

주요어 : 간호중재, 핵심간호중재, 간호중재분류체계, 수술실

## NIC간호중재분류체계를 이용한 수술실 핵심간호중재분석

이윤영\*, 박광옥\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

간호사는 220만 명 이상의 사람들로 구성된 커다란 전문 보건의료집단이며, 지난 한 세기 이상 동안 전문가들로서 조직된 집단으로 활동하였다. 하지만 누구나 간호가 모든 환자들의 안녕을 위해서 꼭 필요한 것으로 생각하고 있지만 대부분의 건강정보체계에 있어서 간호중재가 분명하게 제시되지 않고 있기 때문에 간호중재의 효과가 불분명하게 보여지고 있는 실정이었다(McCloskey & Bulechek, 1994).

이러한 이유로, 간호 행위의 효율적인 의사소통과 문서화를 위해 간호의 표준 언어화가 요구되게 되었는데(Micek, 1996), Bulechek과 Snyder(1985)에 의해 간호중재가 분류됨에 따라 보다 구체화되었고, 간호의 고유한 실무영역이 이론적으로 구분되었다. 그리고, 전산화된 건강관리 정보시스템의 출현과 건강 관리 효과성에 대한 관심은 간호용어의 표준화 작업을 촉진시켰으며 1998년 통합된 간호용어를 위한 노력으로써 미국 간호사협회에 의한 간호용어 표준화 작업인 Unified Nursing Language System을 이루기 위한 노력에 의해 간호중재가 공식적으로 분류되기 시작하였다. Bulechek과 Snyder (1985)에 의하면 간호중재는 “간호진단과 정해진 목표에 따라 예견된 방법으로 환자에게 이익을 주기 위하여 실시되는 과학적 근거를 가진 독자적 행위”라고 할 수 있다(McCloskey & Bulechek, 1996).

간호중재는 간호의 핵심적인 요소로써 간호실무에 대한 표준언어가 되며 실제적인 업무에서 간호사들에게 전문성과 자율성을 확보하게 해준다(Coenen, 1997). 그러나 간호중재를 간

호사들이 독자적으로 개발하였음에도 불구하고 의사의 지시를 수행하고 시간이 남을 때 하는 것으로 인식하고 있으며 또한 교육 내용이 의사의 지시를 수행하기 위한 기본 기술에 맞추어져 있어 간호중재의 개발과 시행, 평가, 검정의 연구가 적극적으로 시행되지 않고 있으나(Synder, 1992) 많은 간호 학자들과 실무 담당자들은 간호중재가 간호전문직으로서의 발전을 위해 반드시 필요하다고 보고 있다.

1985년부터 지금까지 간호중재분류와 명명에 집중된 노력은 5가지 유형의 연구로 요약할 수 있는데, McCloskey와 Bulechek의 Nursing Intervention Classification: NIC (McCloskey & Bulechek, 1992, 1996, 2000), 지역사회 중심의 Omaha system(Martin & Sheet, 1992), 가정간호 중심의 Home Health Care Classification: HHCC(Saba, 1992), Snyder의 간호중재분류(Synder, 1992), 국제간호협회의 간호중재분류체계(ICN, 1999)가 그것이다.

그 중에서도 NIC은 7개의 domain 안에 486개의 중재로 ‘생리적:기본’, ‘생리적:복합’, ‘안전’, ‘행위’, ‘가족’, ‘건강체계’, ‘지역사회’로 되어 있는 중요한 간호중재분류체계이다(McCloskey & Bulechek, 2000).

이와 같은 간호중재분류체계에 따라 현재 각각의 특수임상분야에 대한 핵심간호중재분류에 대한 연구들이 나오고 있다(McCloskey & Bulechek, 1996). NIC을 이용한 핵심간호중재에 대한 연구에 의하면 핵심간호중재는 특수임상분야의 간호중재를 정의하며, 각 특수임상분야에서 간호사들이 가장 많이 사용하거나 대부분의 간호사들이 사용하는 간호중재이다. NIC의 433개의 간호중재를 가지고 정맥간호사회, 중앙간호사회, 재활간호사회 등 39개 특수분야의 핵심간호중재를 밝힌 연구가 있었고 여러 특수임상분야 중 수술실과 관련된 수술실간호사회에서도 핵심간호중재에 대해 연구하였는데 45개의 핵심간호중재를 제시하였다(McCloskey & Bulechek, 2000).

간호중재분류체계에 관계된 연구로는 순환계 간호진단과

\*서울아산병원 수술간호팀 간호사

\*\*서울아산병원 수술간호팀장

관련된 간호중재분류체계 관련 연구(Cullen, 1992), 수술실의 표준화된 언어설정을 위한 간호중재분류체계와 관련된 연구(Steelman, McCloskey & Bulechek, 1994), 간호현장에서의 간호중재분류체계 관련 연구(McCloskey & Bulechek, 1994), 장기간호시설에서의 간호중재분류체계 관련 연구(Daly, McCloskey & Bulechek, 1994), 공립학교의 간호중재분류체계와 관련된 연구(Sigsby & Cambell, 1995), 심혈관계 단위의 간호중재분류체계 관련 연구(Robbins, 1997), 항공간호사들에 의해 사용되는 간호중재분류체계의 평가(Wu & Tomphson, 2001), 군집분석을 이용한 간호중재의 기록 형태(O'Connor & Tershaw, 2001) 등의 외국의 연구와 많은 간호분야의 국내의 연구(Choi, 2002; Kim, M. S., 1997; Kim, S. J., 1997; Lee, 2001; No, 1998; Oh, 2001; Park, 2001; Ryu 등, 1998; Ryu, 2001-a; Ryu, 2001-b; Yom, 1995; Yom, 1999)가 있긴 하지만 수술실 간호중재분류체계에 대한 연구는 부족한 편이다.

특수간호분야 중에서 수술실 간호는 환자마다 다르게 요구되는 많은 다양한 간호와 특별한 외과적 절차를 수행하고 있지만, 수술실이라는 외부와 차단된 공간에 있기 때문에 제공되는 간호중재를 공통된 언어로서 구체적으로 제시하지 못했던 것이 사실이었으며, 수술환자의 간호결과를 위해 수술실 간호사에 의해 제공되었던 간호중재에 대해서 병원관리자, 다른 건강 돌봄 제공자, 다른 분야의 간호사 사이에 존재했던 혼돈이 많았다(Steelman, McCloskey & Bulechek, 1994). 또한 현재 우리나라 수술실에서는 수술실에서 수행되는 간호에 대해 많은 연구가 진행되었으나 간호중재분류체계라는 한가지의 공통된 분류 방법의 연구는 부족한 편이었다.

