

## 자원기준 상대가치를 이용한 정신과의 간호활동비용 산정

김 은 경\* · 권 영 대\*\* · 김 윤\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

현대 사회는 짧은 기간동안 놀랄만한 기술적 혁신을 통해 물질적 풍요와 인간수명의 연장이라는 패거를 이루었으나 무한경쟁과 과도한 스트레스, 노령화 등으로 인하여 정신질환의 발생률이 급증하고 있다. 우리 나라도 예외가 아니어서 그 동안 정신질환자와 이들을 치료할 정신병상이 크게 증가하였다(보건복지부, 1999). 그러나 양적 팽창만큼 의료의 질이 뒤따르지 못하고 있는 실정이다. 그 이유 중의 하나는 다른 질환과는 달리 의료 자원 소모에 있어 약제비 및 재료비보다는 인건비의 비중이 매우 크다는 특성이 있으나 이러한 점에 대한 특별한 배려가 없다는 점이다(박종원, 1994). 특히 간호인력은 다른 진료과에 비해 2배 이상의 인력이 필요하며 간호 서비스 내용에 있어서도 타 진료과와 다른 특징을 보이고 있다.

간호수가에 대한 적절한 보상이 안되는 현실에서 제한된 간호인력만으로 충분한 간호서비스를 제공하기 어렵기 때문에 실제로 간호행위의 많은 부분을 간병인이나 보호자들이 수행하고 있다. 그러나 정신과의 경우 보호자나 간병인의 병실출입이 원활하지 못한 상황이라 이들

의 도움을 받기가 쉽지 않고, 결국 대부분의 간호서비스를 간호사가 수행할 수밖에 없다. 향후 의료환경의 변화 추세를 보면 정신병원 외에 요양병원, 노인병원, 요양시설 등의 수요가 크게 증가할 것이며, 이러한 만성질환자군 진료의 많은 부분을 간호서비스가 차지할 것이므로 적절한 간호수가의 적용이 빠른 시일 안에 요구된다고 하겠다

현재의 의료보험 진료수가 및 약제비 산정기준에 따르면 간호사가 시행한 간호활동 중 일부에 대해서만 수가 별도로 책정되어 있고, 대부분의 간호행위는 간호관리료라는 수가로 일괄 책정되어 있는 실정이다(의료보험 진료수가 및 약제비 산정기준, 1999). 정부는 수가 항목간의 상대적 불균형과 진료과 간의 불합리한 수가체계의 문제를 해소하기 위해 1994년부터 '의료보장개혁위원회'를 구성하고, 자원기준 상대가치(resource-based relative value scale: RBRVS)체계 개발을 수행하여 진료행위별 상대가치를 구한 바 있다(한국보건 의료관리연구원, 연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 1997). 이러한 작업의 결과를 바탕으로 최근 정부는 현재 수가의 정상화를 위해서 자원기준 상대가치(RBRVS)에 의해 의료행위를 분류하고, 보험자와 공급자간 협의 및 계약을 통해 수가를 결정하고자 준비작업을 하고 있다. 즉, 현행 의료보험수가체계를 상대가치체

\* 한국보건산업진흥원 책임연구원

\*\* 경희대학교 정경대학 의료경영학과 교수

\*\*\* 성균관대학교 의과대학 사회의학교실 교수

투고일 10월 2일 심사일 1월 11일 심사완료일 12월 4일

제로 재편성할 계획의 실행을 눈앞에 두고 있다. 그러나 이러한 상대가치체계는 의사의 의료행위를 중심으로 한 의사의 업무량 보상 차원의 상대가치이므로 간호행위의 상대가치는 배제되어 있다.

그 동안 간호계에서는 의료보험 진료수기체계에 간호수가를 포함시키기 위해 1980년대부터 꾸준히 노력하였다. 박정호(1988)는 1988년부터 간호서비스에 대한 원가산정의 필요성을 강조하고, 객관적이고 타당성 있는 근거제시를 위하여 간호원이 산정연구를 계속 진행하였다. 이처럼 간호행위에 대한 상대수가의 산정작업을 간호협회를 중심으로 지속적으로 시행하고 있으나 아직까지 만족할만한 간호수가의 반영은 이루어지지 못하였다.

최근에도 우리 나라 임상간호 현장에서 수행하고 있는 간호행위를 규명하고, 간호행위별로 상대가치를 부여하여 상대가치체계 하에서의 적정 간호수가를 산정하여 제시한 바 있다(박정호, 송미숙, 성영희, 조정숙, 심원희, 1999). 그러나 간호협회에서 제시하고 있는 간호수가는 현행 보험수가와 너무 큰 차이를 보이고 있어 간호수가의 반영에 따른 보험제정의 부담을 고려하지 않을 수 없다. 따라서 간호수가 적용을 위한 자원기준 상대가치는 전제 의료보험수가 안에서의 상대가치와 전제 진료비와의 균형을 고려하여 산정할 필요가 있다.

이에 본 연구는 기존의 간호협회에서 제시하고 있는 간호행위별 간호원가를 바탕으로 의사행위별 자원기준 상대가치와 균형을 맞춘 간호원가를 반영하여 정신과 간호사의 간호서비스 제공량 및 간호행위료를 산정함으로써 간호행위별 상대가치의 객관성을 확보하고자 하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 대학병원 정신과 병동에서 수행하고 있는 간호서비스 제공량을 파악하고, 이를 기초로 상대가치를 부여한 정신과 간호행위료를 산출하고자 하였다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 첫째, 정신과 입원환자에 대한 간호서비스의 내용과 제공량을 조사한다.
- 둘째, 각 행위별로 상대가치를 부여한 정신과 간호행위료를 산출한다.
- 셋째, 총진료비 중 간호활동비용의 비율을 산출한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 정신 간호활동

정신과 입원환자에게 제공하는 간호사의 모든 활동을 말하며 본 연구에서는 환자면담, 일상생활간호, 정신요법(집단치료, 활동요법, 산책 등) 참여, 입원간호, 투약, 환경제한, 영양, 배설, 위생, 수면돕기, 상처간호, 냉온요법, 활력증상 측정, 심취·배설량 측정, 체중·신장 측정, 혈당 측정, 교육 등을 포함한 간호사가 행한 모든 항목의 간호행위를 의미한다.

