

# 간호중재분류체계(NIC)에 근거한 간호중재 수행분석\* - 신경외과 간호단위 간호사를 중심으로 -

오 명 선\*\* · 박 경 숙\*\*\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

간호사들은 대상자의 간호문제 해결을 위해 다양한 간호중재를 수행하고 있으나, 지난 몇십년 동안 간호사들이 행한 중재에 대한 정의나 분류는 많지 않았고, 간호사들이 행하는 간호중재들을 기술하는 용어부족은 간호를 더욱 취약하게 만들어 왔다(McCloskey & Bluechek, 1992). 또한, 간호중재의 표준화 작업은 우리나라 전 지역의 통일된 간호업무의 전산화뿐만 아니라 간호수가 산정의 기초작업으로 매우 중요하며, 이를 위한 간호중재의 규명은 매우 시급하다 하겠다.

최근 외국의 경우 간호중재를 규명하고 분류하는 연구가 활발히 시도됨에 따라 여러 분류체계가 제시되었는데, 주요 분류체계로는 지역사회 중심의 Omaha분류체계(Martin & Sheer, 1992), 가정간호중심의 가정간호분류체계(Saba, 1991, 1992), Iowa 대학의 간호중재분류체계(McCloskey & Bluechek, 1992, 1996, 2000), 간호중재용어 및 분류체계(Grobe, 1992), 국제간호협회(International Council of Nurses, 1996)

의 간호실무분류체계(International Classification for Nursing Practice)등이 있다.

이중 Iowa 대학의 간호중재 분류체계는 간호사들이 수행하는 처치에 관해 첫 번째로 만든 표준화된 체계이다. 간호사가 어떤 세팅이나 전문분야에서 일하는지 적용할 수 있는 모든 간호중재를 하나하나의 중재로 정의하고 있으며, 간호사의 직접적, 간접적 간호활동을 모두 포함하여 1992년에 336개의 간호중재가 개발되었고, 1996년에 433개로 재수정 되었으며, 2000년에는 486개로 다시 보완되었다(Bluechek & McCloskey, 2000).

1990년 이후 NIC와 관련된 꾸준한 연구들이 이루어지고 있는데, 국외 간호중재를 이용한 연구로는 Daly(1994), Micek(1996), Toni Tripp-Reimer(1996), McCloskey & Bluechek(1996)등 다수가 활발한 연구를 하고 있다. 간호사들은 몇 세기 동안 간호를 해 왔고 기록했지만 일정한 형식이 없었으며(염영희, 1998), 현재 제시되고 있는 간호중재는 분리된 활동들을 모아놓은 것에 지나지 않는다. 이 활동들이 중재나 처치에 어떻게 연결되는지에 대하여는 거의 개념화되어 있지 않다. 그리하여 전혀 사용하지 않는 장황한 간호계획이 만들어졌고, 간호정보 체계는 수천개의 간호활동을 정리해 놓았

\* 본 논문은 2001년도 중앙대학교 석사학위 논문 요약임  
\*\* 중앙대학교 의과대학 부속병원 신경외과병동 수간호사  
\*\*\* 중앙대학교 간호학과 교수

지만, 간호사들은 대개 아주 적은 활동만을 선택하여 사용하고 있는 실정이다(McCloskey & Bulecheck, 1992). 특히, 간호중재의 개념화와 간호중재의 체계적인 필요성은 북미간호진단협회(NANDA)의 간호진단 분류에 의해 더욱 촉진되었고, 최근 간호중재를 명명하고 분류하는 연구가 외국에서 활발히 진행되었다(엄영희 등, 1999).

국내에서는 Seo(1995, 1996), Kim(1997), Kim(1997), Ryu etc(1998), Son etc(1998), No(1998), Park(1999)등의 연구가 있으나, 대부분 중환자실, 내외과 병동을 포함한 분야의 연구로서, 신경외과 간호단위에 NIC와 관련된 연구가 미비한 실정이므로, 신경외과 간호단위에서의 간호중재의 규명과 핵심간호중재 사용실태의 파악은 의미 있는 것이라 하겠다.

그래서 본 연구는 신경외과 간호단위에서 수행하는 간호중재를 분석하여, 표준화와 간호업무 전산화의 기초자료로 제공하고, 나아가 다양하고 전문화된 환자들의 간호요구에 대처하는 질적 간호제공에 기여하고자 시도하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 McCloskey와 Bulecheck(2000)이 개발한 간호중재분류체계를 이용하여 신경외과 간호단위에서 수행하는 간호중재를 확인하기 위함이며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 신경외과 간호단위에서 수행되는 간호중재를 파악한다.
- 2) 신경외과 간호단위에서 수행되는 핵심간호중재를 파악한다.
- 3) 일반적 특성에 따른 간호중재 사용 실태를 분석한다.

## 3. 용어정의

### 1) 간호중재

간호중재는 “간호사가 간호진단과 정해진 목표에 따라 예견된 방법으로 임상적 진단과 지식을 통해 환자에게 이익을 주기 위하여 실시되는 과학적 근거를 가진 모든 종류의 간호행위(McCloskey & Bulecheck, 1996)로 의존적 간호중재, 상호의존적 간호중재 및 독자적 간호중재를 포함한다.

