

간호일지 상의 간호중재와 지각된 간호중재의 수행빈도 비교 - 말기 암환자를 중심으로 -

최 자 윤¹⁾ · 장 금 성²⁾

서 론

연구의 필요성

간호기록이란 환자의 간호요구에 맞추어 간호를 시행하는 과정에 대한 기록으로서 간호사의 전문성과 특수성을 증거 하는 중요한 방법이다(Song et al., 2003). 간호사는 업무 중 일상적으로 많은 시간을 기록에 할애하고 있다. Short(1997)가 조사한 결과에 의하면 간호사들은 8시간의 근무 시간 중 약 27%에 해당되는 2.5시간을 기록하는 활동에 할애하는 것으로 나타났다. 또한 간호중재분류체계(NIC, 이하 NIC으로 표기)를 이용하여 간호중재의 수행빈도를 조사한 연구에서 기록은 486개 간호중재 중 2위를 차지하는 것으로 나타났으며(Choi, Park, & Kim, 2002), 전문간호사의 간호업무를 조사한 연구에서도 기록이 가장 빈도가 높은 것으로 나타나(Haugsdal & Scherb, 2003) 간호사 활동 중 비중이 큰 활동이라 할 수 있다.

그러나 간호기록은 간호행위에 대한 중요한 증거이지만 간호행위가 제대로 반영되지 않는 경우가 많아 유용성을 높게 평가받지 못하고 있다(Brooks, 1998; Heartfield, 1996). 간호기록에 간호활동이 얼마나 잘 반영되고 있는지를 정확히 평가하기 위한 가장 좋은 방법은 간호사의 활동을 지속적으로 관찰하여 간호일지 내용과 비교하는 것이다. 그러나 현실적으로 이러한 연구에는 많은 경비와 시간이 요구되며, 관찰자의 관찰 내용에 대한 정확성을 검증하여야 하는 또 다른 문제가 있다(Song et al., 2003).

기존 연구에서 간호 기록지를 활용한 경우는 대개 간호사들의 간호진단과 중재활동이 얼마나 되고 있는가를 평가하는 연구(Ro, Han, Yong, Song & Hong, 2002)나 질보장 연구(Davis, Billings & Ryland, 1994)에서 간호활동의 내용을 분석하였다. 그러나 이미 언급한 바와 같이 이러한 연구에서도 간호 기록지가 얼마나 정확하게 간호활동을 반영하고 있는가에 대한 검증은 이루어지지 않은 채 이들 자료가 사용되었다. 이 점에서 간호 기록지의 타당도를 검증하기 위해 국·내외에서 간호 기록지와 간호사가 진술한 간호활동을 비교 분석하는 연구가 시행되고 있다(Brooks, 1998; Hale, Thomas, Bond, & Todd, 1997; Song et al., 2003). 그 결과 간호 기록이 간호 활동을 정확하게 반영하기 위해서 기록양식의 개선, 표준화된 기록모델 개발, 기록에 대한 훈련과 계속 교육 및 독자적인 간호 수행을 방안으로 제시한 바 있다(Song et al., 2003). Song 등(2003)의 연구를 비롯해 몇 편의 연구에서 간호활동을 관찰하는 대신 간호일지와 간호사 진술 모두를 질적인 도구를 사용하여 분석 비교하여 간호 기록의 단점을 지적한 바 있다. 그러나 이러한 질적인 분석은 실제 간호활동 중 누락 혹은 불충분하게 기록에 반영되고 있는 구체적인 간호활동에 대해 지적하는데 한계가 있다고 생각된다. 따라서 구체적인 간호활동에 대한 양적 비교의 시도가 필요하다고 생각되었다. 실제 간호활동과 간호일지의 양적 비교를 위해 간호사가 행하는 간호중재에 대한 표준화된 분류체계를 사용하고자 하였고 국내에서도 간호단위 별 간호중재의 내용 및 개념 정의를 위해 반복 연구들이 지속적으로 이루어지고 있는 간호중재분

주요어 : 기록, 간호중재, 말기 암환자

1) 전남대학교 간호대학 조교수, 전남대학교 간호과학연구소

2) 전남대학교 간호대학 교수, 전남대학교 간호과학연구소

투고일: 2004년 7월 21일 심사완료일: 2004년 12월 11일

류체계가 적절하다고 판단되었다.

암이 상당히 진행된 말기 환자는 동통, 연하곤란, 식욕부진, 오심, 구토, 욕창 등의 복합적인 신체적 문제부터 임종을 직면하고 있어 영적인 문제까지 전반적인 간호문제를 가지고 있다(Kim, Tak, & Chon, 1996). 따라서 말기 암환자를 간호하는 간호사는 암환자들이 질병에 대응하면서 신체적, 정신적, 사회적, 영적으로 최적 수준의 기능을 발휘하도록 돕는 전인간호를 제공해야 한다(Kim et al., 1996). 그러므로 임종 전 4주간의 간호행위는 전인간호를 요하는 대표적인 시기라고 판단되어 어떤 간호중재가 간호기록과 간호사의 인지에서 차이를 보이는지 규명하기 위한 1차적 연구대상으로 말기 암환자를 선택하였다.

따라서, 본 연구는 말기 암환자의 간호 중재를 NIC을 적용하여 분석하고자 하며 구체적인 간호활동에 대한 기록체계의 보완을 위해 간호일지에 기록된 간호중재와 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도를 비교하고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 NIC을 사용하여 말기 암환자의 간호일지에 기록된 간호중재와 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도를 분석하고 비교함으로써 간호기록의 미흡한 부분을 확인하고 보완하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 말기 암환자의 간호일지에 기록된 핵심 간호중재와 간호사가 지각한 핵심 간호중재를 분석한다.

둘째, 말기 암환자의 간호일지에 기록된 영역 별 간호중재와 간호사가 지각한 영역 별 간호중재의 수행빈도를 분석하고 비교한다.

셋째, 말기 암환자의 간호일지에 기록된 군 별 간호중재와 간호사가 지각한 군 별 간호중재의 수행빈도를 분석하고 비교한다.

