

주요용어 : 심장외과 중환자실, 업무분석

## 심장외과 중환자실 일반간호사의 업무분석

고유경\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

대상자의 치료에 대한 정보획득 요구 증가, 의학적 기구, 약물, 기계의 발전과 함께 심혈관계 질환이 중요한 건강문제로 대두되면서 대학병원과 종합병원에서 심혈관계 중환자실의 운영이 확대되고 있으며, 이에 따라 간호사의 역할 또한 그 중요성이 증가되고 있다. 이에 간호사의 역할과 책임이 증대된 반면, 업무에 대한 책임의 한계가 복잡하고 모호하여 업무에 대한 갈등요인으로 작용하고 있다.

실제로 심장외과 중환자실 간호사는 8시간 또는 9시간 이상의 근무를 하고도 근무시간동안의 간호 기록지를 비교·검토하였을 때, 수행한 간호행위보다 적은 양의 간호활동이 기록된 것을 발견할 수 있다. 이것은 간호기록을 제대로 하지 않았다고 볼 수도 있겠지만 간호사가 하는 업무 중에 간호업무활동행위 안에 포함되지 않은 다른 활동에 할애하는 시간이 상대적으로 많았다고 볼 수도 있다. 실제로 간호활동으로 규명되지 않은 일, 즉 의사가 해야 함에도 불구하고 중환자실이라는 특수한 상황 하에서 간호사가 하고 있는 활동, 또는 간호보조원이 해도 되는 일임에도 불구하고 급한 나머지 간호사가 미리 해버리는 활동 등을 들 수 있겠다. 의사의 업무가 분업형태로 간호업무로 다수 이전되면서 간호사 고유의 업무를 수행할 시간과 여력을 상실하게 되고, 고유의 간호업무에 충실하지 못하는 경우가 발생한다. 이처럼 간호사가 마땅히 행하여야 하는 것이 무엇인지에 대한 인식과 실제로 수행하고 있는 업무에도 큰 차이가 있다. 중환자실 간호가 다른 병동의 간호와는 구별되는 기술과 지식을 요구하는 특수한 분야임에도 불구하고, 그 특성을 살리지 못하는 업무의 과중으로 간호사들의 역할에 대

한 갈등과 불만족이 증가되고 있다. 이러한 역할 갈등은 업무수행과 관련된 직업만족에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 업무의 성취에도 영향을 미치며, 이직의 중요한 요인이 되고 있다.

간호업무에 대한 공식적이고 합리적인 업무규정을 통하여 의사와의 업무소계에 관한 갈등을 줄이고 규명된 간접간호 중에서 다른 전문인에게 위임할 수 있는 업무를 파악하여 위임함으로써 간호사의 시간을 보다 직접적인 환자간호에 할애하여 환자에 대한 서비스의 질을 높이는 것이 필요하다. 보조 인력이 해야 하는 업무를 전문 인력이 수행하게 되었을 경우 경험하는 전문적인 가치관과 이상의 상실로 인한 역할 갈등이 초래된다면 간호업무의 효율성의 문제가 발생되어 결과적으로 환자에게 영향을 미치게 될 것이다. 따라서 심장외과 중환자실의 업무실태 파악을 통해 실제적으로 간호활동으로 규명되지 않은 일, 즉 의사가 해야 함에도 불구하고 중환자실이라는 특수한 상황 하에서 간호사가 하고 있는 활동, 또는 간호보조원이 해도 되는 일임에도 불구하고 급한 나머지 간호사가 미리 해버리는 활동 등을 살펴보고 이를 통해 업무내용의 틀을 제시하고자 한다. 본 연구는 일차적으로 특수 간호단위인 심장외과 중환자실의 일반간호사의 간호업무 수행도를 조사하고, 직접관찰법을 이용하여 간호활동을 심층적으로 분석·조사해 봄으로써, 실제 간호업무 활동의 내용을 파악하고, 업무내용의 틀을 새로이 제시하여, 간호사는 자신이 하는 의료행위의 책임소계에 대해서 공인력 있고 구체적인 간호업무를 제시하여, 영역이 불확실한 업무를 둘러싸고 의사와 갈등을 감소시키고 책임인식을 가지게 하여 직무만족도 및 간호의 질 향상을 도모하고자 한다. 본 연구는 서울시내와 경기도내 종합병원 심장외과 중환자실에서 근무하는 일반간호사가 실제 수행하고 있는 간호업무를 조사하고 분석함으로써 심장외과 중환자실 간호사 업무표준의 설정과 간호업무 내용의 틀을 제시하기 위한 합리적인 제도를 마련하는데 필요한 기초 자료를 제공하기 위하여 이 연구를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

\*포천중문의대 간호학부 연구강사

- 1) 심장외과 중환자실 간호단위의 일반간호사의 간호업무의 내용을 목록화 한다.
- 2) 심장외과 중환자실 간호단위의 일반간호사의 업무 내용 별 수행도와 수행빈도를 파악한다.
- 3) 규명된 업무를 바탕으로 내용타당도 검증을 통하여 심장외과 중환자실 일반간호사의 간호업무 내용의 틀을 확정한다.

## 2. 용어의 정의

### 1) 간호업무

본 연구에서는 심장외과 중환자실 일반간호사가 입원하고 있는 환자를 대상으로 근무시간 동안 수행하는 관찰 및 측정, 모니터, 산소공급, 영양, 배설 및 배액, 기동성, 위생, 안전, 체온유지, 수술 전·후 간호, 검사물 채취, 각종 처치 및 간호, 피부 및 상처간호, 감염관리, 투약, 상담 및 교육, 안전간호, 기록 확인, 환자인수인계, 물품관리, 시설물 관리, 환경관리, 의사소통, 교육, 의사 처방확인, 전달업무, 평가, 전문직 개발 등의 28개 범주에 속하는 간호활동을 의미한다.

### 2) 심장외과 중환자실

중환자실은 생명이 위급한 상태에 있는 환자를 고도의 지식과 기술을 갖춘 훈련된 인력과 첨단의료장비를 이용하여 집중감시와 간호 및 치료가 24시간 체제로 운영되는 중환자 간호단위이다(Ryu et al., 1998). 본 연구에서는 생명이 위급한 상태에 있는 환자를 고도의 지식과 기술을 갖춘 훈련된 인력과 첨단의료장비를 이용하여 집중감시와 간호 및 치료가 24시간 체제로 운영되는 중환자 간호단위로서 특히 체외순환기를 이용하여 수술을 한 개심술 직후의 환자를 집중 감시하는 중환자 간호단위를 말한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 심장외과 중환자실에서 근무하는 일반간호사의 간호업무를 질문지법과 관찰법을 이용하여 규명하고 분석한 후, 전문가 집단으로부터 내용타당도를 검증하여 심장외과 중환자실 일반간호사의 간호업무 내용의 틀을 제시하는 방법론적 연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구 대상기관은 서울시 및 경기도 소재 종합병원 심장외과 중환자실로서 대상자는 이 간호단위에 근무하는 일반간호사로 선정하였다. 연구기관으로부터 승인을 위해 공문을 보낸 후 간호부 간호부장과 수간호사를 방문하여 연구의 목적과 연구진행절차에 대해 설명하는 과정을 가졌으며 최종적으로 경기도내 소재 두 종합병원으로부터 연구진행에 대한 허락과 협조를 얻었다. 연구대상은 심장외과 중환자실에 있는 개심술 환자를 간호하는 일반간호사로서 심장외과 중환자실 경력이 2년 이상이 된 일반간호사로 선정하였다. 임상경력이 2년 이상이 된 일반간호사로 선정한 이유는 Benner(1982, 1984)의 Dreyfus 기술습득 모형의 실무단계에서 제시한 3단계인 유능한 단계에서 제시한 동일한 혹은 유사한 현장에서 2~3년간 업무를 수행한 간호사에게 보이는 전형적인 단계임을 감안하여 대상자 선정기준은 심장외과 중환자실 경력이 2년 이상이 된 일반간호사로 선정하였다.

## 3. 연구도구

### 1) 심장외과 중환자실 간호 업무 질문지

문헌고찰과 실제 업무분석을 통해 파악된 간호활동을 Jun, E. K.(1999)이 제시한 직접간호활동과 간접간호활동의 업무 범주의 틀을 기초로 하여 Song(1993)의 간호관련 인력별 직무 표준 설정 연구와 Chang, K. S.(2000)의 간호활동과 Chang, B. H.(2000)의 중환자 간호 업무를 중심으로 심장외과 중환자실에 상황에 맞게 연구자가 작성 개발한 간호활동과 비교하여 수정, 보완한 후 전문가 집단을 이용하여 심장외과 중환자실 일반간호사의 간호활동을 선정하였다. 전문가집단을 이용하여 실제 우리나라 임상현장에서 수행하고 있는 간호활동을 중심으로 선정한 후 간호대학 2인의 검토를 받은 후 총 254개의 간호활동을 포함한 심장외과 중환자실의 간호활동질문지를 개발하였다. 설문내용은 3부분으로 구성되었다. 연구대상자의 인적사항, 간호사들이 각각의 간호활동을 얼마나 자주 행하는지를 5점 척도로 표시하도록 하였다. 5점 척도는 1) 전혀 하지 않는다, 2) 일주일에 한번 한다, 3) 4~5일에 한번 한다, 4) 2~3일에 한번 한다, 5) 매일 한다 로, 마지막부분은 개방식질문으로 설문지에 누락된 간호활동이 있는 경우 기술하도록 구성되었다.

