 비교한 연구에서 두 군 모두 학력이 낮을수록 불안정도가 높다고 하였고, 수술 전 환자의 불안정도 및 요인에 관한 Kim (1987)의 연구에서도 교육수준이 낮을수록 높은 수준의 불안을 보였다. 또한 Kang (1998)의 연구에서도 교육수준이 낮을수록 불안정도가 높다 하여 본 연구의 결과와 일치하였다. 그러므로 수술 전 환자 사정 시 환자의 교육수준을 고려하는 것이 중요하고, 언어적 비언어적 의사소통을 통해 수술실에 대한 공포감이나 긴장을 완화시킬 수 있는 돌봄의 제공이 필요하리라 생각한다.

그리고 본 연구에서 대상자가 지각한 돌봄수준이 높을수록 불안은 감소하는 것으로 확인되었다. 부분 마취 하에서 의식이 있는 상태로 수술을 받는 환자의 수술 전, 중, 후의 불안 및 관련요인을 분석한 연구(Lee, 2010)에서도 환자가 경험한 수술 중 불안정도와 수술 중 지각한 돌봄 정도는 부적 상관관계가 있는 것으로 확인이 되어 본 연구결과를 지지해주었다. 또한 Kim과 Jo (2014)가 간호사의 함께 있음(nurse presence) 프로그램을 적용하여 국소 마취하에 산부인과 수술을 받는 환자의 불안 및 생리적 지수에 미치는 효과를 분석한 연구에서도 돌봄을 바탕으로 한 치료적 감정이입과 경청기술이 수술 받는 환자의 불안 및 생리적 지수를 감소시키는데 효과적인 것으로 나타나 국소마취 하에서 수술을 하는 경우 수술실 간호사에 의해 제공되는 돌봄행위는 환자의 불안감을 감소시킬 수 있음을 보여주었다. 간호에서의 돌봄은 환자에 대한 신중한 관찰을 통해 그 환자가 어떤 요구를 지닌다는 믿음과 함께 그를 돕고자 하는 소망을 지닌 행위로서 간호사 자신의 관심보다 대상자에 대한 관심과 요구에 의해 이뤄진다. 따라서 국소마취수술 환자에게 제공된 양질의 간호, 즉 돌봄 정도가 높을수록 불안을 감소시킬 수 있는 것으로 추정된다. 물론 간호사가 제공한 돌봄을 환자가 돌봄으로 지각했을 때 가능하다고 할 수 있다. 본 연구에서 측정된 돌봄의 하부영역인 전인적 욕구충족, 배려, 보호적 환경조성, 신중함, 관심기울임, 정보제공, 신체적 안위도모를 통해 국소마취 환자들의 주요 불안요

인인 수술 중에 일어나고 있는 일에 대한 불확실성과 수술 중 불편함, 마취 주사바늘 삽입에 대한 두려움 등이 완화될 수 있음을 시사한다.

결론적으로 본 연구는 증가하고 있는 국소마취 환자가 지각한 돌봄정도와 수술 중 불안과의 관계를 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 일개 지역의 일개병원을 연구대상으로 하여 수술의 종류가 다양하지 못했고, 수술 중 불안정도를 수술 중에 직접 측정할 것이 아니라 수술 직후에 후향적으로 측정하였다는 점이 연구의 제한점이다.

결론

본 연구는 국소마취로 척추수술을 받은 환자를 대상으로 수술 중 환자가 지각한 돌봄정도와 불안과의 상관성을 조사한 결과, 수술 중 돌봄정도를 낮게 지각할수록 높은 수준의 불안을 경험하는 것으로 나타났다. 따라서 국소마취로 척추수술을 받은 환자의 수술 중 불안을 경감시키기 위해서는 수술실 간호사를 대상으로 수술 중 돌봄행위에 대한 교육과 훈련이 필요할 것으로 사료된다

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구의 대상자가 일개 지역의 일개병원에 국한되어 있고 수술의 종류가 다양하지 못하므로 대상자를 다양하게 확보하여 반복 연구를 실시할 것을 제언한다.

둘째, 본 연구에서 수술 중 불안을 수술 중에 측정하지 못하였으므로 추후 연구에서는 심박동수의 변화나 발한정도, 안면표정의 변화 등을 관찰하여 수술 중에 불안정도를 직접 측정해 볼 것을 제언한다.

REFERENCES

- Hankela, S., & Kiikkala, I. (1996). Intraoperative nursing care as experienced by surgical patients. *Association of periOperative Registered Nurses*, 63(2), 435-442.
[http://dx.doi.org/10.1016/s0001-2092\(06\)63231-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0001-2092(06)63231-6)
- Hwang, Y. J., Park, Y. H., Park, I. S., Kim, N. Y., Kim, J. M., & Kim, J. Y. (2004). The effects of nursing education using CD ROM on the anxiety and knowledge of patients having minor surgery. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 16(1), 82-89.
- Kang, H. J. (1998). *A study on stress, anxiety and depression of pre-operational patients*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kim, B. H., Jung, Y., Kang, H. J., Lee, S. W., Kim, J. S., & Lee, M.