용어정의

핵심간호중재 : “반약 목록을 읽는다면 전공 영역이 무엇인지를 알 수 있음”으로 정의되었는데(McCloskey & Bulechek, 2000), 본 연구에서는 NIC을 이용하여 간호사의 수행빈도를 5점 척도로 측정된 점수가 4점 이상을 점유한 간호중재를 의미한다.

연구 방법

연구의 설계

본 연구는 말기 암환자의 간호일지와 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도를 분석하고 비교를 목적으로 한 서술적 비교연구이다.

대상자

● 간호일지

임종 전 4주 동안의 간호일지를 분석하여 자료를 수집한 후향적 연구로 연구대상은 C 대학교병원에서 2002년 1월에서 12월까지 입원치료를 받다가 사망한 말기 암환자를 대상으로 더 이상 새로운 간호중재를 발견할 수 없다고 판단될 때까지 간호일지를 분석하였으며 최종 대상자는 44명이었다.

● 간호사

2003년 3월 소화기계, 호흡기계, 혈액종양, 비뇨기계 및 부인과 병동에 1년 이상 근무 경험이 있어 간호일지를 분석한 해당 암환자를 간호한 경험이 있고 간호일지에 기록이 남겨져 있는 간호사를 대상으로 하였다. 그러나 간호기록을 분석한 환자를 간호하고 기록이 남겨진 간호사 중 병동 이직, 분만휴가 및 사직한 경우 연구대상자(9명)에서 제외되었다. 따라서 최종 대상자는 연구의 목적을 이해하고 NIC에 대한 교육에 참여한 총 83명이었다.

연구도구

Iowa 대학에서 3차 개정된 NIC의 총 486개 간호중재를 Oh, Suk과 Yoon(2001)이 Park 등(1999)과 Yom(1995)의 번안을 참고하여 한글 명명화한 간호중재 목록을 사용하였다.

번안된 486개의 간호중재 중 말기 암환자 병동 및 우리나라 임상현장에의 적합성 여부를 검토하기 위해 간호학과 교수 3인과 종양병동 수간호사 2인으로 구성된 전문가 집단의 타당도 검사를 거쳤으며, 75% 이상의 동의를 얻어 부적절하다고 판단된 55개를 제외시켜 총 431개의 간호중재를 최종 선정하였다.

간호일지 분석에서 사용된 도구는 총 두 부분으로, 첫 번째 부분은 대상자의 일반적 특성과 관련된 13문항으로 구성되었다. 두 번째 부분은 선정된 431개의 간호중재명으로 구성되었으며 간호일지에 각 중재가 나타난 빈도를 표시하도록 하였다.

간호사의 수행빈도를 조사하기 위한 설문지는 총 두 부분으로, 첫 번째 부분은 대상자의 일반적 특성과 관련된 총 11문항으로 구성되었다. 두 번째 부분은 선정된 431개의 간호중재명과 정의를 제시한 후 간호사들이 얼마나 자주 행하는지를 5점 척도로 표시하도록 하여 ‘거의 행하지 않는다(1점)’, ‘거의 한 달에 한 번 행한다(2점)’, ‘거의 일주일에 한 번 행한다(3점)’, ‘매주 행한다(4점)’, ‘매일 행한다(5점)’로 표시하도록 하였다.

다(3점), '거의 하루에 한 번 행한다(4점)', '하루에 여러 번 행한다(5점)'로 이루어져 있다.

자료수집 방법 및 절차

● 간호일지

2002년 1월부터 2002년 12월까지 C대학교 병원 소화기계, 호흡기계, 혈액종양, 비뇨기계 및 부인과의 5개 병동에서 사망한 말기암환자의 간호일지를 통하여 입종 전 4주 동안 대상자에게 수행된 간호중재를 NIC(McCloskey & Bulechek, 2000)을 적용하여 분류하였다. 간호일지의 간호중재를 NIC의 간호중재명과 비교하는데 있어 사전조사를 통하여 간호학과 교수 2인과 암병동 수간호사 2인이 타당도를 검증하고 분석기준을 합의하여 자료수집 하였다. 사전 조사에서 분석자 간 신뢰도는 82.8%였다. 자료수집기간은 2003년 7월 1일부터 2003년 12월 31일까지였으며, 수행빈도의 계산은 간호일지에 기록된 총 빈도를 입원일로 나눈 후 이를 간호사가 인지한 수행빈도와 같은 척도를 이용하여 다시 5점 점수로 환산하였다.

● 간호사가 지각한 간호중재 수행빈도

2003년 3월 1일부터 3월 31일까지 C대학교 병원 소화기계, 호흡기계, 혈액종양, 비뇨기계 및 부인과의 5개 병동에서 1년 이상 근무하여 간호일지 분석 대상자를 간호한 경험이 있는 간호사를 대상으로 NIC을 사용하여 자가보고식으로 간호수행

빈도를 조사하였다.

자료분석방법

본 연구의 자료분석은 SPSS 11.0를 사용하였으며 핵심간호와 영역 별과 군 별 점수는 서술적 통계방법을 사용하였고 기록과 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도의 차이는 t-test를 사용하였다.

연구 결과

일반적 특성

● 말기 암환자

말기 암환자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 대상자는 남성이 70.5%를 차지하였고 평균 연령은 58.18±12.71세였으며 61세 이상이 52.3%를 차지하였다. 종교가 없는 경우가 56.8%였고, 입원과는 소화기 내과와 호흡기 내과가 각각 27.3%였으며 직업이 없는 경우가 59.1%였다. 교육연한은 초등학교졸이하가 36.4%를 차지하여 가장 많았고 수술을 한 경우가 50.0%였으며 항암제 치료를 받은 경우가 68.2%였다. 진단명은 간, 담도 및 췌장암이 36.4%를 차지하여 가장 많았고 주호소는 한 가지 이상을 답하여 총 79건 중 통증이 22.8%를 차지하여 가장 많았으며 통증 조절은 비마약과 마약을 혼합

<Table 1> General characteristics of patients with terminal cancer (n=44)

