

# 종양내과병동에서의 간호중재 중요도 및 수행 빈도에 관한 연구 - 일 종합요양 전문기관을 중심으로 -

권인각<sup>1</sup> · 조명숙<sup>2</sup> · 신희연<sup>3</sup>

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 임상간호학교실 부교수<sup>1</sup>, 삼성서울병원 간호 파트장<sup>2</sup>,  
삼성서울병원 간호사<sup>3</sup>

## The Perceived Importance and Performance Frequency of Nursing Interventions in the Oncology Units in a Tertiary Hospital

Kwon, In Gak<sup>1</sup> · Cho, Myung Sook<sup>2</sup> · Shin, Hee Yeon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Clinical Nursing Science, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine,

<sup>2</sup>Director, Department of Nursing,

<sup>3</sup>RN, Department of Nursing, Samsung Medical Center

**Purpose:** This study was performed to understand the perceived importance and performance frequencies of nursing interventions and identify the core and major interventions in oncology units. **Methods:** Questionnaires using 151 nursing interventions were given to 45 nurses. The performance frequency was measured through the database of the nursing process recording system for 1 year. **Results:** The perceived importance of the nursing interventions averaged out to be 3.5 among 4 and on average 36.5 times of nursing interventions were performed on each patient. Fifteen core nursing interventions including 'pain management' were identified and they made up 82.7% of the entire performance frequency rate. And 26 interventions including 'drug administration: Amphotericin-B' were identified as major nursing interventions and occupied 10.6% of the entire performance frequency rate. **Conclusion:** Since the core and the major nursing interventions were identified and these occupied 93.3% of the all nursing interventions, these results can be utilized as baseline data for establishing the guidelines and standards of nursing interventions and providing systematic education for oncology nurses in Korea.

**Key Words :** Oncologic nursing, Nursing intervention

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

현대의학의 발달로 인한 암 치료법의 개발은 암 환자의 생존기간을 증가시키고 있으며, 암에 의한 입원건수

도 2000년 33만 건에서 2006년에는 상반기에 이미 30만 건을 초과하였다(Health Insurance Review Agency, 2006). 이에 정부에서는 암 관리 사업을 위해 2004년부터 지역 암센터를 설치해 왔고, 2006년에는 총 9개소의 지역 암 센터 설치를 추진 중이며(Ministry of Health and Welfare Office for Health and Medical Care Policy

**Corresponding address:** Cho, Myung Sook, Nursing Professional, Development Samsung Medical Center, 50, Ilwon-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-710, Korea. Tel: 82-2-3410-1869, Fax: 82-2-3410-2920, E-mail: ms1230.cho@samsung.com

투고일 2006년 10월 31일 심사의회일 2006년 10월 31일 심사완료일 2007년 5월 23일

Cancer Control Division, 2006), 대형병원도 암 환자의 조기진단, 치료, 연구, 교육을 위한 암 센터를 건립하고 있다. 최근 암 치료의 경향 또한 다각적이고 집약적인 치료가 시도되고 있어 전문적인 지식과 숙련도가 요구되고 있다. 특히 최근에는 암 환자의 중증도 증가와 새로운 치료법의 출현, 환자의 권리인식 증대로 간호요구도와 의존도가 점차 높아지고 있다(Lamkin, Rosiak, Buerhaus, Mallory, & Williams, 2001). 따라서 바야흐로 암 환자의 효율적인 관리가 의료계의 이슈가 되고 있으며, 간호계에서도 효율적인 대처가 요구되고 있다.

암 환자들은 질병과정을 거치면서 다양한 정서적 변화와 신체적 변화를 경험하게 되며 매우 다양한 요구를 가지고 있으므로, 암 환자 간호는 기본간호는 물론 복잡적이고 고유한 전문 간호를 필요로 하는 전문영역이다(Herberth & Gosnell, 1987; Lamkin et al., 2001). 그 중에서도 혈액암 환자 및 항암화학요법을 받는 환자들이 입원하는 종양내과병동은 높은 수준의 전문 지식과 복잡적이고 숙련도 높은 간호가 요구된다. 종양내과병동은 다른 병동에 비해 간호사 대 환자 비율이 낮은 비율로 운영되고 있어 인력 집중도가 높지만, 종양내과병동의 간호사들은 적정 환자 수 보다 많은 환자를 간호한다고 인식하고 간호사 부족을 경험한다(Lamkin et al., 2001). 이러한 상황에 보다 효과적으로 대처하고 암 환자들에게 전문적인 서비스를 제공하기 위해서는 암 환자에게 요구되는 핵심 간호를 수행할 수 있는, 잘 준비된 간호사의 확보가 필수적이다.

의료기관에서도 이러한 점을 고려하여 타 병동에 비해 많은 인력을 배치하거나 종양간호 교육과정을 개설하고, 종양내과병동의 신입간호사를 위해 보다 긴 교육기간을 운영하는 등의 지원을 시도하고 있다. 외국에서는 일정 교육을 이수한 간호사에게만 항암화학요법을 수행할 수 있는 자격을 부여하기도 한다. 그럼에도 불구하고 종양내과병동 간호사는 일반병동 간호사보다 투약에 대해 높은 수준의 직무 스트레스를 경험하고 있으며(Kim, 2002), 암 환자의 중증도가 증가함에 따라 종양병동에 근무하는 간호사는 다른 진단의 환자에 비해 암 환자는 더 많은 간호제공이 필요하다고 인식하고 있으며, 일부 간호사들은 종양내과병동에 배치되는 것을 기

피하여 숙련된 간호사의 확보와 유지를 어렵게 하여 결과적으로 간호사고의 위험 및 간호의 질 저하를 초래할 우려가 있다(Lamkin et al., 2001).

이러한 현상을 극복하기 위해서는 종양내과병동에서 요구되는 역량에 대한 체계적인 분석을 통한 교육과 지원이 우선적으로 필요하다. 미국에서는 종양간호사회를 중심으로 업무 표준 및 지침을 정해 제시(Bru, 1990)하고 있으나, 종양내과병동 일반간호사의 업무내용에 대한 국내 연구는 매우 미흡한 실정이다. 지금까지의 암 환자 관련 연구로는 증상 중재 효과 연구(Smith, Holcombe, & Stullenbarger, 1994), 특정 간호 중재법 개발 연구(Park, 1997; Yoon, 2004; Yoon, 2005), 종양내과병동 일반간호사와 종양전문간호사의 업무를 비교한 연구(Hong, 2004)가 있다. 그리고 호스피스(Bae, 1999; Song, 2003; Sun, 2003)나 말기 암 환자 대상(Choi & Jang, 2005; Ro, Han, Yong, Song, & Hong, 2002)의 중재 연구가 있으나, 연구 대상이 제한되어 있어 적극적인 치료가 이루어지는 종양내과병동에서 수행되는 간호 중재의 전반적인 특성을 파악하기는 어렵다.

이에 본 연구에서는 암 환자 간호 중에서 특히 직무난이도와 인력 집중도가 높고 간호사의 부담이 높은 종양내과병동 간호사가 인식하는 간호중재의 중요도와 수행 빈도를 분석함으로써 종양내과병동에서 이루어지는 핵심 간호중재 및 주요 간호중재를 확인하고자 한다. 간호중재에 대한 체계적인 분석을 통해 얻어진 결과는 종양내과병동에서 제공되는 간호의 특성을 제시해 줄 것이다. 이는 종양내과병동의 핵심 및 주요 간호중재와 간호활동의 표준화와 보다 전문화된 종양간호 제공을 가능하게 함으로써 암 환자 간호의 질 향상에 기여할 것이다.

