

# 중환자실 간호사의 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스

서희정<sup>1</sup>·유양숙<sup>2</sup>

서울아산병원 간호사<sup>1</sup>, 가톨릭대학교 간호대학 부교수<sup>2</sup>

## Intensive Care Unit Nurse's Knowledge, Nursing Performance, and Stress about Delirium

Suh, Hee Jung<sup>1</sup> · Yoo, Yang Sook<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Registered Nurse, Intensive Care Unit, Asan Medical Center, Korea,

<sup>2</sup>Associate Professor, College of Nursing, The Catholic University, Korea

**Purpose:** The study was conducted to survey intensive care unit nurse's knowledge, nursing performance, and stress involving delirium. **Methods:** The subjects of this study were 278 nurses from three hospitals in Seoul, who had worked at the intensive care unit more than six months. Data were collected using questionnaire from December, 2005 to January, 2006. **Results:** The mean score of knowledge about delirium was 31.60 out of 50 and it was significantly lower among those with clinical experience of 12-35 months and 60-119 months and those who didn't experience conflicts with patients' families. The mean score of nursing performance for delirium was 16.10 out of 23, and it was significantly higher among those who took care of 2 patients. The mean score of stress related to delirium was 63.92 out of 100, and it was significantly higher among those aged over 40, nurses who were university graduates, nurses who experienced conflicts with patients' families, and nurses who took care of 5 patients. **Conclusion:** We need to develop systematic education programs in charge of patients with delirium.

**Key Words :** Delirium, Intensive care unit

### I. 서 론

섬망은 수면·각성 주기의 장애, 정신운동 활동의 증가나 감소, 인지기능 장애를 나타내는 급성의 가역적인 기질적 정신증후군이며(Robert, 2001), 대뇌의 기능장애를 암시하는 것으로, 초기 단계에서 불안, 초조, 불면증, 꿈의 교란 등의 전구증상이 나타난다(Marshall & Soucy, 2003). 섬망은 입원 환자들의 14-56%(Inouye, Schlesinger, & Lydon, 1999b), 중환자실 환자들의 약 80%에서 발생

하는 증후군으로서(Ely et al., 2001), 일반적으로 질환의 중증도가 높을수록 발생 가능성이 높아진다(Misra & Ganzini, 2003).

섬망은 중환자실 정신증이나 중환자실 증후군으로 표현되기도 하는데, 이러한 용어들은 주의력, 의식수준, 인지 등의 장애가 중환자실 환경 때문에 초래된 것으로 오해받을 소지가 있다. 의료진이 섬망의 원인을 중환자실 환경으로만 간주하게 되면 섬망의 가역적인 기질적 원인을 관찰하지 못할 수 있으며, 일반병실로 이실하는

**Corresponding address:** Yoo, Yang Sook, College of Nursing, The Catholic University, 505 Banpo-dong, Socho-gu, Seoul 137-701, Korea.  
Tel: 82-2-590-1398 Fax: 82-2-590-1297, E-mail: ysyoo@catholic.ac.kr

투고일 2006년 6월 19일 심사의회일 2006년 6월 22일 심사완료일 2007년 1월 2일

것만이 가장 효과적인 중재라고 잘못 생각할 수 있다. 중환자실의 환경적 특성이 섬망의 행동적 표현을 악화시킬 수는 있으나 섬망은 환경적 원인에 의한 것이 아니라 기질적인 원인의 결과이다(Misra & Ganzini, 2003).

섬망은 환자들의 이환률과 사망률을 높이고, 병원 재원일수를 증가시키는 등 예후에 부정적인 영향을 미치기 때문에(Ely et al., 2001) 섬망이 발생할 수 있는 고위험군에 속하는 환자들에게 적절한 중재를 시행하여 섬망을 감소시키는 것은 중요한 일이다. Inouye 등(1999a)은 섬망 발생의 위험이 있는 노인 환자들에게 인지장애, 수면장애, 부동, 시각 및 청각장애, 탈수에 대한 표준화된 프로토콜을 적용한 결과 섬망 발생률과 섬망 일수가 유의하게 적었다고 하였다. 그러나 국내의 경우에는 섬망 발생 예방을 위한 중재를 시도한 연구가 없는 실정이다.

한편, 섬망 발생 위험 요소를 확인하고 섬망 상태를 조기 발견하여 신속하게 관리하는 것도 중요하다. 그러나 의료진이 섬망 상태를 인식하지 못하거나 제대로 치료를 하지 못하는 경우도 있기 때문에 의료진을 대상으로 섬망에 대하여 교육을 실시하고, 표준화된 섬망사정 도구를 이용하도록 하는 것은 효과적인 섬망 관리의 중요한 부분이다(McGohan, 2005). 중환자실의 간호사들은 섬망 발생을 예방하기 위한 중재를 수행하거나 환자의 상태 변화를 빨리 발견할 수 있는 위치에 있기 때문에 본 연구에서는 중환자실 간호사들의 섬망에 대한 지식과 간호수행도 및 스트레스를 파악하여 중환자실 간호사들에게 섬망 예방의 중요성을 인지시키고, 섬망 환자에게 질적인 간호를 제공할 수 있도록 교육하는데 기초 자료를 마련하고자 하였다.