### 2) 심장외과 중환자실 간호업무 관찰 조사지

심장외과 중환자실의 특성상 간호사의 업무활동을 방해하

지 않고 조사할 수 있고, 기존의 선행연구에서 실시한 자가 보고식 설문지조사법으로 발생하는 편견을 배제할 수 있는 관찰법을 이용하였다. 이 도구는 대상 간호단위에서 간호사가 입원 환자를 위해 수행하는 간호활동을 조사하기 위한 도구로서 간호행위에 대한 연구(Kim, I. S., 1988; Park, J. H., 1992; Kim, M. S., 1997)를 고찰하여 연구자가 수정, 보완하여 작성한 도구로, 근무변별 제시한 항목의 간호활동의 빈도수를 연구자가 정자로 체크하며 항목에 포함되지 않은 경우 간호활동을 직접 기술하도록 하였다.

#### 4. 연구진행과정

##### 1) 1단계: 질문지를 통한 간호업무 조사

###### (1) 전문가 집단을 이용하여 검토를 통한 간호업무 질문지 개발

문헌고찰과 실제 업무분석을 통해 파악된 간호업무를 개발한 간호활동과 비교하여 수정, 보완한 후 각 병원의 전문가집단을 이용하여 심장외과 중환자실 일반간호사의 간호활동을 검토하고 수정·보완하여 선정하였다. 전문가집단은 해당분야 임상경력 5년 이상의 간호사 5인과 해당분야 수간호사 2인으로 구성하였다. 전문가집단을 이용하여 실제 우리나라 임상현장에서 수행하고 있는 간호활동을 중심으로 선정한 후 간호대학 교수 2인의 검토를 받은 후 심장외과 중환자실의 간호활동 질문지를 개발하였다.

###### (2) 질문지를 통한 간호업무 조사

1차 자료수집기간은 2002년 4월 12일부터 17일까지 6일간이며, A기관과 B기관에서 심장외과 중환자실 수간호사를 제외한 심장외과 중환자실 근무경력 2년 이상인 일반간호사중 22명에게 간호사의 각 근무시간이 끝난 직후, 심장외과 중환자실 간호업무 활동 조사지를 이용하여 조사하였다. 총 22부의 설문지를 배부하여 22부 모두 회수하였다.

##### 2) 2단계: 연구자 관찰을 통한 간호업무를 규명

###### (1) 간호업무 관찰조사지 개발

업무를 관찰하고 기록하는데 있어 방법상의 기준이 될 수 있는 심장외과 중환자실 간호활동 관찰 조사지를 본 연구자가 작성하여 관련 분야를 전공한 간호대학 교수 2인으로부터 그 내용을 검토 받고 수정하였다.

###### (2) 예비 관찰과 관찰자 훈련과정

2002년 4월 10일 B기관 심장외과 중환자실에서 간호업무 관찰조사지를 가지고 2시간동안 1명의 간호사를 관찰기록을 실시한 후 본 조사를 실시하였다. 예비관찰 조사결과 각 간호활동에 따른 빈도수를 기입하는데 문제는 없었으나, 근무 교대시 근무자가 겹치는 시간에 수행되는 간호활동은 별도 표시하도록 하였다. 연구자와 연구보조원 1명(임상경력 5년 이상인자)을 각 근무조별로 나누어 심장외과 중환자실의 간호업무 관찰조사지에 대한 사전교육을 2회에 걸쳐 실시한 후 심장과 중환자실 간호업무 조사지침을 만들어 간호업무조사지에 간호활동을 관찰하여 빈도수를 기록하도록 하였다. 관찰내용에 대한 관찰자간의 기록의 일치가 본 연구의 타당도를 결정짓는데 중요한 요소이므로 관찰하여 기록하는 방법에 있어서의 차이를 줄이기 위해 연구보조원 1인이 관찰 조사 후에는 연구자와 연구보조원 1인이 관찰한 내용을 비교하고 검토하여 관찰기록 방법의 일관성을 도모하였다.

###### (3) 본관찰

분석할 업무는 심장외과 중환자실 간호사의 업무시간 동안 수행한 모든 활동으로 하고 2차 자료수집기간은 2002년 4월 8일(월)부터 20일(토)까지의 기간 중 병원의 상황에 따라 2일을 선정하며, 심장외과 중환자실에 입실한 환자와 중환자실에서 근무하는 임상경력 2년 이상의 일반간호사 12명을 대상으로 하였다. 병원 상황에 따라 12명중 4명은 관찰이 두 번씩 해당되어 총 8명의 일반간호사를 관찰하였다. 자료수집기간은 해당 병원의 상황에 따라 A병원은 2002년 4월 15일(월요일), 17일(수요일), B병원은 2002년 4월 12일(금요일), 13일(토요일)이었으며 낮번 4회, 초밤번 4회, 밤번 4회 근무 모두를 포함하였다. 관찰법에 의한 자료수집의 대상인 간호사에게 사전에 연구목적을 설명한 후 관찰을 시작하였다.

##### 3) 3단계: 최종 간호업무 분류에 대한 전문가 집단의 내용타당도 조사

문헌조사와 간호업무 조사지를 사용하여 실제 간호현장조사를 통해 추출한 간호활동을 간호대학 교수 3인으로부터 검토를 받아 수정·보완한 후, 전문가 25인의 내용 타당도를 검토하였다.

##### 4) 4단계: 최종 간호 업무 내용 작성

내용타당도를 거쳐 수정·보완하여 심장외과 중환자실의 최종 간호업무의 내용의 틀을 작성하였다.

## 5. 자료분석방법

- 1) 연구대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균으로 분석하였다.
- 2) 간호업무 활동의 수행도는 각 항목별 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 관찰한 심장외과 중환자실 일반간호사의 간호업무 활동 수행도를 빈도수와 비율을 산출하였다.

## III. 연구결과

### 1. 예비 간호업무 질문지 개발

선행연구에서 규명된 간호활동을 비교 검토하여 1차적으로 본 도구에 포함될 26개의 간호업무범주와 업무범주별 233개의 간호활동을 설정하였다. 간호활동 질문지 개발을 위해 전문가 집단의 검토와 간호대학 교수 2인의 검토를 받은 후 측정 및 관찰, 모니터, 호흡간호는 산소공급으로, 영양관리는 영양, 배설 및 배액관리는 배설 및 배액, 자세유지는 기동성, 위생간호는 위생, 안전간호는 안전, 체온유지, 수술간호는 수술 전 간호, 검사물 채취, 각종 처치의 준비 및 간호, 피부 및 상처 간호, 감염관리, 투약, 교육 및 정서적 지지는 상담 및 교육, 영적지지는 임종간호, 기록확인, 환자인수인계, 물품관리, 시설물 관리, 환경관리, 의사소통, 교육, 의사처방 확인, 전달업무, 평가, 전문적개발의 총 28개 영역의 254개 간호활동 항목으로 수정·추가하였다.

### 2. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령분포는 21세~36세로 25세~29세가 50%로 가장 많았다. 대상자는 모두 여자 간호사였고 결혼상황은 기혼이 22.7%, 미혼이 77.3%로 대부분이 미혼이었다. 전문대학 출신이 77.3% 간호학과나 간호대학 출신이 22.7%였다. 총 근무경력 평균 5년 1개월이었고, 심장외과 중환자실 근무경력 평균 4년 2개월로 2년~3년의 심장외과 중환자실 근무경력자가 54.5%로 가장 많았다. 심장외과 중환자실 근무경력 최소년령자 24개월부터 최다경력자는 12년 7개월로 나타났다.

## 3. 심장외과 중환자실 간호업무 수행분석

### 1) 두 개 의료기관의 운영상의 특성

연구대상 A기관의 간호단위의 간호인력 구성비는 수간호사 1명과 책임간호사 5명, 일반간호사 12명 총 18명으로 구성되어 있으며 보조원 인력은 총 7명이다. 연구대상 A기관의 간호단위의 간호사 업무는 낮번, 초밤번, 밤번 3교대로 이루어지며 낮번에는 수간호사 1인, 책임간호사 1인, 일반간호사 3인이, 저녁번에는 책임간호사 1인, 일반간호사 3인이 근무하며, 밤번에는 책임간호사 1인과 일반간호사 3인이 근무하며 총 병상수는 11개이다. 연구대상 B기관의 간호단위의 간호인력 구성비는 수간호사 1명과 책임간호사 4명, 일반간호사 19명 총 24명으로 구성되어 있으며 보조원 인력은 총 7명이다. 연구대상 B기관의 간호단위의 간호사 업무는 낮번, 초밤번, 밤번 3교대로 이루어지며 낮번에는 수간호사 1인, 책임간호사 1인, 일반간호사 5인이, 초밤번에는 책임간호사 1인, 일반간호사 5인이 근무하며, 밤번에는 책임간호사 1인과 일반간호사 5인이 근무하며 총 병상수는 13개이다. 두 기관 모두 간호사대 환자의 비는 1 : 2 이나, 간호사대 환자의 비는 환자의 중증도 상태에 따라 1 : 1~3명으로 변경되기도 한다.