## 2. 연구목적

본 연구는 종양내과병동 간호사에 대한 설문조사와 간호기록을 통해 간호중재의 중요도와 간호중재별 수행 빈도를 분석하고 종양내과병동 간호 내용과 특성을 확인하고자 시행되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 종양내과병동 간호사가 인지한 간호중재의 중요도를 분석한다.

- 2) 간호중재의 수행 빈도를 분석한다.
- 3) 중요도와 수행 빈도 분석을 통해 중앙내과병동의 핵심 간호중재와 주요 간호중재를 확인한다.
- 4) 핵심 간호중재의 간호활동 빈도를 분석한다.

### 3. 용어 정의

#### 1) 간호중재

간호 과정에서 기대되는 결과에 도달하기 위해 진단과 목표에 근거하여 임상 판단과 과학적 지식을 기반으로 대상자의 상태를 보조하고 바람직한 방향으로 변화되게 하기 위해 수행하는 모든 종류의 활동이다(McCloskey & Bulechek, 2000). 본 연구에서는 선행 연구(Sung, Cho, Jang, & Hong, 2003)를 통해 개발된 간호과정기록 전산시스템의 286개 간호중재 중 중앙내과병동 데이터베이스에 등록되어 있는 간호중재 151개를 말하며, 각 간호중재는 세부 간호활동들로 구성되어 있다.

#### 2) 중요도

중요도란 어떤 기준에 근거하여 그 일의 가치나 비중이 중요하다고 생각하는 정도를 말하며(Lee, 2001), 본 연구에서는 간호중재의 중요성에 대한 간호사의 평가로서 4점 Likert 척도로 측정된 점수를 의미한다.

#### 3) 수행 빈도

본 연구에서는 S 종합전문요양기관 간호과정기록 전산시스템에 기록된 간호중재 빈도를 의미한다.

#### 4) 핵심 간호중재

전문분야의 특징을 정의할 수 있는 간호중재(McCloskey, & Bulechek, 2000)로, 본 연구에서는 중요도가 4점 만점에서 3.5점 이상이며, 모든 간호사가 평균 1일 1회 이상 수행한 간호중재를 말한다.

#### 5) 주요 간호중재

본 연구에서는 중요도가 4점 만점에서 3.5점 이상이며, 모든 간호사가 일주일에 평균 1회 이상 1일 1회 미만 기록한 간호중재를 의미한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 중앙내과병동 간호사 대상의 설문조사와 간호과정기록 전산시스템에 기록된 간호중재 기록을 이용해 간호중재의 중요도와 수행 빈도를 분석하는 조사 연구이다.

### 2. 연구대상 및 기간

본 연구는 S 종합전문요양기관의 중앙내과병동 간호사 45명과 2005년 1월부터 12월까지 간호과정기록 전산시스템에 저장되어 있는 1년간의 간호중재 기록을 대상으로 하였다. 중앙내과병동은 항암화학요법을 받는 고형암 및 혈액암 환자가 입원하는 병동으로 2개의 중앙내과병동과 1개의 조혈모세포 이식병동이 포함되며 팀간호로 운영되고, 근무조별 간호사 1인당 평균 환자 수는 조혈모세포이식 병실은 3명, 준무균실은 5명, 일반 병실은 7.1명이었다. 연구에 포함된 간호기록은 병동에 배치된 지 6개월 이상 경과된 45명 간호사의 간호기록만을 대상으로 하였다. 경력의 제한은 임상에 배치된 지 6개월이 되면 적응단계에 있다는 결과(Yoon, 2002)에 근거하였으며, 계절이나 특정 시기 유병률로 인한 간호중재 수행 빈도의 영향을 줄이기 위해 1년간의 간호중재 수행 빈도를 조사하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 간호과정 데이터베이스

간호중재 수행 빈도 분석은 간호과정기록 전산시스템의 중앙내과 간호과정 데이터베이스(Sung et al., 2003)에 저장되어 있는 데이터를 이용하였다. 간호과정데이터베이스는 Sung 등(2003)이 표준분류체계를 참고하여 간호과정 각 요소별 데이터베이스를 구축한 것으로, 간호중재는 NIC을 근간으로 조직되었다. 단, NIC은 모든 임상 간호 환경에서 사용 가능하도록 포괄적으로 이루어져 있으므로, 3차 의료기관의 급성기 간호 환경에서

필요한 간호중재를 부분적으로 선택하였으며, NIC의 간호중재로 표현하기가 불충분한 간호중재는 실제 간호기록을 포함한 임상 자료와 실무 지침서를 참고하여 추가하였다. 이 과정은 간호 관리자와 경력 간호사로 구성된 전문가 집단에 의해 수행되었고, 또한 특수 간호중재를 반영하기 위해 해당 분야의 간호 관리자와 경력 간호사의 검토를 거쳐 최종 확정하였다. 이 간호과정 데이터베이스는 개발 이후 효과 분석 연구(Sung, Cho, Jang, & Choi, 2005)에서 간호실무와 간호과정 기록의 질 향상에 효과가 있음이 나타났다.

본 연구에 사용된 중앙내과 간호과정 데이터베이스에는 NIC 간호중재 113개와 개발된 38개 간호중재를 포함한 151개 간호중재가 포함되어 있다.

## 2) 간호중재 중요도

일반적 특성과 관련된 5 문항과 중앙내과병동 간호과정 데이터베이스에 등록된 151개의 간호중재로 구성된 자가 보고형 설문지를 이용하여 조사하였다. 간호중재 중요도는 151개의 간호중재명과 정의를 제시한 후 간호사들이 얼마나 중요하다고 인지하는지를 4점 척도로 표시하도록 하였다. 척도는 '전혀 중요하지 않다(1점)', '별로 중요하지 않다(2점)', '약간 중요하다(3점)', '매우 중요하다(4점)로 점수가 높을수록 중요도가 높음을 의미한다.

## 3) 간호중재별 수행 빈도

중앙내과병동 간호과정기록 데이터베이스에 등록된 151개의 간호중재에 대한 수행 기록 중 연구대상 간호사가 1년간 기록한 총 중재 빈도의 합을 연간 근무횟수로 나누어 간호사 1인이 한 근무 조 동안 수행한 평균 빈도를 계산하였다.

## 4. 자료수집 방법

2005년 12월 현재 중앙내과병동에 근무하는 간호사 60명의 인사정보를 통해 현 근무지 근무 경력이 6개월 이상인 간호사 45명을 선정하고 연구목적과 방법을 설명 후 연구참여 동의를 받아 일반적 정보 및 간호중재

중요도 인지를 설문조사하였다. 또한 2005년 1월부터 12월까지의 중앙내과병동 간호과정기록 전산시스템에서 연구대상 간호사에 의해 기록된 간호중재 빈도를 산출하였다.