### 1. 연구의 목적

본 연구는 중환자실 간호사의 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스를 파악하여 간호사 교육을 위한 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 중환자실 간호사의 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스를 파악한다.
- 2) 중환자실 간호사의 특성에 따른 섬망 관련 지식,

간호수행도 및 스트레스의 차이를 파악한다.

- 3) 중환자실 간호사의 문항별 섬망 관련 지식과 간호수행도 및 스트레스를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구의 대상은 서울 소재 2,139병상의 1개 종합병원과 800병상 이상의 2개 대학병원 중환자실에서 근무한 경력이 6개월이 지난 간호사 278명이었다. 중환자실에 근무하기 시작하여 예비교육을 마친 후 다양한 환자 간호 경험을 한 대상자를 확보하기 위하여 6개월 이하의 간호사는 제외하였다. 또한 환자의 발달 특성상 의사소통에 어려움이 있는 신생아 및 소아 중환자실의 간호사는 제외하였다.

### 2. 연구도구

#### 1) 섬망 관련 지식

섬망 관련 지식은 Cho(2001)가 개발한 도구를 문헌고찰(Misra & Ganzini, 2003; Pandharipande, Jackson, & Ely, 2005)을 통하여 수정·보완한 도구로 측정하였다. 도구의 내용은 성인간호학 전공 교수 3인, 중환자실 수간호사 1인, 중환자실 근무경력 5년 이상인 간호사 3인에게 내용 타당도를 검토 받았다. 2005년 11월 9일부터 11월 15일까지 내과 중환자실 간호사 10명, 외과 중환자실 간호사 10명을 대상으로 예비조사를 실시하여 내용 해석에 문제가 있는 7문항의 문구를 수정하였다. 이 도구는 섬망의 유발 요인, 증상, 간호행위 및 예후에 대한 지식 43문항과 치료약물에 대한 지식 7문항, 총 50문항으로 구성되었으며, 각 문항에 대하여 정답은 1점, 오답 및 '모른다'는 0점으로 하였고, 점수가 높을수록 지식정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 Cho(2001)의 연구에서 0.65였으며, 본 연구에서는 0.78이었다.

#### 2) 섬망에 대한 간호수행도

섬망에 대한 간호수행도는 Cho(2001)가 개발한 도구

를 문헌고찰(Misra & Ganzini, 2003; Pandharipande et al, 2005)을 통하여 수정·보완한 도구로 측정하였다. 도구의 내용은 성인간호학 전공 교수 3인, 중환자실 수간호사 1인, 중환자실 근무경력 5년 이상인 간호사 3인에게 내용 타당도를 검토 받았다. 2005년 11월 9일부터 11월 15일까지 내과 중환자실 간호사 10명, 외과 중환자실 간호사 10명을 대상으로 예비조사를 실시하여 내용 해석에 문제가 있는 6문항의 문구를 수정하였다. 이 도구는 섬망을 예방하기 위한 간호행위와 섬망이 발생한 환자에게 시행하는 간호행위로 구성된 총 23문항으로 각 문항에 대하여 수행하면 1점, 수행하지 않으면 0점으로 응답하게 하였으며, 점수가 높을수록 섬망에 대한 간호수행도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 Cho(2001)의 연구에서 0.59, 본 연구에서는 0.75였다.

### 3) 섬망 환자 간호 관련 스트레스

섬망 환자 간호 관련 스트레스는 Kim, S. J.(2003)과 Kim(1989)이 중환자실 간호사의 스트레스를 측정하기 위하여 개발한 도구를 토대로 하여 본 연구자가 개발한 도구로 측정하였다. 도구의 내용은 성인간호학 전공 교수 3인, 중환자실 수간호사 1인, 중환자실 근무경력 5년 이상인 간호사 3인에게 내용 타당도를 검토 받았다. 2005년 11월 9일부터 11월 15일까지 내과 중환자실 간호사 10명, 외과 중환자실 간호사 10명을 대상으로 예비조사를 실시하여 내용 해석에 문제가 있는 5문항의 문구를 수정하였다. 이 도구는 섬망 환자 간호와 관련된 지식, 환경, 대인관계, 간호행위 및 업무에 대한 스트레스로 구성되었으며, 총 20문항으로서 각 문항에 대하여 스트레스가 없음은 0점, 스트레스가 매우 심함은 100점으로 하여 그 정도를 표시하도록 하였다. 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.85였다.

### 3. 자료수집 절차

자료수집 기간은 2005년 12월 5일부터 2006년 1월 10일까지였으며, 해당 병원에 자료수집 의뢰 신청서와 협조 문서를 제출하고 허락을 받은 후, 본 연구자가 각 부

서의 책임자를 통하여 설문지 작성요령을 설명한 후 배부하고 회수하였다. 설문지는 총 320부 배부하여 1개월 이내에 291부가 회수되었으며, 회수율은 91%였다. 이 중 응답이 충실하지 않은 13부를 제외한 278부를 최종 자료분석에 이용하였다.

## 4. 자료분석

수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 분석하였다. 중환자실 간호사의 일반적 특성, 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스는 평균과 표준편차로 제시하였다. 대상자의 특성에 따른 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였고, Duncan's multiple range test로 다중비교를 하였다. 문항별 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스는 실수와 백분율로 제시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

중환자실 간호사의 평균 연령은 27.3세였으며, 21-29세가 74.1%로 가장 많았다. 학력은 대졸이 75.5%로 가장 많았으며, 총 임상경력은 평균 58.1개월이었고 12개월에서 35개월이 29.9%로 가장 많았다. 중환자실 임상경력은 평균 54.5개월이었으며, 12개월에서 35개월이 34.2%로 가장 많았고, 근무부서는 내과 중환자실 30.6%, 외과 중환자실 25.9%, 심장내과 중환자실 14.4%, 신경외과 중환자실 13.7%순이었다.