### 2) 질문지법을 이용한 간호업무 수행분석

범주별 수행도를 보면 측정 및 관찰 업무범주에서 '매일 한다'의 100% 수행도를 보인 항목으로는 활력징후 측정, 배변양상과 횡수 확인, 섭취량/배설량 측정, 부종 및 탈수 여부 확인, 호흡양상과 횡수 확인, 호흡음 청진, 중심정맥압 측정, 말초순환상태 관찰, 주사부위 피부관찰, 정맥주사 상태 및 기능 확인 등 총 36개의 항목 중 22개의 항목으로 나타났다. 측정 및 관찰 영역에서 '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 심박출량 측정(45.5%), 심음청진(18.2%), 스완-겐즈 카테터가 있는 환자의 폐모세관혈관차단압 측정(50%), pacing wire 제거시 출혈여부와 부정맥 등 관찰(4.5%), Chest X-ray 확인(9.1%)의 5개의 항목이었다.

모니터의 업무범주에서는 '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 심박출량감시(36.4%), 혈액투석 감시(22.7%), 혈액여과감시(13.6%)의 항목으로 나타났다.

산소공급의 업무범주에서 '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 자가호흡능력이 회복되면 간호사의 판단하에 기관내 삽관제거(27.3%), 자가호흡능력이 회복된 후 의사의 지시에 따라 기관내 삽관제거(18.2%), 색전예방: 항색전 스타킹 사용(54.5%) 등의 항목으로 나타났다.

배설 및 배액의 영역에서는 기저귀·패드 교환, 배설물 처리, 배액물 처리, 수술 직후 또는 흉관 삽입 직후 chest bottle에 기준선 표시의 4항목이 수행도가 '매일 한다'로 100% 일치를 보였고, '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 단순도뇨(27.3%), 잔뇨량 측정(50.0%), 방광세척을 시행 및 보조(31.8%), chest bottle 비우기(40.9%), suction bottle 교환(36.4%)등의 항목으로 나타났다.

각종 처치의 준비 및 간호의 영역에서 '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 A-line을 삽입(22.7%), 중심정맥관 제거(27.3%) 등의 항목이다. 피부 및 상처간호의 영역에서는 '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 수술부위/상처드레싱 교환(18.2%), 배액관 부위 드레싱 교환(13.6%) 등으로 나타났다. 이 밖에 '전혀 하지 않는다'의 수행도를 보인 항목으로는 소모품만들기(22.7%), 물품수리의뢰(22.7%), 각종 기구세척(18.2%), 간호단위내 설치된 시설물 관리 및 수리의뢰점검(40.9%), 간호단위내 보조원 관리 및 교육(40.9%), 식사배선 참여(36.4%) 등의 항목으로 나타났다. 본 연구에 사용된 28개 범주 총 254개의 간호활동 중에서 수행도 '매일한다'가 낮은 점수를 보인 간호활동 항목은 삭모(0%), 머리감기기(4.5%), 중심정맥관 제거(13.6%), 침상목욕(13.6%), 간호단위내 설치된 시설물관리 및 수리 의뢰 점검(18.2%), 방광세척을 시행(18.2%), swan-ganz 카테타가 있는 환자의 폐모세혈관차단압(PCWP) 측정(27.3%), 간호단위내 보조원 관리 및 교육(27.3%), 간호부내 회의 참석(27.3%), stretcher cart를 이용한 환자이동(31.8%), thermo 매트리스 적용(31.8%), 잔뇨량측정(40.9%), 항색전 스타킹 사용(40.9%), 심박출량 측정(45.5%) 등의 순으로 나타났다.

#### 4. 관찰법을 이용한 간호업무 분석

심장외과 중환자실 간호사 총 12명이 4일간 수행한 총 빈도수와 심장외과 중환자실 간호사 1인이 일일 평균 수행하는 빈도수를 산출하여 심장외과 중환자실 간호업무 실태를 파악하였다. 연구대상 A기관에서 4월 15, 17일 2일간, B기관에서 4월 12, 13일 2일간 총 4일을 관찰했다. 관찰 1일 낮반, 초밤반, 밤반 총 24시간 관찰조사를 통하여 28개 범주 254개 간호활동 항목에 따른 빈도의 측정과 254개의 간호활동 항목 이외의 새로운 간호활동을 추출하였다. 간호업무 범주별로 빈도수를 살펴보면 모니터 (641회), 측정 및 관찰(554회), 기록 확인(527회), 투약(448회), 산소공급(255회) 순으로 많았다. 간호활동별로 빈도수를 살펴보면 간호기록지 기록(365회), 활력징후 측정(172

회), 심장의 이상상태를 EKG를 통해 계속적으로 감시(167회) 순으로 많았다. 관찰법에 의해 발견된 간호활동 빈도 우선순위에 포함되는 업무범주는 주로 측정 및 관찰, 모니터, 기록 확인, 투약, 의사소통 등으로 나타났다. 한편 질문지를 통해 분석된 수행도가 없는 간호활동과 관찰시에도 볼 수 없었던 공통의 간호활동으로는 심박출량 측정, PCWP측정, 혈액투석, 혈액여과 감시, 의사의 지시하에 기관내 삽관 제거, 단순도뇨, 잔뇨량 측정, 방광훈련, 방광세척, 소독된 드레싱에 봉산수를 이용한 구강간호, 인공눈물점적, 바세린 거즈를 이용한 구강간호, 삭모, 검사물채취, 중심정맥관 제거, 모래 주머니 이용, 간호단위내 보조원 교육 및 관리였다. 연구대상 기관에서 새로이 추출된 간호업무는 총 12영역 24개 간호활동이었다.

#### 5. 예비 간호업무 작성

문헌조사와 간호활동 조사지를 사용하여 실제 간호현장조사를 통해 추출한 간호활동을 간호대학교수 3인의 검토를 받아 내용타당도 조사를 위해 다음과 같이 질문지를 수정·보완하였다. 각 간호업무의 영역은 간호과정의 틀에 맞추어 간호사의 기능적 활동에 따라 구성되었다. 수정 전 28개의 업무범주 254개의 간호활동은 관찰법에 의해 24개의 새로운 간호활동이 추가되어 총 278개의 간호활동이 추출되었으나 수정·보완 후 22개의 간호업무 범주 총 264개의 간호활동으로 수정되었다.

#### 6. 예비 간호업무에 대한 내용타당도 검증

문헌조사와 간호업무 조사지를 사용하여 실제 간호현장조사를 통해 추출한 간호활동을 간호대학 교수 3인의 검토를 받아 내용을 수정, 보완한 예비 심장외과 중환자실 간호업무에 대한 타당도를 검증하였다. 타당도 검증은 2002년 5월 13일부터 5월 27일까지 서울소재와 경기도내 대학 병원 심장외과 중환자실 C기관과 D기관에서 근무하는 임상경력 2년 이상의 간호사 18인과 심장외과 중환자실의 수간호사 2인, 심장외과 중환자실 경력을 가진 A기관의 간호팀장 1인과 E기관의 내과계 수간호사 1인, 간호대학 교수 2인과 중환자실 경력의 석사학위 소지 간호사 1인으로 구성되었다.

타당도 검증은 각항목당 1점의 '전혀 적절하지 않다', 2점의 '적절하지 않다', 3점의 '적절하다', 4점의 '매우 적절하다'로 응답할 수 있는 4점 척도를 이용하여 변경되거나 추가되어야 할 내용이 있으면 제안하도록 하였다. 각 항목의 CVI(Index of Content Validation)를 산출하여 83% 이상의 합의가 이루어진

경우 유의한 항목으로 선정하고자 하였으나(Lynn, 1986), 전문가들 사이에 ‘매우 적절하다’와 ‘적절하다’ 간에 큰 차이가 없이 심장의외 중환자실 간호활동 항목으로 적합하다는 의견을 제시하여 간호대학 교수 2인이 합의하여 ‘적절하다’에 해당하는 80% 이상의 합의를 보인 항목을 유의한 기준 항목으로 선정하였다.

전문가 집단의 일반적 특성을 살펴보면, 연령은 24세~47세로 분포하며 평균 연령은 30.5세로 최종학력 대졸 10명(40%), 대학원 졸업(24%), 전문대졸 9명(36%), 이었으며, 심장의외 중환자실 근무경력은 평균 4.7년이었다. 총 25명의 전문가에 의한 타당도 검증결과 총 264문항에 대한 타당도 검증 결과 215문항에서 80%이상의 합의를 보였으며 평균은 84%로 나타났다.

‘활력징후 측정’ 97%로 가장 높은 합의를 나타냈으며, ‘자가호흡능력이 회복되면 간호사의 판단하에 기관내 삽관제거’와 ‘수술부위/상처드레싱 교환’의 항목이 각각 50%의 가장 낮은 합의를 나타냈다. 95%이상의 높은 합의를 나타낸 문항은 총 264문항 중 12문항(4.55%)이며, 75%이하의 낮은 합의를 나타낸 문항은 총 264문항 중 30문항(11.36%)으로 나타났다.

‘80%미만의 합의를 나타낸 항목은 총 49항목으로 측정 및 관찰 영역에서는 ‘심음청진’, ‘chest x-ray확인’이었다. 모니터의 영역에서는 ‘혈액투석감시’가 79%의 합의를 나타냈다.

호흡관리 영역에서는 ‘자가호흡능력이 회복되면 간호사의 판단하에 기관내 삽관제거’, ‘자가호흡능력이 회복된 후 의사의 지시에 따라 기관내 삽관제거’, ‘인공호흡기 모드조정’이었다. 영양관리 영역에서는 ‘식사보조’, ‘비위관제거’, ‘완전비경구영양준비’, ‘완전비경구영양 정맥천자 부위 드레싱을 교환’, ‘복막투석요법 준비, 시작, 끝내기’의 항목이 80% 미만의 합의를 나타냈다.