- S. (2000). The effect of preoperative teaching on the emotional status of patient prior to surgery. *Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 12(4), 407-417.
- Kim, D. S. (1998). Patients satisfaction with nursing care in the emergency department. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 4(2), 405-418.
- Kim, G. S., Kim, M. J., Park, S. M., Paek, S. Y., Lee, Y. S., Bae, S. D., et al. (2000). A study of perceived discomfort of the patients under local anesthesia. *Journal of Korean Society of Quality Assurance in Health Care*, 7(1), 6-17.
- Kim, J. E. (1983). *A comparative study of the self rating level of anxiety between normal subjects and patients*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Kim, J. H., Lee, Y. H., & Yang, B. M. (2008) A national survey of post operative pain managements in hospitals from the national health insurance database. *Korean Journal of Anesthesiology*, 55(4), 458-466.
<http://dx.doi.org/10.4097/kjae.2008.55.4.458>
- Kim, J. T., & Shin, D. K. (1978). A study based on the standardization of the STAI for Korea. *New Medical Journal*, 21(11), 69-75.
- Kim, M. J. (1987) *A study on anxiety level and its factors of the preoperative patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, M. J., & Lee, E. N. (2012). Development of an instrument to measure intra-operative caring behaviors perceived by regional anesthesia patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(5), 749-758.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.5.749>
- Kim, Y. A., & Sung, M. H. (2014). The effect of aroma hand massage on anxiety, salivary cortisol and immunoglobulin A in patients with gynecology surgery under local anesthesia. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 20(2), 126-136.
<http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2014.20.2.126>
- Kim, Y. J., & Jo, K. H. (2014). Effects of nurse presence program on anxiety and physiological indicators in patients with gynecological surgery. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 16(4), 326-333.
<http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2014.16.4.326>
- Kong, B. H. (2002). Aesthetical-ethical paradigm of care ethics in nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(3), 364-372.
- Lee, H. J. (2010). *Perioperative anxiety and risk factors of surgical patients under regional anesthesia*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul.
- Lee, N. Y. (2001). *The Effects of informational intervention on post-operative pain following adenoidectomy in children*. Unpublished master's thesis, Busan University, Busan.
- Leininger, M. M. (1981). *Cross-cultural hypothetical function of caring and nursing and nursing care*, M, Leininger (Ed), Caring: An essential human need. Proceedings of three national caring conference (95-107). New Jersey: Charles B. Slack, Inc.
- Mitchell, M. (2008). Conscious surgery: Influence of the environment on patient anxiety. *Journal of Advanced Nursing*, 64(3), 261-271.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04769.x>
- Nam, S. M., & Kim, M. H. (2000). A study on needs of the spinal anesthesia patients. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 12(4), 666-677.
- Oh, H. J., & Park, J. S. (2004). Effects of hand massage and hand holding on the anxiety in patients with local infiltration anesthesia. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(6), 924-933.
- Park, J. S., Kim, E. H., & Lee, H. R. (2008) Development and application of timeout protocol on OR. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 20(2), 168-178.
- Park, S. Y., & Song, S. O. (2002). Comparison of spinal and epidural anesthesia for a cesarean section and postoperative pain control. *Korean Journal of Anesthesiology*, 43(5), 640-648.
- Parsons, E. C., Kee, C. C., & Gray, D. P. (1993). Perioperative nurse caring behaviors: Perceptions of surgical patients. *Association of Operative Room Nurses*, 57(5), 1106-1114.
- Shin, H. Y., & Yi, M. S. (2005). Effects of intraoperative music therapy on anxiety in patients undergoing local anesthesia. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 12(1), 131-138.
- Spielberger, C. D., (1972). *Anxiety, current trends in theory and research*. New York: Academic Press Inc.
- Watson, J. (1979). *Nursing: The philosophical science of caring*. Boston: Little Brown Publishing Co.
- Ying, L. C., Levy, V., Shan, C. O., Hung, T. W., & Wah, W. K. (2001). A qualitative study of the perceptions of Hong Kong Chinese women during caesarean section under regional anaesthesia. *Midwifery*, 17(2), 115-122.
<http://dx.doi.org/10.1054/midw.2000.0249>
- Yu, Y. J. (2013). *Comparison of patient's embarrassment and nurse's recognition about the patient's embarrassment during regional anesthesia for surgery*. Unpublished master's thesis, Busan University, Busan.