섬망에 대해 체계적인 교육을 받은 경험이 있는 경우는 8.3%였으며, 섬망에 대한 교육이 필요하다고 생각하는 간호사는 92.8%였다. 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 있었던 경우는 69.1%였으며, 간호사 1인 당 돌보는 환자는 2명이 62.3%로 가장 많았다(Table 1).

### 2. 섬망관련 지식

대상자들의 섬망 관련 지식 정도는 50점 만점에 평균

**Table 1.** Differences in Knowledge, Nursing Performance, and Stress about Delirium according to General Characteristics of Subjects (N=278)

Characteristics	N(%)	Knowledge			Nursing performance			Stress		
		Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p
Age(year)										
21-29	206(74.1)	31.48±5.51			15.99±3.52			65.03±10.39		
30-39	69(24.8)	31.91±6.62	0.17	0.846	16.28±3.52	2.37	0.095	60.47±9.34	5.39	0.005
40≤	3( 1.1)	32.33±7.37			20.33±2.89			67.00±4.77		
Educational level										
Junior college	40(14.4)	31.25±8.15			15.33±4.53			60.50±10.38 <sup>a</sup>		
University	210(75.5)	31.34±5.28	2.79	0.063	16.28±3.36	1.29	0.277	65.06±10.29 <sup>ab</sup>	5.53	0.004
Graduate school	28(10.1)	34.04±5.13			15.89±3.13			60.21±8.06 <sup>b</sup>		
Total clinical experience(months)										
7-11	29(10.4)	31.17±5.04			15.45±4.22			65.98±14.26		
12-35	83(29.9)	30.59±5.14 <sup>b</sup>			15.95±2.98			64.59±9.90		
36-59	71(25.5)	32.72±5.35	2.70	0.031	16.23±3.43	1.13	0.344	63.97±9.29	1.20	0.310
60-119	58(20.9)	30.69±7.55 <sup>a</sup>			15.86±4.03			63.80±10.76		
120≤	37(13.3)	33.46±4.79 <sup>ab</sup>			17.11±3.43			60.86±8.10		
ICU clinical experience(months)										
7-11	29(10.4)	31.17±5.04			15.45±4.22			65.98±14.26		
12-35	95(34.2)	31.18±5.15			15.87±3.12			64.04±10.20		
36-59	64(23.0)	32.20±5.97	1.75	0.139	16.31±3.32	0.71	0.586	64.48±8.81	1.05	0.384
60-119	56(20.2)	30.63±7.19			16.20±4.15			63.78±10.61		
120≤	34(12.2)	33.59±4.89			16.76±3.33			60.97±8.24		
Department										
MICU	85(30.6)	32.40±5.03			15.92±3.48			63.52±9.31		
SICU	72(25.9)	31.60±5.42			16.68±3.36			66.08±10.05		
NRICU	16( 5.7)	31.00±5.76	0.70	0.626	17.63±3.03	1.97	0.083	62.72±11.58	1.65	0.148
NSICU	38(13.7)	30.39±7.98			15.03±4.44			63.42±11.84		
CCU	40(14.4)	31.40±5.70			15.63±3.38			64.58±10.87		
CSICU	27( 9.7)	31.41±5.46			16.48±2.83			59.80±9.01		
Experience in delirium education										
Yes	23( 8.3)	33.30±5.55			16.17±3.50			63.40±12.69		
No	255(91.7)	31.44±5.81	1.48	0.141	16.10±3.54	0.10	0.922	63.96±10.06	-0.25	0.802
Delirium education										
Necessary	258(92.8)	31.84±5.45			16.23±3.37			64.19±10.17		
Not necessary	20( 7.2)	28.45±8.77	1.70	0.104	14.45±4.99	1.57	0.132	60.35±11.13	1.62	0.107
Experience in conflicts with delirium patients' families										
Yes	192(69.1)	32.43±5.58			16.28±3.63			64.75±10.06		
No	86(30.9)	29.74±5.87	3.64	0.001	15.71±3.30	1.25	0.213	62.04±10.56	2.05	0.042
Number of patients per nurse										
2	173(62.3)	31.64±5.07			17.12±2.89 <sup>abc</sup>			62.60±9.37 <sup>b</sup>		
3	17( 6.1)	34.65±5.07			13.88±3.12 <sup>c</sup>			63.66±13.92 <sup>a</sup>		
4	59(21.2)	30.80±6.56	2.02	0.111	14.34±3.27 <sup>b</sup>	14.96	0.001	65.09±10.16	3.14	0.015
5	29(10.4)	31.17±7.97			14.93±5.20 <sup>a</sup>			69.51±11.57 <sup>ab</sup>		
Total		31.60±5.80			16.10±3.53			63.92±10.27		

ICU: intensive care unit, MICU: medical intensive care unit, SICU: surgical intensive care unit, NRICU: neurology intensive care unit, NSICU: neurosurgery intensive care unit, CCU: coronary care unit, CSICU: cardiac surgery intensive care unit  
<sup>a,b,c</sup>: The same letters mean significant difference by Duncan test(P<.05).