Variables	Class	Frequency(%)	Mean±SD
Gender	male	31(70.5)	
	female	13(29.5)	
Age	60 ≥	21(47.7)	58.18±12.71
	61 <	23(52.3)	
Religion	have	19(43.2)	
	have not	25(56.8)	
Department	Gastrointestinal Medicine	12(27.3)	
	Pulmonary Medicine	12(27.3)	
	Gynecology	10(22.7)	
	Gastrointestinal Surgery	8(18.2)	
	Urology	2(2.3)	
Occupation	have	18(40.9)	
	have not	26(59.1)	
Education year	12 ≥	16(36.4)	
	13-15	11(25.0)	
	16-18	5(11.3)	
	19 <	12(27.3)	
Surgery	have	22(50.0)	
	have not	22(50.0)	
Chemotherapy	have	30(68.2)	
	have not	14(31.8)	

<Table 1> General characteristics of patients with terminal cancer (continued) (n=44)

Variables	Class	Frequency(%)	Mean±SD
Impression	liver, bile duct & pancreas cancer	16(36.4)	
	respiratory system cancer	11(25.0)	
	gastrointestinal system cancer	8(18.2)	
	hematooncology cancer	6(13.6)	
	genitourinary tract cancer	3(6.8)	
Chief complaint*	pain	18(22.8)	
	dyspnea	11(13.9)	
	general weakness	11(13.9)	
	jaundice	7(8.9)	
	abdominal pain	5(6.3)	
	anorexia	5(6.3)	
	fever	4(5.1)	
	bleeding tendency	3(3.8)	
	coughing, sputum	3(3.8)	
	insomnia	2(2.5)	
	diarrhea	2(2.5)	
	nausea/vomiting	1(1.3)	
	others	7(8.9)	
Pain control	narcotics	11(25.0)	
	non-narcotics and narcotics	23(52.2)	
	patient controlled analgesics	5(11.4)	
	none	5(11.4)	

* duplicated frequency (79)

하여 사용한 경우가 52.2%를 차지하여 가장 많았다.

간호사의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 간호사는 모두 여성이었고 평균 연령은 29.55±6.11세였으며 30세 이하가 71.1%를 차지하였다. 미혼이 62.7%였고 종교가 있는 경우가

● 간호사

<Table 2> General characteristics of oncology nurses (n=83)

Variables	Class	Frequency(%)	Mean±SD
Age	30 ≥	59(71.1)	29.55± 6.11
	31 <	24(28.9)	
Marital status	unmarried	52(62.7)	
	married	31(37.3)	
Religion	have	42(50.6)	
	have not	41(49.4)	
Education	Junior College	14(16.9)	
	College	58(69.9)	
	Graduate School	11(13.3)	
Professional position	staff nurse	75(90.4)	
	head nurse	8(9.6)	
Length of service as a nurse (yr)	5 ≥	55(66.3)	124.00±48.28
	5 <	28(33.7)	
Length of service in oncology unit (yr)	3 ≥	72(86.7)	25.29±12.77
	3 <	11(13.3)	
Working ward	general surgery	25(30.1)	
	pulmonary medicine	24(28.9)	
	urinary surgery	18(21.7)	
	gynecology	8(9.6)	
	hematooncology	8(9.6)	
Hospice education	have	37(44.6)	
	have not	46(55.4)	

50.6%였으며 4년제 대학을 졸업한 경우가 69.9%였고, 직위는 일반간호사가 90.4%였다. 전체 근무경력은 평균 124.00±48.28 개월이었고 5년 이하가 66.3%였으며 중앙병동 근무경력은 평균 25.29±12.77개월이었고 3년 이하가 86.7%였다. 근무병동은 일반외과 근무가 30.1%로 가장 많았고 호스피스교육을 받지 않은 경우가 55.4%에 해당하였다.

간호일지에 기록된 핵심 간호중재의 수행빈도

간호중재 486개 중 간호 기록지에 한 번이라도 언급 된 중재는 190개 였고 핵심간호중재는 총 19개였다. 가장 많이 기록된 간호중재는 구토관리였고, 다음으로 통증관리, 감시, 호흡기 감시 및 수액사정 순이었다<Table 3>.

<Table 3> Terminal cancer patients' core nursing interventions recorded in nursing record

Domain	Class	Nursing Intervention	Mean±SD
1	E	Vomiting management	4.37±4.61
1	E	Pain management	4.34±2.18
4	V	Surveillance	4.33±3.10
2	K	Respiratory monitoring	4.30±3.29
2	N	Fluid monitoring	4.29±3.85
1	D	Nutritional monitoring	4.27±3.65
2	I	Neurologic monitoring	4.27±3.34
6	a	Physician support	4.24±3.23
2	N	Intravenous therapy	4.18±2.71
2	N	Blood products administration	4.15±3.09
6	b	Order transcription	4.14±2.42
4	V	Analgesic Administration	4.13±2.15
2	H	Medication Administration: intravenous	4.13±3.32
1	B	Bowel management	4.12±2.01
2	K	Oxygen therapy	4.07±2.21
2	N	Circulatory care	4.05±2.91
2	N	Fluid management	4.02±2.06
2	K	Airway management	4.02±2.46
2	H	Medication management	4.01±1.78

* Domain 1 : Physiological : Basic, 2 : Physiological : Complex
3 : Behavioral, 4 : Safety, 5 : Family
6 : Health System, 7 : Community

* Class B : Elimination Management, D : Nutrition Support
E : Physical Comfort Promotion, H : Drug Management
I : Neurological Management
K : Respiratory Management
N : Tissue Perfusion Management
a : Health System Management
b : Information Management

간호사가 지각한 핵심 간호중재의 수행 빈도

간호중재 486개 중 간호사가 지각한 핵심 간호중재는 총

24개였고, 일주일에 한 번(3점) 이상 행한 간호는 총 98개였다. 간호사가 지각한 간호중재는 약물투여 : 경구가 가장 점수가 높았고 다음으로 약물투여 : 정맥, 정맥요법, 통증관리 및 진통제 투여 순이었다<Table 4>.