## 5. 자료분석 방법

SPSS 12.0 통계 프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 간호사의 일반적 특성, 간호중재 중요도 인지, 수행 빈도는 실수와 백분율, 평균으로 분석하였다.
- 2) 핵심 간호중재와 주요 간호중재는 실수와 백분율, 평균으로 분석하였다.
- 3) 핵심 간호중재의 간호활동 빈도는 백분율로 분석하였다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

연구에 포함된 중앙내과병동 간호사는 총 45명으로, 대상자의 총 임상 근무 경력은 3년 이상 5년 미만이 31.1%로 가장 많았고, 현 근무지 근무 경력은 1년 이상 3년 미만(44.4%)에서 가장 많은 분포를 보였으며, 대상자의 75.5%가 1년 이상 5년 미만에 분포하고 있었다. 대졸 이상이 86.7%, 미혼이 73.3%이며 연령 분포는 최저 만 22세에서 최고 만 37세로 평균 27.7세였으며, 만 26-만 30세가 40%로 가장 많았다(Table 1).

### 2. 간호중재 중요도

전체 151개 간호중재의 중요도는 최저 2.6에서 최고 4.0이었으며 평균 중요도는 3.5(±0.7)였다. 중요도가 3.5 이상인 간호중재는 모두 103개(68.2%)였으며, 3.0이상 3.5미만인 간호중재는 37개(24.5%), 3.0미만인 간호중재는 11개(7.3%)였다. 즉 11개 간호중재를 제외한 140개 간호중재를 중요하거나 매우 중요한 것으로 인식하고 있었다.

**Table 1.** Demographic characteristics of nurses

(N = 45)

| Characteristics          |                         | N  | %    |
|--------------------------|-------------------------|----|------|
| Total field experiences  | Above 6 mos.-below 1yr. | 2  | 4.4  |
|                          | 1 yrs - 3 yrs           | 13 | 28.9 |
|                          | 3 yrs - 5 yrs           | 14 | 31.1 |
|                          | 5 yrs -10 yrs           | 11 | 24.4 |
|                          | Above 10 yrs            | 5  | 11.1 |
| Present unit experiences | Above 6 mos.-below 1yr. | 7  | 15.6 |
|                          | 1 yrs - 3 yrs           | 20 | 44.4 |
|                          | 3 yrs - 5 yrs           | 14 | 31.1 |
|                          | 5 yrs -10 yrs           | 4  | 8.9  |
|                          | above 10 yrs            | 0  | 0    |
| Educational level        | Diploma                 | 5  | 11.4 |
|                          | Bachelor                | 37 | 82.3 |
|                          | Master                  | 2  | 4.4  |
| Marital status           | Married                 | 12 | 26.7 |
|                          | Single                  | 33 | 73.3 |
| Age                      | 20-25                   | 17 | 37.8 |
|                          | 26-30                   | 18 | 40.0 |
|                          | 31-35                   | 6  | 13.3 |
|                          | 36-40                   | 4  | 8.9  |

excluded no response

중요도가 가장 높게 인지된 간호중재는 통증관리였으며, 다음으로는 정맥 내 투약, 중앙용해증후군 관리, 쇼크관리, 말초혈액조혈모세포이식술 간호 등의 순이었다. 중요도 인지가 상위 10%에 해당하는 간호중재는 총 15개로서 Table 2와 같다.

중요도 인지가 3.0 미만인 11개의 간호중재는 신체 억제, 질 내 투약, 간성뇌증 환자의 관리, 신체 이미지 강화, 검사 시 간호: 고주파치료, 발 간호, 환자 관리, 검사 시 간호: 식도확장술, 의사소통 강화: 시력결손, 의사소통 강화: 청력결손, 가스 생성 감소이다.

### 3. 간호중재 수행 빈도

2005년 1년간 중앙내과병동 45명의 간호사가 한 번 이상 수행한 간호중재는 151개 중 145개였으며, 1년간 입원 치료를 받은 26,618명을 대상으로 971,994회의 간

호중재를 수행하였다. 이 중 간호사가 평균 1일 1회 이상 수행하는 간호중재는 15개였고, 1일 1회 미만 주 1회 이상 수행하는 간호중재는 33개였으며, 주 1회 미만 한 달에 1회 이상 수행하는 간호중재는 37개였다. 또한 한 달에 1회 미만의 수행 빈도를 보이는 간호중재는 60개였으며, 1년간 전혀 수행되지 않는 간호중재는 6개였다.

수행 빈도가 가장 높은 간호중재는 정맥 내 투약으로 총 수행 빈도는 169,127회로서 전체 간호중재 수행 빈도의 17.4%를 차지하고 간호사 1인당 매 근무 시 16.8회의 수행 빈도를 보였다. 다음으로는 경구 투약, 활력증후 모니터링, 감염 예방, 체위변경 등의 순서를 보였으며, 수행 빈도가 높은 상위 20위의 간호중재는 Table 3와 같다.

### 4. 핵심 간호중재 및 주요 간호중재

중앙내과병동 간호중재 중 중요도가 전체 평균에 해

**Table 2.** Perceived importance of nursing interventions

(upper 20%)

| Nursing intervention                            | M   | SD  |
|---|-----|-----|
| Pain management                                 | 4.0 | 0.2 |
| Medication administration: intravenous          | 3.9 | 0.3 |
| Tumor lysis syndrome management                 | 3.9 | 0.3 |
| Shock management                                | 3.9 | 0.3 |
| Peripheral blood stem cell transplantation care | 3.9 | 0.3 |
| Infection protection                            | 3.9 | 0.3 |
| Electrolyte management: hypokalemia             | 3.9 | 0.3 |
| Analgesic administration                        | 3.9 | 0.3 |
| Medication administration: IVIG                 | 3.9 | 0.3 |
| Electrolyte management: hyperkalemia            | 3.9 | 0.3 |
| Medication administration: Amphotericin-B       | 3.9 | 0.3 |
| Medication administration: ATG                  | 3.9 | 0.3 |
| Fluid/Electrolyte management                    | 3.9 | 0.3 |
| Graft versus host disease management            | 3.9 | 0.3 |
| Infection control                               | 3.9 | 0.4 |

**Table 3.** Nursing interventions of high frequency

(a high rank 20)

| Nursing intervention                   | Annual frequency | Percent (%) | Cumulative percent(%) | Average daily frequency per nurse* |
|--|------------------|-------------|-----------------------|------------------------------------|
| Medication administration: Intravenous | 169127           | 17.4        | 17.4                  | 16.8                               |
| Medication administration: Oral        | 144133           | 14.8        | 32.2                  | 14.3                               |
| Vital sign monitoring                  | 117047           | 12.0        | 44.2                  | 11.6                               |
| Infection protection                   | 72304            | 7.4         | 51.6                  | 7.2                                |
| Position                               | 52704            | 5.4         | 57.0                  | 5.2                                |
| Chemotherapy management                | 42293            | 4.4         | 61.4                  | 4.2                                |
| Pain management                        | 39288            | 4.0         | 65.4                  | 3.9                                |
| Bleeding precaution                    | 37251            | 3.8         | 69.2                  | 3.7                                |
| Fluid monitoring                       | 32533            | 3.3         | 72.5                  | 3.2                                |
| Venous access device(VAD) maintenance  | 27233            | 2.8         | 75.3                  | 2.7                                |
| Fall prevention                        | 21117            | 2.2         | 77.5                  | 2.1                                |
| Nutritional monitoring                 | 14031            | 1.4         | 78.9                  | 1.4                                |
| Airway management                      | 13537            | 1.4         | 80.3                  | 1.3                                |
| Admission care                         | 13441            | 1.4         | 81.7                  | 1.3                                |
| IV insertion                           | 9724             | 1.0         | 82.7                  | 1.0                                |
| Blood products administration          | 8340             | 0.9         | 83.6                  | 0.8                                |
| Pressure ulcer prevention              | 7184             | 0.7         | 84.3                  | 0.7                                |
| Hyperglycemia management               | 7118             | 0.7         | 85.0                  | 0.7                                |
| Nausea management                      | 6948             | 0.7         | 85.7                  | 0.7                                |
| Fever treatment                        | 6922             | 0.7         | 86.4                  | 0.7                                |

Average daily frequency per nurse\*=annual frequency/10077(sum of days of duty for a year)

당하는 3.5 이상이며 수행 빈도가 1일 1회 이상인 핵심 간호중재는 통증관리, 정맥 내 투약, 감염예방 등 15개였다(Table 4). 핵심 간호중재의 평균 중요도 인지는 3.8(±0.4)이었고, 연간 수행 빈도는 전체 간호중재의 82.7%에 해당하는 805,763회였다.