배설 및 배액관리 영역에서의 80% 미만의 합의를 나타낸 것은 총 10항목으로 ‘suction bottle 비우기’의 항목이 이 영역에서 가장 낮은 63%의 합의를 나타냈다. 그 밖에 ‘관장’, ‘방광세척’, ‘방광세척을 보조’, ‘변기사용을 보조’, ‘배설물처리’, ‘배액물 처리’, ‘chest bottle 교환’, ‘chest bottle 비우기’, ‘suction bottle 교환’이 80% 미만의 합의를 나타냈다.

위생관리 영역에서는 ‘침상교환 및 정리’의 항목이 79%, ‘머리감기기’의 항목이 77%, ‘삭모’가 58%로 낮은 합의를 나타냈으며, ‘침상목욕’은 77%의 합의를 보였다. 검사물 채취의 영역에서는 ‘필요시 ABGA 실시: A-line이 없는 경우 동맥혈 채취’의 항목이 69%, ‘배양검사시 검사물 채취’ 항목이 74%의 합의를 보였으며, 각종 처치의 준비 및 보조의 영역에서는

‘A-line 삽입’, ‘A-line을 제거 후 압박’, ‘중심정맥관 제거시 보조 및 정리’, ‘흉곽내 배액관 제거시 보조 및 정리’, ‘심조음과 준비 및 보조’가 80%미만의 합의를 나타냈다.

피부 및 상처관리 영역에서는 ‘단순드레싱 교환’의 항목이 74%, ‘수술 부위/상처 드레싱 교환’이 50%, ‘수술부위/상처드레싱 보조’의 항목이 67%, ‘배액관 부위 드레싱 교환’이 53%, ‘배액관 부위 드레싱 보조’가 66%, ‘중심정맥관 드레싱 교환’의 항목이 65%의 합의를 나타냈다.

감염관리의 영역에서는 ‘우유병 소독’의 항목이 77%의 합의를 나타냈으며, 투약관리의 영역에서는 ‘간호사의 판단 하에 환자상태에 따른 약물 속도 조정’, ‘수혈시작’의 항목이 각각 74%, 79%의 합의를 나타냈다. 물품관리 영역에서는 ‘각종 기구 세척 후 소독액에 담귀 놓기’의 항목이 76%, ‘소모품 만들기’의 항목이 67%의 낮은 합의를 보였다. 측정 및 관찰의 영역은 환자의 주관적 자료를 수집하는 항목인 ‘흉통유무 확인’과 ‘통증 및 불편감 사정’의 항목이 포함되어 있으므로 측정 및 관찰보다는 ‘사정’으로 수정해야 한다는 의견이 나와 업무 영역을 ‘측정 및 관찰’에서 ‘사정’으로 수정하였다. 또한 타당도 검증결과 합의를 낮게 나타난 항목은 삭제하였으나, 측정 및 관찰 영역에서의 ‘심음 청진’은 79%, ‘Chest x-ray 확인’ 74%의 매우 낮은 합의율은 아니며, 문헌고찰 결과 지지받고 있다는 점에서 유지하기로 하였다. 모니터 영역에서는 ‘혈액여과감시’의 항목은 82%의 합의를 보였지만, ‘부종 및 탈수 여부 확인’의 항목과 중복되어 삭제하였다. ‘혈액투석감시’는 79%, ‘복막투석요법 준비, 시작, 끝내기’ 78%, ‘관장’ 76%, ‘침상교환 및 정리’ 79%, ‘머리감기기’ 77%, ‘변기사용을 보조’ 79%, ‘방광 세척을 보조’ 75%, ‘배양 검사시 검사물 채취’ 74%, ‘진단 X-ray 의뢰’ 78%, ‘간호전산관련 기록’ 79%, ‘수혈시작’ 79%의 매우 낮은 합의율은 아니며 실제 중환자실에서 수행하고 있다는 점에서 유지하기로 하였다. 80%미만의 합의를 나타낸 간호업무 범주별 간호활동을 제시하고 전문가 개인의 견해와 이해도에 따라 의견이 다를 수 있다는 점을 감안하여 간호활동 항목의 삭제여부를 결정하였다.

## 7. 최종 간호업무 규명

전문가 타당도 검증 결과를 분석한 후 예비 간호업무를 수정 보완하여 최종 심장의외 중환자실의 총 22개 업무범주 231개의 항목의 간호업무를 규명하였다(Table 1).

〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit

범주	간호업무
사정	활력징후 측정: 혈압, 맥박, 호흡, 체온 측정 :혈압변화, 호흡양상과 횡수 확인(인공호흡기 연결시에는 양쪽 chest wall 이 올라오는지 관찰), 청색증, 발열 여부 사정
	배변양상과 횡수 확인
	복부 팽만 확인 및 장음청진
	체중측정
	혈당측정
	심박출량 측정
	L-tube의 배액량 측정
	부종 및 탈수 여부 확인
	호흡음 청진
	Nebulizer 기능 및 상태 확인
	심음 청진
	흉통 유무 확인: 통증부위, 강도, 유형, 기간, 유발요인 등 사정
	중심정맥압 측정
	말초 순환상태(피부색, 부종, 청색증, 말초채운) 관찰
	주사부위
	복막투석 주위 피부(부종, 발적, 압통)
	피부관찰 산소포화도 센서 주위
	억제대 부위
	배액관 주위
	정맥주사 상태 및 기능 확인
	욕창의 크기, 위치, 단계, 삼출물, 괴사조직의 특성 관찰
	air mattress 기능 상태 확인 및 점검
	수술 상처 부위 (출혈, 혈종)관찰
	수술부위 출혈여부 양, 색깔 관찰
	흉관 제거시 기흉, 감염, 피하기종 등 관찰
	인공심박조율기(artificial pace maker)연결장치 및 기구 기능확인: 작동여부, 세팅 상태, 배터리 상태, pacing wire 연결상태 확인
	pacing wire 제거시 출혈여부, 부정맥 등 관찰
	수혈 관련 용혈반응, 과민반응 파악을 위해 활력징후, 의식상태, 동통여부를 관찰하고 측정
	완전비경구영양(TPN)주입시 고혈당, 저혈당, 수분과잉 증상 관찰
	검사 및 처치 후 해당 부위, 합병증, 과민반응, 정서적 상태 관찰
	통증 및 불편감 사정
	의식수준 및 지남력 확인: 혼수, 반혼수, 혼미, 혼돈, 명료, 지남력 확인
	근력의 변화 확인: 사지움직임의 변화가 있는지 확인
	감각의 변화 확인
	동공반사 관찰
	기억력, 집중력, 정서, 행동 등을 관찰
Chest X-ray 확인:각종 line, Endotracheal tube, L-tube위치확인 및 pneumothorax, hemothorax, pleural effusion확인	

〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit(계속)

범주	간호업무
감시	섭취량/배설량 측정(I/O check)
	심장의 이상상태(리듬, 박동수)를 EKG를 통해 계속적으로 감시
	EKG 경보음을 “on” 상태로 세팅
	각종 라인 유지 및 감시:A-line, central line, Swan-Ganz catheter, LA catheter, rectal temperature line 등
	침습적 혈액역동학적 감시: 심혈관계 기능을 결정하고 적절히 치료를 조절하기 위해 BP, CVP, PCWP, LAP 등을 감시
	심박출량 감시: 펌프, 말초체온 저하, 혈압하강, 대사성 산증 감시
	pulse Oxymetry 적용하여 산소포화도 모니터
	수술 후 합병증 감시 :출혈, 부정맥, 저심박출량 증상, 펌프, 심장압전, 울혈성 심부전, 빈맥, 서맥, 고열 등
	투약 후 가능한 신체반응 감시
	인공호흡기 사용에 따른 관찰 및 감시: 경보음을 관찰하고 환자의 상태와 비교
	응급검사 결과 확인: ABGA, ACT, PT,PTT, S/electrolyte 등
	약물주입 속도 및 용량 감시
	완전비경구영양(TPN)시 주입속도 매시간 마다 확인
	Infusion Pump 경보음 감시
	혈액투석 감시: 지속적인 투석을 위한 혈관유지, 약물투여, 부작용 감시
	복막투석 감시: 도관주위의 피부상태, 배액의 양상, 복통여부 등 감염과 출혈 등의 합병증 여부 감시
	IABP(Intra Aortic Ballon Pump) 유지시 감시: 카테타 주위 관류장애 증상, Balloon rupture 증상, 출혈 및 응고장애에 관한 증상, 대동맥 박리증상 여부 감시
	산-염기 균형을 조절하기 위해 임상검사결과를 해석
	전해질 균형을 조절하기 위해 임상검사결과를 해석
	구토량의 양과 특성 관찰 및 감시: 혈액유무, 시간 등
	배설물의 양과 특성 관찰 및 감시: 색, 양, 냄새, 혈액, 점액 존재 유무 등
흉부배액관의 배액물의 양과 특성을 관찰 및 감시	
유치도뇨관의 배액에 막힘이 없는지 관찰 및 감시	
차트 보기: 매 근무조마다 주기적 chart review를 통한 환자상태 종합적 검토	
호흡관리	물리적 흉곽요법을 이용한 거담
	비구강내 흡입하여 기도내 분비물 제거
	기관내 흡입하여 기도내 분비물 제거
	기관절개 환자 간호: 기관절개관의 내관을 소독적으로 세척
	기관절개 환자 간호: 기관절개관 주위의 피부를 소독하고 드레싱과 끈을 교환
	기관내 삽관(Intubation)시 필요한 물품준비
	기관내 삽관(Intubation)시 과정 보조 및 기도내관 고정돕기
	기도내관 재고정
	기관삽관이 필요한 경우 사용가능 하도록 침상 옆에 기관삽관 준비
	비강내 튜브 T-connect, 산소마스크 사용
	가습기를 제공
	산소Hood 사용
	Nebulizer 사용



〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit(계속)

범주	간호업무
호흡관리	인공호흡기의 기능 점검: 환자에게 적용된 test lung을 사용하여 점검
	인공호흡기의 Nebulizer의 물높이를 점검하여 증류수를 교환
	호흡기 사용 인공호흡기의 서킷에 고인 수분을 수시로 제거
	기도내관의 cuff 압력 점검
	인공호흡기 서킷 교환
	심폐소생술시 안면마스크를 접촉시켜 ambu bag사용
	기도내관 흡인(suction)시 ambu bag사용
	응급환자 발생시 의사가 도착하기 전까지 심폐소생술을 수행
	활력징후 유지 및 순환증진을 위해 침대높이 조정: head up/down
	색전예방(embolus precaution):항색진스타킹 사용
영양관리	질식 예방: 침상머리를 상승시키고 고개를 옆으로 돌린 체위를 유지
	심호흡 격려: Extubation 후 폐허탈, 무기폐 등 호흡기 합병증을 예방하기 위해 심호흡을 장려 기침을 격려
	위장관삽입을 시행 및 시행 후 장음 청진
	위장관 삽입을 보조
	feeding 전 비위관, 위관의 위치를 확인하고 잔여량을 확인
	비위관, 위관을 통한 잔여량이 많은 경우, feeding을 중단
	위관영양 위장관 통한 음식주입
	feeding 전후, 약물 투여 전후에 소량의 물로 비위관, 위관을 세척
	feeding 후 30~45분 정도 머리를 높게 한 체위를 유지
	완전비경구영양(TPN)시 감염예방 위해 주입관을 교환
배설 및 배액관리	복막투석요법 준비, 시작, 끝내기
	소아의 인공수유: 인공우유를 우유병을 이용하여 소아에게 공급
	관장
	유치도뇨관 삽입
	유치도뇨관 제거
	방광훈련: 유치도뇨관을 장기간 적용한 환자에게 정상적인 배뇨양상회복을 위해 소변을 참는 능력과 소변 보유능력 증가시키기 위한 활동
	방광세척을 보조
	변기사용을 보조
	기저귀, 패드 교환: 스스로 배변, 배뇨조절이 어려운 환자, 질 분비물이 많은 환자에게 기저귀, 패드를 착용하도록 돕고 스스로 교환이 어려운 환자일시 돕기
	구토시 간호 구토물 처리
수분공급: 구토하는 경우 30분 정도 구강섭취 제한하고 30분 동안 구토가 없을 때 시행	
관리	각종 bag 부착 및 교환
	흡인 배액 감시 및 처치(Gomco, Wall, Emerson): 배액관을 통한 배액에 막힘이 없는지, 기구의 기능이 원활한지 관찰, 원활한 배액 유지
	흉곽내 배액관 기능 유지(chest tube squeezing)하기
	수술 직후 또는 흉관 삽입 직후 Chest bottle에 기준선 표시

〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit(계속)

범주	간호업무
기동성 관리	단순체위변경 돕기: X-ray 검사시 환자이동 보조 포함
	환자자세변경을 위한 침대높이 조정
	Bed ambulation 격려
위 생 관 리	구강세정제 이용한 일반구강간호
	입술에 수용성젤리나 윤활제(예:바세린)를 바르는 일반구강간호
	구강간호 소독된 드레싱세트와 히비탄을 이용한 특별구강간호
	소독된 드레싱세트와 과산화수소수 희석액을 이용한 특별구강간호
	소독된 드레싱세트와 식염수를 이용한 특별구강간호
	눈간호 생리식염수를 적신 솜으로 눈의 안쪽에서 바깥쪽으로 닦음
	각막의 건조와 상처를 예방하기 위해 saline 거즈 덮어둠
	환의교환
	침상교환 및 정리
	머리감기기
부분적으로 얼굴과 사지를 닦기	
회음부간호: 드레싱세트와 히비탄 희석액을 이용하여 숨이나 거즈를 이용하여 회음부위를 앞에서 뒤쪽으로 닦기	
안 전 관 리	억제대 착용
	낙상 예방: 침상의 side-rail을 올림
	처치전 환자 정보 점검: 이름표 부착 및 확인, 알러지, 감염여부
	feeding시 질식위험이 있는 환자에게 위험인자를 최소화하고 예방: 앉아서 식사하도록 하기
	흡인예방 suction시 질식위험이 있는 환자에게 위험인자를 최소화하고 예방: 필요시 흡인전 산소를 공급하고, 흡인시간은 1회 15초 이내로 하고, 총 흡인시간이 3분을 넘지 않도록 하기
	Stretcher cart를 이용한 환자이동시 돕기
체 온 관 리	휠체어를 이용한 환자이동시 돕기
	체온조절을 위한 냉찜질: 얼음주머니 대주기
	Heat lamp, Warm touch, 소아용 Warmer(Radiant Heater) 사용
	Thermo mattress(K-thermia, Blanketrol) 적용
미온수로 사지를 닦아주기	
검 사 물 체 취	정맥채혈
	A-line을 이용한 채혈
	채뇨, 채변, 객담 채취
	배양 검사시 검사물 채취: 상처배양, 혈액배양, tip 배양 등
채 취	배양 검사시 검사물 채취 보조: 상처배양, 혈액배양, tip 배양 등
	배액물 채취: 배액관을 갖고 있는 환자로부터 배액물에 대한 임상검사 나갈 목적으로 배액물을 채취하기 위해 준비, 채취

〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit(계속)

범주	간호업무
각 종 치 치 의 준 비	air mattress를 이용한 침상준비
	환자정보과약: 수술내용, 심장, 신장기능, 출혈여부 등
및 보 조	의료기구, 물품 준비 및 정리: Ventilator, Monitor, Suction기, Pacemaker, Defibrillator 등
	약품준비: 지시된 수액, 항생제, 전해질 보정액(KCL 용액, NaHCO <sub>3</sub> ) 등
및 보 조	기타준비: Electrode, 수액 set, extension tube, 3-way, Ambu-bag, Suction cath & saline, Blood pumping bag, pressure monitoring kit
	A-line 삽입 준비 및 보조
및 보 조	중심정맥관(Central vein catheter) 삽입 준비 및 보조
	기관절개술(tracheostomy) 삽입 준비
및 보 조	흉곽내 배액관 삽입 준비 및 보조
	기저귀 발진 간호
피 부	욕창예방간호: 피부상태에 따라 적절하게 체위를 변경하고 부종이 있을 경우 2시간마다 체위변경
	측위를 취할 경우 베개 등을 이용하여 다리사이나 등을 지지
및 상 처	배위(supine position)을 취할 경우 발꿈치 부위에 roll을 적용하거나 대퇴부위 밑을 베개나 ring으로 지지
	발의 foot drop을 예방하기 위하여 footboard나 베개를 이용
관 리	욕창 발생 단계에 따라 달리 적용해서 욕창을 간호: duoderm, 생리식염수 세척, 파우더, 실마진 드레싱 등
	손상된 사지는 정맥귀환 촉진을 위해 심장보다 20도 정도 상승시켜 유지
관 리	피부 및 등 마사지
	모래주머니적용: 압박을 통해 출혈을 최소화하고 예방
관 리	방문객/외부인 제한: 감염획득, 전파를 최소화하기 위해 방문객의 수 제한
	무균법: 가운, 마스크, 모자 적용
관 리	교차감염 방지 위한 손씻기: 감염 전파를 최소화 하기 위해 각 환자 간호활동 전후에 손을 씻기
	감염방지 위한 부분적 격리: 면역 능력이 떨어진 환자의 경우, 병원 환경의 감염원으로부터 보호하며, 전염성 감염 환자의 경우, 감염 전파를 최소화하기 위하여 격리
관 리	적출물, 배출물 관리: 감염된 물질을 다룰 시 소독 가운과 장갑을 끼도록 하며, 감염 환자의 적출물, 배출물은 병원 방침에 의하여 따로 격리되어 버려지도록 함
	분리수거: 주사바늘과 주사기, 앰플, 수액병, 수액세트 등을 분리하여 버림
관 리	정해진 주기에 따라 도뇨관 및 소변 주머니를 교환
	정해진 주기에 따라 각종 라인(정맥주사 수액세트, 3-way 라인 등)을 교환

〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit(계속)