본 연구에서는 신경외과 질환의 환자를 다루는 단독 간호단위에서 5년 이상 전문가 집단 10명중 8명에 의해

486개(McCloskey & Bulecheck, 2000)의 간호중재 중 선정된 310개의 간호중재를 말한다.

### 2) 핵심간호중재

핵심간호중재는 “특수성을 본질로 하는 제한적인 중심 세트”(McCloskey & Bulecheck, 2000)로 본 연구에서는 전문분야의 특징을 정의할 수 있는 간호중재로서 신경외과 임상경력 5년 이상의 전문가 간호사 집단에 의해 선정된 310개의 간호중재중에서 “하루에 여러번 행한다”에 신경외과 간호사 50%이상 이 응답한 간호중재를 말한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 간호중재분류(NIC)을 이용하여 신경외과 단위에서 사용되는 간호중재와 핵심간호중재를 분석한 서술적 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울과 경기지역에 소재하고 있는 3개의 대학부속병원과 2개의 종합병원 신경외과병동에 근무하고 있는 1년 이상의 경력을 가진 간호사 65명이었다.

대학부속병원의 규모는 400병상에서 600병상이며 60병상-80병상 이상 신경외과 단일병동을 가지고 있으며, 종합병원은 450병상 이상이며 50병상 이상 신경외과 단일병동을 가지고 있는 병원을 대상으로 실시하였다.

### 3. 연구 도구

486개 간호목록에서 신경외과병동 환자에게 적용 가능한 간호중재를 채택하기 위하여 신경외과병동 근무경력 만 5년 이상의 전문가 집단 10명중 8명이 486개의 간호중재중에 “거의 행하지 않는다”고 제시한 176개의 간호중재를 제외하고 310개로 선정된 간호중재를 조사지로 만들었다.

설문내용 구성은 대상자의 인적사항과 간호중재분류 310개를 간호중재명과 간호중재에 대한 정의를 구성하여 신경외과 간호사들이 간호중재를 얼마나 자주 시행하는지 표시하도록 하였다. 설문점수는 “거의 한 달에 한

번 행한다는 1점, 거의 일주일에 한 번 행한다는 2점, 거의 하루에 한 번 행한다는 3점, 하루에 여러 번 행한다는 4점.”으로 나누어, 1점에서 4점까지 평균 점수가 높을수록 많이 수행하는 것을 의미한다. 마지막에는 개방식 질문으로 조사지에 누락된 간호중재를 기술하도록 구성하였다.

#### 4. 자료수집 방법

자료수집 기간은 2001년 1월 8일부터 2월 28일까지 이루어졌으며, 자료수집 방법은 본 연구자가 대상병원을 방문하여 연구목적과 설문지 내용 및 기재요령에 관해 설명한 후 이를 수락한 간호사에게 조사지를 배부하고 수거하였다.

총 69부를 배부하여 그 중 65부가 회수되었다.

#### 5. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였으며, 신경외과 간호단위에서 수행하는 간호중재를 살펴보기 위해 수행빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 신경외과 핵심간호중재 분석은 “하루에 여러 번 행한다”에 신경외과 간호사 50% 이상이 응답한 중재를 택하였다. 또한 신경외과 간호사들의 일반적 특성에 따라 수행하는 간호중재의 차이를 알아보기 위해 t-test와 One-way ANOVA를 실시하였다.

#### 6. 연구의 제한점

본 연구에서는 3개의 대학부속병원과 2개의 종합병원의 신경외과병동에서 근무하는 간호사를 대상으로 하였으므로 연구결과를 확대 해석하는 데에는 신중을 기하여야 한다.

### III. 연구 결과

#### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>에 나타난 바와 같다.

연령은 25세 이하가 43.1%이며, 26~29세는

25.4%, 30세 이상은 21.5% 순 이었다. 임상경력은 1년 이상-3년 미만인 43.1%로 높은 분포를 보였고, 3년 이상-6년 미만은 30.8%, 6년 이상은 26.2%를 차지하였다. 결혼상태는 미혼이 81.5%이며, 기혼은 18.5%이다.

학력은 전문대졸이 66.2%로 대졸이상의 33.8%보다 많았다. 직위는 일반 간호사가 92.3%이며, 책임 간호사는 7.7%이다. 근무처는 대학병원이 69.2%, 종합병원이 30.8% 이다.

Item Division	N	%
Age	under 25	28 ( 43.1)
	from 26 to 29	23 ( 25.4)
	30 and over	14 ( 21.5)
Field experiance	from 1 year to 3 year	28 ( 43.1)
	from 3 year to 6 year	20 ( 30.8)
	6 year and over	17 ( 26.2)
Marital status	unmarried	53 ( 81.5)
	married	12 ( 18.5)
Education	college	43 ( 66.2)
	university	22 ( 33.8)
Position	nurse	60 ( 92.3)
	charge nurse	5 ( 7.7)
Hospital	college hospital	45 ( 69.2)
	general hospital	20 ( 30.8)

#### 2. 신경외과 간호단위에서 수행되는 간호중재

본 연구에서 사용된 중재는 신경외과 간호중재목록 310개였으며, 1점에서 4점까지 평균이 높을수록 많이 수행하고 있는 간호중재를 의미한다.