### 2) 상대가치 간호활동비용

정신과 병동에서 시행하는 모든 간호활동에 대한 비용을 말하며, 대한간호협회에서 개발한 '간호행위별 간호원가 산정' 항목 중 '의료보험 수가구조개편을 위한 상대가치 개발 연구'의 RBRVS 항목에 포함되어 있는 정맥주사(RBRVS점수 = 23.35), 근육주사(RBRVS점수 = 21.37), 해파린정맥(RBRVS점수 = 23.35), 피하주사(RBRVS점수 = 23.35)의 평균 RV점수 22.86을 기준으로 간호협회에서 도출한 각 간호행위별 원가를 상대가치 점수로 환산하였다. 간호행위별 상대가치 점수에 상대가치(RV) 1점당 비용인 54.477원을 곱하여 간호행위별 비용을 구하였다.

### 3) 총진료비

본 연구자료에서 조사한 간호서비스 제공량과 다른 인력들이 제공한 서비스량 전부에 소요된 비용으로 환자가 직접 제공받은 진료내역에 대한 비용을 모두 합한 금액이다. 따라서 간호행위료를 포함한 면담료, 정신요법료, 검사료, 처치료, 투약료가 포함되어 있으나 입원환자에게 기본적으로 제공되는 서비스인 기본진료비·식대외 병실료(입원병원관리료, 의학관리료, 간호관리료)는 포함시키지 않았다.

## II. 이론적 배경

### 1. 정신과의 간호활동

정신간호사는 보건간호사, 마취간호사, 가정간호사와 함께 의료법에 전문간호사로 명시하고 있다. 대한간호협회에서는 정신과 간호를 정신장애자의 건강문제를 해결해 가는 과학적·전문적 간호과정으로 정의하고 있다(간호학대사전, 1995). 정신과에서 이루어지는 간호행위는 일반 간호단위의 간호사들이 행하는 간호행위에 비해 대인관계 또는 간호사의 상호교환적인 기술에 역점을 두으로써 계량화하기가 어렵고, 환자의 정신사회적인 건강관

리 요구에 따른 적용시간을 양으로 환산하기가 어렵다(Pardue & Dick, 1986). 정신간호사는 상담을 하거나 면도를 도와주는 중에도 자살잠재성에 대해 사정하는 등 간호사-환자관계, 환자의 상황자체의 복잡성 등으로 인하여 많은 부분들이 동시에 겹쳐서 발생하게 되므로 정신간호에서의 영역구분이 쉽지 않다(Forchuk, 1996).

Schroder와 Washington(1982)은 정신과 간호에 있어서 심리·사회적 영역이 중요함을 강조하면서 환자에게 필요한 간호업무 중 기본적인 업무는 감독, 식사, 위생, 활동, 책임수준, 투약, 위험 및 신체적 문제로 나누고, 부가적 업무는 행동 및 기타 간호업무 요구로 나누었다. Pardue와 Dick(1986)은 치료적 상호작용, 투약, 신체적 문제, 식이 및 영양, 위생, 활동 및 특권, 위험, 교육 및 계획, 기타 간호업무 요구로 나누었다. 하양숙(1995) 등은 정신간호사는 숙련된 의사소통자, 적응행동의 역할모델, 치료적 환경의 감독자, 대상자와 가족의 옹호자, 정신건강팀의 일원으로 특정 대상자들을 위한 담당간호사, 그리고 개인, 집단, 가족들과 함께 하는 치료사로서의 역할 등을 수행한다고 하였다. 이광자(1993)는 정신과 병동 내에서 정신간호사의 역할과 업무를 간호제공자로서의 업무, 병동의 다른 팀들과의 협조적 업무, 교육자로서의 업무, 연구자로서의 업무 등으로 나누고, 간호제공자로서의 업무는 기본간호와 전문정신간호업무를 포함하고, 전문 정신간호업무는 환자와의 개별 관계 형성이나 간호과정 적용뿐 아니라 각종 치료모임 수행을 포함하는 것으로 보았다.

실제로 정신과 병동에서 간호사가 수행한 간호활동시간 중 가장 많은 항목은 업무인수인계로 59분이 소요되었고, 그 다음은 간호기록에 56분, 환자와의 면담시간은 38.6분으로 조사되었다. 그밖에 병동순회(17.5분), 투약(32.9분), 치료자간 의사소통(22.4분), 일상생활 간호, 환경제한, 집단치료, 활동요법, 산책, 집단활동준비 및 정리, 팀미팅, 소지품 검사, 안전을 위한 간호활동, 활력증상측정, 영양, 체중 및 신장측정, 혈당측정, 배설, 위생, 수면돕기, 상처간호, 냉온요법, 약품관리, 물품관리, 시설물관리, 보호자면담, 기타 교육, 전담업무, 전산 업무 등으로 조사되었다(이영미, 김대환, 박미정, 주정혜, 1999). 병동순회가 전체 간호활동의 많은 부분을 차지하고 있는 것은 정신과의 특성상 안전과 관련하여 매 30분 간격의 정기적인 순회와 더불어 자살위험성 때문에 주의를 요하는 환자일 경우 더 자주 순회를 하고 있기 때문이다. 투약시간이 일반병동 간호사의

208.6분(김소인, 박효미, 1996)보다 낮게 조사된 것은 주사제 준비와 같은 복잡한 약 준비 과정이 일반간호 단위에 비해 적고, 환자들이 직접 간호사실로 나와서 약을 복용하므로 투약에 소요되는 시간이 상대적으로 적다고 해석할 수 있다. Ehrman(1987)은 여러 전문분야가 협력하여 환자를 치료하는 정신과의 특성상 치료자 회의, 회진, 인수인계 등의 간접간호활동에 많은 시간이 소비된다고 하였다.