31.60점이었다. 총 임상 경력이 12-35개월인 경우(30.59점)와 60-119개월인 경우(30.69점)가 120개월 이상인 경우(33.46점)보다 낮았고( $p=0.031$ ), 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 없었던 경우는 29.74점으로 갈등이 있었던 경우의 32.43점 보다 낮았다( $p=0.001$ )(Table 1).

섬망 관련 지식 정도가 가장 낮았던 문항은 “뇌과검사 결과가 일반적으로 정상이다(7.2%)”였으며, 다음은 “환청이 많이 나타난다(15.1%)”, “창문이 없는 중환자실에서 많이 발생한다(15.8%)”, “간호중재로 섬망을 예방할 수 있다(18.7%)”, “섬망과 사망률은 관계가 있다(19.0%)”, “섬망 진단을 위한 측정도구가 있다(23.0%)”, “질병 상태가 위중할수록 많이 발생한다(23.4%)”, “소극적이고 의존적인 사람에서 많이 나타난다(28.8%)”의 순이었다. 반면에 지식정도가 가장 높았던 문항은 “계속 간호사를 부르거나 가만히 있지 못할 수 있다(98.9%)”였으며, 다음은 “자신의 몸에 부착된 기구를 제거할 수 있다(98.2%)”, “사람을 알아보지 못하는 증상이 나타날 수 있다(97.8%)”, “최근의 사건을 기억하지 못할 수 있다(97.1%)”, “주의력/집중력 장애가 나타날 수 있다(96.8%)”, “비가역적인 과정으로 회복될 수 없다(95.3%)”의 순이었다.

섬망 환자 치료에 사용되는 약물에 대한 정답률은 Haloperidol이 95.3%로서 가장 높았으나, Chlorpromazine(25.2%), Olanzapine(25.5%), Risperidone(45.3%)의 정답률은 낮았다(Table 2).

### 3. 섬망에 대한 간호수행도

섬망에 대한 간호수행도는 23점 만점에 평균 16.10점이었다. 1인당 돌보는 환자수가 2명인 경우의 간호수행도는 17.12점으로 3명(13.88점)이나 4명(14.34점), 5명(14.93점)의 경우보다 높았다( $p=0.001$ )(Table 1).

간호수행도가 가장 낮았던 문항은 “인지자극 활동을 시행한다(16.9%)”였으며, 다음은 “하루 3번 15분 동안 관절가동범위 운동을 시행한다(30.2%)”, “신체 억제대를 하지 않는다(33.5%)”, “삽입된 카테터를 가능한 한 제거한다(40.3%)”, “밤 동안 처치를 한꺼번에 시행한다(48.9%)”의 순이었다. 반면에 수행도가 가장 높았던 문항은 “처치를 시행할 때 환자에게 설명을 해 준다(98.9%)”이었으며,

다음은 “환자의 의식 상태를 정확하게 사정한다(98.6%)”, “환자에게 날짜, 시간, 장소, 사람에 대해서 반복해서 이야기 해 준다(97.5%)”, “통증을 조절 해 준다(96.4%)”, “불필요한 물건들이 없도록 환경을 정리한다(93.5%)”, “환자가 하는 이야기를 경청한다(92.8%)” 순이었다(Table 3).

### 4. 섬망 환자 간호 관련 스트레스

섬망 환자 간호 관련 스트레스는 100점 만점에 평균 63.92점이었다. 스트레스 정도는 40세 이상 군( $p=0.005$ ), 대졸군( $p=0.004$ ), 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 없었던 경우( $p=0.042$ ), 1인당 돌보는 환자 수가 5명인 경우에 유의하게 높았다( $p=0.015$ )(Table 1).

스트레스 정도가 가장 높았던 문항은 “환자가 침습적 장치를 제거할까봐 불안하다(86.0점)”였으며, 다음은 “섬망 환자 간호 때문에 다른 업무가 지연된다(85.1점)”, “환자가 불안정하여 협조가 되지 않는다(78.5점)”, “근무 중 환자가 상해를 입을까봐 걱정된다(77.6점)”, “섬망 환자에 의한 소음이 다른 환자들에게 영향을 미칠까봐 걱정된다(76.3점)”, “섬망 환자를 집중 관리하느라 시간적 여유가 없다(74.1점)”, “환자의 괴성 때문에 정신이 혼란스럽다(71.3점)”의 순이었다(Table 4).