앞으로 수술의 종류가 다양해지고 고도의 기술이 요구되는 수술이 증가하게 됨에 따라 특별한 외과적 절차가 요구되므로 수술 중의 간호는 보다 전문화 될 것으로 전망할 수 있으며, 수술실간호사가 무엇을 해야 할지를 느끼게 하고, 돌봄의 질 향상을 도모하기 위해 수술실에서 수행되는 수술 간호의 분류와 이에 따른 기술 개발이 필요하다고 본다. 이와 같은 배경에서 수술실 핵심간호중재 분석은 연구의 필요성과 의의가 크다고 하겠다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 McCloskey와 Bulechek(2000)의 간호중재분류체계(NIC)를 이용하여 수술실에서 수행되고 있는 핵심간호중재를 확인하여 수술 환자의 수술 중 간호 중재의 질을 향상하고 간호의 전문성을 높이기 위한 실무 표준과 교육에 필

요한 자료를 얻는데 그 목적이 있다.

## 3. 용어의 정의

### 1) NIC 간호중재분류

NIC 간호중재분류는 Iowa 대학에서 연구된 것으로서 1989년에 개발된 이후 2000년에 개정되어 발표된 486개의 간호중재목록으로 7개의 간호중재영역 아래 30개의 하부체계에 따라 간호중재군으로 분류되어 있다(McCloskey & Bulechek, 2000). 본 연구에서는 2000년에 3차 개정된 486개의 간호중재목록을 Lee(2001)가 회복실 핵심간호중재분석에서 이용한 간호중재분류체계를 말한다.

### 2) 수술실 핵심간호중재

수술실 핵심간호중재는 수술실이라는 특수임상분야에서 정의된 간호중재로써 수술실간호사들이 가장 많이 사용하거나 대부분의 수술실간호사가 사용하는 간호중재로 수술실간호사 50% 이상이 하루에 여러 번 수행하는 간호중재를 말한다(McCloskey & Bulechek, 1994). 본 연구에서의 수술실 핵심간호중재란 수술실 간호사 50% 이상에 의해 하루에 여러 번 수행되는 간호중재를 말한다.

## 4. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 간호중재목록의 범위가 NIC에서 제시된 내용에 국한되어 있다는 점과 자료수집과정에 있어서 제한된 연구대상의 조사결과이므로 일반적으로 확대 해석하는데 주의를 기울여야 한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 간호중재분류체계

간호과정에 대한 표준 언어화의 개발은 1960년대부터 시작되었다(Rothberg, 1967). 간호진단이 처음으로 1970년대 제시되고 출판되었으며(Capentino, 1993), 간호계획에서 간호진단의 사용은 1970년대 모든 간호사에 의해 받아들여지기 시작한 이후부터이다(Thomas & Newsome, 1992). 간호사들은 환자 사정에 대해서 간호진단을 이용하였고, 의사결정도 그것을 기초로 하였다. 그러므로, 간호진단은 비판적 사고와 의사결정 기술의 영향으로 받아들여졌고, 표준화된 언어로 번역되었다.

교육적, 임상적 배경을 가진 간호사들의 언어는 따라서 이해 가능하게 되었다(Robbins, 1997).

간호진단이 내려진 후에 간호사의 돌봄 계획 및 증제는 환자의 요구를 충족하고 그 목표는 기대하는 환자 결과에 이르게 된다(Robbins, 1997). 간호증제는 간호과정의 한 부분으로서 치료적 의미를 가지고 있으며 흔히 간호행동(action), 간호처치(treatment), 명령(order)과 같은 의미로 사용되고 있는데 이는 간호증제에 대한 명백한 개념 정립이 아직까지 되어오지 못함을 시사하고 있는 것이다. 현재 여러 간호학자들에 의해 정의된 간호증제가 정의되고 있는데, Gorden(1987)은 간호증제를 '간호사가 대상자로 하여금 건강상태를 증진하도록 돕는 행동'이라고 했고, Snyder(1992)는 '간호진단에 근거한 간호사의 자율적이며 독자적인 활동'이라고 했다. 또한, McCloskey와 Bulechek(1996)은 간호증제를 '임상적 판단과 지식을 근거로 간호사가 환자/대상자의 결과를 향상시키기 위하여 임상에서 판단과 지식을 기반으로 하여 수행하는 처치로 직접간호와 간접간호를 포함하며 간호사가 주도한 처치, 의사가 주도한 처치 및 다른 제공자들이 주도한 처치를 포함한 행동'이라 했다. 이러한 정의를 보면 동일한 간호증제임에도 불구하고 간호증제의 명명은 다양하고, 표준화되어 있지 않은 것이 사실이다(Robbins, 1997). 간호증제에서의 이러한 표준화된 언어의 부족은 간호사가 특별한 문제를 가진 환자 간호활동에 있어서 정확한 정의를 내리는데 혼란을 주었으며 간호와 연관된 결과의 측정에도 어려움을 주고 있다(Eisenhauer, 1994). 이에 따라 간호의 전문화는 표준화된 언어를 사용하는 쪽으로 움직이게 되었고(Robbins, 1997) 간호증제의 개념화와 체계적인 분류의 필요성은 NANDA의 간호진단분류에 의해 활성화되었다.

따라서 최근 간호증제를 명명하고 분류하는 연구가 많이 나오게 되었는데, 대표적인 것으로 Omaha의 간호증제분류체계는 지역사회간호사에 의해 사용되는데 지역사회간호사의 실무와 기록 업무에 지침이 되는 도구를 간호행위나 활동으로 체계적으로 정리하였다(Martin & Scheet, 1992). 또한 Saba의 가정간호분류체계(Saba, 1992), Snyder의 분류체계 및 국제간호협회의 간호증제분류체계(ICNP, 1991), McCloskey와 Bulechek의 간호증제분류체계(McCloskey & Bulechek, 1996) 등이 간호실무의 증제분류체계로 개발되었다.

이러한 간호증제분류는 간호의 본질을 확립하여 의료진단 체계 내에서 전문적으로서의 고유한 간호의 위치를 확립하고 간호에 대한 의사소통의 중요한 도구가 되며 의료 정보화와 조화를 이루는 간호정보화의 체계를 제공할 수 있으며 의료보협제도하에서 간호수가책정의 기본단위가 되는 중요한 위치를

차지하게 된다. 또한 표준화된 언어는 지속적으로 간호문제의 치료결과의 서술에 사용되며 이를 사용하는 간호사는 지속적으로 간호를 하는 동안 간호평가와 명백한 정의의 기준을 제공받게 된다(Keenan, 1999). 간호증제분류는 보건의료에 대한 간호의 공헌을 측정하고 간호교육의 기능을 제공하며 임상 의 사결정을 지지하고 계획하며 모든 자원이 되고 간호 연구의 기능을 제공하게 된다(Steelman, McCloskey & Bulechek, 1994).