## 2. 자원기준 상대가치(resource-based relative value scale)체계

우리 나라 의료보험의 수가체계는 행위별수가제를 기반으로 하고 있으며 의료행위에 대한 수가와 재료 및 약품과 관련된 수가의 두 가지로 크게 구분할 수 있다. 재료와 약품 관련 수가는 원가보상의 원칙을 준용하고 있으나 의료행위와 관련된 기술료에 대해서는 의료행위에 대한 보상으로 일정원칙이 적용되지 않고 있다(김한중, 1992). 이러한 행위별수가제 하에서의 기술료 적정성에 많은 논란이 일면서 1990년대 초부터 기술료 수준 및 상대가치와의 균형성을 고려한 자원기준의 상대가치를 개발하게 되었다.

자원기준 상대가치는 의료행위에 투입되는 자원을 기초로 산출한 상대가치로서 하버드대학교의 Dr. Hsiao가 개발하고, 미국의회의 의사진료수가검토위원회(Physician Payment Review Commission, PRC)의 검토를 거쳐 1992년부터 메디케어(Medicare)에서 의사에 대한 수가산정의 기준지표로 사용하고 있다. 이는 전문직업인인 의사들이 시행하는 의료행위에 대한 보수를 결정하는 것이 용이하지 않기 때문에 절대적 가치가 아닌 상대적 가치로 접근하여 점수화하고 이를 금액화하는 환산지수를 통해 보수를 결정짓는 방법이다(김한중 외, 1997). 자원기준 상대가치 체계는 투입되는 자원을 기초로 상대가치를 개발할 경우에 이는 완전 자유경쟁 시장에서의 가격과 동일하다고 본다.

행위별수가제를 채택하고 있는 우리 나라에서는 진료행위 항목의 수가를 고시하여 지불하도록 하고 있다. 이러한 행위별수가제는 불필요한 의료서비스 제공량의 극대화를 조장하며 진료비 청구 심사에 따른 행정업무의 과중 및 보험자와 의료기관간의 마찰, 수가관리의 어려움 등 여러 가지 문제를 발생시키고 있다. 또한 건강교육과 간호에 대한 수가는 제외되어 있다. 전방 의료보험 수가를 적정수준으로 유지하고 정확한 수가수준을 산출

하기 위해 1997년도에 정부의 의뢰를 받은 몇 개의 연구기관을 중심으로 「의료보험수가구조개편을 위한 상대가치 개발」 연구를 수행하여 자원기준 상대가치를 산출하였다.

산출된 상대가치의 범위는 의사가 의료행위를 시행하는 것에 대한 보상(의사업무량 보상)과 의사가 의료행위를 수행하기 위해 투입되는 의사 외 인력의 인건비, 시설 및 장비비, 기타 관리에 대한 보상(진료비용)으로 현재 직접 보상하는 약제비와 재료비는 제외하였다. 따라서 자원기준 상대가치는 의사업무량에 대한 보상을 의사업무량 상대가치로 의사 외 인력, 시설 및 장비, 기타에 대한 보상을 진료비용 상대가치로 구분하여 산출하고 이를 동일한 척도로 종합한 것이다.

이러한 상대가치의 개발은 3단계로 진행되었다. 첫 번째 단계에서는 상대가치의 개발단위인 의료행위분류를 검토하고, 두 번째 단계에서는 검토한 의료행위에 대한 상대가치를 산출하며, 세 번째 단계에서는 산출한 상대가치를 화폐단위로 바꾸어 주는 환산지수를 개발하였다. 환산지수는 의료보험 재정증립에 의한 환산지수, 의료기관 경영수지 분석에 의한 환산지수, 원가분석에 의한 환산지수, 의료의 질 향상을 위한 환산지수로 나누어 도출하였다. 본 연구에서는 의료기관의 진료행위(간호행위 포함)를 중심으로 조사하였기 때문에 화폐단위로 환산한 의료기관 경영수지 분석에 의한 환산지수를 사용하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구대상

대학병원급 3개 의료기관의 정신과 폐쇄병동<sup>1)</sup>에 입원한 의료보험 환자를 조사대상으로 선정하였다. 조사기간 중 대상병동에 입원하는 환자는 모두 조사대상에 포함시켰다. A병원 38명, B병원 28명, C병원 23명으로 전체 조사대상 환자수는 모두 89명이었다.

#### 2. 연구도구 및 조사기간

정신과 환자의 진료내역 조사를 위해 정신과 전문의와 연구자들이 조사표를 개발하였다. 종합병원 한 곳에서 예비조사를 시행하여 조사표의 문제점을 개선하였다.

본 조사는 예비조사 과정에서 교육을 받은 간호사 3인이 수행하였다.

조사기간은 병원별로 조사일정(1999년 10월~11월)에 따라 일주일간 대상환자가 받은 진료내역을 조사하였다. 조사간호사는 매일 병동에 가서 대상환자의 진료기록부 검토 및 의료진의 면담을 통해 투약 및 검사, 정신요법 등 진료내역 전반에 대해 조사하였다.

#### 3. 조사방법 및 내용

##### 1) 간호활동 조사

간호활동 조사를 위하여 사전에 조사의 목적과 방법을 충분히 설명하고, 병동근무 간호사로 하여금 근무시간 동안 환자들에게 제공한 간호서비스 내역을 모두 직접 기록하도록 하였다. 조사간호사는 간호활동 현황을 직접 관찰하고, 간호사들이 작성한 간호활동 내용과 의무기록을 대조 확인한 뒤 진료내역 조사표에 다시 코드화 하는 작업을 수행하였다.

주된 간호행위로는 활력증상 측정, 신장 측정, 체중 측정, 복위 측정, 혈당 측정, 섭취/배설량 측정, 식사보조(전적/부분적), 체혈, 판창, 재변, 단순도뇨, 변기사용보조, 냉온찜질, 침상목욕, 세발, 삭도, 손발톱 깎기, 구강청결, 회음부 간호, 침상교환(완전/부분), 환의교환, 드레싱(단순/복잡), 면밀관찰, 분리입실, 부분역제, 전신억제간호, 감시기 관찰, 입원시 면담, 개인교육, 정맥주사, 속도조절주사, 근육주사, 피내주사, 수혈 등이 포함되었다.