다음으로 중요도 인지가 3.5 이상이면서 수행 빈도가 일

주일에 1회 이상 1일 1회 미만인 주요 간호중재는 26개였다(Table 5). 주요 간호중재의 연간 수행 빈도는 105,256회였으며, 전체 간호중재 수행 빈도의 10.6%였다.

핵심 간호중재와 주요 간호중재는 총 41항목으로 전체 간호중재의 27.2%이며 전체 수행 빈도의 93.3%를 차지하고 있었다.

**Table 4.** Core nursing interventions

| Nursing intervention                  | Importance |     | Performance frequency |          |                    |                                    |
|---------------------------------------|------------|-----|-----------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
|                                       | M          | SD  | Annual frequency      | p.c. (%) | Cumulative p.c.(%) | Average daily frequency per nurse* |
| Pain management                       | 4.0        | 0.2 | 39288                 | 4.0      | 4.0                | 3.9                                |
| Drug administration: intravenous      | 3.9        | 0.3 | 169127                | 17.4     | 21.4               | 16.8                               |
| Infection protection                  | 3.9        | 0.3 | 72304                 | 7.4      | 28.8               | 7.2                                |
| Venous Access Device(VAD) maintenance | 3.9        | 0.3 | 27233                 | 2.8      | 31.6               | 2.7                                |
| Chemotherapy management               | 3.9        | 0.3 | 42293                 | 4.4      | 36.0               | 4.2                                |
| Vital sign monitoring                 | 3.9        | 0.3 | 117047                | 12.0     | 48.0               | 11.6                               |
| Airway management                     | 3.8        | 0.4 | 13537                 | 1.4      | 49.4               | 1.3                                |
| Admission care                        | 3.8        | 0.5 | 13441                 | 1.4      | 50.8               | 1.3                                |
| Bleeding precaution                   | 3.8        | 0.5 | 37251                 | 3.8      | 54.6               | 3.7                                |
| Drug administration: oral             | 3.8        | 0.4 | 144133                | 14.8     | 69.4               | 14.3                               |
| Fall prevention                       | 3.8        | 0.6 | 21117                 | 2.2      | 71.6               | 2.1                                |
| IV insertion                          | 3.6        | 0.6 | 9724                  | 1.0      | 72.6               | 1.0                                |
| Positioning                           | 3.6        | 0.5 | 52704                 | 5.4      | 78.0               | 5.2                                |
| Fluid monitoring                      | 3.6        | 0.6 | 32533                 | 3.3      | 81.3               | 3.2                                |
| Nutritional monitoring                | 3.5        | 0.8 | 14031                 | 1.4      | 82.7               | 1.4                                |

Average daily frequency per nurse\*=annual frequency / 10077(sum of days of duty for a year)

**Table 5.** Major nursing interventions

| Nursing intervention                     | Importance |     | Performance frequency |          |                    |                                     |
|--|------------|-----|-----------------------|----------|--------------------|-------------------------------------|
|  | M          | SD  | Annual frequency      | p.c. (%) | Cumulative p.c.(%) | Average weekly frequency per nurse* |
| Drug administration: amphotericin-B      | 3.9        | 0.3 | 2229                  | 0.2      | 0.2                | 1.0                                 |
| Graft versus host disease management     | 3.9        | 0.3 | 4875                  | 0.5      | 0.7                | 2.5                                 |
| Infection control                        | 3.9        | 0.4 | 4922                  | 0.5      | 1.2                | 2.5                                 |
| Drug administration: heparinization      | 3.9        | 0.3 | 3930                  | 0.4      | 1.6                | 2.0                                 |
| Pressure ulcer prevention                | 3.9        | 0.4 | 7184                  | 0.7      | 2.3                | 3.5                                 |
| Nausea management                        | 3.8        | 0.4 | 6948                  | 0.7      | 3.0                | 3.5                                 |
| Oral health restoration                  | 3.8        | 0.4 | 2571                  | 0.3      | 3.3                | 1.5                                 |
| Pressure ulcer care                      | 3.8        | 0.4 | 3220                  | 0.3      | 3.6                | 1.5                                 |
| Venous access device(VAD) insertion care | 3.8        | 0.5 | 2121                  | 0.2      | 3.8                | 1.0                                 |
| BM biopsy care                           | 3.8        | 0.4 | 1519                  | 0.2      | 4.0                | 1.0                                 |
| Ara-C syndrome management                | 3.8        | 0.5 | 2365                  | 0.2      | 4.2                | 1.0                                 |
| Blood products administration            | 3.8        | 0.5 | 8340                  | 0.9      | 5.1                | 4.0                                 |
| Tube care: tracheostomy                  | 3.8        | 0.6 | 2475                  | 0.3      | 5.4                | 1.0                                 |
| Electrolyte management: Hypomagnesemia   | 3.7        | 0.5 | 1982                  | 0.2      | 5.6                | 1.0                                 |
| Fever treatment                          | 3.7        | 0.5 | 6922                  | 0.7      | 6.3                | 3.5                                 |
| Cerebral edema management                | 3.7        | 0.5 | 2314                  | 0.2      | 6.5                | 1.0                                 |
| Discharge care                           | 3.7        | 0.6 | 6033                  | 0.6      | 7.1                | 3.0                                 |
| Hyperglycemia management                 | 3.7        | 0.5 | 7118                  | 0.7      | 7.8                | 3.5                                 |
| Diarrhea management                      | 3.6        | 0.5 | 3212                  | 0.3      | 8.1                | 1.5                                 |
| Hypertension management                  | 3.6        | 0.6 | 6030                  | 0.6      | 8.7                | 3.0                                 |
| Urinary elimination management           | 3.5        | 0.8 | 2379                  | 0.2      | 8.9                | 1.0                                 |
| Constipation/ Impaction management       | 3.5        | 0.7 | 2202                  | 0.2      | 9.1                | 1.0                                 |
| Cough management                         | 3.5        | 0.5 | 1535                  | 0.2      | 9.3                | 1.0                                 |
| Neurologic monitoring                    | 3.5        | 0.7 | 6270                  | 0.6      | 9.9                | 3.0                                 |
| Pruritus management                      | 3.5        | 0.5 | 3625                  | 0.4      | 10.3               | 2.0                                 |
| Self-care assistance                     | 3.5        | 0.7 | 2935                  | 0.3      | 10.6               | 1.5                                 |

Average weekly frequency per nurse\*=Average daily frequency per nurse × 5

### 5. 핵심 간호중재의 간호활동 빈도

핵심 간호중재의 간호활동 빈도는 (Table 6)과 같으며, 간호과정 데이터베이스에 포함된 모든 간호활동이 사용되고 있었다. 핵심 간호중재의 대부분의 간호활동은 50% 이상의 환자들에게 사용되었다. 가장 높은 빈도의 간호활동 내용은 증상, 징후, 주요 반응을 모니터 하고 정보를 수집하는 것이었다.