범주	간호업무
투약관리	투약준비
	근육주사
	피하주사, 피내 주사
	처방없이 간호사의 판단하에 필요한 약물 주입: 염화칼륨, Lasix, Avil, Novalgin, Nocuron, Dormicum 등
	피부반응검사: 항생제가 바뀔 때 마다 1:2000으로 희석한 용액으로 피부반응 검사하여 음성임을 확인
	정맥주사 준비
	정맥주사 삽입
	IV Shooting(side shooting)을 통한 정맥주사
	수액병교환
	수액세트 교환
	정맥 주사 속도조절
	Infusion pump를 통한 정맥주사
	수혈 전 혈액 확인
	수혈 시작
	위장관 통한 약물주입
	외용약 도포(연고나 스프레이)
	점적 투약(눈, 귀)
	경구 투약
	질내 투약
항문 투약	
정맥주사제거	
교육	간호 학생 교육
	간호단위 내 신규간호사 교육
및	환자에게 간호수행에 대한 설명
지	환자가족의 질문에 대한 응대
	정서적지지
임종간호 사후처리	
기록	중환자실 입실 동안의 대상자의 OPD, 일부chart, 환자 chart 정리 및 보관
	서류작성 및 보조 업무: 수술동의서, 수혈폐기요청서, 증명서, 중환자실 기록지, 전실·전과시 기록지 준비 등
	간호기록지 기록: 의식수준, 투약, 섭취량, 배설량, 활력증상, 검사결과 등
	간호전산관련 기록: 입력, 조회, 출력(입력: 처방입력, 약속처방, 주사처방, 재료대처방, 간호관리 처치처방등록, 환자별 실시등록/조회: 검사결과 조회/출력: 처방 출력, 바코드 출력)
	의사의 처방을 확인
	의사의 응급, 구두 처방(Done order) 처리
	마약관리 및 기록
	주사약 장부 기록
	혈액반환 slip을 chart에 보관
	검사결과물 확인 후 검사결과지 chart에 보관
EKG출력하여 chart에 보관	

〈Table 1〉 Finally Identified Nursing Activities in Cardiac Surgery Intensive Care Unit(계속)

범주	간호업무
물품 관리	약품 정리(마약제외) 및 반납
	물품, 비품 점검 및 인수인계
	물품 대출 및 반납 확인
	E- Box 관리: 응급 cart의 내용물 검토
환경 관리	간호사실, 휴게실, 소독물실 등 청결 유지: 일반적인 정리정돈
	침상주변 및 work table 정리
	환자 인수인계: 근무교대시간에 환자정보를 다른 간호사에게 교환
인수인계	전실, 전과 시 환자 인수인계
	수술, 특수 검사 관련 환자 인수인계 등
	환자 상태와 검사 결과를 감시하여 의사에게 알림
	환자문제에 대해 간호직원, 의사, 타부서 직원과의 협의
의 사 소 통	간호단위 일반문제에 대하여 간호직원, 의사, 타부서 등과 의견 교환 및 설명
	임상병리와 검사물 의뢰
	진단방사선과 X-ray의뢰
	전달업무 약제과(응급약)의뢰
	원무과(변경사항)의뢰
	혈액은행 혈액 의뢰
	간호부내 회의 참석(간호사 회의, 위원회 참석)
전화응대 및 호출, 인턴폰 응대	
	대상자에게 눈맞춤, 몸짓, 신체접촉, 얼굴표정 등의 비언어적 기술과 언어적 기술을 이용하여 적극적으로 경청
평가	기대된 결과와 환자의 반응을 비교하여 수행된 간호중재의 적절성과 효과에 대한 평가
	평가된 결과를 새로운 간호계획에 수정, 보완
전문적 개발	최신의 간호지식과 기술을 유지
	동료나 후배의 자문
	개인적, 전문적 성장을 위해 직무교육, 보수교육, 병동 집담회 등에 참석

#### IV. 논 의

실제적으로 심장외과 중환자실에서는 고유의 간호업무 외에도 의사의 처방을 이행하는 업무 및 협동업무가 계속 증가하고 있는 추세이며, 심장외과 중환자실의 간호활동 분석에 대한 연구는 현재 국내에 부재한 상황을 감안할 때 특수한 간호단위인 심장외과 중환자실 간호활동 분석의 시도는 큰 의미를

가지며, 계속적인 반복연구를 통하여 각 간호단위의 간호활동을 규명하는 작업은 심혈관계 간호 실무에서의 표준을 설정하는데 기여할 것으로 사료되므로 매우 중요한 의의를 가진다고 할 수 있겠다.

간호활동에 대한 연구를 보면 Kim, K. Y.(2001)의 연구에서는 중환자실에서 발생 가능한 직접간호활동은 13개 영역인 호흡간호, 운동 및 활동, 개인위생, 배설간호, 투약, 관찰 및 측정,

영양간호, 안전간호, 의사소통 및 교육, 각종 처치의 준비 및 간호, 특수 간호, 응급간호, 임종간호로 세분화하여 목록화 하였다. Park, J. H 등(2000)은 한국 표준 간호행위의 분류 틀을 제시하였는데, 12개 간호영역인 호흡, 영양, 배설, 운동 및 자세 유지, 안위간호, 위생, 안전, 의사소통, 영적 간호, 상담 및 교육, 투약, 정보 및 운영관리 의 영역으로 구분하여 총 136개의 간호행위를 규명하였다.

본 연구는 심장외과 중환자실 특성에 맞게 간호과정의 틀에 맞추고, 동시에 각각의 간호활동은 기능적 특성에 영역으로 구분하여 22개 업무범주 231개의 간호활동을 규명하였다. 다른 연구자들이 개발한 간호활동 분류는 병동을 중심으로 한 임상 간호 활동을 규명하여 분류한 것이 대다수이기 때문에 특수간호현장인 심장외과 중환자실에서 간호활동목록의 제시는 그 의의가 크다고 하겠다.

질문지를 통해 심장외과 중환자실에서 수행도가 없는 간호활동을 살펴보면 해당 간호단위의 운영상의 특성에 따라 차이를 보였다. A기관의 심장외과 중환자에서의 수행도가 없는 간호활동은 PCWP측정, 심박출량 측정, 심음청진, 자가호흡능력이 회복되면 기관내 삽관 제거, 인공호흡기 모드 조정, chest X-ray 확인, A-line 삽입, A-line 제거, 중심정맥관 제거, 흉곽내 배액관 기능 유지, 수술 부위/ 상처 드레싱 교환, 배액관 부위 드레싱 교환, 중심 정맥관 드레싱 교환, chest bottle 교환, 상처배양 검사시 검사물 채취 등의 항목이었는데, 이 항목은 동료의료진인 의사나 흉부외과 전문 간호사에 의해서 실시되고 있었기 때문에 수행도가 없는 것으로 나타난 것으로 사료된다. 또한 suction bottle 교환이나 우유병소독, 소모품 만들기의 항목은 A기관의 간호단위에서는 보조원에 의해서 시행되고 있었기 때문에 수행도가 없는 것으로 여겨진다. 단순도뇨, 잔뇨량 측정, 해파린 락을 통한 정맥주사, 삭모, 인공눈물 점적 등의 항목은 해당간호단위에 case가 없어서 해당되는 항목의 수행도가 없는 것으로 보인다. 이 밖에 물품비품 점검 및 반납확인, 물품수리의뢰, 간호단위 내 설치된 시설물 관리 및 수리 의뢰 점검, 간호단위 내 보조원 관리 및 교육, 간호부내 회의 참석, 관련부서 보고 등은 수행도의 결과가 낮게 나타났는데 이 항목들은 주로 수간호사의 업무로 표시하였다. B기관에서는 삭모, 항색전스카팅 사용, 단순도뇨, 잔뇨량 측정, 방광 세척, chest bottle 비우기, 모래주머니 적용, 주사약 장부 기록 등의 항목은 해당 간호단위에서 case가 거의 없는 것으로 보인다. 침상목록, 방광훈련 등의 항목은 심장외과 중환자실의 특성상 개심술 직후의 환자가 1~2일이 지나면 환자상태가 양호해지면 곧바로 병실로 이동하기 때문에 거의 case가 없는 것

로 보여 진다. B기관의 경우 대략 1년 전부터 Swan-Ganz 카테타의 삽입이 행해지고 있는 환자가 거의 없기 때문에 심박출량 측정, 심박출량 감시, 폐모세관 차단압 측정의 항목은 간호활동 수행도가 '거의 없다'로 나타난 것으로 보인다.

본 연구에서 가장 높은 가장 높은 수행정도를 보인 간호활동은 환자의 상태를 파악할 수 있는 간호기록지 기록이었고, 그 다음은 활력징후 측정, 심장의 이상상태를 EKG를 통해 감시, 투약준비 등으로 336개의 NIC목록을 이용하여 일반간호사를 대상으로 한 간호중재 사용빈도 조사(Yom, 1995)에서 중환자실 간호중재에서 가장 빈번하게 사용된 간호중재는 산소요법, 비경구 약물투여, 정맥주사요법, 의료장비관리, 낙상예방, 체온조절, 검사물관리, 활력징후 관찰 등으로 나타나 본 연구와 약간의 차이가 있다. 이는 간호사들이 실제로 환자에게 수행한 간호활동을 직접 관찰 조사하는 방법과 간호사들이 간호활동을 얼마나 수행하는가에 대한 의견을 조사하는 주관적 조사방법과의 방법상의 차이에 의한 것이라 보인다. 본 연구에서 간호기록지 기록이 가장 높은 빈도로 나타났는데 간호기록은 대상자의 상태, 중재의 내용, 중재에 대한 반응 등을 다른 간호사나 의료진과 의사소통하고, 법적인 의무를 다하기 위한 행위로 표현한 Lee, E. J(2001)의 보고와 일맥상통한다고 볼 수 있겠다. 심박출량 측정 및 PCWP측정의 경우 A기관에서는 의사의 행위로 관찰되었으며 B기관의 경우 스완-겐즈 카테타를 삽입하고 나오는 환자가 최근에 들어 없기 때문에 해당되지 않았다. 혈액투석환자나 혈액여과를 시행하는 환자인 경우 심장외과 중환자실이 아닌 인공신장실로 환자를 이동하거나 인공신장실 간호사가 직접 중환자실에 방문하여 환자 상태를 집중 감시하기 때문에 이 항목들은 간호활동을 하지 않는 것으로 나타났으며 관찰시에도 볼 수 없었던 항목으로 나타났다. 기관내 삽관제거의 경우 동료 의료진의 환자치료 계획에 따라 간호사의 판단하에 기관내 삽관이 시행되고 있었으며, A 기관의 경우 삽관자체는 동료 의사에 의해서 이루어지고 있었다.