McCloskey와 Bulechek(2000)의 간호증제분류체계인 NIC은 간호사가 행하는 486개의 처치에 대한 표준화된 언어이다. NIC은 Iowa 대학의 아동, 성인, 노인 간호의 전문가를 포함한 연구팀 및 이론, 정보체계, 시스템구성, 간호서비스 구성전문가들이 5년 동안 개발한 것으로 1992년 336개의 간호증제가 개발되었고, 1996년에 433개, 2000년에 486개로 보완되었다. NIC 연구는 특정한 간호증제의 내용에 관하여 483명의 간호전문가에게서 받은 전국적인 조사결과를 내용분석, 전문가패널조사, 초점그룹분석으로 보고한 것이었다(McCloskey & Bulechek, 1992). NIC은 3개 수준의 구조로 나뉘어져 있고 각 분류는 직접, 간접증제를 포함하고 있다. 486개의 간호증제는 7개의 domain과 30개의 classes로 분류되어 있다. 7개의 domain에는 '생리적:기본'영역(6개 간호증제군: 활동/운동관리군, 배설관리군, 신체적안위증진군, 자기간호증진군, 부동관리군, 영양지지군), '생리적:복합'영역(8개 간호증제군: 조직관류관리군, 호흡관리군, 전해질/산염기관리군, 신경학적관리군, 약물관리군, 피부/상처관리군, 체온조절군, 수술간호군), '행위'영역(6개 간호증제군: 환자교육군, 대저지군, 의사소통증진군, 행동치료군, 인지적치료군, 정신적안위증진군), '가족'영역(3개 간호증제군: 삶의주기간호군, 양육기간호군-양육증제, 양육기간호군-출산준비), '건강체계'영역(3개의 간호증제군: 건강체계조정군, 건강체계관리군, 정보관리군), '안전'영역(2개 간호증제군: 위험관리군, 위기관리군), '지역사회'영역(2개의 간호증제군: 지역사회건강증진군, 지역사회위기관리군)으로 나누었다. 각 증제는 세가지 부분으로 이루어져 있는데 증제의 이름, 증제의 정의, 간호사의 활동, 행동으로 정의되는 증제 수행으로 되어 있다(McCloskey & Bulechek, 2000).

이후 NIC을 이용하여 1998년 특수임상분야에 대한 핵심간호증제 연구가 있었다. 핵심간호증제는 각 특수임상분야에서의 간호증제를 정의하며, 각 분야에서 가장 많이 사용하는 증제나 그 분야의 대부분의 간호사가 사용하는 간호증제를 포함한 것으로서, 핵심간호증제목록은 각각의 특수임상분야에서 개발한 증제목록이라 할 수 있다. 하지만, 특수임상분야의 핵심간호증

제목록은 특수임상분야의 간호사들이 주로 사용하는 중재에 대한 지식과 기술일 뿐 다른 분야의 간호사들에게 요구되는 중재는 아니라고 하였다(McCloskey & Bulechek, 1994).

특수임상분야에서 사용되는 NIC의 목적은 네 가지로 제시되었다. 첫째, 환자 결과에 대한 간호효과제시, 둘째 간호정보 체계 사용, 셋째 간호에 대한 의사소통가능, 넷째 진단, 중재, 결과를 연합한 실무 안내서 개발이었으며, 그 밖에 간호서비스 수가 결정, 간호학생 교육, 직원관리 등에 사용할 수 있다고 하였다(McCloskey & Bulechek, 1994).

특수임상분야에서의 핵심간호중재는 특수임상분야의 간호사 50% 이상이 하루에 여러 번 수행하는 간호중재로 정의되었다(McCloskey & Bulechek, 1994). 이에 따라 NIC의 433개의 중재를 가지고 39개의 특수임상분야에서 사용하는 간호중재를 밝힌 것으로 미국당일수술간호학회, 미국마취간호사협회, 응급간호협회, 국립비행간호협회, 정맥간호사회, 종양간호사회, 미국수술실간호사협회, 국립정형외과간호사협회, 미국정신간호사협회, 소아종양간호사협회, 재활간호사협회, 국립학교간호사협회, 혈관간호사회, 여성건강과산소아간호사협회, 비뇨기간호사회, 미국방사선간호사협회 등에서 수행한 연구가 있다. 특수분야의 핵심간호중재분류는 각각의 다른 간호분야간의 의사소통을 수월하게 만든 것이었으며 각각의 특수임상 분야의 핵심간호중재는 간호정보체계의 발달과 간호교육프로그램, 능력평가, 참고네트웍, 증명과 면허시험, 교육커리큘럼, 연구와 이론구축의 발달에 매우 유용하게 사용될 수 있는 것이다(McCloskey & Bulechek, 2000).

이외에도 NIC을 적용하여 순환계 간호진단 4가지에 관련된 간호중재분류체계의 간호중재목록의 개발과 타당성 검증을 거쳐 간호용어를 표준화된 연구(Cullen, 1992)가 있고, 현장에서 간호사가 336개의 NIC간호중재를 얼마나 사용하는지에 대한 연구(McCloskey & Bulechek, 1994)가 있으며, 수술실에서 수술 전 후 간호의 표준화된 언어를 설정하기 위해 NIC이 수술실간호로 타당한지를 연구하여 적용 가능함을 보고한 것이 있었다(Steelman, McCloskey & Bulechek, 1994). 또한, 장기간호시설에서 간호사들이 NIC를 사용함으로써 간호제공의 시간과 비용을 줄일 수 있다고 보고한 연구(Daly, McCloskey & Bulechek, 1994), 공립학교에서 NIC를 이용하여 간호활동을 조사한 연구가 있었다(Sigsby & Cambell, 1995). 그리고, 심혈관계 단위에서 NIC를 적용하여 조사한 연구(Robbins, 1997), 특수분야에서 핵심간호수행에 관한 연구(McCloskey & Bulechek, 1996), 항공간호사들에 의해 사용되는 간호중재분류체계의 평가(Wu, 2001), 군집분석을 이용한 간호중재의 기록

형태(O'Connor, 2001) 등이 있는데, 이러한 연구결과는 모두 간호중재분류의 유용성을 말해주고 있다.

우리나라의 NIC 관련 연구는 NIC의 336개 간호중재목록을 가지고 국내 임상간호사들이 지각하는 간호중재 사용의 실태 조사를 발표한 것이 있었다(Yom, 1995). 그리고 심혈관계 중환자실에서 433개의 NIC목록을 이용한 사용빈도 조사로서 전문영역에서의 간호중재분류의 적용성을 조사한 것과(Kim, M. S., 1997) 중환자실에서의 간호중재분석(Kim, S. J., 1997), 내, 외과계 중환자실에서의 간호중재분석(Ryu등, 1998), 병원간호사 중심의 중재수행연구(Yom, 1999), 성인간호단위 간호사의 간호중재분석(No, 1998), NIC간호중재분류체계를 이용한 회복실 핵심간호중재분석(Lee, 2001), 중환자실 뇌혈관질환자에게 수행된 간호중재분석(Park, 2001), 복부수술환자의 간호진단, 간호중재, 간호결과 연계 데이터베이스구축(Ryu, 2001), 간호중재분류(NIC)에 근거한 간호중재 수행분석 : 신경외과 병동 간호사를 중심으로(Oh, 2001), 혈액투석 환자의 간호중재분류 체계의 개발(Choi, 2002) 등이 있었고, 이들 연구에서 특수분야의 핵심간호중재의 유용성이 확인된 바 있다.

## 2. 수술실 간호중재

수술실 간호는 수술실간호사가 수술환자마다 각기 다른 다양한 간호를 제공해야 하며, 특별한 외과적 절차를 수행해야 하기 때문에 전문화되어야 한다(Steelman, McCloskey & Bulechek, 1994).