##### 2) 병동 프로그램 조사

병동 프로그램은 병동 단위로 일주일간의 정신치료 활동에 대한 내역을 조사하였다. 정신과 병동에서 이루어지는 프로그램에는 정신치료요법, 심리극, 행동치료, 이완치료, 작업치료(요리, 공예, 공작, 종이접기 등), 예술치료(음악, 미술 등), 사회적응훈련, 활동치료(운동, 오락 등), 가족치료 등이 포함되어 있다. 간호사가 직접 참여한 병동 프로그램명, 참여 의료인력별 수, 소요시간과 참여 환자 수를 조사원이 직접 조사하였다. 간호사 및 참여 의료인력 수와 프로그램 참여 환자 수, 소요시간을 근거로 간호사가 참여한 시간에 대한 비용을 산출하였다.

##### 3) 총 진료비 산출을 위한 조사

##### ① 진료내역 조사

1) 신체합병증이나 기타 정신과 외적인 질환을 가진 환자의 영향을 최소화하기 위해 가장 일반적인 정신과 병동을 선택함.

진료내역 조사는 일주일간의 전체 진료과정에서 환자에게 제공된 의뢰서비스의 제공내역을 정리하도록 하였다. 조사원은 조사기간 동안 환자의 재원기간별로 제공된 의뢰서비스의 종류와 횟수를 기록하였다. 또한 투약, 검사, 간호활동, 치료내용 등 서비스 내역을 의무기록 검토와 의료진이 작성한 면담시간 및 간호활동 내역을 확인하여 별도의 코드번호를 기입하고 횟수를 기록하였다.

#### ② 의사, 간호사, 사회사업가, 임상심리사의 환자면담 조사

조사대상 환자의 담당 의사, 간호사, 사회사업가와 임상심리사에게 조사의 목적을 충분히 설명하고, 조사기간 동안 대상환자와 면담한 시간을 직접 기재하도록 하였다. 의료진 각자에게 매일 대상환자 명단을 주고 조사일 마다 면담환자 이름과 시간을 기재하도록 하고, 다음날 아침에 조사원이 회수하여 진료내역 조사표에 기재하였다.

#### ③ 대상병원과 병동의 일반 현황 조사

조사대상 병원과 병동의 일반 현황에 대해서는 병상수, 환자 수(보험/보호 구분), 병원 및 병동 관련 의료진(직원)수, 병동형태 등의 정보를 조사하였다. 그리고 의사, 사회사업가와 임상심리사가 담당한 환자 수와 전체 근무시간 중 환자진료에 할애하는 시간을 조사하였다.

#### 4) 자원기준 상대가치를 반영한 간호원이 산출방법

##### ① 한국형 RBRVS를 이용한 진료비 산출

의료보험 수가구조 개편을 위한 상대가치 개발 연구(1997)에서 개발한 한국형 RBRVS에 포함된 서비스에 대해서는 해당 진료서비스의 RBRVS 점수를 이용하여 진료비를 산출하였다. 당시의 원가분석에 의한 RBRVS 1점 당 환산지수<sup>2)</sup> 50.784원을 기준으로 1998~1999년의 임금 및 물가상승률을 적용<sup>3)</sup>하여 산출한 1999년의 RBRVS 1점당 환산지수는 54.477원 이었다.

간호사의 면담과 간호활동은 한국형 RBRVS에 포함되지 않았으나 이를 근거로 진료비를 추정하였다. 간호사 면담의 RBRVS는 의사와 다른 의료인력의 평균 인건비 상대비를 이용하여 추정하였다. 의사, 간호사, 임

상심리사 및 사회사업가의 인건비는 '97년 병원 경영분석 자료(한국보건 의료관리연구원, 1998)를 이용하였다. 의사 인건비는 전문의 인건비, 전공의 인건비와 이들의 구성비를 고려한 가중 평균으로 하였다.

##### ② 간호활동에 대한 RBRVS 점수 추정

간호활동에 대한 RBRVS 점수 추정 방법은 대한간호협회에서 개발한 간호활동 RBRVS 항목 중 의료보험 수가구조개편을 위한 상대가치 개발 연구(1994)의 RBRVS 항목에 포함되어 있는 정맥주사(RBRVS 점수 = 23.35), 근육주사(RBRVS 점수 = 21.37), 해파린정맥(RBRVS 점수 = 23.35), 피하주사(RBRVS 점수 = 23.35)의 평균 RV점수 22.86을 기준으로 간호협회에서 도출한 각 간호행위별 원가를 상대가치 점수로 환산하였다. 환산된 간호행위별 상대가치 점수에 RV 1점당 비용인 54.477원을 곱하여 행위별 비용을 구하였다(표 1).

#### 4. 자료분석 방법

수집된 자료의 분석은 SAS(version 6.12)/+PC 프로그램을 이용하였으며, 통계적 유의수준은  $p(0.05)$ 로 하였다.

- 1) 정신과 입원환자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 구하였다.
- 2) 조사대상의 특성별 간호서비스 제공량(서비스제공 횟수, 비용)의 차이는 t-test와 ANOVA를 사용하여 평가하였다.
- 3) 총진료비 중 간호활동비용의 비율은 백분율로 제시하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

전체 89명의 대상자 중 연령별로는 25세~44세가 59.6%로 가장 많았으며, 남녀의 비는 거의 비슷하였다. 재원기간별로는 8~30일이 41.6%로 가장 많았으며, 진단명은 알코올남용 및 중독군이 50.6%로 가장 많았다. 정신병적 증상이 심한 군<sup>4)</sup>이 대상자의 52.8%

2) 의료보험 수가구조개편을 위한 상대가치 개발(1997) 연구에서 8개 병원의 진료비용을 조사한 결과에 근거하여 추정한 값임.

3) 인건비는 '98~'99년 전국산업임금 상승률('98년 0.97%, '99년 0.97%)을 적용하였고, 재료비는 '98~'99년 소비자물가 상승률('98년 7.48%, '99년 5.55%)을 적용함. 1999년도 전국산업임금 상승률은 IMF 경제위기를 고려하여 1998년도 인당 인상률을 적용하였고, 소비자물가 상승률은 최근 5년간 평균값을 사용하였음.