관찰을 통해 발견된 주목할 만한 사항은 A기관에서 의사나 흉부외과 전문 간호사에 의해서 수행하는 활동으로 간주되어서 수행도가 거의 없는 간호활동의 대부분이 B기관에서는 심장외과 중환자실 일반간호사에 의해서 수행되고 있었다. 이것은 각 기관의 운영상의 특성 때문이라고 할 수 있다. 두 기관의 운영상의 특성에 따른 특수 교육 훈련을 받은 흉부 외과 전문 간호사의 업무는 본 연구에서는 일반간호사의 업무 관찰 조사에 포함하지 않았다. 두 기관에서 특수교육을 시켜 특정 역할을 수행하고 있는 간호사의 간호활동을 포함시키지 않았기 때문에 일반간호사의 실제 간호업무의 빈도가 약간 낮게

조사 되었을 것으로 사료된다. Giovannetti(1989)는 대부분의 간호활동이 의사의 처방, 간호부서, 기관 및 간호단위의 정책에 의존하고 있어서 각 단위별, 각 기관별 시행되고 있는 간호 활동에는 차이가 있는 것으로 보고하고 있는데 본 연구에서도 각 기관의 운영상의 특성으로 인해 일반간호사의 간호활동의 차이를 볼 수 있었다.

그러나 심장외과 중환자실 일반간호사가 하는 일이 침상정리부터 기관내 삽관제거까지 매우 광범위하게 시행되고 있었다. You, K. S(1997)는 간호사의 업무를 독자적으로 수행할 수 있는 업무와 그 책임한계를 논함에 있어서 간호사의 독자성이 인정되는 업무와 독자적으로 수행할 수 없는 업무로 구성되어 있다고 하였다. 또한 간호사의 업무를 간호사의 절대적 간호행위와 상대적 의료행위와 상대적 간호행위로 분류하였는데, 상대적 의료행위는 의사의 지시가 없어서는 안 되는 행위로, 의사의 지시에 의해 간호사의 지식 기술로서 행하는 의료행위로 분류하였다.

본 연구에서는 80%미만의 합의율을 보인 항목 중 일부 보조인력이 수행할 수 있는 항목을 제외한 간호활동인 '기관 내 삽관제거', '인공호흡기 모드조정', '방광세척', 'chest bottle 교환', 'A-line을 삽입', '수술 부위/상처 드레싱 교환', '수혈시작', '비위관 제거', '완전 비경구 영양 정맥천자 부위 드레싱 교환', '필요시 ABGA 실시', 'A-line 삽입 및 제거', '단순 드레싱 교환', '배액관 부위 드레싱 교환', '중심 정맥관 드레싱 교환', '환자상태에 따른 약물 속도 조정', '보호자에게 질병과정에 대한 설명' 등의 항목들이 이 분류에 속한다고 사료된다. 실제로 심장외과 중환자실 일반간호사가 수행하고 있지만, 식사보조나, 관장, 침상교환 및 정리, 배설물 처리, 배액물 처리, 삭도, 우유병 소독, 각종 기구 세척 후 소독액에 담귀 놓기, 소모품 만들기, 식사배선 참여 등의 항목은 주로 보조 인력에 의해서도 수행이 되는 항목들이기 때문에 80% 미만의 합의율을 보인 것으로 사료된다.

이처럼 심장외과 중환자실의 일반간호사의 간호업무는 보조 인력이 할 수 있는 업무부터 의사의 지시에 의해 간호사의 지식 기술로서 행하는 의료행위와 간호사의 지식 기술에 의해서 행하는 독자적인 간호활동까지 그 범위가 매우 광범위하다고 볼 수 있다. 즉 전문성이 낮은 업무는 보조 인력에게 위임하고, 실제적으로 수행하고 있고 병원의 운영상의 특성에 의해 시행되고 있는 의사의 지시에 의해 간호사의 지식기술로서 행하는 의료행위는 의사가 위임한 업무로 명확하고 투명한 업무 규정을 통하여 간호사는 스스로를 보호하고 책임과 의무의 한계를 분명히 해야 할 것으로 사료된다.

심장외과 중환자실 업무상의 특성상 간호사는 의사의 처방(order)없이 긴박하게 업무를 수행하여야 하는 경우가 있다. 예를 들어 환자의 상태가 심폐소생술과 같은 시간을 촉박하게 다루어야 하는 상황이 발생하였을 때, 의사의 처방만을 기다릴 경우에는 환자의 생명에 지장을 초래할 수 있을 것이다. 실제 의사의 처방없이 행해지고 있는 업무의 경계선이 필요하고, 이에 따른 업무는 법적인 보호를 받을 수 있는 절대적인 간호행위로 포함시켜야 한다고 사료된다. 또한 각 기관에서 운영상의 특성에 따라 특수교육 훈련을 받고 있는 흉부외과 전문 간호사의 역할 정립이 시급히 필요하다고 사료된다.

즉, 의사가 자신의 업무를 분담시키려면 진료업무의 성격상 간호사에게 위임될 수 있는 것이어야 하고 이 업무를 현실적으로 의사가 수행하기를 기대하기 어려운 경우에 인정된다. 심장외과 중환자실 간호업무의 특성상 의사의 업무 상당부분을 위임받아 행하고 있지만 자의적인 위임 및 법적인 보호를 받지 못하는 위임의 경우 이에 대한 책임 소재가 심각한 문제가 될 수 있는데, 대개 이러한 경우 간호사들은 역할갈등과 억울함을 느끼지만 적극적으로 대처하지 못하고 있는 실정이다. 그 이유는 업무에 대한 분명한 지침이 없기 때문이라고 생각한다.

간호사는 간호사를 위한 단독법이 없기 때문에 간호와 관련된 법령의 규정이 반드시 필요하다고 생각된다. 또한 간호사는 간호와 관련된 각종 법에서 정해진 업무를 수행하고 있어서 법의 테두리를 벗어날 수 없으므로 전문직 간호단체를 통하여 간호업무에 대한 법적인 측면을 지속적으로 제시하여야 할 것이다. 이런 법령의 규정과 명확한 업무 규정은 간호사의 업무와 책임을 효과적으로 수행할 수 있게 하고 간호업무에 대한 책임소재와 한계를 분명하게 하여 나아가서는 간호사고로 인한 간호 분쟁을 사전에 예방할 수 있을 것이다. 또한 의료법 등 법령에 의한 전문 간호사외에 병원에서 자체적으로 다양한 전문 간호사가 각각 운영되고 있는데, 자율적으로 운영되고 있는 전문 간호사는 자격 기준 및 양성방법 등이 각각 달라 표준화가 되어 있지 못하는 문제점이 있다. 또한 일반간호사와 구별되는 특별한 역할범위가 명확해야 할 것이다.

본 연구에서는 간호사들이 실제적으로 행하고 있는 활동을 질문지와 관찰법을 이용하여 간호활동을 규명하고 간호업무에 대한 공식적이고 명확한 업무 내용의 틀을 제시하여 의사와의 업무소계에 관한 갈등을 줄이고 규명된 활동 중에서 다른 전문인에게 위임할 수 있는 업무를 파악하여 위임함으로써 간호사의 시간을 보다 직접적인 환자간호에 할애하는 기초 자료로 제공되어 궁극적으로 환자에 대한 서비스의 질 향상에 기여할 것으로 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 서울시 및 경기도내 종합병원 심장외과 중환자실에서 근무하는 일반간호사가 실제 수행하고 있는 간호활동을 규명하고 분석함으로써 심장외과 중환자실 간호사의 업무내용의 틀을 제시하여 업무표준의 설정과 간호업무 역할 정립을 위한 기초 자료를 제공하기 위하여 마련되었다. 본 연구에서는 심장외과 중환자실 일반간호사의 간호업무의 내용을 문헌고찰을 통해 28개의 업무범주에 따라 254개의 간호활동으로 제시해 실제 심장외과 중환자실에서 수행되고 있는 간호활동을 규명하기 위해 질문지와 관찰을 이용하여 22개의 영역의 264개의 간호활동을 추출하여 전문가 집단의 내용타당도 검증결과 22개의 영역의 총 231개의 간호활동을 추출하였다.

1단계로 2002년 4월 12일부터 4월 17일까지 서울시내 및 경기도내 종합병원의 심장외과 중환자실 2개 기관에서 간호사 22명을 대상으로 심장외과 중환자실 간호업무조사지를 이용하여 간호활동의 수행도를 분석하였다. 2단계로 2002년 4월 12일, 13일, 15일, 17일 4일 동안 간호사 12명을 대상으로 직접관찰법을 이용하여 간호활동의 수행 빈도와 새로운 간호활동을 추출하였다. 3단계로 질문지법과 관찰법을 통해 추출한 심장외과 중환자실 예비 간호활동을 전문가 집단 총 25인의 내용타당도를 검증한 후 최종 심장외과 중환자실 간호업무 내용의 틀을 확정하였다. 구체적인 연구결과는 다음과 같다.