이에 따라서 수술 간호 행위에 대해서 많은 언급이 되어 왔다.

미국수술실간호사협회에서는 수술 중 간호실무의 범위를 12가지로 구분하였는데, 동료교육/환자 및 가족 교육, 지지와 안심, 옹호, 환경조절, 자원의 효율적인 관리, 무균법 유지, 신체적 정신적 상태 감시, 총체적 환자의 요구 관리, 보조인력 감독, 현재와 미래 실무의 수술중 간호의 타당성, 탐구성 지속, 돌봄 환경과 훈련사이의 조정과 통합, 협동과 의뢰였는데, 이 활동들은 연구, 교육, 관리, 실무의 문제 해결에 기초가 된다고 하였다(AORN, 1994).

수술실간호사의 업무를 활동내용에 따라 영역(소독간호업무, 순회간호업무, 개인적 업무), 기술수준(준비간호업무, 수술과정보조업무, 가사정돈업무, 사무적 업무, 기타업무), 과정(사정업무, 계획업무, 중재업무, 평가업무, 기타)으로 분류(Kim, 1979)한 연구가 있었으며, 준비간호업무, 수술과정 보조업무, 가사정돈업무, 사무적 업무, 기타로 분류한 것도 있었다(Seo,

1976).

또한, 수술간호업무를 준비업무(환자준비, 물품준비, 환경준비), 보조업무(팀 및 자신, 수술참여, 환자보조, 물품보조, 환경보조, 관찰 및 대기, 검사물 채취), 정돈업무(팀 및 자신, 환자정돈, 물품정돈 및 환경정돈), 사무업무(계수, 기록, 전달), 기타업무(휴식, 식사)로 구분한 연구(Chon, 1983), 사정 및 평가업무, 기능적 업무, 감독 및 감시업무, 환자준비업무, 기타업무로 분류한 연구(Yoon, 1987), 수술 전 간호(수술전 환자방문간호, 수술실접수 및 점검, 수술준비, 환자대기, 소독간호), 수술 중 간호(환자상태관찰, 수술진행보조, 연락업무, 레이전 관련 업무, 기록), 수술 후 간호로 분류한 연구(Park, Song, Sung, Ham과 Yoon, 1997)가 있었다.

하지만 이 전의 연구들은 수술간호 행위에 대해 전반적으로 보여주었을 뿐 수술간호중재만을 공통된 언어로 제시하지 않았다. 수술실간호를 공통적인 언어로 제시하기 위한 노력으로써, 미국에서는 수술실에 관련된 연구로 수술실에서 수술 전·후 간호의 표준화된 언어를 설정하기 위해 미국수술간호사회 위원들에 의해서 내용분석, 전문가 조사, 초점 그룹 보고를 통하여 1차 개발된 NIC의 336개의 간호중재목록이 수술실 간호중재로 타당한지를 연구하여 적용 가능함을 보고한 것이 있었다(Steelman, McCloskey & Bulechek, 1994).

최근에는 NIC의 433개의 중재와 관련하여 미국에서는 39개의 특수간호협회가 핵심간호중재분류에 관한 연구를 수행한 바 있다. 그 중에서 수술실 간호와 관련 분야인 미국수술실간호사회의 연구가 주목할 만 한데, 이러한 연구에서 미국수술실간호사회에서는 45개의 핵심간호중재를 분류, 확인한 바 있다.

미국수술실간호사회 핵심간호중재연구의 구체적 내용은 '생리적:기본'영역에서 2개군 2개 중재로써 부동관리군 1개 중재(이동), 신체적안위증진군 1개 중재(환경관리 : 안위도모)였고, '생리적:복합'영역에서 6개군 19개 중재로써 전해질/산염기관리군 1개 중재(전해질관리), 투약관리군 1개 중재(의식의 진정), 수술중간호군 10개 중재(자기수혈, 감염통제:수술실내, 체위변경:수술중, 마취후간호, 수술전조정, 수술시보조, 수술과관련된예방조치, 수술준비, 교육:수술전), 피부/상처관리군 4개 중재(압박관리, 피부감시, 봉합, 창상간호), 체온조절군 1개 중재(약성고체온예방을위한간호), 조직관류관리군 2개 중재(혈액제투여, 수액감시), '행위'영역에서의 환자교육군의 3개군 5개 중재로써 대처지지군 3개 중재(정서지지, 함께있기, 접촉), 의사소통증진군 1개 중재(적극적경청), 정신적안위증진군(불안감소), '안전'영역에서 1개군 6개 중재로써 위험관리군 6개 중재(환경관리:안전, 레이저예방을위한간호, 라텍스예방을위한간

호, 공기압력형지혈대사용시에방조치, 감시:안전, 활력증상감시), '건강체계'영역에서 3개군 12개 중재로써 건강체계조정군 2개 중재(퇴원계획, 환자관리보호), 건강체계관리군 9개 중재(주요간호경로개발, 위임, 의사의지지, 임상실습지도자:고용인, 제품평가, 질감시, 검사물관리, 공급관리, 테크놀로지관리), 정보관리군 1개 중재(기록)였고, '지역사회'영역에서 1개군 1개 중재로써 지역사회위기관리군 1개 중재(환경관리:근로자안전)였고, '가족'영역은 없었다(McCloskey & Bulechek, 2000).

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 NIC을 이용하여 수술실간호사들이 수행하는 수술실 핵심간호중재를 조사지를 이용하여 자가보고식으로 파악하는 요인추구 수준의 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 임의표출로서 서울시내에 소재하고 있는 3차 종합 전문 요양기관 2개 수술실에 근무하고 있는 간호사 130명이었다.

#### 3. 연구도구

##### 1) 일차조사지

Iowa 대학의 McClosky와 Bulechek이 1992년 개발한 336개의 간호중재목록을 1996년에 433개로 수정개발, 다시 2000년에 3차 수정, 개발한 NIC의 총 486개의 간호중재목록으로써 Lee(2001)가 회복실 핵심간호중재를 조사하기 위해 사용했던 간호중재목록을 사용했다.

486개 간호중재목록에서 수술실 환자에게 적용 가능한 간호중재를 채택하기 위하여 수술실 근무경력 5년 이상된 55명의 간호사 그룹을 대상으로 2002년 7월 4일부터 5일까지 의견 조사를 하여 그 중 47명이 일차 조사에 응하였고 과반수 이상의 동의를 얻은 57개의 간호중재목록을 추출했다. 이 일차조사지에는 인적 사항에 관한 부분과 중재에 대한 개방형 질문도 제시하였다.

##### 2) 이차조사지

일차조사지에서 5년 이상된 수술실 간호사 그룹의 과반수

이상의 동의를 얻은 57개의 간호중재목록을 추출하여 이차조사지로 사용했다. 130명의 수술실 간호사 그룹을 대상으로 2002년 7월 12일부터 18일까지 의견 조사를 하여 그 중 104명이 이차 조사에 응하였다.