## IV. 논 의

본 연구의 결과 섬망 관련 지식 정도는 50점 만점에 평균 31.60점(63.0%)으로서 44점 만점에 평균 36.11점(82.1%)이었던 Cho(2001)의 결과보다 낮았다. 간호사의 일반적 특성에 따른 섬망 관련 지식 정도는 임상경력이 12-35개월인 경우(30.59점)와 60-119개월인 경우(30.69점)가 120개월 이상인 경우(33.46점)보다 낮았고, 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 없었던 간호사의 지식정도는 29.74점으로 갈등이 있었던 경우의 32.43점 보다 낮았다. 이는 섬망 환자 보호자와의 갈등 경험이 있었던 간호사의 경우 섬망에 대한 관심과 지식의 필요성이 상대적으로 높았기 때문으로 추정된다. Cho(2001)의 연구에서도 중환자실 경력이 많을수록 섬망 관련 지식 정도가 높았

**Table 2.** Knowledge Related to Delirium

(N=278)

Items	Correct answer		
	Yes	No	N*(%)
Delirium patients usually appear normal in EEG.		*	20( 7.2)
The patient have auditory hallucinations frequently.		*	42(15.1)
Delirium occurs frequently in intensive care units without window.		*	44(15.8)
Delirium can be prevented through nursing interventions.		*	52(18.7)
Delirium is related to mortality.	*		53(19.0)
There is a tool to diagnose delirium.	*		64(23.0)
Delirium occurs more frequently when the disease condition is serious.	*		65(23.4)
Delirium occurs more frequently in passive and dependent people.		*	80(28.8)
Delirium happens usually within 2-3 days from admission to the intensive care unit.	*		120(43.2)
Delirium is related to the patient's mental state before admission.	*		125(45.0)
Delirium is not related to the calling of the patient by the disease name or the bed number.		*	138(49.6)
When several diseases accompany, the incidence of delirium is not different.		*	139(50.0)
Slow talking, slow moving, and lethargy are the symptoms of delirium.	*		143(51.4)
Delirium is related to primary cerebral diseases(infection, stroke, trauma, etc.).	*		154(55.4)
Delirium is not related to whether the patient had operation.		*	163(58.6)
The patient may keep silent without speaking.	*		164(59.0)
Delirium is not related to treatment using a ventilator.		*	165(59.4)
Delirium is related to systemic diseases.	*		181(65.1)
Delirium is related to hypoxemia.	*		187(67.3)
Delirium is related to a metabolic disorder.	*		198(71.2)
Delirium is not related to drugs administered to the patient.		*	210(75.5)
Delirium does not extend stay in hospital.		*	212(76.3)
Delirium occurs when the patient can not move the body because of a medical device attached.	*		213(76.6)
Delirium is related to intoxication with xenobiotics such as drug.	*		214(77.0)
Delirium occurs when there is a lot of noise in the ICU.	*		216(77.7)
Delirium is not related to the use of psychogenic drug.		*	218(78.4)
Delirium is not related to the use of physical restraints.		*	221(79.5)
Delirium has several different names.	*		226(81.3)

EEG: electroencephalogram, ICU: intensive care unit, N\*: redundancy

**Table 2.** Knowledge Related to Delirium(Continued)

Items	Correct answer		
	Yes	No	N*(% )
The patient may not respond to surrounding situations.	*		229(82.4)
Delirium occurs when day and night are not distinguishable.	*		237(85.3)
Delirium occurs frequently in young people.		*	237(85.3)
Delirium can cause a disorder in cognition.	*		237(85.3)
Delirium is not related to the patient's sleeping condition.		*	246(88.5)
Delirium can happen to any patient in the ICU.	*		246(88.5)
The patient may think that every people tries to harm him/her.	*		253(91.0)
Delirium is not related to change in surrounding environment.		*	259(93.2)
Delirium occurs frequently when the patient is apart from the family.	*		261(93.9)
Irreversible development, so irrecoverable.		*	265(95.3)
Delirium can cause a disorder in attention/concentration.	*		269(96.8)
The patient may not be able to remember recent events.	*		270(97.1)
The patient may have a symptom that can not recognize people.	*		272(97.8)
The patient may remove devices attached to the body.	*		273(98.2)
The patient may keep calling the nurse or cannot stay still.	*		275(98.9)
Knowledge about drugs for delirium			
Lorazepam(Ativan)		*	50(18.0)
Chlorpromazine(Chlorpromazine)	*		70(25.2)
Olanzapine(Zyprexa)	*		71(25.5)
Risperidone(Risperdal)	*		126(45.3)
Midazolam(Dormicum)		*	133(47.8)
Fentanyl(Fentanyl)		*	213(76.6)
Haloperidol(Peridol)	*		265(95.3)

N\*: redundancy

다고 하였는데, 앞으로 임상경력이 상대적으로 적은 간호사에게 섬망에 대한 교육을 강화할 필요가 있다고 생각한다.

섬망 관련 지식 정도가 가장 낮았던 문항은 “뇌파검사 결과가 일반적으로 정상이다(7.2%)”였으며, 다음은 “환청이 많이 나타난다(15.1%)”, “창문이 없는 중환자실

에서 많이 발생한다(15.8%)”, “간호중재로 섬망을 예방할 수 있다(18.7%)”, “섬망과 사망률은 관계가 있다(19.0%)”, “섬망 진단을 위한 측정도구가 있다(23.0%)”, “질병 상태가 위중할수록 많이 발생한다(23.4%)”, “소극적이고 의존적인 사람에서 많이 나타난다(28.8%)”의 순이었다. Cho(2001)의 연구에서도 “소극적이고 의존적인

**Table 3.** Nursing Performance for Patients with Delirium

(N=278)