핵심 간호중재의 간호활동은 NIC의 간호활동 내용과 일치하였으나, 항암화학요법 관리 간호중재는 NIC에서 제시하는 일반적인 항암화학요법 관리 간호활동 외에 좀 더 구체적인 간호활동이 포함되어 있었다.

## IV. 논 의

본 연구는 표준화된 암 환자 간호를 제공하고 암 환자 간호의 질 향상을 위한 기초 자료를 제시하고자 중앙내과병동의 간호사가 인지한 간호중재 중요도와 간호중재 별 수행 빈도를 분석하였다. 본 연구가 일개 의료기관을 대상으로 하였고, 연구대상 간호사 수가 한정적인 제한점이 있지만, 1년간의 전체 간호중재를 분석하였다는 점에서 타당성을 확보하였다고 본다.

전체 151개의 간호중재에 대해 간호사가 인지한 중요도는 평균 3.5(±0.7)로 약간 중요하다(3점)와 매우 중요하다(4점) 사이로 나타났으며, 중요도가 3.5 이상인 간호중재는 총 151개 중 103개로 전체 간호중재의 68.2%에 해당하였다. 전반적으로 중요도가 높게 나온 것은 중앙내과 간호과정 데이터베이스를 구축할 때, 중앙내과병동에서 이루어질 것으로 예상되는 간호중재를 선정하여 등록하였기 때문인 것으로 보인다.

중요도에서 상위 10%에 속한 15개 항목에는 암 환자들의 주호소인 통증관련 간호중재, 감염 관련 간호중재, 항암화학요법 및 특수 치료와 관련된 간호중재가 포함되어 있어 중앙내과병동의 특성을 반영하는 간호중재가 중요하게 평가되고 있었다.

또한 중요도가 3.0 미만으로 낮은 항목은 11개였는데, 신체 이미지 강화 간호중재와 중앙내과 환자가 일반적으로 경험하지 않는 증상으로서, 한 달 동안 1회 미만의

수행빈도를 보이는 간호중재 10개가 포함되었다. 그러나 수술요법, 항암화학요법, 방사선 치료 등으로 신체 변화, 탈모, 홍반, 피부 변색 등을 경험하는 중앙내과 환자의 특성을 고려할 때 신체 이미지 강화에 대한 간호중재가 수행 빈도뿐만 아니라 중요도에서도 낮게 나타난 것은 재고해 볼 필요가 있다. 암 환자는 각종 치료를 받는 동안 신체적 간호 요구와 함께 암 진단에 따르는 부정, 분노, 협상, 우울, 수용, 희망 등의 심리적 변화와 우울, 불안, 자존감 저하, 사회적 고립, 신체상 변화 등의 정서적 문제를 경험한다. 특히 신체 이미지는 자아 정체성, 자아 존중감, 자기 가치의 근원이 되기 때문에 기본적인 신체 이미지가 위협을 받게 되면 정상적인 생활, 모든 사회관계 및 대인관계의 붕괴를 초래할 수 있다 (Jo, 2005). 따라서 암 환자가 경험하게 되는 정서적 변화와 문제에 대해서도 중요성을 인지하고 암 환자가 혼란한 상황에서 자신을 조절하는 능력을 강화시킬 수 있도록 돕는 간호중재에 대한 숙지와 수행 격려가 필요하겠다.

1년간의 간호중재 수행 빈도 분석 결과 145개의 간호중재를 971,994회 수행하여, 환자 1인당 평균 36.5회의 간호중재가 수행된 것으로 나타났다. 이는 대학병원에 입원중인 말기 암 환자 대상의 호스피스 병동과 일반병동 중재 연구(Ro et al., 2002)에서 말기 암 환자 1인당 수행된 평균 간호중재 수는 호스피스 병동 31.6개와 일반병동의 23.9개에 비해서는 많은 것으로 나타났다. 물론 각 연구의 간호중재 측정항목 및 방법이 동일하지 않아 동일 수준에서 비교하는 것은 어렵지만, 완화치료가 중심인 말기 암 환자에 비해 적극적인 치료 중에 있는 암 환자에게 제공되는 간호중재가 많으며, 또한 대상자의 병기와 관계없이 중앙내과병동에서 요구되는 간호가 매우 복잡적임을 의미하고, 간호사의 업무 부담에 대한 근거를 제시해 준다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 간호사 인사관리 및 교육, 인력 운영 면에서 고려가 필요함을 보여준다.

중앙내과병동에서 수행 빈도가 가장 높은 간호중재는 정맥 내 투약이었다. 내과계 병동에서는 경구 투약 다음으로 정맥 내 투약은 모든 간호사가 근무 시 13.2회 수행 (Sung & Shin, 2006)하는 것에 비해 중앙내과 병동에서는



**Table 6.** Nursing activities of core interventions

| Int.  | Nursing activity  | %    |
|---|---|------|
| Pain management   | Perform a comprehensive assessment  | 99.9 |
|   | Encourage patient to discuss his/her pain experience, as appropriate                                      | 97.9 |
|   | Monitor patient satisfaction with pain management at specified intervals                                  | 94.6 |
|   | Provide the person optimal pain relief with prescribed analgesics   | 93.9 |
|   | Observe for nonverbal cues of discomfort, especially in those unable to communicate effectively           | 86.5 |
|   | Ensure pretreatment analgesia and/or nonpharmacologic strategies prior to painful procedures              | 59.2 |
|   | Select and implement a variety of measure   | 58.6 |
|   | Teach the use of nonpharmacologic techniques  | 50.9 |
|   | Medicate prior to an activity to increase participation, but evaluate the hazard of sedation              | 39.9 |
|   | Provide information about the pain  | 36.1 |
|   | Reduce or eliminate factors that precipitate or increase the pain experience                              | 35.7 |
|   | Implement the use of patient-controlled analgesia (PCA), if appropriate                                   | 23.1 |
|   | Use pain control measures before pain becomes severe  | 0.3  |
| Infection protection  | Monitor for systemic and localized signs and symptoms of infection  | 99.7 |
|   | Encourage sitz bath   | 91.4 |
|   | Encourage deep breathing and coughing, as appropriate   | 87.3 |
|   | Monitor absolute granulocyte count, WBC, and differential results   | 86.8 |
|   | Encourage gargling frequently and administration antifungal agents(nystatin)                              | 78.7 |
|   | Inspect skin and mucous membranes for redness, extreme warmth, or drainage                                | 75.2 |
|   | Maintain asepsis for patient at risk  | 73.8 |
|   | Follow neutropenic precautions, as appropriate  | 70.4 |
|   | Teach patient / family about signs, symptoms of infection and when to report them to health care provider | 67.9 |
|   | Obtain cultures, as needed  | 66.8 |
|   | Encourage fluid intake, as appropriate  | 66.8 |
|   | Promote sufficient nutritional intake   | 62.9 |
|   | Maintain isolation techniques, as appropriate   | 59.0 |
|   | Report positive cultures to infection control personnel   | 58.1 |
|   | Encourage increased mobility and exercise, as appropriate   | 56.8 |
|   | Ensure water safety by instituting hyperchlorination and hyperheating, as appropriate                     | 51.1 |
|   | Limit the number of visitors, as appropriate  | 51.0 |
|   | Encourage rest  | 48.9 |
|   | Administer an immunizing agent, as appropriate  | 45.6 |
| Remove fresh flowers and plants form patient areas, as appropriate                      | 32.4  |      |
| Eliminate fresh fruits, vegetables, and pepper in the diet of patients with neutropenia | 32.4  |      |
| Teach patient and family members how to avoid infections                                | 24.8  |      |
| Provide appropriate skin care to edematous areas  | 1.0   |      |
| VAD maintenance   | Monitor for signs and symptoms associated with local and systemic infection                               | 95.7 |
|   | Maintain occlusive Dressings  | 91.3 |
|   | Change tubing, Dressings, and caps according to agency policy   | 91.3 |
|   | Monitor for signs of catheter occlusion   | 73.9 |
|   | Instruct patient and/or family on maintenance of device   | 60.9 |
|   | Use fibrinolytic agents to open occluded VAD as appropriate and according to agency policy                | 56.5 |
|   | Refer to home health care for self care after discharge   | 39.1 |
|   | Maintain aseptic technique whenever VAD is manipulated  | 39.1 |
|   | Determine flow rate, reservoir capacity, and placement for implanted pumps                                | 39.1 |
| Chemotherapy management   | Monitor and manage nausea experience  | 99.1 |
|   | Monitor and manage vomiting experience  | 95.3 |
|   | Insert and maintain IV access   | 67.8 |
|   | Determine the patient's previous experience with chemotherapy-related nausea and vomiting                 | 65.5 |
|   | Monitor and manage symptoms of stomatitis   | 61.5 |
|   | Instruct patient and family to daily chemotherapy schedule and medication                                 | 47.6 |