본 연구에서 사용된 도구인 310개의 신경외과 간호중재목록은 생리적 기본영역(73개), 생리적 복합영역(105개), 행위 영역(68개), 가족 영역(8개), 건강체계 영역(30개), 안전 영역(26개)으로 구성되어 있다. 생리적 기본 영역에는 활동 및 운동강화(9개), 배설관리(17개), 부동환자관리(6개), 영양보조(12개), 신체안위도모(8개), 자기간호증진(21개)이 있고, 생리적 복합영역에는 전해질 및 산염기관리(15개), 투약관리(19개), 신경학적 관리(12개), 수술간호(3개), 호흡관리(11개), 피부 및 창상관리(9개), 체온조절(4개), 조직관류관리(32개)가 있고, 행위영역에는 행동요법(18개), 인지요법(5개), 의사소통증진(7개), 대처 보조(21개), 환자교육(12개), 정신적 안위도모(5개)가 있고, 가족영역에는 수명간호(8

<Table 2> Nursing intervention domains performed by neurosurgery unit

domain	classes(number of intervention)	M	± SD
Physiological:basic	activity & exercise enhancement(9)	3.02	± 0.64
	elimination(17)	2.62	± 0.60
	immobility management(6)	3.40	± 0.53
	nutrition support(12)	2.91	± 0.60
	physical comfort(8)	3.12	± 0.89
	self care facilitation(21)	2.74	± 0.54
		2.97	± 0.64
Physiological:complex	electrolyte/acid-base management(15)	3.02	± 0.83
	medication management(19)	2.94	± 0.53
	neurologic management(12)	3.22	± 0.58
	perioperative care(3)	3.37	± 0.66
	respiratory management(11)	3.23	± 0.48
	skin/wound management(9)	3.30	± 0.56
	thermoregulation(4)	3.22	± 0.65
	tissue perfusion management(32)	2.71	± 0.64
		3.12	± 0.89
Behavior	behavior therapy(18)	2.43	± 0.71
	cognitive therapy(5)	2.50	± 0.88
	communication enhancement(7)	2.71	± 0.78
	coping assistance(21)	2.62	± 0.62
	patient education(12)	2.72	± 0.66
	psychological comfort problem(5)	2.64	± 0.75
		2.60	± 0.62
Lifespan care	lifespan(8)	2.33	± 0.80
Health system	health system mediation(6)	2.59	± 0.93
	health system management(15)	2.93	± 0.57
	information management(9)	2.93	± 0.58
		2.82	± 0.59
Safty	risk management(22)	2.70	± 1.03
	crisis management(4)	2.08	± 0.89
		2.39	± 0.96

개)가 있고, 건강체계 영역에는 건강체계 조정(6개), 건강체계 관리(15개), 정보관리(9개)가 있고, 안전영역에는 위험관리(22개), 위기관리(4개)가 있다.

간호중재에 있어서는 평균이 생리적:복합영역이 3.12로 높았고, 생리적:기본영역 2.97, 건강체계영역 2.82 순으로 나타났으며, 가족영역 평균이 2.33으로 낮았다. 따라서 신경외과 간호사들은 생리적:복합영역의 간호중재를 가장 많이 수행한 반면에 가족영역의 간호중재를 적게 수행하였다<Table 2>.

### 3. 신경외과 간호단위에서 수행되는 핵심 간호 중재

신경외과 핵심간호중재는 모두 48개로, '생리적:복합영역'이 32개로 많았고, '생리적: 기본영역'이 9개, '건강체계영역'이 4개, '안전영역'이 2개, '행위영역'이 1개였다.

신경외과 핵심간호중재 순위를 빈도가 높은 순서 60%까지 살펴보면, 정맥주사요법(84.6%), 욕창예방(81.5%)과 기록(81.5%), 기도내분비물흡입,(76.9%), 투약:정맥내(75.4%), 진통제투여(73.8%)와 투약:근육내(73.8%), 근무교대보고(73.8%), 정맥주사농기(72.3%), 체위변경(70.8%)과 흡입예방(70.8%), 압박관리(67.7%)와 의사결정 지지(64.6%), 욕창간호(64.6%), 체위변경:바퀴달린의자(63.1%)와 물리적흡착요법(63.1%) 그리고 운동증진(63.1%), 이동(61.5%)과 체온조절(61.5%), 낙상방지(61.5%), 기침장려(60.0%)와 열치료(60.0%)의 순으로 나타났다<Table 3>.