Items	N( % )
Execute cognition-stimulating activities (e.g. word game).	47(16.9)
Execute range-of-motion exercise three times a day and 15 minutes per time.	84(30.2)
Do not use physical restraints.	93(33.5)
Remove inserted catheter.	112(40.3)
Give all treatments at once during the night.	136(48.9)
Provide environment separated from other patients.	150(54.0)
Have the patient listen to music.	160(57.6)
Maintain lighting at 40-60 W (one ordinary incandescent light bulb) during the night.	170(61.2)
Set the alarm sound of machines as low as possible.	176(63.3)
Help the patient listen to the radio to contact the outside world.	185(66.6)
Keep the family beside the patient.	204(73.4)
Have the patient use glasses if he/she has a visual disorder.	208(74.8)
Converse with the person with the intensive care unit in a quiet tone.	218(78.4)
Give a massage.(e.g. back massage)	218(78.4)
Do not use medical terms to the patient.	221(79.5)
Check if there is a sign of dehydration.	242(87.1)
Have the patient use a hearing aid or a communication tool (e.g. word cards) if he/she has a hearing disorder.	247(88.9)
Listen carefully to what the patient says.	258(92.8)
Keep environment tidy by removing unnecessary articles.	260(93.5)
Control pains.	268(96.4)
Tell the patient date, time, place and people repeatedly.	271(97.5)
Assess the condition of the patient's consciousness accurately.	274(98.6)
Explain to the patient when giving a treatment.	275(98.9)

사람에서 많이 나타난다(24%)”, “환시보다 환청이 자주 나타난다(47%).”, “질병 상태가 위중할수록 많이 발생한다(50%).”의 문항에서 지식정도가 낮았다. 환자 상태의 평가와 중재에 대한 간호사의 지식이 부족하면 잘못된 간호가 수행되거나 간호가 제대로 수행되지 못하기 때문에, 과학적인 간호를 수행하기 위해서는 정확한 지식을 가지고 있어야 한다(McMillan et al, 2000; Kim, S. J., 2003). 그러므로 본 연구에서 지식의 정도가 낮았던 섬

망의 예방, 증상, 진단방법 및 사망률에 대한 적극적인 교육이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 섬망 치료에 사용되는 약물로 Haloperidol의 정답률은 95.3%였으나 Risperidone(45.3%), Olanzapine (25.5%), Chlorpromazine(25.2%)의 정답률이 낮았다. 이는 Haloperidol이 섬망 환자 치료에 가장 일반적으로 사용되는 약물이기 때문이라 사료된다(Jacobi et al., 2002; McGohan, 2005). 한편 Midazolam(47.8%)과 Lorazepam



Table 4. Stress in Nursing Care for Patients with Delirium

(N=278)

Items	Mean±SD
Nurse is anxious for the removal of invasive device(Central line, Arterial line, etc.) by patient.	86.0±15.0
The work of nursing delirium patients delays other works.	85.1±14.1
The patient is too irritable to cooperate.	78.5±17.5
Worry about whether the patient may be hurt while on duty.	77.6±17.0
Worry whether noise made by delirium patients affects other patients.	76.3±17.0
Be pressed for time because of delirium patient care.	74.1±17.8
Upset by the patient's screaming.	71.3±21.1
As a nurse, feel a limitation in solving problems related to delirium.	69.7±20.6
Difficult to communicate with delirium patients.	68.7±18.2
The patient looks too painful.	66.7±19.2
Have to make an urgent decision on the patient when there is no doctor.	63.4±19.1
Anxious about being hurt.	60.7±21.2
Lack knowledge about delirium patient nursing.	57.6±18.4
There is no delirium education for nurses.	57.3±29.3
The patient's families distrust or complain about patient nursing.	57.2±21.0
Lack of techniques or experiences in delirium patient nursing.	56.1±19.9
Do not know criteria for determining delirium.	48.0±15.9
The medical staffs who cannot manage delirium are considered incapable.	45.5±21.4
The doctor shifts responsibility for delirium to the nurse.	42.6±27.1
Blamed by colleagues or seniors for being negligent in nursing delirium patients.	36.2±23.7

(18.0%)과 같은 진정제를 섬망의 치료제로 알고 있는 경우가 많았는데, 이는 Benzodiazepine이 진정 목적으로 중환자실에서 가장 일반적으로 사용되는 약물이기 때문으로 생각된다. 그러나 이러한 약물은 과다진정, 혼돈의 악화, 호흡억제의 가능성 때문에 섬망의 치료에는 권유되지 않으며, Benzodiazepine은 특히 치매가 있는 노인 환자 같은 경우 혼돈과 초조를 증가시킬 수 있기 때문에 (Pandharipande et al., 2005), 이에 대한 의료진의 교육이 필요하다고 생각한다.

본 연구의 결과 섬망에 대한 간호수행도는 23점 만점에 평균 16.10(70.0%)점으로서 15점 만점에 평균 8.53점 (56.8%)이었던 Cho(2001)의 결과보다 높았다. 본 연구에서 중환자실 간호사 1인당 돌보는 환자 수가 2명인 경우의 간호수행도는 17.12점으로 3명(13.88점)이나 4명(14.34점), 5명(14.93점)의 경우보다 높았다. 섬망에 대한