이차조사지에도 인적 사항에 관한 부분을 두었고 수술실 간호사들이 간호중재를 얼마나 자주 시행하는지 4점 Likert척도를 사용하여 표시하도록 했다. 4점 Likert척도는 4. 하루에 여러 번 행한다. 3. 거의 하루에 한번 행한다. 2. 거의 일주일에 한번 행한다. 1. 거의 한 달에 한번 행한다.로 나누었고 각 간호중재는 간호중재명과 간호중재에 대한 정의를 리스트화했다.

4. 자료수집방법

본 연구의 자료수집기간은 2002년 7월 4일부터 7월 18일까지였으며, 자료수집은 연구대상으로 선정된 간호사들에게 연구목적을 설명하고 동의를 얻은 후 총 130부의 설문지를 배부하여 응답 후 연구자가 직접 회수했다. 이 중 재수거되지 않았거나 기록이 누락된 조사지 26부를 제외하고 104부의 조사지를 연구에 사용하였다. 간호중재목록 설문지에 대한 응답은 수술실 간호사가 근무하는 동안 실제 행하는 간호중재에 대하여

수행빈도에 따라 4점 척도로 구분하여 표시하도록 했다.

5. 윤리적 고려

본 연구를 위한 조사지 작성시 연구 참여 동의 내용을 포함했다. 참여자는 어느 때라도 거절 가능하며 본 연구자는 수집된 자료를 연구 목적으로만 사용할 것과 연구 참여자의 익명을 지킨다는 내용으로 구성했다. 연구 대상자가 동의한 후 설문지에 응답하도록 함으로써 대상자의 윤리적 측면을 보호했다.

6. 자료 분석

SPSS 통계 프로그램을 이용하여 핵심간호중재별 수행빈도, 백분율, 평균, 표준오차를 구하여 분석했다. 수술실 핵심간호중재 분석은 4점 Likert척도 중 4.하루에 여러 번 행한다에 수술실간호사 50%이상이 응답한 중재를 택했다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 일반적 특성은 <Table1>과 같다. 조사 대상 간호사는 총 104명으로 연령은 26-30세가 49%였고, 성별은 여자가 98.1%, 미혼이 70.2%, 교육정도는 대졸이 71.2%였으며, 전문대졸이 25%, 석사학위자가 3.8%였다. 직위는 평 간호사가 91.3%, 수술실 경력은 3년 미만인 44.2%, 3년 이상~5년 미만 12.5%, 5년 이상~10년 미만이 36.5%, 10년 이상이 6.7%였다.

2. 영역(domain)별 수술실 간호중재

본 연구에서 사용된 중재는 수술실 간호중재목록 57개였으며 평균값이 높을수록 가장 많이 수행하고 있는 간호중재로 분석했다.

간호중재영역(domain)별 가장 많이 수행된 중재를 보면 ‘행위’영역, ‘안전’영역, ‘생리적:복합’영역, ‘건강체계’영역, ‘생리적:기본’영역 순서였고, ‘가족’영역, ‘지역사회’영역은 없었다 <Table2>.

3. 수술실 핵심간호중재분석

수술실 핵심간호중재는 모두 16개로 ‘생리적:기본’, ‘생리적:

<Table 1> Characteristics of subjects (N=104)

Characteristics	Classification	N	%
Sex	Male	2	1.9
	Female	102	98.1
Age	21~25 year	33	31.7
	26~30 year	51	49.0
	31~35 year	18	17.3
	above 36 year	2	1.9
Marital State	Unmarried	73	70.2
	Married	31	29.8
Education	Associate Degree	26	25.0
	Baccalaureate Drgree	74	71.2
	above Master's Degree	4	3.8
Position	above Head Nurse	5	4.8
	Charge Nurse	4	3.8
	Staff Nurse	95	91.3
Years of Operating Room Practice	below 3 year	46	44.2
	3~5 year	13	12.5
	5~10 year	38	36.5
	above 10 year	7	6.7

<Table 2> Nursing Interventions for domain

Domain	M	SD
Behavior	2.97	0.19
Safty	2.24	0.29
Physiological: Complex	2.01	0.26
Health System	1.98	0.18
Physiological: Basic	1.56	0.53
Family	.	.
Community	.	.

복합', '안전', '건강체계', '행위', 영역에서 나왔고 '가족', '지역 사회'영역에서는 하나도 없었다. '생리적:복합'영역이 6개로 가장 많았고 '안전'영역이 4개, '건강체계'영역이 3개, '행위'영역이 2개, '생리적:기본'영역이 1개였다.

수술실 핵심간호중재 순위는 수술 준비, 감염 통제 : 수술실

내, 수술과 관련된 예방조치, 낙상방지, 기록, 수술시 보조, 환경 관리 : 안전, 피부 감시, 신체의 억제, 욕창 예방, 환경관리 : 안위도모, 감염에 대한 보호, 함께 있기, 정서지지, 검사물 관리, 근무 교대보고의 순으로 나타났다<Table3>.

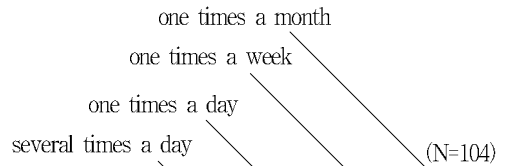
'생리적:기본'영역에서의 핵심간호중재는 1개 군 1개 중재로 '신체적안위증진'군의 환경관리:안위도모 였다. '생리적:복합'영역에서의 핵심간호중재는 2개 군 6개 중재로 '수술중간호'군의 수술준비, 감염통제:수술실내, 수술과관련된예방조치, 수술시 보조와 '피부/상처관리'군의 피부감시, 욕창예방 이었다.

'안전'영역에서의 핵심간호중재는 1개군 4개 중재로 '위험관리'군의 낙상방지, 환경관리:안전, 신체의억제, 감염에대한보호 였다. '건강체계'영역에서의 핵심간호중재는 2개 군 3개 중재로 '건강체계관리'군의 검사물관리와 '정보관리'군의 기록, 근무교대보고였다.

'행위'영역에서의 핵심간호중재는 1개 군 2개 중재로 '적용

<Table3> Core Interventions of Operating Room

Domain	Class	Nursing Intervention	Frequency			
			4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)
Physiological: Basic	Physical Comfort Promotion	Environmental Management: Comfort	68(65.4)	18(17.3)	6(5.8)	12(11.5)
		Surgical Preparation	95(91.3)	2(1.9)	1( 1.0)	6(5.8)
Physiological: Complex	Perioperative Care	Infection Control: Intraoperative	91(87.5)	7(6.7)	2( 1.9)	4(3.8)
		Surgical Precautions	88(84.6)	10(9.6)	1( 1.0)	5(4.8)
		Surgical Assistance	85(81.7)	7(6.7)	3( 2.9)	9(8.7)
		Skin/Wound Management	Skin Surveillance	73(70.2)	12(11.5)	2( 1.9)
		Pressure Ulcer Prevention	69(66.3)	22(21.2)	6( 5.8)	7(6.7)
Safty	Risk Management	Fall Prevention	86(82.7)	12(11.5)	1(1.0)	5(4.8)
		Environmental Management: Safety	74(71.2)	15(14.4)	7(6.7)	8(7.7)
		Physical Restraint	70(67.3)	13(12.5)	4(3.8)	17(16.3)
		Infection Protection	67(64.4)	15(14.4)	6(5.8)	16(15.4)
Health system	Health System Management	Specimen Management	55(52.9)	14(13.5)	5(4.8)	30(28.8)
	Information Management	Documentation	86(82.7)	4(3.8)	3(2.9)	11(10.6)
		Shift Report	52(50.0)	36(34.6)	6(5.8)	10(9.6)
Behavior	Coping Assistance	Presence	61(58.7)	21(20.2)	10(9.6)	12(11.5)
		Emotional Support	60(57.7)	24(23.1)	11(10.6)	9(8.7)



보조군의 정서지지, 함께있기였다.