**Table 6.** Nursing Activities of Core Interventions(Cont.)

| Int.  | Nursing activity   | %  |
|---|--|--|
| Chemotherapy management   | Administer pre chemotherapeutic agents   | 44.5                                       |
|   | Monitor and management diarrhea experience   | 34.9                                       |
|   | Administer CDDP and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents               | 25.9                                       |
|   | Monitor for complication at infusion site  | 23.9                                       |
|   | Administer ILF and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents                | 22.9                                       |
|   | Monitor and manage high fever  | 22.2                                       |
|   | Monitor and manage regional reaction   | 20.7                                       |
|   | Monitor and manage allergy   | 20.7                                       |
|   | Monitor and manage infection   | 20.7                                       |
|   | Monitor and manage hematuria   | 19.6                                       |
|   | Instruct patient and family on ways to prevent infection   | 19.5                                       |
|   | Instruct patient and family to neutropenic and bleeding precautions                                    | 18.5                                       |
|   | Administer OLF and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents                | 14.7                                       |
|   | Administer Ifosphamide and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents        | 14.2                                       |
|   | Administer Taxol and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents              | 9.4  |
|   | Administer Cyclophosphamide and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents   | 8.7  |
|   | Manage Induction patients  | 8.0  |
|   | Administer high dose MTX and manage for side effects and toxic effects of chemotherapeutic agents      | 6.7  |
|   | Administer Immunotherapy   | 3.7  |
|   | Airway management  | Monitor respiratory and oxygenation status |
| Auscultate breath sounds, notinh areas of decreased or absent ventilation and presence of adventitious sounds |  | 86.5                                       |
| Encourage slow, deep breathing: turning: and coughing   |  | 85.5                                       |
| Position patient to maximize ventilation potential  |  | 77.5                                       |
| Administer humidified air or oxygen, as appropriate   |  | 77.0                                       |
| Perform chest physical therapy, as appropriate  |  | 75.5                                       |
| Regulate fluid intake to optimize fluid balance   |  | 65.5                                       |
| Remove secretions by encouraging coughing or suctioning   |  | 59.5                                       |
| Administer ultrasonic nebulizer treatments, as appropriate  |  | 55.5                                       |
| Administer bronchodilators, as appropriate  |  | 43.0                                       |
| Assist with incentive spirometer, as appropriate  |  | 37.0                                       |
| Perform endotracheal or nasotracheal suctioning, as appropriate   |  | 31.0                                       |
| Apply a cold humidification, as appropriate   |  | 28.0                                       |
| Position to alleviate dyspnea   |  | 16.0                                       |
| Open the airway, using the chin lift or jaw thrust technique, as appropriate                                  |  | 12.5                                       |
| Identify patient requiring actual / potential airway insertion  | 2.5  |  |
| Insert oral or nasopharyngeal airway, as appropriate  | 2.0  |  |
| Bleeding precaution   | Monitor for signs and symptoms of persistent bleeding  | 99.6                                       |
|   | Protect the patient from trauma, which may cause bleeding  | 97.1                                       |
|   | Administer blood products  | 96.1                                       |
|   | Note hemoglobin/hematocrit levels before and after blood loss, as indicated                            | 92.5                                       |
|   | Instruct the patient and/or family on signs of bleeding and appropriate actions, should bleeding occur | 89.0                                       |
|   | Monitor coagulation studies  | 88.8                                       |
|   | Avoid constipation   | 77.6                                       |
|   | Maintain bed rest during active bleeding   | 72.9                                       |
|   | Use soft toothbrush or toothettes for oral care  | 72.9                                       |
|   | Instruct the ambulating patient to wear shoes  | 57.6                                       |
|   | Instruct patient to increase intake of blood rich in Vit K   | 55.5                                       |
|   | Administer medications(eg. antacids)   | 53.9                                       |
|   | Use electronic razor, instead of straight-edge, for shaving  | 48.4                                       |
|   | Instruct to avoid aspirin or other anticoagulants  | 36.5                                       |
|   | Avoid injections (IV, IM or SC), as appropriate  | 33.7                                       |
| Coordinate timing of invasive procedures with platelet or FFP transfusions, if appropriate                    | 33.7   |  |