'생리적:복합영역'에서의 핵심간호중재는 32개로 간호중재를 살펴보면, 투약:정맥내, 진통제투여, 투약:근육내, 기도내분비물흡입, 흡입예방, 인공기도관리, 물리적흡착요법, 기침장려, 욕창예방, 압박관리, 욕창간호, 체

<Table 3> neurosurgery unit core intervention

(N=65)

domains	classes	interventions	N(%)
physiologic: basic	activity/exercise enhancement	exercise promotion	41(63.1)
		bed rest care	36(55.4)
	immobility management	positioning	46(70.8)
		positioning: wheelchair	41(63.1)
		transport	40(61.5)
	nutrition support	nutrition therapy	34(52.3)
	physical comfort	cutaneous stimulation	37(56.9)
		heat/cold application	37(56.9)
		pain management	35(53.8)
	physiological: complex	electrolyte/acidbase management	hypoglycemia management
analgesic administration			48(73.8)
medication management		medication administration	33(50.8)
		medication administration:oral	35(53.8)
		medication administration:intra dermal	33(50.8)
		medication administration:intramuscular	48(73.8)
		medication administration:intravenous	49(75.4)
neurological management		cerebral edema management	37(56.9)
		cerebral perfusion promotion	36(55.4)
		neurologic monitoring	35(53.8)
	unilateral neglect management	37(56.9)	
perioperative care	positioning:neurologic	postanesthesia care	33(50.8)
		preoperative coordination	37(56.9)
	surgical preparation	airway management	37(56.9)
		airway suctioning	38(58.5)
	respiratory management	artificial airway management	50(76.9)
		artificial airway management	45(69.2)
		aspiration precaution	46(70.8)
		chest physiotherapy	41(63.1)
		cough enhancement	39(60.0)
	skin/wound management	oxygen therapy	37(56.9)
pressure management		44(67.7)	
pressure ulcer care		42(64.6)	
pressure ulcer prevention		53(81.5)	
fever treatment		39(60.0)	
thermoregulation	temperature regulation	40(61.5)	
	fluid management	33(50.8)	
tissue perfusion management	fluid monitoring	34(52.3)	
	intravenous insertion	47(72.3)	
	intravenous therapy	55(84.6)	
	phlebotomy:venous blood sample	42(64.6)	
	teaching:prescribed medication	36(55.4)	
Behavior	patient education	teaching:prescribed medication	36(55.4)
Safety	risk management	fall prevention	40(61.5)
		vital signs monitoring	35(53.8)
Health system	health system management	bedside laboratory testing	37(56.9)
		physician support	42(64.6)
	information management	documentation	53(81.5)
		shift report	48(73.8)

온조절, 열치료, 정맥주사요법, 정맥주사농기, 정맥절개술:정맥혈 표본이었다. '생리적:복합영역' 간호중재중 하

루에 여러 번 행한다고 응답한 간호사의 간호중재 수행 빈도에 의하면 '정맥주사요법'이 높게 나타났다.

‘생리적:기본영역’에서의 핵심간호중재는 9개로, 운동 증진, 체위변경, 체위변경:바퀴달린의자, 이동, 침상안정 간호, 영양요법, 피부자극법, 열/냉찜질, 통증관리이었다. ‘생리적:기본영역’의 간호중재중 하루에 여러 번 행한다고 응답한 간호사의 간호중재 빈도에 따른 순서에 의하면 ‘체위변경’이 높게 나타났다.

‘건강체계영역’에서의 핵심간호중재는 4개로, 의사결정 지지, 침상에서임상검사시행, 기록, 근무교대보고이었다. ‘건강체계영역’ 간호중재중 하루에 여러 번 행한다고 응답한 간호사의 간호중재 수행 빈도에 의하면 ‘기록’이 높게 나타났다.

‘안전영역’에서의 핵심간호중재는 2개로 중재를 보며 낙상방지, 활력증상감지이었으며, 하루에 여러 번 행한다고 응답한 간호사의 간호중재 수행 빈도에 따른 순서에

의하면 ‘낙상방지’가 높게 나타났다.

‘행위영역’에서의 핵심간호중재는 1개이며 처방된 약물 에 대한 교육이었다.

#### 4. 일반적 특성에 따른 간호중재 영역별 수행비교

신경외과 간호사들의 일반적 특성에 따른 간호중재 영역 별로 간호중재 수행정도를 살펴 본 결과, 가족영역과 건강체계영역에서 유의한 차이를 보였다<Table 4, 5>.

##### 1) 가족영역

간호사들의 일반적 특성은 연령별로는 30세 이상인 간호사가 25세 이하인 간호사보다 가족영역의 간호중재를 많이 수행하였고, 연령이 26-29세인 간호사가 가족영역의 간호중재를 가장 적게 수행하여 연령별로 유의한

<Table 4> General characteristics of Family Nursing Intervention

Item		N	Mean	SD	t or F	p
Age	Under 25	28	2.32	0.70	4.57*	0.014
	From 26 to 29	23	2.05	0.81		
	30 and over	14	2.83	0.78		
Field experiance	From 1 year to 3 year	28	2.31	0.75	5.23**	0.008
	From 3 year to 6 year	20	1.99	0.80		
	6 years and more	17	2.79	0.70		
Marital status	unmarried	53	2.28	0.80	-1.10	0.278
	married	12	2.56	0.79		
Education	college	43	2.29	0.77	-0.62	0.540
	university	22	2.42	0.87		
Hospital	college hospital	45	2.34	0.83	0.15	0.883
	general hospital	20	2.31	0.75		
		65	2.33	0.80		