문헌고찰과 전문가집단의 검토를 통해 측정 및 관찰, 모니터, 산소공급, 영양, 배설 및 배액, 기동성, 위생, 안전, 체온유지, 수술전 준비, 검사물채취, 각종처치의 준비 및 간호, 피부 및 상처간호, 감염관리, 투약, 상담 및 교육, 임종간호, 기록 확인, 환자 인수인계, 물품관리, 시설물관리, 환경관리, 의사소통, 교육, 의사처방 확인, 전달업무, 평가, 전문직 개발의 총 28개 영역의 254개 간호활동이 결정되었다.

결정된 항목을 기반으로 간호활동별 수행도와 수행 빈도를 조사한 결과 28개의 업무범주별로 모니터 64회(19.5%), 측정 및 관찰이 554회(16.8%), 기록 확인 527회(16.0%) 순이었고, 24개의 새로운 간호활동이 추출되었다.

수정·보완된 심장외과 중환자실 예비 간호업무 22개 범주별 264개 간호 활동을 전문가집단의 내용타당도를 실시한 결과 총 264문항 중 215문항에서 80%이상의 합의율을 보였으며 80%미만의 합의율이 낮은 항목은 수정·삭제하였다.

내용타당도를 통해 작성된 최종 심장외과 중환자실 간호업무의 틀은 사정, 감시, 호흡관리, 영양관리, 배설 및 배액 관리, 기동성관리, 위생관리, 안전관리, 체온관리, 검사물채취, 각종

처치의 준비 및 보조, 피부 및 상처 관리, 감염관리, 투약관리, 교육 및 지지, 임종간호, 기록 및 보관, 물품관리, 환경관리, 의사소통, 평가, 전문직개발의 22개 업무범주의 총 231개 간호활동으로 작성되었다.

개발 과정에서 제시된 심장외과 중환자실 일반간호사의 업무로서 부적절하고 타당하지 않은 몇 가지의 간호활동이 발견되었다. 본 연구에서 발견된 간호업무의 내용을 기준으로 심장외과 중환자실 실무 표준화와 업무의 명확한 규정을 통해 간호업무 시 발생하는 역할갈등을 줄여 보다 간호서비스의 질을 높여야 할 것이다. 이상의 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다.

- 1) 심장외과 중환자실에 입실한 환자들 간에도 그 상태에 따라 간호요구도가 수시로 변하며 환자간의 간호요구도 차이가 크므로, 환자분류에 따른 간호활동규명이 추후 후속연구로 이루어져야 할 것이다.
- 2) 개발된 간호업무범주와 항목을 적용하여 심장외과 중환자실의 간호수가를 마련하는 연구를 시행할 것을 제안한다.
- 3) 흉부외과 전문 간호사의 역할정립과 표준화된 전문 간호사 훈련과정을 마련하는 연구를 시행할 것을 제안한다.
- 4) 본 연구의 결과에서 나타난 업무의 항목과 업무내용의 틀을 참조하여 심장외과 중환자실의 업무표준을 마련하기 위한 반복연구를 제안한다.

## 참 고 문 헌

- Benner, P. (1984). *From novice to expert : Power and excellence in nursing practice*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Bulechek, G. M., McCloskey, J. C., Tilter, M. G. & Denehy, J. A. (1994). Report on the NIC project: Nursing interventions used in practice. *American Journal of Nursing, 94(10)*, 59-66.
- Chang, B. H. (2000). *A syudy on Critical Care Nursing Practice and Development of Standards for Critical Care Nursing Practice*. Unpublished master's thesis, Yonsei Graduate School of Education, Seoul.
- Chang, K. S. (2000). *A study on establishment of clinical career development model of nurses*. Unpublished doctoral dissertation. Yonsei University college of



- Nursing, Seoul.
- Cullen, L. (1992). Interventions related to circulatory care. *Nursing clinics of North American*, 27(2), 445-476.
- Davidson, S. B., Scott, R. & Minarik, P. (1999). Thinking Critically About Delegation. *American Journal of Nursing*, 99(6), 61-62.
- Fisher, M. (1999). Do Your Nurses Delegate Effectively? *Nursing Management*, 30(5), 23-26.
- Giovanetti, P. (1979). Understanding patient classification systems. *Journal of Nursing Administration*, 9(2), 4-9.
- Giovanetti, P. & Mayer, G. G. (1984). Building Confidence in patient Classification System. *Nursing Management*, August, 31-34.
- Giovanetti, P. & Johnson, J. M. (1990). A new Generation Patient Classification System. *Journal of Nursing Administration*, 20(5), 33-40.
- Henderickson, G. H., Doddato, T. M. & Kovner, C. T. (1990). How do nurses use their time. *Journal of Nursing Administration*, 20(3), 31-37.
- Jun, E. K. (1999). *Nursing Time Use in a Newborn Intensive Care Unit*. Unpublished master's thesis. Yonsei University college of Nursing, Seoul.
- Kim, K. Y. (2001). *The Study of critical indicator development for establishing patient classification system in the ICU*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Chonnam, Kwangju.
- Kim, M. S. (1997). *Use of the Nursing Interventions Classification by the Coronary Care Nurses in Korea*. Unpublished master's thesis. College of Nursing. Seoul National University, Seoul.
- Kim, I. S. (1989). *Analysis of the work of the head nurse and a work model for the head nurse in university hospitals in korea*. Unpublished doctoral dissertation. Yonsei University college of Nursing, Seoul.
- Kim, J. J. & Park, J. W. (1987). A Study for Formulating Criteria of Patient Classification System Based on the Analysis of Direct Nursing Activities. *J Korean Acad Nurse*, 17(1), 9-23.
- LaDuke, S. (2000). Competency Assessments: A Case for The Nursing Interventions Classification and the Observation of Daily Work. *Journal of Nursing Administration*, 30(7/8), 339-340.
- Lee, E. J. & Hong, K. J. (2001). Nursing Knowledge/Power and Practice in Pediatric Intensive care Unit. *J of Korean Acad of Pediatric of Nursing*, 7(1), 85-95.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and Quantification of content validity. *Nursing Research*, 5(6), 382-385.
- McCloskey, J. C., Bulechek, G. M., Moorhead, S. & Daly, J. (1996). Nurses use and delegation of indirect care interventions. *Nursing Economic*, 14(1), 22-33.
- Park, J. H., HwangBo, S. J. & Lee, E. S. (1992). Identification of Nursing Activities for Determination of Nursing Cost. *J Korean Acad Nurse*, 22(2), 185-205.
- Park, J. H., Sung, Y. H., Song, M. S., Cho, J. S. & Sim, W. H. (2000). The Classification of Standard Nursing activities in Korea. *J Korean Acad Nurse*, 30(6), 1411-1426.
- Parkman, C. A. (1996). Delegation-Are you doing it right?. *American Journal of Nursing*, 96(9), 43-47.
- Ryu, E. J., Choi, K. S., Kwon, Y. M., Joo, S. N., Yun, S. R., Choi, H. S., Kwon, S. B., Lee, J. H., Kim, B. J., Kim, H. Y., Ahn, O. H., Rho, E. S. & Park, K. S. (1998). Analysis of the Nursing Interventions done by MICU and SICU nurses using NIC. *J Korean Acad Nurse*, 28(2), 457-467.
- Song, M. S. (1993). A study on Standards Development for Nursing Practice. *J of Korean Acad of Nurs Administration*, 1(2), 223-245.
- Tilter, M. G., Bulechek, G. M. & McCloskey, J. C. (1996). Use of the Nursing interventions classification by critical care nurses. *Critical Care Nurse*, 16(4), 38-54.
- Tripp-Reimer T., Woodworth G., McCloskey J. C. & Bulechek G. (1996). The Dimensional Structure of Nursing Interventions. *Nursing Research*, 45(1), 10-17.
- Yom, Y. H. (1995). *Identification of nursing interventions in Korea*. Doctor of philosophy. The University of Iowa.
- You, K. S. & Seo, G. S. (1997). A study on Law Intelligence in regard to Nursing Duty of Nurse. *J Korea Community Health Nursing Academic Society*, 11(2), 106-120.

**-Abstract-**

Key Words : Cardiac Surgery Intensive Care Unit, job analysis

Job Analysis of the Staff Nurse in Cardiac Surgery  
Intensive Care Unit

*Ko, Yu Kyung\**

**Purpose** : This study was conducted to provide for a basic resource, which can be used to set up a efficient management system in Cardiac Surgery Intensive Care Units(CSICU). **Method** : 1)Questionnaires were administered and observation methods were used, to examine the nursing activities performed in the CSICU after having reviewed related literatures and a review by the experts. Thus, the nursing activities were designating 254 activities and classified into 28 categories. 2)The 22 nurses in the 2 CSICUs filled out questionnaires about nursing activities from 12 April, 2002 to 17 April, 2002. The frequency of the nursing activities in the 28 categories counted and new nursing activities added by directly observing 12 nurses by two trained research staffs for 4 day. 3)In terms of validity, the 264 nursing activities were analysed by the 25 experts. As a result, 231 nursing activities were found valid and remained as appropriate nursing activities to be used for the careful analysis of the nursing activities in CSICUs. **Result** : The 22 categories are as below: assessment, monitoring, respiration management, nutrition management, elimination/drainage management, mobility management, sanitation management, safety management, temperature management, specimens collection, preparation and assistance of treatment, skin/wound management, infection management, medication management, education/support, dying patient care, recording/keeping, supplies management, environment management, communications, evaluations, professional development. **Conclusion** : The manifest job description of the staff nurse will contribute to improving

the efficiency of the nursing activities and to reducing the role conflicts among the medical staffs.

---

\*Research Instructor, Division of Nursing, College of Medicine  
Pochon CHA University