4) 환자들의 서비스 요구도 측정도구인 RAI-MH (Resident Assessment Instrument-Mental Health) 도구를 이용한 자료조사에서 정신병리의 중점(우울증상, 불안증상, 조증증상, 정신병적 증상의 합)을 구하여 점수에 따라 두 개군으로 나눔.

〈표 1〉 간호행위별 상대가치 산정

간호행위내역	RBRVS1) value	간접원가2)	최종RV값3)	조정간호원가4)	현행보협수가
혈압/호흡수/맥박/체온측정		740	6.31	321	
신장/체중/복위측정		740	6.31	321	
혈당측정		740	6.31	321	
섭취/배설량측정		6,280	53.56	2,728	900
전적인 식사보조		6,944	59.22	3,016	
부분적 식사보조		3,175	27.08	1,475	
청정관장		9,880	84.26	4,590	1,830
윤활관장		5,080	43.32	2,360	1,130
정체관장		6,280	53.56	2,918	1,830
단순도뇨		5,080	43.32	2,360	1,050
냉온찜질		1,340	11.43	623	
침상목욕		19,648	167.56	9,128	8,400
통목욕		10,850	92.53	5,041	4,800
세발		4,064	34.66	1,888	
삭모		4,064	34.66	1,888	
난발톱깎기		1,340	11.43	623	
구강청결		2,144	18.28	996	
회음부간호		2,680	22.86	1,245	1,560
침상완전교환		2,144	18.28	996	
침상부분교환		1,675	14.28	778	
환의교환		1,340	11.43	623	
단순드레싱		2,680	22.86	1,245	860
면밀관찰		19,648	167.56	9,128	
분리입실		12,280	104.72	5,705	
부분억제		3,880	33.09	1,803	
선신억제간호		8,128	69.32	3,776	3,531
감시기관찰		2,680	22.86	1,245	
입원시면담		7,480	63.79	3,475	
개인교육		6,280	53.56	2,918	
경구투약		2,144	18.28	996	100
정맥주사	23.35	2,680	22.86	1,245	1,100
속도조절주사		2,680	22.86	1,245	1,500
해파린정맥	23.35	2,680	22.86	1,245	560
근육주사	21.37	2,680	22.86	1,245	560
피하, 피내주사	23.35	2,680	22.86	1,245	560
수혈		17,360	148.05	8,065	1,400

주. 1) RBRVS 값은 '의료보험 수가구조개편을 위한 상대가치 개발 연구(1997)'의 산출값임

2) 간호협회에서 상대가치를 이용하여 산출한 간호행위별 간호원가임

3) 최종 상대가치값은 1)에서 산출한 RV값 중 정맥주사, 근육주사, 해파린주사, 피하주사를 기준으로 간접에서 산출한 각 간호원가의 상대가치값임.

4) 비용은 상대가치 1점당 비용인 54.477원을 곱하여 나온 비용임.

이었다. 또한 난폭행위여부에 따라 구분할 때 난폭행위를 보이는 환자군이 41.6%를 차지하였다. 억제대가 필요한 환자는 전체의 40.1%이었다(표 2).

## 2. 정신과 입원환자의 간호서비스 내용과 제공량

간호활동을 크게 환자와의 일대일면담, 정신요법 프

로그램 참여, 그 외 간호사가 제공한 간호서비스로 구분하여 제공횟수를 조사하였다(표 3). 간호사 면담 횟수( $p<0.001$ )와 정신요법 참여 횟수( $p<0.05$ )는 병원에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. A병원의 경우 간호사 면담횟수와 정신요법 참여횟수가 다른 병원에 비해 많은 것으로 나타났으나 간호행위 제공횟수는 낮게 나타났다. 따라서 총 간호활동 횟수는 통계적으로 유의

〈표 2〉 조사대상의 특성

구분		환자수(명)	%
병원별	A	38	42.7
	B	28	31.5
	C	23	25.8
연령	25세미만	19	21.3
	25 - 44세	53	59.6
	45세이상	17	19.1
성별	남	45	50.6
	여	44	49.4
재원기간별	7일이하	20	22.5
	8-30일	37	41.6
	31-60일	21	23.6
	61일이상	11	12.4
진단명별	기질성뇌질환군	8	9.0
	알코올남용 및 중독군	45	50.6
	정신분열병군	21	23.6
	기분장애군	15	16.9
정신병적 증상(≥10점)		47	52.8
난폭성(≥1점)		37	41.6
강박처치(≥1점)		36	40.4
계		89	100.0

한 차이를 보이지 않았다. 재원기간별로는 7일 이하 군에서 가장 많은 간호행위가 제공된 것으로 나타났다

( $p<0.001$ ). 또한 재원일 61일 이상인 환자군에서는 정신요법 참여횟수가 많은 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 그 밖에 연령별, 성별, 진단명별, 정신병적 증상, 난폭성, 강박처치와 같은 특성들은 간호활동 제공횟수에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

### 3. 정신간호 행위별 환자당 간호활동비용

환자 1인당 1일 총 간호활동비용을 특성별로 구분하여 살펴보았다(표 4). 간호사면담은 제공횟수에서 살펴본 결과와 마찬가지로 비용으로 환산할 때도 A병원이 가장 많이 제공한 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). B병원의 경우는 간호행위 제공에 있어서 다른 병원보다 많은 비용이 소요되는 것으로 나타났다. 그러나 총 간호활동비에 있어서는 병원별로 유의한 차이를 보이지 않았다.