\* p<.05, \*\* p<.01

<Table 5> General characteristics of Health system Nursing Intervention

Item		N	Mean	SD	t or F	p
Age	under 25	28	2.71	0.51	1.61	0.208
	from 26 to 29	23	2.81	0.67		
	30 and over	14	3.05	0.56		
Field experiance	from 1 year to 3 year	28	2.71	0.52	2.70	0.075
	from 3 year to 6 year	20	2.73	0.65		
	6 years and over	17	3.10	0.55		
Marital status	unmarried	53	2.82	0.60	-0.06	0.949
	married	12	2.83	0.55		
Education	college	43	2.72	0.56	-1.91	0.060
	university more	22	3.01	0.60		
Hospital	college hospital	45	2.95	0.60	3.23**	0.002
	general hospital	20	2.63	0.43		
		65	2.82	0.59		

\*\* p<.01

차이를 보였다( $F=4.57, p=0.0014$ ).

임상경력별로는 임상경력이 6년 이상인 간호사가 3년 미만인 간호사보다 가족영역의 간호중재를 많이 수행하였으며, 임상경력이 3년 이상-6년 미만인 간호사가 가족영역의 간호중재를 가장 적게 수행하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F=5.23, p=0.008$ ).

## 2) 건강체계영역

근무처별로는 대학병원에 근무하는 간호사가 종합병원에 근무하는 간호사보다 건강체계영역의 간호중재를 더 많이 수행하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $t=3.23, p<.01$ ).

이상과 같이 신경외과단위의 간호중재 영역별로는 생리적:복합영역, 생리적:기본영역, 건강체계영역, 행위영역 등으로 나타났으며, 핵심간호중재는 정맥주사요법, 욕창예방, 기록, 기도내분비물흡입 등으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 간호중재 사용실태에서는 가족영역과 건강체계영역에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

## V. 논 의

본 연구는 신경외과 간호단위에서 수행되는 간호중재와 핵심간호중재를 파악하고 일반적 특성에 따른 간호중재를 분석하기 위해 시행되었다.

연구결과를 보면, 신경외과 간호단위에서 수행되는 간호중재는 310개로서 많이 수행되는 영역은 생리적:복합영역, 생리적:기본영역, 건강체계영역, 행위영역, 안전영역, 가족영역 순으로 나타났다. 이를 Yom(1999)의 연구와 비교해 볼 때, Yom(1999)은 외과계 간호단위에서 생리적:복합영역, 생리적:기본영역, 건강체계영역, 안전영역 순으로 많이 수행되었으며, 행위영역에 속한 간호중재는 하나도 없었다고 보고되어, 본 연구의 행위영역을 제외한 연구결과가 대부분 일치된 결과를 보이고 있다. 하지만 간호중재군별로 수행된 결과는 차이를 보였다.

신경외과 간호단위에서 수행되는 간호중재중 빈번히 수행한 생리적:복합영역의 간호중재군은 수술간호, 피부 및 창상관리, 호흡관리등으로 나타났는데, 신경외과 간호단위 특성상 수술과 그에 따른 상처간호, 환자의 기도유지와 관련된 호흡기계 문제로 수행이 높게 나타난 반면, Yom(1999)의 연구에서는 생리적 복합영역의 투약관리군에 속한 간호중재가 많이 수행된 것으로 나타났다.

신경외과단위의 핵심간호중재중 많이 수행한 간호중재영역을 빈도순으로 보면, 생리적:복합영역, 생리적:기본영역, 건강체계영역, 안전영역, 행위영역 순이었으며, 핵심간호중재에서 가족영역에 대한 간호중재는 없었다. 이는 Yom(1999)과 Lee(2000)의 연구에서도 생리적:복합영역에 속한 간호중재를 가장 빈번히 행하며, 가족영역에 속한 간호중재는 하나도 없었다는 연구결과와 일치한다.

본 연구에서의 핵심간호중재는 48개로 나타났다. 이는 Kim(1998)의 연구에서 중환자실 간호사들이 수행하는 핵심간호중재가 105개와 Lee(2000)의 회복실 간호사들이 수행하는 핵심간호중재가 112개이며 또, Yom(1999)의 연구에서는 내과계 간호사들이 하루에 한번 이상 수행하는 간호중재가 27개, No(1998)의 내과계 핵심간호중재가 31개로 나타났다. 위의 연구결과에서 본 연구와 Lee(2000)의 연구는 486개의 간호중재로 구성된 반면 Kim(1997)의 연구는 처음 개발된 336개로, No(1998)과 Yom(1999)의 연구는 433개의 간호중재로 사용하였다.

그리고 본 연구와 Lee(2000)의 연구는 핵심간호중재를 정의할때 하루에 여러 번 간호사가 50%이상 수행하는 것과는 달리, 다른 연구자들은 하루에 한 번 정도 수행하는 것에서 차이를 찾을 수 있다. 이러한 차이점에도 불구하고, 회복실이나 중환자실은 무의식 환자나 부동환자 스스로 움직일 수 없는 상태에서 간호사가 보호자 없이 제공되는 간호중재는 많을 수밖에 없음을 알 수 있다.