<Table 4> Terminal cancer patients' core nursing interventions perceived by nurses

Domain	Class	Nursing intervention	Mean±SD
2	H	Medication administration : Oral	4.51± .86
2	H	Medication administration : Intravenous	4.49± .95
2	N	Intravenous therapy	4.44± 1.16
1	E	Pain management	4.44± 1.04
2	H	Analgesic administration	4.43± 1.20
2	N	Intravenous insertion	4.41± 1.20
3	Q	Active listening	4.40± 1.07
2	G	Acid-Base monitoring	4.37± 1.20
2	K	Ventilation assistance	4.33± 1.32
2	M	Malignant hyperthermia precautions	4.32± 5.41
1	F	Oral health promotion	4.27± 1.41
2	H	Medication administration	4.26± 1.29
6	Y	Admission care	4.23± 1.23
6	b	Documentation	4.20± 1.41
6	a	Emergency cart checking	4.09± 1.30
6	Y	Visitation facilitation	4.08± 1.21
2	K	Cough enhancement	4.08± 1.28
4	V	Fall prevention	4.07± 1.36
2	M	Fever management	4.07± 1.40
3	R	Value clarification	4.05± 1.42
2	G	Fluid/ Electrolyte management	4.04± 1.30
1	D	Weight management	4.02± 1.25
1	C	Bed rest care	4.01± 1.39
3	O	Mutual goal setting	4.00± 1.33

* Domain 1 : Physiological : Basic, 2 : Physiological : Complex
3 : Behavioral, 4 : Safety, 5 : Family
6 : Health System, 7 : Community

* Class C : Immobility Management, D : Nutrition Support
E : Physical Comfort Promotion, F : Self-care Facilitation
G : Electrolyte and Acid-Base management
H : Drug Management, K : Respiratory Management
M : Termoregulation, N : Tissue Perfusion Management,
O : Behavioral Therapy,
Q : Communication Enhancement, R : Coping Assistance
V : Risk Management, Y : Health System Mediation
a : Health System Management
b : Information Management

간호일지에 기록된 간호중재의 수행빈도와 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도와의 관계

● 영역 별 수행빈도

간호일지에 기록된 간호중재의 전체 평균 점수는 1.16±1.37 점이었고 간호사가 지각한 간호중재의 전체 평균 점수는

<Table 5> Nursing interventions according to domains

Domain	Recorded Interventions (Mean±SD)	Perceived Interventions (Mean±SD)	t	p
Physiological : Basic	2.24±1.49	2.68± .70	- 2.29	.026
Physiological : Complex	1.84±1.12	2.65± .62	- 4.95	.000
Behavioral	0.12± .16	2.21± .63	-24.97	.000
Safety	1.15± .89	2.38± .63	- 8.84	.000
Family	0.11± .17	2.12± .83	-19.04	.000
Health System	1.46± .95	2.43± .64	- 6.31	.000
Community	0.01± .04	2.41± .90	-19.50	.000
Total	1.16±1.37	2.46± .62	- 8.92	.000

2.46± .62점이었으며 이들 사이에 유의한 차이를 보였다($t=-8.92$; $p<.000$)<Table 5>.

영역 별 간호중재의 수행빈도를 살펴보면 <Table 5>와 같다. 간호일지에 기록된 간호중재의 영역 별 수행빈도는 생리적 영역 : 기본이 가장 높았고 다음으로 생리적 영역 : 복합, 건강체계, 안전 영역 순이었다. 간호사가 지각한 간호중재의 영역 별 수행빈도는 생리적 영역 : 기본이 가장 높았고, 생리적 영역 : 복합, 건강체계, 지역사회 영역 순이었다. 각 영역 모두에서 두 가지 측정 간에 유의한 차이를 보였다($t=-2.29$,

$p=.026$; $t=-4.95$, $p<.000$; $t=-24.97$, $p<.000$; $t=-8.84$, $p<.000$; $t=-19.04$, $p<.000$; $t=-6.31$, $p<.000$; $t=-19.50$, $p<.000$).

● 군 별 수행빈도

군 별 간호일지에 기록된 간호중재의 빈도와 간호사가 지각한 간호중재 수행빈도는 다음과 같다<Table 6>.

간호일지에 기록된 간호중재의 빈도는 조직원관리군이 2.95±2.10점으로 가장 높았고, 다음으로, 호흡관리군(2.84±3.33), 정보관리군(2.41±1.42), 영양보조군(2.40±2.26), 약물관리

<Table 6> Nursing interventions according to classes

Domain	Class	Recorded Interventions	Practiced Interventions	t	p
		Mean±SD	Mean±SD		
Physiological : Basic	Activity and Exercise Management (A)	0.11± .31	2.62±1.07	-17.55	.000
	Elimination Management (B)	1.19±1.38	2.81± .67	- 7.35	.000
	Immobility Management (C)	1.90±1.70	2.42± .65	- 2.36	.022
	Nutrition Support (D)	2.40±2.26	2.98± .91	- 1.92	.060
	Physical Comfort Promotion (E)	1.90±1.69	2.70± .81	- 6.35	.000
	Self-Care Facilitation (F)	0.77± .65	2.45± .74	-13.07	.000
Physiological : Complex	Electrolyte and Acid-Base Management (G)	0.38± .60	2.91± .86	-19.30	.000
	Drug Management (H)	2.25±1.90	2.56± .55	-1.36	.178
	Neurological Management (I)	0.03± .23	1.71± .96	-11.73	.000
	Respiratory Management (K)	2.84±3.33	2.55± .73	.12	.905
	Skin/Wound Management (L)	1.83±2.25	2.97± .90	- 3.55	.001
	Thermoregulation (M)	1.40±2.20	3.33±1.35	- 5.61	.000
	Tissue Perfusion Management (N)	2.95±2.10	2.47± .68	1.07	.292
Behavioral	Behavioral Therapy (O)	0.06± .27	2.10± .63	-22.61	.000
	Cognitive Therapy (P)	0.01±0.03	1.89± .67	-20.70	.000
	Communication Enhancement (Q)	0.06± .16	2.52± .88	-20.70	.000
	Coping Assistance (R)	0.09± .13	2.28± .69	-24.19	.000
	Patient Education (S)	0.48± .97	2.29± .84	-10.45	.000
	Psychological Comfort Promotion (T)	0.09± .36	2.15± .67	-19.09	.000
Safety	Crisis Management (U)	0.27± .53	2.79± .89	-20.68	.000
	Risk Management (V)	1.34±1.06	2.29± .63	- 5.96	.000
Family	Life Span Care (X)	0.11± .17	2.12± .83	-17.37	.000
Health System	Health System Mediation (Y)	0.41± .28	2.57± .68	-22.06	.000
	Health System Management (a)	1.72±1.60	2.45± .72	- 3.11	.003
	Information Management (b)	2.41±1.42	2.30± .69	.04	.971
Community	Community Risk Management (d)	0.01±0.05	2.18± .96	-16.75	.000

군(2.25±1.90) 및 신체 안위 증진군(1.90±1.69) 순이었다. 간호사가 지각한 중재 수행빈도는 체온조절군(3.33±1.35)이 가장 높았고 다음으로 영양보조군(2.98±.91), 피부/상처관리군(2.97±.90), 전해질과 산-염기관리군(2.91±.86), 배설관리군(2.81±.67) 및 위기관리군(2.79±.89) 순이었다.