성별로는 여자환자의 경우 간호사와의 면담시간이 길게 나타나 남자보다 간호비용이 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 진단명군별로 볼 때 정신분열군에서 정신요법 참여비용이 다른 환자군보다 높게 나타났으며( $p<0.05$ ), 총간호비용에서도 타진단군보다 유의하게 높았다( $p<0.05$ ). 억제대가 필요한 환자에서는 간호행위 제공비용

〈표 3〉 조사대상의 특성별 환자 1인당 1일 간호서비스 제공 횟수

구분		간호사면담 횟수	정신요법 참여횟수	간호행위 제공 횟수	총 간호활동 제공 횟수
병원별	A	1.90**	0.74*	7.40	10.04
	B	1.64	0.51	7.57	9.72
	C	1.19	0.69	7.43	9.31
연령별	25세 미만	1.80	0.82	7.07	9.69
	25 - 45세	1.63	0.60	7.55	9.78
	45세 이상	1.47	0.64	7.55	9.76
성별	남	1.58	0.64	7.55	9.77
	여	1.69	0.68	7.37	9.74
재원기간별	7일 이하	1.48	0.40	9.00**	10.88
	8-30일	1.74	0.71	6.97	9.42
	31-60일	1.67	0.73	7.43	9.83
	61일 이상	1.48	0.85*	6.38	8.71
진단명별	기질성뇌질환군	1.50	0.44	8.55	10.49
	알코올남용 및 중독군	1.74	0.68	7.37	9.79
	정신분열병군	1.67	0.73	7.53	9.93
	기분장애군	1.34	0.62	7.07	9.03
정신병적 증상	< 10점	1.55	0.63	7.33	9.51
	≥ 10점	1.72	0.68	7.58	9.98
난폭성	< 1점	1.61	0.63	7.56	9.80
	≥ 1점	1.67	0.70	7.32	9.69
강박처치	< 1점	1.69	0.70	7.34	9.73
	≥ 1점	1.56	0.60	7.64	9.80

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.001$

〈표 4〉 조사대상의 특성별 환자 1인당 1일 간호서비스 제공 비용

구분		면담비용	정신요법 참여비용	간호행위 제공비용	총 간호활동 비용
병원별	A	2,478**	18,375	7,101	27,954
	B	1,611	11,446	10,946**	24,003
	C	1,183	14,013	6,989	22,185
연령별	25세 미만	2,332	17,246	7,447	27,025
	25 - 45세	1,764	14,043	8,741	24,548
	45세 이상	1,687	15,830	7,782	25,290
성별	남	1,600	13,023	8,550	23,174
	여	2,147*	17,158	8,007	27,312
재원기간별	7일 이하	1,754	9,017	9,303	20,074
	8-30일	2,023	17,491	8,680	28,195
	31-60일	1,889	14,668	7,663	24,221
	61일 이상	1,533	18,681	6,265	26,479
진단명별	기질성뇌질환군	1,230	7,146	8,616	16,992
	알코올남용 및 중독군	2,120	13,361	8,288	23,768
	정신분열병군	1,906	20,619*	9,026	31,550*
	기분장애군	1,416	16,643	7,043	25,102
정신병적 증상	< 10점	1,670	14,638	8,677	24,986
	≥ 10점	2,049	15,452	7,928	25,429
난폭성	< 1점	1,821	13,637	8,430	23,888
	≥ 1점	1,939	17,079	8,073	27,091
강박처치	< 1점	2,069*	16,097	7,456	25,622
	≥ 1점	1,578	13,552	9,497*	24,628

\* p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.001

〈표 5〉 총 진료비 대비 간호활동 비용

구분		간호비용(A)	총입원비용(B)	A/B
연령별	25세미만	27,025	65,428	0.41
	25 - 45세	24,548	57,932	0.42
	45세이상	25,299	65,203	0.39
성별	남	23,174	58,644	0.39
	여	27,312	63,249	0.43
재원기간별	7일이하	20,274	54,448	0.37
	8-30일	28,195	66,125	0.36
	31-60일	24,221	59,027	0.41
	61일이상	26,479	58,802	0.45
진단명별	기질성뇌질환군	16,991	39,574	0.43
	알코올남용 및 중독군	23,768	55,998	0.42
	정신분열병군	31,550	86,111	0.37
	기분장애군	25,102	51,808	0.48
정신병적 증상	< 10점	24,986	65,704	0.38
	≥ 10점	25,429	56,647	0.45
난폭성	< 1점	23,889	58,924	0.41
	≥ 1점	27,091	63,728	0.43
강박처치	< 1점	25,622	59,714	0.43
	> 1점	24,628	62,697	0.39

이 높게 나타났으며( $p<0.05$ ), 상대적으로 간호사 면담  
비용은 적은 것으로 나타났다.

## 4. 총 진료비 중 간호활동비용

환자특성별로 총 진료비에 대한 간호활동비의 비율을



구하였다(표 5). 연령별, 성별, 재원기간별, 진단명별, 정신병적 증상 정도, 난폭행위 여부, 억제대 필요여부에 따른 총 진료비 대비 간호활동비의 비율에는 큰 차이를 보이지 않았다. 총 진료비에 대한 간호활동비는 특성에 따라 36~48% 정도의 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 단지, 정신병적 증상이 심한 군(45%)에서 간호비용이 차지하는 비율이 약한 군(38%)보다 높았으며, 재원기간이 길어질수록 높아지는 것으로 나타났다.

## V. 논 의

### 1. 정신과 입원환자의 간호서비스 내용과 제공량

정신과 간호활동은 일반 간호단위의 간호활동에 비해 환자와의 치료적 면담이나 정신요법 프로그램 활동의 참여 등 환자의 심리·사회적 영역에 많은 서비스를 제공하고 있다. 서비스 제공 횟수만으로 생각할 때는 면담서비스나 정신요법 참여 서비스가 전체 서비스에서 많은 양을 차지하는 것으로 나타나지 않고 있으나, 제공된 간호서비스별 비용을 비교하면 면담이나 정신요법 서비스가 정신간호 서비스의 많은 부분을 차지한다는 것을 알 수 있다. 이는 서비스의 제공횟수 보다는 서비스의 강도나 시간이 중요함을 시사하고 있다.

본 연구에서는 기존의 많은 연구에서 이미 일반적인 간호행위별 시간을 측정하였기 때문에 면담시간이나 정신요법 활동시간 이외에는 별도의 시간 측정을 하지 않았지만, 추후 연구에서는 모든 간호활동에 대한 시간을 측정하여 진료과별 특성에 따른 자원소모량을 정확히 파악하는 것이 필요할 것이다. 특히 정신질환과 같은 장기요양을 요하는 질병의 경우 의료진의 서비스 제공시간이 중요한 요인이 되기 때문이다.