간호수행도는 중환자실 근무여건과 관계가 있는 것으로 추정되므로 간호사 1인이 돌보는 환자의 수를 줄여서 섬망 환자에 대한 간호수행도를 높일 수 있는 행정적인 지원이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 간호수행도가 가장 낮았던 문항은 “인지 자극 활동을 시행한다(16.9%)”이었으며, 다음은 “하루 3번 15분 동안 관절가동범위 운동을 시행한다(30.2%)”, “신체 억제대를 하지 않는다(33.5%)”, “삽입된 카테터를 가능한 한 제거한다(40.3%)”, “밤 동안 처치를 한꺼번에 시행한다(48.9%)”의 순이었다. Cho(2001)의 연구에서도 신체억제대의 적용효과가 부정적이지만 간호수행도는 41%이었으며, 밤 동안 처치를 한꺼번에 시행하는 수행도도 61%에 불과하였다. 이러한 간호활동은 Inouye (2000)이 병원에 입원한 노인들의 섬망을 예방하기 위하여 제시한 프로토콜에 있는 내용으로서, 그들은 지남력

을 향상시키기 위하여 하루 일과표와 간호팀원들의 이름을 게시하고 하루에 세 번씩 인지 자극 활동을 하였으며, 일상생활 수행도를 변화시키기 위해 하루 세 번씩 관절가동범위 운동을 하도록 하였고, 유치 도뇨관 삽입이나 억제대와 같은 장비들을 최소화하도록 하였다. 이와 같은 중재들은 비교적 수행하기 용이하기 때문에 중환자실의 간호사들에게 중재의 필요성과 중요성에 대하여 교육을 함으로써 수행도를 높이는 것이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 중환자실 간호사들의 섬망 관련 지식 정도와 간호수행도는 Cho(2001)의 결과와 비교할 때, 지식 정도는 낮았으나 간호수행도는 높았다. Cho(2001)의 연구에서는 도구의 신뢰도가 지식이 .65, 간호수행도가 .59로서 낮았고, 대상 병원의 규모와 대상자 수가 본 연구보다 적어 직접적인 비교가 어려우므로 앞으로 이에 대한 추후연구가 필요하다.

본 연구에서 섬망 환자 간호관련 스트레스는 100점 만점에 평균 63.92점이었다. 스트레스 정도는 40세 이상군, 대졸군, 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 있었던 경우, 1인당 돌보는 환자 수가 5명인 경우에 유의하게 높았다. 섬망 환자를 돌보는데 있어서 섬망에 대한 이해가 부족한 가족들과 갈등이 있는 경우와 1인당 돌보는 환자가 5명인 경우에 스트레스 정도가 높았으므로 중환자 가족을 대상으로 섬망에 대한 이해를 증진시키는 교육을 하는 것과 중환자실의 간호인력 배치와 근무조건의 개선이 필요하다고 생각한다.

스트레스 정도가 가장 높았던 문항은 “환자가 침습적 장치를 제거할까봐 불안하다(86.0점).”였으며, 다음은 “섬망 환자 간호 때문에 다른 업무가 지연된다(85.1점).”, “환자가 불안정하여 협조가 되지 않는다(78.5점).”, “근무 중 환자가 상해를 입을까봐 걱정된다(77.6점).”, “섬망 환자에 의한 소음이 다른 환자들에게 영향을 미칠까봐 걱정된다(76.3점).”, “섬망 환자를 집중 관리하느라 시간적 여유가 없다(74.1점).”, “환자의 괴성 때문에 정신이 혼란스럽다(71.3점).”의 순이었다. 섬망 환자간호와 관련된 스트레스를 파악한 선행연구가 없어서 비교하기 어려우나 섬망 환자 간호로 인하여 다른 업무가 지연되는 것과 섬망 환자를 집중 관리하느라 시간적 여유가 없는

것이 주요한 스트레스였던 것은 간호인력 부족과 업무량 과중이 중환자실 간호사의 주요한 스트레스였던 Kim, H. R.(2003)의 결과와 유사하였다.

이외에도 본 연구에서는 섬망 환자를 간호할 때 겪는 기타 어려움으로 각종 모니터 등의 의료장비 및 시끄러운 주변 환경에 노출된 환자에게 더 안락한 환경을 제공해 주지 못하는 점, 보호자가 상주해 있을 수 없는 중환자실에서 환자에게 지속적으로 지지해 주거나 경청해 줄 시간적인 여유가 없는 점, 간호사에 대한 환자의 모욕적인 행동이나 언행, 환자의 비협조적인 행동으로 인해 신체 억제대를 적용해야 하는 것에 대한 딜레마, 섬망 환자에 대한 의사들의 무관심 및 협조 부족, 보호자들이 섬망에 대하여 부적절한 반응을 보이는 점, 섬망의 원인을 파악하기 어려운 점, 섬망 환자에 대한 적극적 관리에 대한 한계를 느끼는 점, 섬망 환자 간호에 대한 지식이 부족한 점 등을 제시하였다.

앞으로 간호사들을 대상으로 섬망의 예방, 증상, 진단 방법, 예후, 치료 및 간호와 관련된 체계적인 교육이 필요하며, 섬망 환자 발생 실태에 대한 연구와 섬망 환자 간호수행도를 높이고 섬망 환자 간호와 관련된 스트레스를 감소시키기 위한 방안을 모색하는 것이 필요하다고 생각한다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 중환자실 간호사들의 섬망 관련 지식, 간호수행도 및 스트레스를 파악하여 중환자실 간호사들이 섬망의 중요성을 인식하고, 섬망 환자들에게 질적인 간호를 할 수 있도록 교육하는데 기초 자료를 제공하고자 실시한 조사연구이다.