대부분의 군에서 두 가지 측정 간에 유의한 차이를 보였으며 대처보조군($t=-24.19$; $p<.000$)에서 가장 차이가 컸고, 다음으로 행동요법군($t=-22.61$, $p<.000$), 건강체계조정군($t=-22.06$; $p<.000$), 인지요법군($t=-20.70$, $p<.000$) 및 의사소통군($t=-20.70$, $p<.000$) 순이었다.

논 의

핵심간호

핵심 간호의 수에서 처음 개발된 336개의 간호중재를 사용하여 한국 간호사와 미국 간호사가 수행한 간호중재를 비교한 Yom(1995)의 연구에서, 한국 간호사가 적어도 하루에 한번 정도 수행한 간호중재는 19개인 반면 미국 간호사는 32개를 수행하는 것으로 나타났다. 또한, 2차 개정된 433개의 간호중재를 사용하여 내과계 간호단위, 외과계 간호단위, 중환자실 간호단위, 산부인과 및 소아과 간호단위의 간호중재를 분석하였는데, 각각 16개, 29개, 37개, 10개의 간호중재가 적어도 하루에 한 번 정도 수행되었다(Yom, 1999). 중환자실 간호단위를 다시 내과계와 외과계로 나뉘어 간호중재를 분석한 연구에서 각각 26개와 37개의 간호중재가 핵심간호로 수행되었다(Ryu, et al., 1998). 그리고 3차 개정된 486개 간호중재를 사용하여 신생아 간호단위의 간호중재를 분석한 결과 37개의 핵심간호중재가 수행되었다(Oh, Suk & Yoon, 2001). 3차 개정된 486개 간호중재를 사용하여 정신과 병동 간호단위의 간호를 분석한 Choi, Park과 Kim(2002) 연구에서는 핵심 간호의 수가 27개였다. 핵심 간호중재의 수에 있어 간호중재분류(NIC)체계를 이용한 국내 연구들과 비교해 볼 때, 본 연구 결과는 기록에 나타난 핵심간호의 수가 19개였고 간호사가 지각한 핵심간호의 수가 24개로 평균 수준인 것으로 해석할 수 있었다. 그러나 본 연구와 같이 3차 개정된 486개 간호중재를 사용하여 간호단위의 간호중재를 분석한 연구(Choi et al., 2002; Oh, et al., 2001)에 비해 본 연구에서 나타난 핵심 간호의 수가 적었다. 이는 첫째는 간호일지에 기록되지 않은 간호중재가 있기 때문으로 생각되며 둘째는 본 연구가 호스피스 병동이 아닌 일반 병동에서 실시되어 말기 암환자에게 제공되어야 할 호스피스 간호가 제대로 이루어지지 않았기 때문으로 사료된다. Ro 등(2002)의 연구에서도 일반 병동과 호스피스 병동의 간호중재를 비교한 결과 호스피스병동에서 좀

더 다양한 간호중재가 이루어지고 있음을 보고한 바 있다.

핵심 간호의 내용을 살펴보면, 간호중재분류(NIC)체계를 이용한 국내 연구 6편 논문(Choi et al., 2002; Oh, et al., 2001; Ryu et al., 1998; Son et al., 1998; Yom, 1999) 모두에 포함된 핵심 간호는 약물투여, 기록, 근무보고, 활력징후였다. 이에 본 연구에서 나타난 핵심 간호와 비교해 보면 기록에 나타난 핵심 간호와 간호사가 지각한 핵심간호 모두에서 약물투여와 기록의 중재가 일치한 결과를 보였다. 활력징후 중재가 본 연구의 두 가지 핵심간호에서 모두 제외되었다. 간호일지에 활력징후 관찰이 하루에 한 번 이상 기록되지 않은 이유는 간호일지 이외에 기록하도록 되어 있는 간호기록체계의 특성 때문이라고 생각할 수 있으나 간호사가 지각한 핵심간호에도 활력징후 관찰이 포함되어 있지 않았다는 점은 대체적으로 적극적인 치료가 제공되지 않기 때문으로 판단할 수 있겠다. 그러나 하루에 한 번 이상 수행은 하고 있으나 활력징후 관찰에 대한 의미를 낮게 평가한 결과일 가능성도 있다고 판단되어 이를 보완하기 위해 간호사의 수행빈도를 후향적으로 조사하는 방법 보다는 전향적 혹은 관찰을 통해 측정할 수 있는 방법에 대한 개선이 필요하다고 사료된다.