‘가족’영역, ‘지역사회’영역에서의 핵심간호중재는 하나도 없었다.

## V. 논 의

본 연구는 McClosky와 Bulechek의 NIC을 이용하여 수술실 간호사들이 실제 수행하고 있는 핵심간호중재를 분석했다.

본 연구의 수술실 핵심간호중재 중 가장 빈번하게 사용된 중재 영역은 ‘행위’영역, ‘안전’영역, ‘생리적:복합’영역, ‘건강체계’영역, ‘생리적:기본’영역 순이었다. 이는 미국 수술실 간호사회의 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)가 ‘생리적:복합’영역, ‘건강체계’영역, ‘안전’영역, ‘행위’영역, ‘생리적:기본’영역, ‘지역사회’영역 순으로 이루어진 것과 비교해 볼 수 있는데, 미국 수술실 핵심간호중재에는 이동, 전해질관리, 의식의 진정, 자가수혈, 체위변경:수술중, 마취후간호, 악성고체유방암을위한간호,혈액제제투여, 수액감시등 우리나라 수술실 간호사가 마취, 회복실 간호사의 업무와 분리된 간호를 하는 것과는 달리 미국 수술실간호사들은 마취 중 환자의 생리학적 간호에도 직접적으로 관여하고 있으며, 모든 영역에서 폭넓은 간호를 제공하고 있음을 보여주는 것이다.

또한 ‘행위’영역이 가장 빈번하게 사용된 중재영역으로 나타났다. 정서지지와 함께있기는 미국수술실간호사협회의 수술 중 간호실무의 범위 12가지(AORN, 1994) 중 ‘지지와 안심’과 일치하며, 이는 수술실 간호사가 극도로 불안을 경험하는 수술 중 환자를 전인적 간호에 맞게 신체적 간호뿐만 아니라 정신인 측면까지 간호한다는 것으로써 수술실이라는 특수간호분야의 특성을 잘 반영한 것으로 보여진다.

우리나라 수술실 핵심간호중재에 있어서 ‘가족’영역과 ‘지역사회’영역의 중재는 하나도 나오지 않았다. 이는 미국수술실간호사협회의 수술 중 간호실무 범위 12가지(AORN, 1994)에 ‘가족 교육’이 포함되어 있긴 하지만 미국수술실간호사회의 45개 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)에는 ‘지역사회’영역 ‘지역사회위기관리’군의 환경관리:근로자의안전이라는 하나의 중재만이 포함된 것과 비교해 볼 때, 시, 공간적 제한을 갖는 수술실이라는 특수 분야에서 환자의 가족과 장시간 접촉하여 간호를 제공하거나, 지역사회를 대상으로 간호를 제공하기에는 다소의 무리가 따르는 수술 중 간호의 특성을 단적으로 보여주는 것이라 생각된다.

본 연구의 수술실 핵심간호중재는 모두 16개로 ‘생리적:기본’, ‘생리적:복합’, ‘안전’, ‘건강체계’, ‘행위’, 영역에서 나왔고

‘가족’, ‘지역사회’영역에서는 하나도 없었다. 이는 NIC의 433개의 중재와 관련하여 미국수술실간호사회에서 45개의 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)를 분류해낸 것에 포함되는 것으로 미국수술실간호사회에서의 중재가 ‘생리적:기본’, ‘생리적:복합’, ‘안전’, ‘건강체계’, ‘행위’, ‘지역사회’ 영역에서 나왔고 ‘가족’ 영역에서는 하나도 없었던 결과와 일치하는데, 비록 우리나라 수술실 핵심간호중재가 미국의 수술실 핵심간호중재의 수보다 작지만 각 중재에 있어서 더 비중있게 이루어지는 것으로 해석된다고 할 수 있다.

우리나라 수술실 핵심간호중재는 ‘생리적:복합’영역이 6개 중재, ‘안전’영역이 4개 중재, ‘건강체계’영역이 3개 중재, ‘행위’영역이 2개 중재, ‘생리적:기본’영역이 1개 중재였는데. 미국 수술실 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)는 ‘생리적:복합’영역이 19개 중재, ‘건강체계’영역이 12개 중재, ‘안전’영역이 6개 중재, ‘행위’영역이 5개 중재, ‘생리적:기본’영역 2개 중재, ‘지역사회’영역이 1개 중재였다. 이는 우리나라 수술실간호사들이나 미국 수술실간호사들이 비중을 두는 핵심간호중재영역이 거의 비슷함을 보여준 것이었다.

‘생리적:기본’영역에서의 핵심간호중재는 1개 군 1개 중재로 ‘신체적안위증진’군의 환경관리:안위도모였다. 이 중재는 미국 수술실간호사협회의 수술 중 간호실무의 범위 12가지(AORN, 1994) 중 ‘환경조절’과 일치하며, Chon(1983)의 연구에서도 수술간호업무의 정돈업무 중 환경정돈업무와도 일치한다. 또한, 미국 수술실 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)의 내용 중 ‘생리적:기본’영역에 이동, 환경관리:안위도모를 분류해낸 것으로 볼 때 수술환자의 안위를 위한 환경관리가 매우 중요한 중재임을 알 수 있었다.

‘생리적:복합’영역에서의 핵심간호중재는 2개 군 6개 중재로 ‘수술중간호’군의 수술준비, 감염통제:수술실내, 수술과관련된 예방조치, 수술시보조와 ‘피부/상처관리’군의 피부감시, 욕창예방이었다. 이 중재는 미국수술실간호사협회의 수술 중 간호실무의 범위 12가지(AORN, 1994)와 일치하며, Kim(1979)의 연구에서도 수술실간호사의 활동내용에 따른 업무 분류 중 소독간호업무, 순회간호업무, 준비간호업무, 수술과정보조업무로 분류한 것과도 일치하고, Seo(1976), Chon(1983), Yoon(1987), Park 등(1997)의 연구와도 일치하는 결과이다. 또한, 미국 수술실 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)의 내용 중 ‘생리적:복합’영역이 6개군 19개 중재였는데, 이 중 5개의 핵심간호중재와 일치됨으로써 ‘생리적:복합’영역이 일반적인 수술실간호사들의 업무를 대표하는 핵심간호중재영역임을 보여주는 결과라고 할 수 있겠다.