신경외과 간호단위의 핵심간호중재 순위는 정맥주사요법, 욕창예방, 기록, 기도내 분비물흡입, 투약:정맥내, 진통제투여와 투약:근육내, 근무교대보고, 정맥주사농기, 흡입예방등의 순으로 수행 빈도가 높았다. 이는 신경외과 간호단위 특성상 신경외과 환자의 수술, 뇌혈관 질환으로 인한 마비와 뇌압상승, 이와 관련된 장기환자의 만성적 합병증인 비뇨기계와 호흡기계의 염증등 대부분 생리적:복합영역의 신체적인면에 간호를 제공하는 간호중재임을 알 수 있다.

투약 및 정맥주사요법, 정맥주사농기 등은 Yom(1999)의 연구에서 진통제투여, 투약:비경구, 정맥주사농기, 체온조절, 근무교대보고, 의사결정지지 등 빈번하게 수행하는 결과와, Kim(1997)의 연구에서 체위변경, 투약:비경구, 기도내분비물흡입, 활력증상감시, 투약 등의 순서로 나타난 연구결과에 비추어볼 때, 근무병동과 무관하게 간호사들이 수행하는 핵심간호중재라고 사료된

다. 또한 기록과 근무교대보고는 Titler 등(1996)의 연구에서 기록이 가장 높은 점수(97%)로 나타났으며, No(1998)의 연구에서도 내과계 간호단위에서 간접간호 순위 중 기록과 근무교대보고는 1, 2순위를 나타냈듯이, 간호사들이 간접간호인 기록이나 간호사의 고유업무인 근무교대보고 등 독자적인 영역의 간접간호활동에 치중함을 알 수 있다.

미국신경과학간호사협회(American Association of Neuroscience Nurses)의 핵심간호중재 연구는 433개의 간호중재로 연구되었으며, 30개의 핵심간호중재로 나타났다.

영역별 간호중재를 살펴보면, 생리적:복합영역은 13개, 생리적:기본영역은 6개, 행위영역은 8개, 안전영역은 3개로 생리적:복합영역과 기본영역, 안전영역은 본 연구에서 더 많은 간호중재를 포함하고 있으나, 행위영역은 본 연구보다 미국신경과학간호사협회(AANN)가 중재항목을 더 많이 포함하고 있었으며, 가족영역은 본 연구결과와 같이 핵심간호중재가 없었다.

생리적:복합영역중 신경학적관리군은 미국신경과학간호사협회(AANN)는 11개 간호중재(뇌부종관리/ 뇌순환증진/ 반사장애관리/ 뇌압감시/ 신경계감시/ 말초신경감각에대한조정/ 발작관리/ 발작예방을위한간호/ 지주막하출혈예방을위한간호/ 편측성지각장애의관리/ 체위변경-신경학적)를 수행한 것에 비해, 본 연구는 6개 간호중재(뇌부종관리, 뇌순환증진, 신경계감시, 편측성지각장애의관리, 체위변경:신경학적)로 미국신경과학간호사협회(AANN)보다 적은 간호중재를 포함하고 있음을 알 수 있다.

일반적인 특성으로 가족영역에서 연령이 30세 이상인 간호사가 25세 이하의 간호사보다, 임상경력이 6년 이상인 간호사가 1년 이상 3년 미만인 간호사보다 간호중재를 더 많이 수행하였으며, 근무처별 간호수행을 비교해보았을 때, 대학병원에 근무하는 간호사가 종합병원에 근무하는 간호사보다 건강체계영역에 있는 간호중재를 더 많이 수행하였다.

Yom(1999)의 연구결과를 보면, 석사학위를 받은 간호사는 행위영역의 간호중재를 빈번히 수행하였으며, 4년제 대학을 졸업한 간호사들은 전문대학을 졸업한 간호사보다 생리적:복합영역의 간호중재를 더 많이 수행하여 행위영역과 생리적:복합영역에서 더 많이 수행한 결과와는 달리 본 연구에서 가족과 건강체계영역에서만 유의한 차이를 보였는데 이는 앞으로 표본 수를 더 늘려 반복적인 연구를 계속적으로 시행할 필요가 있다고 사료된다.

본 연구는 NIC에서와 같이 한 개의 간호중재를 한 개 이상의 간호중재영역이나 간호중재군에 중복 포함시키지 않았다. 10명의 5년 이상 간호사 전문가 집단에 의해 세워된 간호중재는 신경외과병동으로 제한하였기 때문에 병동에서 거의 사용하지 않거나, 신생아실, 분만실, 소아과, 회복실, 수술실 등 특수병동의 간호중재는 제외되었으며, 미국과 한국의 문화적, 사회적, 제도적 차이로 인하여 간호사의 간호업무 수행 범위가 다른 간호중재도 제외되었다.

특수분야의 핵심간호 중재분류는 다른 간호분야간의 의사소통을 수월하게 만들며, 각각의 특수임상 분야의 간호정보체계의 발달과 간호교육프로그램, 능력평가, 참고네트워크, 증명과 면허시험, 교육과정, 연구와 이론구축의 발달에 매우 유용하게 사용될 수 있다(McCloskey & Bulechek, 2000).