핵심간호의 내용을 종양환자를 대상으로 조사한 연구와 비교해 보면, 90% 이상의 말기 암환자에게 수행된 핵심 간호(Ro et al., 2002)로 활력징후 관찰, 기록, 약물투여, 체액관리, 체액사정, 배뇨관리, 영양상태모니터, 약물투여: 구강, 영양요법으로 나타났고 미국 종양간호사회(Payne, 2000)의 10가지 핵심간호로 진통제 투여, 불안감소, 출혈예방, 배변관리, 간호제공자 지원, 화학요법 관리, 임종관리, 체력관리, 환경관리, 경막의 진통제 관리로 나타났다. 본 연구의 기록에 나타난 핵심간호에 통증관리, 체액사정, 영양상태 모니터, 체액관리, 기록의 5가지 간호중재가 Ro 등(2002)의 연구 결과와 일치하였으며, 진통제 투여와 배변관리의 2가지 중재가 미국 종양간호사회의 결과와 일치하였다. 본 연구의 간호사가 지각한 핵심간호에서는 Ro 등(2002)의 연구와 약물투여: 구강, 약물투여, 기록, 체액/전해질 관리의 4가지 간호중재가 일치하였고 미국 종양간호사회의 결과와는 진통제 투여의 1가지 중재가 일치하였다. 본 연구 결과 기록에 나타난 핵심간호보다 간호사가 지각한 핵심간호의 수가 더 많았음에도 불구하고 선행연구 결과와 일치한 핵심간호의 수에서는 간호일지에 기록된 핵심간호에서 비슷하거나 오히려 많게 나타났다. 또한 전체 수행빈도의 평균 점수에서 간호일지에 나타난 간호중재의 빈도가 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도에 비해 상당히 낮았지만(1.16점 대 2.46점) 핵심간호의 수만을 비교해 볼 경우는 19개와 24개로 핵심간호중재의 경우는 전체적인 비교에 비해 상대적으로 차이가 적었다. 먼저 선행연구와의 일치정도에서 기록이 오히려 높았던 점은 Ro 등(2002)의 연구도 본 연구와

마찬가지로 기록을 분석하였기 때문에 사료되며 미국중앙간호사회의 연구 결과는 일반 암환자를 대상으로 한 간호중재였다는 점에서 말기 암환자를 대상으로 간호중재를 분석한 본 연구와는 다소 차이가 있었기 때문에 사료된다. 그리고 전체적인 간호중재의 수행빈도에 비해 핵심간호의 수적인 비교에서 상대적으로 차이가 적었던 점은 대체적으로 핵심간호에 대한 기록은 잘 이루어지고 있기 때문이라고 사료된다. 즉 기록되지 않을 경우 환자나 간호사의 안전에 위협을 줄 수 있다고 판단된 중재에 대한 기록에 대해서는 전반적으로 기록이 잘 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 따라서 핵심간호 이외에 수행하고 있는 간호중재에 대한 기록을 촉진할 수 있는 전략의 모색이 필요하다고 판단된다.

본 연구의 두 가지 조사에서 나타난 핵심간호의 영역을 비교해 보면 두 가지 조사 모두에서 생리적 영역 : 기본, 생리적 영역 : 복합, 안전영역 및 건강체계 영역에 해당되는 중재의 수행빈도가 높아 일치된 결과를 보였으나, 간호사가 지각한 핵심간호에는 경청, 가치 명료화와 상호목표설정과 같은 행동적 영역의 중재가 포함되어 있는 반면 기록에 나타난 핵심간호에는 행동적 영역의 중재가 전혀 없었다. 말기 암환자의 경우 적극적 치료의 의미를 재고해야 하는 상황에도 불구하고 기록에 나타난 핵심간호는 여전히 생리적 영역: 복합의 중재들이 핵심간호의 주류를 이루고 있다. 특히 기록에 나타난 생리적 영역의 핵심간호에는 감시나 모니터가 관리보다 더 점수가 높다는 것을 알 수 있었다. 예를 들며, 호흡기 감시가 산소요법이나 순환기 간호에 비해 더 자주 수행되는 것으로, 수액감시가 수액 관리보다 더 자주 수행되는 것으로 나타났으며 영양상태 모니터는 핵심간호에 포함되어 있으나 영양요법이나 자가간호보조: 식사와 같은 중재는 핵심간호에 포함되어 있지 않았다. 또한 감시와 같은 안전영역의 중재나 순환기 간호나 의식수준 감시, 채액관리, 정맥요법, 산소요법과 같은 적극적인 치료는 아니지만 치료 중심의 기록 성향을 볼 수 있었다. 이는 대상자와 간호사의 안전을 증진한다고 인식할 때 기록이 잘 이루어진다는 연구(Bjorvell, Wredling, & Thorell-Ekstrand, 2003; Ehrenberg, 2001)를 지지하고 있다고 판단된다. 기록은 상호의사소통 수단이면서 법적 증거 자료가 되고 있기 때문에 간호사의 법적 책임을 피할 수 있는 증거의 기록이 주를 이루고 있다고 사료된다. 따라서 이와 같은 방어적 기록보다는 적극적 기록이 요구되므로 적극적 기록이 이루어지지 않은 요인을 파악할 필요가 있다고 사료된다. 대부분 기록이 이루어지지 않은 요인으로 부적절한 기록체계, 기록에 대한 가치 결여, 환경적 방해, 기록에 접근하기 어려움, 시간 부족 및 정확한 문구를 사용하는데 어려움(Howse & Bailey, 1992) 등을 들고 있으므로 이를 극복할 수 있는 체계적인 간호기록체계의 개발이 사료된다.