‘안전’영역에서의 핵심간호중재는 1개군 4개 중재로 ‘위험관리’군의 낙상방지, 환경관리:안전, 신체적억제, 감염에대한보호였다. 하지만 미국 수술실 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)로는 ‘안전’영역 ‘위험관리’군의 6개 중재로써 환경관리:안전, 레이저예방을위한간호, 라텍스예방을위한간호, 공기압력형지혈대사용시에방조치, 감시:안전, 활력증상감시였다. 하나의 중재만이 같고 나머지 핵심간호중재는 모두 달랐는데, 우리나라 수술실간호사들은 환자 중심의 간호중재를 주로 하는 반면 미국 수술실간호사들은 환자 및 간호사 자신의 보호를 위한 간호 중재 또한 중요시한다고 볼 수 있겠다.

‘건강체계’영역에서의 핵심간호중재는 2개군 3개 중재로 ‘건강체계관리’군의 검사물관리화와 ‘정보관리’군의 기록, 근무교대 보고였다. Chon(1983)의 연구에서도 검사물체취나 기록을 수술간호업무로 분류했으며, Park 등(1997)의 연구에서도 기록을 수술간호업무로 분류했다. 미국 수술실 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)로는 ‘건강체계’영역에서 3개군 12개 중재로써 퇴원계획, 환자권리보호, 주요간호경로개발, 위입, 의사의지지, 임상실습지도자:고용인, 제품평가, 질감시, 검사물관리, 공급관리, 테크놀로지관리, 기록이었다. 위의 내용을 비교해 볼 때, 미국 수술실간호사들은 간접간호에 있어서도 우리나라 수술실간호사들에 비해 훨씬 적극적인 간호중재를 행한다고 하겠다.

‘행위’영역에서의 핵심간호중재는 1개군 2개 중재로 ‘적응보조’군의 정서지지, 함께있기였다. 미국 수술실 핵심간호중재(McCloskey & Bulechek, 2000)로는 3개군 5개 중재로써 정서지지, 함께있기, 접촉, 적극적경청, 불안감소였으며, ‘건강체계’영역과 마찬가지로 우리나라 수술실간호사보다 미국 수술실간호사들이 환자의 정신적, 정서적 간호중재에 있어서도 훨씬 다양한 핵심간호중재를 행하고 있음을 보여준다고 하겠다.

본 연구는 실제 환자들을 대상으로 한 현장의 객관적 연구가 아니라 수술실 간호사들의 자가보고 형식으로 실시한 조사로 기억력에 한계가 있을 수 있고, 2개의 종합전문 요양병원 수술실 간호사들을 대상으로 하였으며 외국에서 개발된 간호중재분류체계를 한국 간호사에게 적용했기 때문에 결과 해석에 다소 제한이 있을 것이라고 본다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 NIC을 이용하여 수술실 간호사가 수행하는 핵심간호중재를 분석하기 위한 조사연구로 연구 대상자는 서울 시내에 소재하고 있는 2개 병원의 수술실에 근무하고 있는 간호

사 104명을 대상으로 2002년 7월4일부터 7월 18일까지 수행되었다. 연구도구는 McCloskey와 Bulechek(2000)이 개발한 486개의 간호중재목록을 국문으로 번안한 것을 수술실 경력 5년 이상을 가진 수술실 간호사 그룹 47인에게 먼저 의견을 조사하여 과반수 이상의 동의를 얻은 57개의 간호중재목록으로 조사지를 작성하였다. 자료수집방법은 조사지를 이용하여 수술실 간호사가 근무하는 동안 실제 수행하고 있는 간호중재빈도를 자가보고 방법으로 조사하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 간호중재영역 별 가장 빈번하게 수행된 중재영역을 보면 ‘행위’영역, ‘안전’영역, ‘생리적:복합’영역, ‘건강체계’영역, ‘생리적:기본’영역 순이었고 ‘가족’영역, ‘지역사회’영역은 없었다.
2. 수술실 핵심간호중재는 5개 영역 7개군 총 16개 중재였다. ‘생리적:복합’, ‘안전’, ‘건강체계’, ‘행위’, ‘생리적:기본’영역에서 나왔고 ‘가족’, ‘지역사회’영역에서는 하나도 없었다. ‘생리적:복합’영역의 핵심간호중재가 2개군 6개 중재로 가장 많았고 ‘안전’영역의 핵심간호중재가 1개군 4개 중재, ‘건강체계’영역의 핵심간호중재가 2개군 3개 중재, ‘행위’영역의 핵심간호중재가 1개군 2개 중재, ‘생리적:기본’영역의 핵심간호중재가 1개군 1개 중재였다.

수술실 핵심간호중재는 수술준비, 감염통제:수술실내, 수술과관련된예방조치, 낙상방지, 기록, 수술시보조, 환경관리:안전, 피부감시, 신체적억제, 욕창예방, 환경관리:안위도모, 감염에대한보호, 함께있기, 정서지지, 검사물관리, 근무교대보고의 순으로 나타났다.

수술실이라는 특수간호분야에 대한 핵심간호중재분류는 수술실간호사들이 대외적으로 간호현장에서 공통된 언어로 양질의 간호를 제공하며 간호실무를 발전시키고 간호중재분류체계의 발전과 각각의 다른 간호분야간의 의사소통을 수월하게 만들고, 궁극적으로 간호정보체계를 확립할 수 있을 것으로 본다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 더 많은 수술실 간호사를 대상으로 본 연구에서 사용된 간호중재분류도구를 이용하여 수술실 핵심간호중재를 파악하는 반복 연구를 제언한다.
2. 본 연구결과 확인된 수술실 핵심간호중재를 이용하여 실무에서의 수행빈도를 확인하는 연구를 제언한다.
3. 본 연구결과를 수술실 간호사의 실무교육자료로 활용할 것을 제언한다.

4. 본 연구결과로 확인된 수술실 핵심간호중재를 바탕으로 구체적인 수술실 간호의 실험연구를 시도할 것을 제안한다.