2005년 12월 5일부터 2006년 1월 10일까지 서울 소재 1개 종합병원과 2개 대학병원의 중환자실 근무 경력이 6개월 이상인 간호사 278명을 대상으로 하였다.

자료는 섬망 관련 지식 50문항, 섬망에 대한 간호수행도 23문항, 섬망 환자 간호관련 스트레스 20문항으로 구성된 설문지를 사용하여 수집하였다.

수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 t-test, ANOVA, Duncan's multiple range test, Pearson correlation

coefficient로 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

1. 섬망 관련 지식 정도는 50점 만점에 평균 31.60점이었다. 지식 정도는 총 임상 경력 12-35개월이거나 60-119개월인 경우가 120개월 이상인 경우보다, 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 없었던 경우가 있었던 경우보다 낮았다. 섬망 관련 지식 정도가 가장 낮았던 문항은 “뇌파검사 결과가 일반적으로 정상이다.”였으며, 가장 높았던 문항은 “계속 간호사를 부르거나 가만히 있지 못할 수 있다.”였다.
2. 섬망에 대한 간호수행도는 23점 만점에 평균 16.10점이었다. 중환자실 간호사 1인당 돌보는 환자 수가 2명인 경우에 간호수행도가 유의하게 높았다. 간호수행도가 낮았던 문항은 “인지자극 활동을 시행한다.”, “하루 3번 15분 동안 관절가동범위 운동을 시행한다.”, “신체 억제대를 하지 않는다.”순이었으며, 수행도가 가장 높았던 문항은 “처치를 시행할 때 환자에게 설명을 해 준다.”였다.
3. 섬망 환자 간호 관련 스트레스는 100점 만점에 평균 63.92점이었다. 40세 이상군, 대졸군, 섬망 환자의 보호자와 갈등경험이 있었던 경우, 간호사 1인당 돌보는 환자 수가 5명인 경우에 스트레스 정도가 유의하게 높았다. 스트레스 정도가 높았던 문항은 “환자가 침습적 장치를 제거할까봐 불안하다.”, “섬망 환자 간호 때문에 다른 업무가 지연된다.”, “환자가 불안정하여 협조가 되지 않는다.”, “근무 중 환자가 상해를 입을까봐 걱정된다.” 순이었다.

앞으로 섬망 발생 실태에 대한 후속 연구가 필요하며, 간호사들을 대상으로 섬망 관련 지식과 간호수행도가 낮았던 섬망 환자 관리에 대한 체계적인 교육과 섬망 환자 간호 관련 스트레스를 감소시키기 위한 방안을 모색하는 것이 필요하다.

## References

- Cho, G. L. (2001). *ICU Nurses' knowledge and nursing performance of intensive care unit syndrome*. Unpublished master's dissertation. Ewha Womans University, Seoul.
- Ely, E. W., Gautam, S., Margolin, R., Francis, J., May, L., Speroff, T., Truman, B., Dittus, R., Bernard, G. R., & Inouye, S. K. (2001). The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. *Intensive Care Med*, 27, 1892-1900.
- Inouye, S. K., Bogardus, S. T. Jr, Charpentier, P. A., Leo-Summers, L., Acampora, D., Holford, T. R., & Cooney, L. M. (1999a). A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med*, 340(9), 669-676.
- Inouye, S. K., Schlesinger, M. J., & Lydon, T. J. (1999b). Delirium: A symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. *Am J Med*, 106, 565-573.
- Inouye, S. K. (2000). Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. *Ann Med*, 32, 257-263.
- Jacobi, J., Fraser, G. L., Coursin, D. B., Riker, R. R., Fontaine, D., Wittbrodt, E. T., Chalfin, D. B., Masica, M. F., Bjerke, H. S., Coplin, W. M., Crippen, D. W., Fuchs, B. D., Kelleher, R. M., Marik, P. E., Nasraway, S. A., Murray, M. J., Peruzzi, W. T., & Lumb, P. D. (2002). Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med*, 30(1), 119-141.
- Kim, H. R. (2003). *A study on the work stress and coping methods of the nurses in intensive care unit*. Unpublished master's dissertation. Chungbuk National University, Cheongju.
- Kim, S. J. (2003). *Experienced stress and adaptation of intensive care unit nurses*. Unpublished master's dissertation. Chosun University, Gwangju.
- Kim, Y. T. (1989). *A study on stressors intensive care unit nurses in relation with their social supports*. Unpublished master's dissertation. Hanyang University, Seoul.
- Marshall, M. C., & Soucy, M. D. (2003). Delirium in the intensive care unit. *Crit Care Nurs Q*, 26(3), 172-178.
- McGohan, L. D. (2005). Delirium. *J Contin Educ Nurs*, 36(3), 102-103.
- McMillan, S. C., Tittle, M., Hagan, S., Laughlin, J., & Tabler, R. E. (2000). Knowledge and attitudes of nurses in veterans hospitals about pain management in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum*, 27(9), 1415-1423.
- Misra, S. & Ganzini, L. (2003). Delirium, depression, and anxiety. *Crit Care Clin*, 19(4), 771-787.
- Pandharipande, P., Jackson, J., & Ely, E. W. (2005). Delirium: acute cognitive dysfunction in the critically ill. *Curr Opin Crit Care*, 11(4), 360-368.
- Roberts, B. L. (2001). Managing delirium in adult intensive care patient. *Crit Care Nurs*, 21(1), 48-55.