결론적으로 본 연구가 NIC을 활용하여 신경외과 간호단위에서 수행되는 간호중재와 핵심간호중재를 분석하였는데, 이는 신경외과 간호단위에서의 간호중재 이용실태와 범위를 확인하여 중재 개념을 다시 정립하고, 본 연구를 기초로 질적 간호의 향상과 전산화된 간호정보체계의 자료로 활용되었으면 한다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 신경외과 간호사를 대상으로 NIC을 이용하여 간호사들이 수행하는 간호중재와 핵심간호중재를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상병원은 서울 및 경기 지역에 소재하는 3개의 대학부속병원과 400병상 이상의 2개의 종합병원으로서 임상경력이 1년 이상인 신경외과 간호사 65명을 대상으로 하였다.

자료수집 기간은 2001년 1월8일부터 2월 28일까지 이었다. 연구도구로 McCloskey와 Bulechek이 2000년에 수정 개발한 486개의 간호중재목록을 국문으로 번안한 “간호중재분류”를 사용하여 5년 이상 근무한 신경외과 전문가 간호사 집단에 의해 310개의 간호중재를 선정하여 조사지를 통해 자가보고하는 방법으로 조사하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

- 1) 신경외과 단위의 간호중재 영역별로 보면, 빈번하게 수행된 중재영역은 평균이 높은 순서로 생리적:복합



영역 3.12, 생리적:기본영역 2.97, 건강체계영역 2.82, 행위영역 2.60, 안전영역2.39, 가족영역 2.33순 이었다.

- 2) 신경외과 단위의 핵심간호중재는 5개 간호영역, 16개 간호중재군, 48개 간호중재였다. 생리적:복합영역에서 8개군 32개로 많았고, 생리적:기본영역은 4개군 9개, 건강체계영역은 2군 4개, 안전영역에서는 1개군 2개, 행위영역은 1개군 1개로 나왔고, 가족영역과 지역사회영역은 하나도 없었다.

신경외과의 핵심간호중재는 빈도가 높은 순서로 살펴보면 정맥주사요법, 욕창예방과 기록, 기도내분비물 흡입, 투약:정맥내, 진통제투여와 투약:근육내, 근무교대보고, 정맥주사농기, 체위변경과 흡입예방, 압박관리와 의사결정지지, 욕창간호등 순으로 나타났다.

- 3) 일반적 특성은 가족영역과 건강체계영역에서만 유의한 차이를 보였다. 간호사의 임상경력과 연령과 비교하여 사용하는 간호중재에서는 가족영역에서 유의한 차이를 보였으며, 간호사의 근무처와 사용하는 간호중재와의 비교에서 유의한 차이를 보인 중재는 대학병원에서 근무하는 간호사가 건강체계영역에 있는 간호중재를 더 많이 수행하였다.

## 2. 제언

- 1) 본 연구를 토대로 차후 신경외과 간호단위에서 더욱 세분화된 신경외과 질환별, 간호 근무시간별 간호중재 분류도구 등의 심층적 연구를 제안한다.
- 2) 전문영역에서 NIC을 바탕으로 우리 나라 실정에 맞는 간호중재 분류체계에 관한 연구가 지속적으로 뒤 길 제안한다.

## References

Bluecheck, G. M., & McCloskey, J. C. (1992). Nursing diagnosis, interventions and outcomes. In Bluecheck, G.M., & McCloskey, J.C.(eds). *Nursing Intervention: essential nursing treatments(2nd ed.)*. Philadelphia: W. B. Saunders.

Bluecheck, G. M., & McCloskey, J. C., Titler, M. G., & Denehy, J. A. (1994). Report on the NIC project:Nursing I used in practice,

*American Journal of Nursing*, 94(10), 59-66.

Daly, J. M., McCloskey, J. C. & Bluecheck, G. M. (1994). NIC use in long-term care. *Geriatric Nursing*, 15(1), 41-46.

Grobe, S. J. (1992). *Nursing lexicon and Taxonomy: Preliminary Categorization*, In Lun, K. C., De Goulet, P. Plemme, T. E., and Reinhott, OI(Eds.). *Med info '92 : Proceedings of the Seventh World Congress on Medical Informatics*. North-Holland : Elsevier Science Publishers

ICNP (1996). International Council of Nurses, *International Classification for Nursing Practice- A*

Kim. M. S. (1997). *Use of the Nursing Interventions Classification by the Coronary Care Nurses in Korea*, Seoul National University of Korea, Seoul.

Kim. S. J. (1997). *A Study on the Nursing Intervention using Nursing Intervention Classification*. Chung-Ang University of Korea, Seoul.

Lee. Y. Y. (2000). *Analysis of post -Anesthetic Core Nursing Interventions using Nursing Intervention Classification*. Chung-Ang University of Korea, Seoul.

Martin, K. S., & Scheer, N. J. (1992). *The Omaha System: Applications for Community health nursing*. Philadelphia, PA :W. B. Saunders Co.

McCloskey, J. C. & Bluecheck, G. M. (1992) *Nursing Interventions Classification (NIC)*. St. Louis : Mosby Year Book.