**Table 6.** Nursing Activities of Core Interventions(Cont.)

| Int.   | Nursing Activity  | %                         |      |
|--|---|---------------------------|------|
| Fall prevention  | Use side rails of appropriate length and height to prevent falls from bed, as needed                                      | 97.7                      |      |
|  | Provide the dependent patient with a means of summoning help when caregiver is not present                                | 95.1                      |      |
|  | Instruct patient to call for assistance with movement, as appropriate   | 93.9                      |      |
|  | Educate family members about risk factors that contribute to falls and how they can decrease these risks                  | 93.2                      |      |
|  | Place articles within easy reach of the patient   | 89.5                      |      |
|  | Identify cognitive or physical deficits of the patient that may increase potential of falling in a particular environment | 89.0                      |      |
|  | Assign consistent caregiver   | 88.1                      |      |
|  | Assist unsteady individual with ambulation  | 86.4                      |      |
|  | Use proper technique to transfer patient to and from wheelchair, bed, toilet, and so on                                   | 74.5                      |      |
|  | Provide assistive devices to steady gait  | 72.7                      |      |
|  | Assist with toileting at frequent, scheduled intervals  | 70.1                      |      |
|  | Avoid clutter on floor surface  | 60.7                      |      |
|  | Monitor gait, balance, and fatigue level with ambulation  | 3.0                       |      |
|  | Teach patient how to fall so as to minimize injury  | 1.4                       |      |
|  | Ensure that patient wears shoes that fit properly, fasten securely, and have nonskid soles                                | 1.2                       |      |
|  | Provide non-slip, non-trip floor surfaces   | 0.9                       |      |
|  | Provide a non-slip surface in bathtub or shower   | 0.9                       |      |
|  | Institute a routine physical exercise program that includes walking   | 0.7                       |      |
|  | Fluid monitoring  | Monitor intake and output | 99.4 |
|  |   | Monitor weight            | 99.4 |
| Administer pharmacological agents to increase urinary output, as appropriate               |   | 96.5                      |      |
| Maintain prescribed intravenous flow rate  |   | 78.8                      |      |
| Monitor serum and urine electrolyte values, as appropriate                                 |   | 75.5                      |      |
| Monitor mucous membranes, skin turgor, and thirst  |   | 73.2                      |      |
| Monitor for distended neck veins, crackles in the lungs, peripheral edema, and weight gain |   | 72.8                      |      |
| Monitor color, quantity, and specific gravity of urine                                     |   | 69.9                      |      |
| Administer fluids, as appropriate  |   | 68.2                      |      |
| Monitor serum albumin and total protein levels   |   | 64.2                      |      |
| Monitor BP, heart rate, and respiratory status   |   | 63.6                      |      |
| Restrict and allocate fluid intake, as appropriate   |   | 61.8                      |      |
| Monitor for signs and symptoms of ascites  |   | 58.0                      |      |
| Monitor serum and urine osmolality levels  |   | 51.4                      |      |
| Determine possible risk factors for fluid imbalance  | 41.0  |                           |      |
| Monitor hemodynamic status   | 35.8  |                           |      |
| Nutritional monitoring   | Monitor caloric and nutrient intake   | 98.7                      |      |
|  | Monitor for nausea and vomiting   | 88.1                      |      |
|  | Monitor energy level, malaise, fatigue, and weakness  | 82.9                      |      |
|  | Monitor albumin, total protein, hemoglobin, and hematocrit levels   | 82.9                      |      |
|  | Monitor skin turgor, as appropriate   | 77.4                      |      |
|  | Initiate a dietary consult, as appropriate  | 74.8                      |      |
|  | Weigh patient at specified intervals  | 69.0                      |      |
|  | Monitor food preferences and choices  | 49.4                      |      |
|  | Monitor lymphocyte and electrolyte levels   | 29.0                      |      |
|  | Monitor for redness, swelling, and cracking of mouth lips   | 25.8                      |      |
|  | Monitor trends in weight loss and gain  | 12.9                      |      |

입원 환자 대부분이 주사제 항암요법을 시행 받고 있어 정맥 내 투약이 일반 내과계 간호단위의 결과보다 높게 나타난 것으로 보인다. 따라서 일반병동 간호사에 비해

투약문제에 어려움을 느끼는 중양병동 간호사(Kim, 2002)를 위해, 매 근무 시마다 수행하는 정맥 내 투약 중 특히 주의가 요구되는 항암제 관리에 대한 교육이 신규

간호사와 재직 간호사를 대상으로 지속적으로 필요하다고 생각된다. 또한 1일 평균 수행 빈도가 1.0 이상인 간호중재는 내과계 간호중재 분석 결과(Sung & Shin, 2006)와 비교할 때, 체위변경, 중심 정맥관 관리, 영양섭취 모니터링, 정맥주사 농기를 제외한 11개의 간호중재가 일치하였다. 차이를 보인 네 가지 간호중재는 대부분의 환자가 항암치료를 위해 중심 정맥관을 보유하고 있으며, 독립적인 활동이 어렵고 비교적 중증도가 높은 환자가 많음을 의미하고, 암 환자 간호에 있어 기술적이고 복잡한 간호중재와 함께 기본 간호중재도 매우 필수적임을 시사해 준다.

종양 환자를 대상으로 한 연구(Choi & Jang, 2005; Payne, 2000; Ro et al., 2002)와 핵심 간호중재 내용을 비교해 보면, 활력증후 모니터, 경구 투약(Ro et al., 2002), 통증 관리, 정맥 내 투약, 기도 관리(Choi & Jang, 2005), 수액 모니터링과 영양 모니터링(Choi & Jang, 2005; Ro et al., 2002), 화학요법 관리와 출혈 예방(Payne, 2000)이 일치하였다. 말기 암 환자나 일반적인 암 환자 간호를 대상으로 한 선행연구와 핵심 간호중재의 일치도가 낮고, 급성기 치료 환경의 내·외과계 간호중재의 핵심 간호중재와의 일치도가 높은 것은 연구 도구의 차이로 인한 영향과 함께 간호 대상의 차이로 인한 것으로 보인다.

일반적인 간호중재가 많이 포함되어 있는 핵심 간호중재와는 다르게 종양내과 병동의 주요 간호중재에는 항암화학요법 약제와 특수 치료요법 관련 종양내과의 특성을 반영하는 간호중재가 주로 포함되어 있었다.

이상의 결과는 종양전문간호사가 동의서 받기, 검사 및 약물 처방 활동을 주로 수행하는 데 비해 종양내과 일반 간호사가 환자 사정, 투약, 시술 및 처치 등과 같은 직접간호실무영역의 간호중재 수행이 높은 빈도를 차지한다는 선행 연구결과(Hong, 2004)를 지지하며, 구체적인 실무내용을 제시하고 있다.

핵심 간호중재의 간호활동 대부분은 NIC 간호활동과 일치하였다. 그러나 항암화학요법 관리의 간호활동은 NIC에서 제시하는 일반적인 항암화학요법 관리의 간호활동 내용과 함께 항암화학 약제나 특수 처치의 결과로 발생하는, 특별히 주의를 요하는 환자의 반응을 모니터

하고 관리하는 내용의 간호활동들이 포함되어 있었다. 이는 종양내과병동의 간호과정 데이터베이스가 간호과정기록 전산시스템을 통해 간호활동과 그에 따른 간호기록이 연계되어 있어, 상황별 구체적인 간호활동과 간호기록 내용의 데이터베이스가 요구되기 때문으로 보인다. 또한 이러한 구성으로 인해 간호과정 데이터베이스가 간호사들에게 실무지침서로서의 역할이 가능한 것으로 생각된다.

종양내과병동의 15개 핵심 간호중재는 전체 간호중재 수행의 82.7%를, 주요 간호중재는 26항목은 전체 간호중재 수행의 10.6%를 차지해, 전체 수행 빈도의 93.3%를 차지하고 있었다. 이는 암 환자에게 다양한 간호중재가 요구되지만, 간호사가 수행하는 중요하고 빈도 높은 간호중재 수는 제한적이라는 것을 의미한다. 그러므로 종양내과병동의 간호사를 준비시키는데 있어 단계적 교육 접근 전략을 활용할 수 있을 것이다. 즉, 15개의 핵심 간호중재를 집중적으로 먼저 교육하고 어느 정도 익숙해지면 주요 간호중재의 내용을 교육하는 방법을 생각해 볼 수 있을 것이다. 또한 종양내과병동에서 중요도 인지가 높았지만, 그 수행 빈도가 매우 낮은 종양용해증후군 관리, 쇼크 관리, 말초혈액조혈모세포이식술 간호, 특수약제 투약과 같은 간호중재는 경력 간호사나 종양전문간호사의 역할로 개발할 수 있을 것이다. 본 연구를 통해 확인된 핵심 및 주요 간호중재는 종양내과병동에서의 간호지침 개발 시 우선순위 설정에도 주요 자료로 활용될 수 있을 것으로 본다.