### 2. 상대가치체계에 따른 간호행위별 간호수가

정부에서는 현재 의료보험 수가구조 개편을 위한 노력의 일환으로 자원기준 상대가치를 이용한 수가결정 및 합의를 통해 의료계와의 수가계약을 체결할 준비작업을 진행하고 있다. 간호계에서도 그 동안 꾸준히 간호수가를 보험수가에 포함시키기 위해 노력하였으며, 그 노력의 결실로 몇몇 간호행위에 대해 보험수가가 결정되었으나 아직도 간호행위에 대한 수가반영은 제대로 이루어지지 않은 실정이다. 또한 보험수가가 결정한 간호행위도 제한적으로 몇 가지씩 추가되어서 전체 간호활동 안에서

조차 그 비중과 중요도가 반영되지 않은 불균형의 상황이다. 이는 전체 진료비 안에서 의사행위료와의 형평성과 균형을 맞추지 못하고, 진료과별 특정 간호행위의 중요성을 가시화 하지 못했기 때문으로 생각된다.

따라서 본 연구에서는 최근 간호협회에서 도출한 「상대가치를 이용한 간호행위별 간호원가 산정」 결과를 바탕으로 정부에서 의료수가체계의 근거로 삼고 있는 '자원기준 상대가치 체계'와 균형을 맞추어 간호행위료를 전체 진료비 안에서 도출하고자 하였다. 이러한 목적을 위하여 의사행위를 중심으로 한 '자원기준 상대가치 체계'에 제시된 행위원가 중 현재 간호행위로서 흔히 수행되는 근육주사, 정맥주사, 해파린주사와 피하주사의 평균 상대가치 값을 기준으로 간호협회에서 구한 간호행위별 상대수가에 반영하여 최종 간호수가를 도출하고, 여기에 상대가치 1점당 비용을 곱하여 최종 간호수가를 산출하였다. 이 값은 현행 보험수가보다 대체로 높은 수준이었으며 간호협회에서 제시한 간호수가보다는 낮은 수준이었다. 그러나 만약 간호협회에서 제시한 원가를 그대로 적용했다면, 현재의 진료비는 몇 배의 인상이 불가피한 실정이고, 이러한 결과를 제시했을 때 간호수가의 적용은 정책적인 결림들이 되어 수가반영이 더욱 어려운 것이 현실이다.

본 연구에서는 이미 간호협회에서 여러 차례의 검증을 거쳐 제시한 '간호행위별 상대가치'에 기초한 간호원가'를 기준으로 의사의 행위료와 균형을 맞춘 조정된 간호원가를 적용하고자 시도한 결과, 이러한 간호수가를 적용한 전체 진료비는 전체 진료서비스 제공량과 비교할 때 현실적인 수가에 가까운 값으로 볼 수 있었다. 그러나 의료행위를 근거로 한 '자원기준 상대가치 체계'에서 네 가지 간호행위만을 근거기준으로 모든 간호행위의 상대수가를 결정하였으므로 그 값이 객관적이고 현실적이라고 판단하는데는 제한이 있을 수 있다. 따라서 추후 의사행위와 비교하여 간호행위의 객관성과 타당성을 인정받을 수 있는 상대가치값을 도출하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

### 3. 전체 진료비 중 간호서비스가 차지하는 비용

정신과 환자 1인당 1일 총서비스 제공량을 비용으로 환산할 때 평균 60,920원인 것으로 나타났다. 여기서 간호서비스 제공량에 대한 비용은 평균 25,220원으로 나타나 간호사가 제공하는 간호서비스량은 전체 서비스량의 41.4%를 차지하는 것으로 나타났다. 이러한 결과

는 정신과 환자에 대한 전체 서비스 제공비 중 간호행위료가 차지하는 비중이 그만큼 크다는 것을 시사한다고 하겠다. 또한 정신간호사는 의료법에 명시된 전문간호사로서 환자진료에 많은 기여를 하고 있다는 사실을 반영한 결과라고 볼 수 있다.

연구결과에서 병원별로 또는 환자의 특성별(재원기간, 증상의 심한 정도)로 간호서비스 제공량에 약간의 차이가 있었으나 크게 유의할 정도는 아닌 것으로 나타났다. 간호협회에서 제시한 간호행위별 간호수가가 질병의 특성을 고려하지 않고 전체 환자에게 적용하는데 문제가 없는지에 대해서는 향후 검증작업이 더 필요할 것으로 판단된다. 기본 간호행위에 있어서는 전체 환자가 비슷하다고 예측되지만 특별히 정신과 간호활동의 많은 부분을 차지하는 정신요법 프로그램에 대한 간호원가를 산정하는 작업도 필요하다고 본다.

본 연구에서는 대학병원급의 종합병원을 대상으로 했지만, 인력 수준이나 서비스 내용이 다른 병원급 정신병원을 대상으로 한 연구를 추가적으로 시행할 필요가 있다고 판단된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 우리 나라 대학병원 정신과 입원병동에서 제공하고 있는 간호활동을 기초로 상대가치를 부여한 정신과 간호활동비의 산출과 총 진료비 대비 간호활동비의 확인을 위해 수행하였다. 대학병원급 3개 의료기관의 정신과 병동에 입원한 의료보험 환자 89명을 대상으로 하여 다음과 같은 연구결과를 얻었다.

환자 1인당 하루등인 제공하는 총간호활동 제공횟수는 약 9~10회였으며, 조사병원별로 차이를 보이지 않았다. 재원일이 7일 이하인 군에서 가장 많은 간호활동(9회)을 제공하였으며, 61일 이상인 장기환자에서 정신요법 참여횟수(0.85회)가 다른 군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 간호서비스 제공횟수에 영향을 주는 요인으로는 재원기간이 긴 환자일수록 간호활동 제공횟수가 감소하였으며 억제대가 필요 없는 환자에서 간호활동 제공횟수가 증가하는 것으로 나타났다. 또한 입원 초기보다 재원기간이 길어질수록 간호활동비가 전체 진료비에서 차지하는 비율이 증가하는 것으로 나타났다.