### 참 고 문 헌

- AORN (1994). Scope of perioperative nursing practice. *AORN Journal*, 59(1), 85.
- Capentino, L. J. (1993). *Handbook nursing diagnosis. 5th ed.* Philadelphia, PA: J. B. Lippincott.
- Choi, H. S. (2002). *Development of nursing intervention classification for hemodialysis patients.* Unpublished master's thesis. Chungang University of Korea, Seoul.
- Chon, H. R. (1983). A study on nursing activities performed by the professional staff nurse in operating room. *The Newest Medical Journal*, 26(1), 171-178.
- Coenen, A. (1997). Mapping nursing interventions from a hospital information system to the nursing intervention classification(NIC). *Nursing Diagnosis*, 8(4), October-December, 145-151.
- Cullen, L. (1992). Interventions related to circulatory care. *Nursing Clinics of North American*, 27(2), 445-476.
- Daly, J. M., McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1994). NIC use in long term care. *Geriatric Nursing*, 15(1), 41-46.
- Eisenhauer, L. A. (1994). A typology of nursing therapeutics. *Image*, 26, 261-264.
- Gorden (1987). *Nursing diagnosis(2nd ed)*, New York: McGraw-Hill.
- ICN (1992). *International Classification for Nursing Practice*, ICN.
- Keenan, G. M. (1999). Use of standardized nursing language will make nursing visible. *Michigan Nurse*, 72(2), 12-13.
- Kim, M. S. (1997). *Use of the Nursing Intervention Classification by the coronary care nurses in Korea* Unpublished master's thesis. Seoul National University of Korea, Seoul.
- Kim, S. J. (1979). *A study on nursing activities performed and expected by the professional staff nurse in operating room.* Unpublished master's thesis. Seoul National University of Korea, Seoul.
- Kim, S. J. (1997). *An analysis of intensive care unit patient using Nursing Intervention Classification.* Unpublished master's thesis. Chungang University of Korea, Seoul.
- Lee, Y. Y. (2001). *Analysis of Post-Anesthetic Core Nursing Interventions using Nursing Intervention Classification.* Unpublished master's thesis. Chungang University of Korea, Seoul.
- Martin, K. S., & Scheet, N. T. (1992). *The omaha system: application for community health nursing.* Philadelphia, Saunders.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1992). *Nursing Intervention Classification(NIC).* St. Louis: Mosby Year Book.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1994). Nursing interventions used in practice. *AJN*, October, 59-66.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1996). *Nursing Intervention Classification(NIC). 2nd ed.* St. Louis: Mosby Year Book.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1996). Nursing Interventions Core to Speciality Practice. *Nursing Outlook*, 46(2), 67-76.
- McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (2000). *Nursing Intervention Classification(NIC). 3rd ed.* St. Louis: Mosby Year Book.
- Micek, W. T. (1996). Patient Outcome: The link between nursing diagnosis and intervention. *JONA*, 26(11), 29-35.
- No, M. K. (1998). *A study on the nursing interventions performed by adult nursing units nurses.* Unpublished master's thesis. Chungang University of Korea, Seoul.
- O'Connor, N. A., & Kershaw, T. (2001). Documenting patterns of nursing interventions using cluster analysis. *Journal of nursing measurement*, 9(1), 73-90.
- Oh, M. S. (2001). *Analysis of the nursing interventions performed by neurosurgery unit using NIC.* Unpublished master's thesis. Chungang University of Korea, Seoul.
- Park, J. H., Song, M. S., Sung, Y. H., Ham, M. R., & Yoon, S. O. (1997). Estimation of Nursing costs for Hospitalized Patients Based on the KDRG

- Classification. *J Korean Nursing Administration Academic Society*, 3(2), 151-165.
- Park, Y. R. (2001). *A study of the nursing interventions performed by the ICU nurses to the patients with cerebrovascular disorders*. Unpublished master's thesis. Chungang University of Korea, Seoul.
- Robbins, B. T. (1997). Application of nursing intervention classification in a cardiovascular critical care unit. *Journal of Continuing Education Nursing*, 28(2), 78-82.
- Rothberg, J. S. (1967). Why nursing diagnosis? *American Journal of nursing*, 67, 1040-1042.
- Ryu, H. S. (2001-a). Analysis of the Nursing Interventions Performed by general surgery unit using PCS and NIC. *Korea Nurse*, 5(6), 65-82.
- Ryu, H. S. (2001-b). *Construction of linkage database on nursing diagnosis, interventions, outcomes in abdominal surgery patients*. Unpublished doctoral dissertation. Chungang University of Korea, Seoul.
- Ryu, E. J., Choi, K. S., Kwon, Y. M., Joo, S. N., Yoon, S. R., Choi, H. S., Kwon, S. B., Lee, J. H., Kim, B. J., Kim, H. A., Ahn, O. H., No, E. S., & Park, K. S. (1998). Analysis of the Nursing Interventions done by MICU and SICU nurses using NIC. *J Korean Acad Nurs*, 28(2), 457-469.
- Saba, V. K. (1992). Diagnosis and intervention. *Caring Magazine*, 11(3), 50-57.
- Seo, M. J. (1976). A study on nursing activities performed by the professional staff nurse in operating room. *The Newest Medical Journal*, 19(3), 245-253.
- Sigsby, L. M., & Cambell, D. W. (1995). NIC: A content analysis of nursing activities in public school, *Journal of Community Health Nursing*, 12(4), 229-237.
- Snyder, M. (1985). *Independent nursing intervention*. New York: Delmar Publishers Inc.
- Snyder, M. (1992). *Independent nursing intervention. 2nd ed*. New York: Delmar Publishers Inc.
- Steelman, V. M., McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1994). Toward a standardized language to describe perioperative nursing. *AORN Journal*, 60(5), 786-795.
- Thomas, N. M., & Newsome, G. G. (1992). Factors affecting the use of nursing diagnosis. *Nursing Outlook*, 40, 182-186.
- Wu, S. H., & Thompson, C. B. (2001). Evaluation of the nursing intervention classification for use by flight nurses. *Air Medical Journal*, 20(1), 33-37.
- Yom, Y. H. (1995). *Identification of nursing interventions in Korea*. Doctor of philosophy. 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), 346-359.
- Yoon, K. S. (1987). *A study of nursing manpower requirements in operating room of an university hospital*. Unpublished master's thesis. School of Public Health, Seoul National University of Korea, Seoul.

#### -Abstract-

Key words : Nursing Intervention Classification, Core Interventions of Operating Room Nursing Operating Room, Core Intervention

Analysis of Core Interventions of Operating Room using Nursing Intervention Classification

Lee, Yoon Young\* · Park, Kwang Ok\*\*

**Purpose** : The purpose of study was to identify to analysis of core nursing interventions performed by Operating Room nurses.

**Method** : The subjects of the study were arbitrarily selected nurses(n=104) working in Operating Room. The period for data collection was 15 days from July, 15, 2002 to July, 30, 2002. The instrument for study was 486 Nursing Interventions Classification developed by McClosky & Bulechek(2000) and was translated into Korean. In 486 nursing interventions, 57 nursing interventions were selected

\*RN, MSN, Operating Room Nursing Team, Asan Medical Center

\*\*RN, DSN, Team Manager, Operating Room Nursing Team, Asan Medical Center

by more than half of 47 professional nurses group of Operating Room. 57 nursing interventions were used as a secondary questionnaire. In the secondary questionnaire, labels and definitions of all 57 interventions were listed. The collected data were self reported by Operating Room nurses. The data were analysed with SPSS program.

**Result :** In 57 nursing interventions, the 'Behavior' domain was the most frequently used. Core interventions of Operating Room were performed several times a day by more than 50% of Operating Room nurses. Core interventions of Operating Room were 16 Core interventions, 7 classes, 5 domains. In the core interventions, the 'Physiological:Complex' domain was the most frequently used. Core interventions of Operating Room were Surgical Preperation, Infection Control:Intraoperative, Surgical Precautions, Fall Prevention, Documentation, Surgical Assistance, Environmental Management:Safety, Skin Surveillance, Physical Restraint, Pressure Ulcer Prevention, Environmental Management:Comfort, Infection Protection, Presence, Emotional Support, Specimen Management, Shift Report.

**Conclusion :** Core interventions of Operating Room have implications for nursing care practice, nursing education, nursing research, and nursing information system in Operating Room.