간호일지 상의 기록과 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도와의 차이

본 연구는 간호일지와 간호사가 지각한 간호중재를 양적으로 비교한 첫 시도로 기존연구와의 비교는 어렵지만 본 연구 결과에서 나타난 두 영역간의 차이를 중심으로 비교해 보고자 한다. 먼저 전체적인 평균 수행빈도에 있어서 간호일지에 기록된 간호중재에 비해 간호사가 지각한 간호중재가 더 높았으며 둘 사이에 유의한 차이를 보여 간호사가 지각한 것에 비해 기록에 있어 누락이 있음을 알 수 있었다. 이를 영역별로 살펴 본 결과 기록과 간호사가 지각한 간호중재 모두에서 영역별 상위순위가 생리적 : 복합, 생리적 : 기본, 건강체계 영역으로 일치하기는 하였으나 각 영역 모두에서 두 측정간에 유의한 차이를 보였다. 이를 다시 군 별로 살펴 본 결과 정보관리군, 호흡관리군, 조직관류관리군, 약물관리군 및 영양 지지군에서는 두 측정 간에 유의한 차이를 보이지 않아 대체적으로 이들 군의 중재들은 간호사가 수행했다고 지각한 정도와 간호일지에 기록된 정도가 일치한 분야로 사료되며 정보관리군을 제외하고 모두 생리적 영역에 속한 군이었다. 반면 대처보조군에서 가장 높은 차이를 보였고 다음으로 행동요법군, 건강체계조정군, 인지요법군 및 의사소통중진군 순이었다. 건강체계조정군을 제외하고 모두 행동학적 영역의 중재에 대한 일치 정도가 낮은 것으로 나타나 대조적인 결과를 보이고 있다. 이는 적극적 치료는 아니라도 여전히 치료위주의 중재들에 대한 기록의 비중이 높기 때문이라고 사료된다. 간호기록과 간호사의 면담 내용을 비교한 연구에서 정서적 혹은 사회 심리적 간호, 대상자와 가족 교육 및 치료나 간호 기술과 관련된 문제 해결과 관련된 간호활동의 기록이 누락되고 있고(Song et al., 2003) 비신체적 문제와 행동장애 관련 기록이 잘 이루어지지 않은 것으로 나타나(Brooks, 1998), 기존 연구들과 본 연구 결과가 어느 정도 일치하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 말기 암환자에 대한 간호중재에서 이들 영역에 대한 기록을 보완할 수 있는 개선 방안의 모색이 필요하다고 사료된다. Song 등(2003)의 연구 참여자들은 인력부족과 시간 부족이 적절한 간호기록을 방해하는 가장 큰 요인으로 지적하였고 간호사들은 기록을 잘하기보다는 그 시간에 직접 간호를 하는 것이 더 가치 있는 일로 판단하는 것으로 나타났다. 따라서 기존 연구에서는 직접 간호시간은 늘리면서 간호기록의 보완을 위해서 간호기록 양식의 개선 특히 흐름 차트 활용이 중요한 개선 방안으로 제시하고 있다(Song et al., 2003; Tapp, 1990).

본 연구는 직접 관찰법을 사용하여 간호사의 간호 수행빈도를 확인하지 않고 간호사가 지각한 수행빈도를 확인하여 기록과 비교하였다는 점, 분석 대상이었던 간호일지에 기록을

남긴 간호사를 연구에 모두 포함시키지 못했다는 점, 말기 암환자를 전문적으로 보살피는 호스피스 병동 단위의 간호중재를 파악하지 않았다는 점에서 연구의 제한점이 있다고 판단된다.

결론

본 연구의 목적은 간호일지에 기록된 말기 암환자의 간호중재와 간호사가 지각한 간호중재의 수행빈도를 비교 분석함으로써 간호 수행과 기록간의 차이를 확인하고 간호기록 개선 활동에 필요한 기초자료를 제공하는데 있다.

암환자의 간호일지 검토와 간호사를 연구대상으로 하였다. 연구대상 간호사는 2003년 3월 소화기계, 호흡기계, 혈액종양, 비뇨기계 및 부인과 병동에 1년 이상 근무 경험자로서 연구 목적을 이해하고 NIC에 대한 교육에 참여한 총 83명이었다. 연구도구는 3차 개정된 간호중재분류체계(NIC)를 사용하였으며, 간호일지의 간호중재를 NIC의 간호중재명과 비교하는데 있어서는 사전조사를 통하여 타당도 검증 후 분석기준을 합의하였다. 간호사 대상의 자료수집은 자가보고식 설문조사법을 이용하였고, 의무기록 자료수집은 C 대학교 병원에서 2002년 1월에서 12월까지 입원치료를 받다가 사망한 말기암환자 44명의 입원 전 4주 동안의 기록지로서 후향적 접근이었다. 간호일지에 기록된 수행빈도와 간호사가 지각한 수행빈도를 5점 척도로 표시하도록 하여 “거의 행하지 않는다(1점)”, “거의 한 달에 한 번 행한다(2점)”, “거의 일주일에 한 번 행한다(3점)”, “거의 하루에 한 번 행한다(4점)”, “하루에 여러 번 행한다(5점)”로 이루어져 있다. 자료분석은 핵심간호의 경우 서술적 통계를 사용하였고 기록과 간호사의 인지된 간호중재간의 차이검정은 t-test를 사용하였다.

연구결과는 첫째, 간호일지에 기록된 핵심 간호중재(4점 이상)는 총 19개의 중재였다. 가장 많이 기록된 간호중재는 구토관리, 통증관리, 감시, 호흡기 감시, 수액사정 순이었다. 둘째, 간호사가 지각한 핵심 간호중재는 총 24개였고 약물투여 : 경구가 가장 많았으며 약물투여 : 정맥, 정맥요법, 통증관리, 진통제 투여 순이었다. 셋째, 간호일지에 기록된 간호중재의 전체 평균은 1.16±1.37점이었고 간호사가 지각한 간호중재의 전체 평균은 2.46±.62점이었으며 이들 간에 유의한 차이를 보였다($t=-8.92, p=.000$). 넷째, 간호일지에 기록된 간호중재와 간호사가 지각한 간호중재의 영역 별 수행빈도는 모두 생리적 영역 : 기본이 가장 높았고 다음으로 생리적 영역 : 복합 영역이 높았다. 각 중재 영역별 기록과 수행빈도 간에 모두 유의한 차이를 보였다. 다섯째, 간호일지에 기록된 간호중재군 별 빈도는 조직관류관리군이 가장 높았고, 다음으로, 호흡관리군, 정보관리군, 영양보조군 순이었다. 간호사가 지각한

간호중재의 군 별 빈도는 체온조절군이 가장 높았고 다음으로 영양보조군, 피부/상처관리군, 전해질과 산-염기관리군 순이었다. 군 별 평균의 차이는 대처보조군이 가장 컸고($t=-24.19, p=.000$), 행동요법군, 건강체계조정군, 의사소통증진군 순으로 나타났다($t=-22.61, p<.000; t=-22.06, p<.000; t=-20.70, p<.000$).

이상의 연구 결과를 토대로 기록과 간호사가 지각한 간호중재 사이에 유의한 차이가 있었고 간호사가 수행한 것으로 지각한 간호중재에 비해 실제로 간호일지에 기록된 간호중재가 적은 것으로 나타나 간호사가 수행하고도 기록이 안 되는 누락이 일어나고 있는 것으로 파악되었다. 따라서 이를 개선하기 위한 체계적인 간호기록체계의 개발과 지속적 교육과 피드백이 요구된다. 나아가 간호중재의 수행빈도에 대한 분포의 비교와 간호중재 수행빈도를 직접관찰을 이용한 기록과의 비교연구가 추후 필요하다고 사료된다.