환자 1인당 하루 총간호활동비용은 22,185~27,954원으로 병원간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 환자특성별로는 정신분열병군에서 총간호활동비용이 약간 높게 나타났으며, 억제대가 필요한 난폭환자군에서

일반적인 간호행위 제공 비용이 유의하게 높았다.

정신과 환자 1인당 1일 총진료비는 평균 60,920원으로, 이 중 간호서비스 비용의 규모는 환자의 특성에 따라 총진료비의 36~48%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 환자특성별 차이는 유의하지 않았다. 단지 정신병적 증상이 심한 군(45%)에서 약한 군(38%)보다 그리고 재원기간이 길어질수록 정신간호 서비스 제공비용이 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정신간호서비스가 전체 진료과정 안에서 중요한 부분을 차지하고 있음을 시사하고 있다.

위와 같은 연구결과를 토대로 다음과 같은 몇 가지 사항을 제언하고자 한다.

첫째, 간호협회는 특정진료과나 특정질병 중심의 간호원가 산정단계에서 더 나아가 전체 진료행위(의료행위) 수가를 감안하여 반영 있는 간호원가를 산정하여야 할 것이다.

둘째, 기 산출된 간호행위별 간호원가를 여러 과에 적용하여 모든 진료과에 적합한 표준화된 간호행위별 간호원가를 산출하고 이를 의료보험수가에 반영할 수 있도록 준비해야 할 것이다.

셋째, 간호서비스량이 전체 진료 서비스량 중에서 차지하는 비중을 진료과별로 가시화함으로써 간호수가 반영의 필요성에 대한 설득력 있는 정책적 근거사료를 제시해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 간호학대사전 (1995). 대한간호학회.
- 김소인, 박효미 (1996). 일 종합병원 일반 간호사의 업무분석. 대한간호, 35(5), 110-116.
- 김한중, 손명세, 박은철, 염용권, 김지홍, 이경태 (1997). 의료보험 수가구조개편을 위한 상대가치 개발. 연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 한국보건의료관리연구원.
- 김한중, 조우현, 이종길, 이해중, 전기홍, 박태규 (1992). 의료수가제도의 합리적 개선방안. 연세대학교 인구 및 보건개발연구소.
- 박정호 (1988). 한국형 진단명 기준 환자군(K-DRG) 분류를 이용한 입원환자의 간호원가산정에 관한 연구. 박사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 박정호, 송미숙, 성영희, 조정숙, 심원희 (1999). 상대가치를 이용한 간호행위별 간호원가 산정. 대한간

호협회.

- 보건복지부, 한국보건산업진흥원, 한국보건사회연구원 (1999). 21세기 보건의료발전 종합계획. 보건복지부.
- 서창진, 이운태, 김운, 김은경, 황대기, 홍진표 (1999). 정신병원 운영효율화 및 수가체계 개선에 관한 연구. 보건복지부, 한국보건산업진흥원.
- 양동현, 안인환, 이운태, 이용균, 명희봉, 서원식 (1998). 전국병원경영분석, 한국보건의료관리연구원.
- 연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 한국보건의료관리연구원 (1997). 의료보험 수가구조 개편을 위한 상대가치 개발.
- 이광자 (1993). 정신보건법(안)의 문제점과 정신간호사의 역할 및 활용에 관한 연구. 정신간호학회지, (2), 5-22.
- 이영미, 김대환, 박미정, 주정혜 (1999). 정신과 간호 단위 간호업무량 조사. 삼성서울병원 임상간호연구 논문집, (2), 113-127.
- 하영숙 (1995). 정신건강간호학. 현문사.
- Pardue, S.F., & Dick, C.T. (1986). Patient Classification. Journal of Psychosocial Nursin, 24(12), 23-30.
- Forchuk, C. (1996). Workload Measurement & Psychiatric Mental Nursing: Mathematical & Philosophical Difficulties. CJONA, 67-81.
- Schroder, P.J., & Washing, W.P. (1982). Administrative Decision Making. Staff-Patient. Relation(A Patient Classifications system for a Psychiatric Setting). Perspective in Psychiatric Care, 20(3), 111-123.
- Ehrman, M.L. (1987). Using a factored Patient Classification system in Psychiatry. Nursing Management, 18(5), 48-53.

- Abstract -

Estimation of Psychiatric Nursing Costs by Using the Resource-Based Relative Value Scale(RBRVS)

Kim, Eun Kyung\* · Kwon, Young Dae\*\*  
Kim, Yoon\*\*\*

This study was conducted to assess the amount of nursing services for psychiatric inpatients and to estimate psychiatric nursing costs by using the RBRVS.

Full details of medical services, including physician and nursing services, for psychiatric inpatients were surveyed and data of general characteristics of hospitals and patients were also collected. The cost of nursing activities was estimated by the multiple conversion factor which was drawn from the Korean RBRVS Development Project to the RBRVS score of each nursing activities, which was drawn from the results of Korean Nurses Association (KNA)'s projects about nursing RBRVS development and cost of nursing activities.

The data about 89 inpatients from 3 general hospitals with psychiatric departments were analyzed. The total cost of nursing activities for each patient per admission day was from KRW 22,185 to KRW 27,954 by hospital, and KRW 25,220 in average. The percent of nursing cost to the total cost of medical services was from 36% to 48% by characteristics of patients and 41.4% in average.

The cost of nursing activities estimated in this study was between the existing NHI fee schedule and the one suggested by KNA. It is considered as appropriate and acceptable level compared to the total amount of medical

\* Korea Health Industry Development Institute

\*\* Department of Health Service Management, Kyung Hee University

\*\*\* Department of Social Medicine, School of Medicine, Sungkyunkwan University

services. In the process of KNA's activities to get nursing fee in NHI fee schedule, results of additional studies to estimate the cost of nursing activities balanced with total cost of medical services in every departments should be found and utilized.

Key words : Psychiatric nursing activities, Resource-based relative value scale(RBRVS). Total cost of nursing activities