McCloskey, J. C., & Bluecheck, G. M. (2000). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 3rd ed. St. Louis : Mosby Year Book.

Micek, W. T., Berry, L., Gilski, D., Kallenbach, A., Link, d., & Scharer, K. (1996). Patient outcome: the link between nursing diagnosis and interventions. *J of Nursing Administration*, 26(11), 29-35.

No, M. K. (1998). *A Study on the Nursing*

*Intervention performed by Adult Nursing Units Nurses.* Chung-Ang University of Korea, Seoul.

Ryu, E. J., Choi, K. S., Kwon, Y. M., Joo, S. N., Yun, S. R., Choi, H. S., Kwon, S. B., Lee, J. H., Kim, B. J., Kim, H. Y., Ahn, O. H., Rho, E. S. & Park, K. S. (1998). Analysis of the Nursing Intervention done by MICU and SICU Nurses Using NIC, *J of Korea Academy of Nursing*, 28(2).

Saba, V. K. (1991). A Nursing intervention taxonomy for home health care. *Nursing and health care*, 12(1), 296-299.

Saba, V. K. (1992). The Classification of home health care nursing: diagnoses and interventions. *Caring Magazine*. 11(3), 50-57.

Seo, M. S. (1995). *Necessity of Nursing Intervention Development and Classification system*, Seoul city Nurse Assembly Complementary Education data.

Seo, M. S. (1996). *Reillumination of Nursing Diagnosis and Intervention*, Adult Nursing Academic Society Summer Scientific Semina.

Seo, M. S. (1996). The analysis of Trends and Contents of Intervention Research, *Seoul University J*, 10(2).

Son, H. M., Hwang, J. I., Kim, S. Y., Park, S. M., Suh, M. J. & Kim, K.S. (1998). A Study of the Nursing Interventions performed by hospital Nurses using the NIC in Korea, *Nursing treatise*, 12(1)

Titler, M. G., Bluecheck, G. M., & McCloskey, J. C. (1996). Use of the Nursing Interventions Classification by critical care nurses. *Critical Care Nurse*, 16(4), 38-54.

Tripp-Reimer, T., Woodworth, G., McCloskey, J. C. & Bluecheck, G. M. (1996). The Dimensional Structure of Nursing Interventions. *Nursing Research*, 45(1), 10-17.

Yom, Y. H. (1999). Analysis of the Nursing Interventions Performed by Hospital Nurses Using NIC, *J of Korea Academy of Nursing*,

29(2), 346-358.

Yom, Y.H., Kim, S.S., Kim, I.S., Park, W.S. & Kim, E.S. (1999). Nursing Interventions Classification(NIC) Use in Korea: Oriental Medicine Hospital and General Hospital, *J of Korea Academy of Nursing*, 29(3), 802-815.

- Abstract -

## Analysis of the Nursing Interventions performed by neurosurgery unit using NIC

Oh, Myung-Seon\* · Park, Kyung-Sook\*\*

Purpose: The purpose of this study was to evaluate the selected nursing interventions and to describe the most common nursing interventions used by neurosurgery unit nurses.

Method: The data was collected from 65 nurses of 5 general hospitals from Jan. 8, 2001 to Feb. 28, 2001. The instrument for this study was the Korean translation of 486 nursing intervention classifications, developed by MacClosky & Bluecheck in 2000.

In the 486 nursing interventions 310 nursing interventions were selected, 8 from among the 10 professional nurses group in the neurosurgery care unit. The 310 nursing interventions were used in a secondary questionnaire. In the secondary questionnaire, all 310 intervention labels and definitions were listed. The data was analysed with SPSS program.

Result: The results of this study are as follows.

1. The most frequently used nursing intervention domains were "physiological: complex", "physiological: basic", "Health system",

\* Head Nurs of Neurosurgery unit, Chung-Ang University Hospital

\*\* Professor, Department of Nursing, College of Medicine Chung-Ang University

“Behavior”, “Safety”, “Family”.

2. Neurosurgery care unit core nursing interventions were performed several times a day by 50% or more of the Neurosurgery care unit.

Neurosurgery core nursing intervention, 5 domain (“physiological: complex”, “physiological: basic”, “Health system”, “Safety”, “Behavior”), 16 class, 48 core nursing intervention.

The most frequently used Neurosurgery core nursing interventions were Intravenous Therapy, Pressure ulcer prevention, Documentation, Airway suctioning, Medication: intravenous, Pain management, Medication: intramuscular, Shift report, Intravenous insertion, Positioning, Aspiration precaution, Pressure management, Physician support, Pressure ulcer care.

3. Compared with carrier and age of nurses, the more effective nursing interventions were “Family”, Compared with the nursing place and the use of nursing interventions of nurses the most effective nursing interventions were “Health system” performed by nurse in university hospital.

Conclusion: The purpose of this study was to analysis the nursing intervention performed by neurosurgery unit nurses. This study analyses nursing intervention and core nursing interventions performed by neurosurgery unit nurses. Basis on this study result, neurosurgery nursing interventions will be systematized, and progression of qualitative nursing, data of computerized nursing information system will be utilized.

Key words : Nursing Intervention, Nursing Intervention Classification