References

- Bjorvell, C., Wredling, R., & Thorell-Ekstrand, I. (2003). Prerequisites and consequences of nursing documentation in patient records as perceived by a group of registered nurses. *J Clinical Nursing, 12*, 206-214.
- Brooks, J. T. (1998). A qualitative analysis of the nursing documentation of post-operative pain management. *J Clin Nurs, 7*(2), 155-163.
- Choi, J. Y., Park, M. S., & Kim, H. S. (2002). A survey on nursing interventions of psychiatric nursing unit using the 3th NIC. *J Korean Acad Psychiatric Nurs, 11*(2), 125-136.
- Davis, B. D., Billings, J. R., & Ryland, R. K. (1994). Evaluation of nursing process documentation. *J Adv Nurs, 19*(5), 960-968.
- Ehrenberg, A. (2001). Nurses' perceptions concerning patient records in Swedish nursing home. *Vard I Norden, 21*, 9-14.
- Hale, C. A., Thomas, L. H., Bond, S., & Todd, C. (1997). The nursing record as a research tool to identify nursing interventions. *J Clin Nurs, 6*, 207-214.
- Haugsdal, C. S., & Scherb, C. A. (2003). Using the nursing interventions classification to describe the work of the nurse practitioner. *J Am Acad Nurse Pract, 15*(2), 87-94.
- Heartfield, M. (1996). Nursing documentation and nursing practice. *J Adv Nurs, 22*, 1006-1011.
- Howse, E. & Bailey, J. (1992). Resistance to documentation - a nursing research issue. *Int J Nurs Stud, 29*(4), 371-380.
- Kim, B. H., Tak, Y. R., & Chon, M. Y. (1996). A study of the experience of patients with terminal cancer who are in an independent hospice center. *J Korean Acad Adult Nurs, 26*(3), 668-677.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (2000). *Nursing Interventions Classification (NIC) (3rd ed.)*. St. Louis: Mosby Year Book.

- Oh, W. O., Suk, M. H., & Yoon, Y. M. (2001). A Survey of the Nursing Interventions Performed by Neonatal Nursing Unit Nurses Using the NIC. *J Korean Acad Child Health Nurs*, 7(2), 161-178.
- Park, H. A., Kim, J. E., Cho, I. S., Choi, Y. H., Lee, H. Y., Kim, H. S., & Park, H. K. (1999). Standardization and Validity Study of Korean Nomenclature of NIC. *J Korean Acad Adult Nurs*, 11(1), 23-36.
- Payne, J. (2000). The nursing interventions classification: a language to define nursing. *Oncol Nurs Forum*, 27(1), 99-103.
- Ro, Y. J., Han, S. S., Yong, J. S., Song, M. S., & Hong, J. U. (2002). A comparison of nursing interventions with terminal cancer patient in a hospice unit and general unit. *J Korean Acad Adult Nurs*, 14(4), 543-553.
- Rhu, E. J., Choi, K. S., Kwon, Y. M., Joo, S. N., Yun, S. R., Choi, H. S., Kwon, S. B., Lee, J. H., Kiu, B. J., Kim, H. Y., Ahn, O. H., & Rho, E. S. (1998). Analysis of the Nursing Interventions Done by MICU and SICU Nurses Using NIC. *J Korea Acad Nurs*, 28(2), 457-467.
- Short, M. S. (1997). Charting by exception on a clinical pathway. *J Nurs Manag*, 28(8), 45-46.
- Son, H. M., Hwang, J. I., Kim, S. Y., Park, S. M., Suh, M. J., & Kim, K. S. (1998). A survey of the nursing interventions performed by hospital nurses using the NIC in Korea. *Seoul J Nurs*, 12(1), 1-14.
- Song, M., Kim, M., Lee, E., Hah, Y., Han, K., Ryu, S., Kang, H., Kim, K., & Cho, M. (2003). Comparison of nursing activities reflected in nursing notes and in-depth interviews of nurses in an acute hospital. *J Korean Acad Nurs*, 33(6), 802-811.
- Tapp, R. A. (1990). Inhibitors and facilitators to documentation of nursing practice. *Western J Nurs Res*, 12(2), 229-240.
- Yom, Y. H. (1995). *Identification of Nursing Intervention in Korea*. doctoral dissertation, The University of Iowa.
- Yom, Y. H. (1999). Analysis of the nursing interventions performed by hospital nurses using NIC. *J Korean Acad Nurs*, 29(2), 346-360.

Comparison of Cancer Nursing Interventions Recorded in Nursing Notes with Nursing Interventions Perceived by Nurses of an Oncology Unit - Patients with Terminal Cancer -

Choi, Ja-Yun¹⁾ · Jang, Keum-Seong²⁾

1) Assistant Professor, College of Nursing, Chonnam National University, Chonnam Research Institute of Nursing Science

2) Professor, College of Nursing, Chonnam National University, Chonnam Research Institute of Nursing Science

Purpose: The purposes of this study were to determine the core nursing interventions in nursing notes and the practice which was perceived by nurses of an oncology unit with patients with terminal cancer. Also, comparing interventions in nursing notes with interventions in perceived practice was done. **Method:** Subjects were 44 nursing records of patients with terminal cancer who had died from Jan. to Dec. 2002 at C University Hospital and 83 nurses who were working on an oncology unit for more than one year. Data was collected using a Nursing Interventions Classification and analyzed by means of mean and t-test. **Results:** The most frequent nursing intervention was 'nausea management' in the nursing note and was 'medication administration : oral' in perceived practice. The frequency of nursing interventions in the nursing record was lower than in perceived practice. **Conclusion:** This study finds that nurses actually practice nursing care, but they may omit records. To correct for omitted nursing records, development of a systematic nursing record system, continuous education and feedback is recommended.

Key words : Interventions, Documentation, Perception, Terminal care, Cancer

• Address reprint requests to : Choi, Ja Yun

Chonnam National University

5 Hakdong Dongku, Gwangju 501-746, Korea

Tel: +82-62-220-4343 Fax: +82-62-225-3307 E-mail: choijy@jnu.ac.kr