## V. 결 론

본 연구는 암 환자를 간호하는 간호사의 교육 방향을 제시하고, 암 환자 간호의 질 향상을 위한 기초 자료를 제공하기 위한 것으로, 서울에 위치한 일 종합전문요양기관 종양내과병동에서 수행되는 간호중재의 중요도 인지와 수행 빈도를 분석하였다. 45명의 종양내과병동 간호사에게 151개의 간호중재에 대한 중요도 인지를 조사하였으며, 종양내과 간호과정 데이터베이스를 이용하여 2005년 1월부터 12월까지 1년간의 수행 빈도를 조사하

었다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 151개의 간호중재에 대한 중요도 평균은 3.5였으며 전체 간호중재의 92.7%에 대해 중요하다고 인지하고 있었다. 중요도 인지가 높은 간호중재는 통증관리, 정맥 내 투약, 종양용해증후군 관리 순이었다.

둘째, 1년간 수행된 간호중재는 145개였으며, 환자 1인당 평균 36.5회의 간호중재가 수행되었고, 수행 빈도가 높은 간호중재는 정맥 내 투약, 경구 투약, 활력증후 모니터 순이었다.

셋째, 핵심 간호중재는 통증관리, 정맥 내 투약, 감염 예방, 중심 정맥관 관리 등의 15개였고, 핵심 간호중재가 전체 수행 빈도의 82.7%를 차지하였다.

넷째, 주요 간호중재는 Amphotericin-B 투약, 이식편 대숙주반응 간호, 감염관리 등 26개이었고, 전체 수행 빈도의 10.6%였다.

요약하면, 종양내과병동에서 직접간호실무와 관련된 다양한 간호중재가 수행되고 있지만, 신체적 간호 영역이 대부분을 차지하고 있어, 암 환자에 대해 신체적 영역뿐 아니라 정신적, 가족 영역 등의 간호중재 수행을 위한 교육과 격려가 요청된다. 또한 핵심 간호중재와 주요 간호중재가 전체 간호중재의 93.3%에 해당하는 수행 빈도를 보이고 있어, 이를 바탕으로 암 환자를 간호하는 간호사에 대한 단계적 교육 접근을 계획할 수 있으며, 새롭게 변화하는 치료법에 따른 새로운 간호중재 개발의 필요와 함께 빈번히 이루어지는 간호중재의 질 관리가 요구된다.

시대적으로 암 환자 간호 요구가 증가되고 있는 시점에서 암 환자에게 표준화되고 전문화된 간호중재를 제공할 수 있도록 하기 위해 간호현장의 체계적인 분석을 근거로 하는 간호사의 능력 배양 및 관리를 바탕으로 암 환자의 건강유지와 회복을 추구해야 한다. 따라서 본 연구결과의 핵심 및 주요 간호중재를 기초로 하여 종양간호학회를 중심으로 종양내과병동 간호 업무 표준과 지침 수립을 제안한다.

## References

Bae, Y. R. (1999). *The degree of clinical nurses' perception of*

*hospice care and their performance and the degree of hospice patients' expectation and satisfaction*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.

Bru, G. (1990). Using the revised APON standards of practice. *J Pediatr Oncol Nurs*, 7(1), 17-21.

Choi, J. Y. & Jang, K. S. (2005). Comparison of cancer nursing interventions record in nursing notes with nursing interventions perceived by nurses of an oncology unit-patients with terminal cancer-. *J Korean Acad Nurs*, 35(3), 441-450.

Health Insurance Review Agency (2006, August). *Health insurance statistical index in the first half of the year 2006*. Retrieved September 1, 2006, from HIRA Web site: [http://www.hira.or.kr/cms/rg/rgc/pds\\_02/732.html?MD=03\\_02](http://www.hira.or.kr/cms/rg/rgc/pds_02/732.html?MD=03_02).

Herberth, L. & Gosnell, D. J. (1987). Nursing diagnosis for oncology nursing practice. *Cancer Nurs*, 10(1), 41-51.

Hong, J. H. (2004). *The role of oncology advanced practice nurses in Korea*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.

Jo, N. H. (2005). *A study on body image and quality of life according to method of surgery and time series after surgery in patients with breast cancer*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.

Kim, H. S. (2002). *A comparative study regarding health condition and work stress of nurses working in cancer ward and general ward*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.

Lamkin, L., Rosiak, J., Buerhaus, P., Mallory, G., & Williams, M. (2001). Oncology Nursing Society workforce survey part II: Perceptions of the nursing workforce environment and adequacy of nurse staffing in outpatient and inpatient oncology settings. *Oncol Nurs Forum*, 28, 1545-1552.

McCloskey, J. C. & Bulechek, G. M. (2000). *Nursing intervention classification(NIC) (3<sup>rd</sup> ed.)*. St. Louis: Mosby. Ministry of Health and Welfare Office for Health and Medical Care Policy Cancer Control Division. (2006, January). *Promote the establishment of Regional Cancer Centers in 2006*. Retrieved March 1, 2006, from Web site: [http://210.114.108.6/epic\\_attach/2006/R0601129.hwp](http://210.114.108.6/epic_attach/2006/R0601129.hwp).

Park, J. H. (1997). The effect of supportive nursing on the stress reaction of breast cancer patients undergoing chemotherapy. *J Korean Acad Nurs*, 27(4), 912-922.

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 patients in a hospice unit and general units. *J Korean Acad Adult Nurs*, 14(4), 543-553.

Smith, M. C., Holcombe, J. M., & Stullenbarger, E. (1994). A meta-analysis of intervention effectiveness for symptom management in oncology nursing research. *Oncol Nurs Forum*, 21(7), 1201-9.

Song, M. O. (2003). *Effect of spiritual nursing intervention on*

- spiritual well-being and depression of the Hospice Patients*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Sun, J. J. (2003). *Changes in pain and quality of life of terminal cancer patients through hospice home care*. Unpublished master's thesis, Chonnam University, Gwangju.
- Sung, Y. H., Cho, M. S., Jang, M. R., & Choi, B. Y. (2005, March). *Analysis of the effects of nursing diagnoses record system*. Paper presented at the clinical nursing research conference, Samsung Medical Center, Seoul.
- Sung, Y. H., Cho, M. S., Jang, M. R., & Hong, M. S. (2003). Development of computer based nursing process documentation system using NNN linkage. *J Korean Soc Med Inform*, 9(S2), 402-405.
- Sung, Y. H., & Shin, H. Y. (2006). Analysis of the core nursing interventions Used in the Medical and Surgical Units in a Tertiary Hospital. *J Korean Acad Adult Nurs*, 18(4), 632-641.
- Yoon, M. O. (2004). The effect of spiritual nursing intervention on the meaning of life and spiritual distress of the terminal cancer patients. *Research Institute for Hospice/Palliative Care*, 8, 54-67.
- Yoon, S. H. (2002). A study on new graduate nurses' clinical experience of adaptation. *JKANA*, 8(1), 55-72.
- Yoon, S. J. (2005). *Effects of forgiveness nursing intervention program on forgiveness and mental health in patients with advanced women cancer*. Unpublished doctor's thesis, Kosin University, Busan.