

우리나라 간호원가 연구의 동향 분석*

임 지 영¹⁾ · 유 승 원²⁾

6서 론

우리나라에서 간호원가분석은 간호계의 오랜 숙원사업과 같은 것이다. 그것은 원가분석을 통하여 적절한 간호원가를 제시함으로써 현재까지 의료수가에 반영되지 못하고 있는 간호수가를 책정하게 하는 근거가 될 수 있다고 기대되어 왔기 때문이다. 우리나라의 의료수가 체계는 현재 일부 질병군별 포괄수가제(DRG: Diagnosis Related Group)가 적용되는 부분이 있으나 여전히 대부분은 행위별 수가제에 근거하고 있다. 이 행위별 수가제에서는 의료 행위가 일어날 때마다 그에 해당하는 책정된 수가를 받게 됨으로 병원의 수익 측면에서는 행위의 발생 자체가 매우 중요한 의미를 가지게 된다. 그런데 의료 행위는 사실상 진료와 간호 그리고 의료행정의 복합적 관계 속에서 구현되나 각 과정의 구분이 명료하지 못하고 매우 복잡하여 객관적으로 어느 부서가 얼마만큼 참여하여 하나의 의료행위가 구현되는가에 대한 부분은 현재에도 의료계의 풀기 어려운 난제로 남아 있다. 이러한 상황에서 의료행위의 완성보다는 의료 행위의 발생을 기준으로 수가 산정의 근거를 삼게 되고 이에 따라 의사의 처방이 곧 수익을 발생시키는 것으로 대표되어 간호부문은 진료의 보조부문으로만 축소된 것이다. 이에 간호계는 지난 20여 년 동안 현행 의료보험 체계 내에서 간호수가를 인정받고자 지속적인 노력을 기울여 오면서 그 논리적 근거를 간호원가분석에서 찾고자 하였다.

그러나 간호계의 염원에도 불구하고 간호원가분석에 기초한

간호수가화의 노력은 가시적 성과를 일구어내지 못하였다. 그 이유와 배경에는 여러 가지가 있겠으나 원인 중 하나로 간호수가화가 우리나라 의료보험제도 발전을 위한 정부의 정책방향과 근본적으로 부조화하는 방향성을 가지고 있었음을 지적할 수 있다. 즉 원래 우리나라의 의료보험 체계는 미국 중심의 행위별 수가제 방식에서 그 유래를 찾을 수 있는데, 행위별 수가제 방식은 의료 서비스 제공자가 의료 서비스 수혜자에게 필요한 의료 행위를 수행할 때마다 그 빈도에 근거하여 수가를 보상해 주는 시스템이다. 행위별수가제를 적용할 경우, 환자는 제공받은 서비스의 종류와 수량에 따라 이에 상응하는 진료비를 부담하게 됨으로서 공평함을 느끼어 환자의 불만해소에 도움이 되고, 공급자는 양질의 의료서비스 구현과 국민의 건강증진, 새로운 의학 처치 및 기술의 도입과 발전이라는 장점을 가진다.

그러나 기본적으로 행위별 수가제에서는 행위 자체가 수가를 발생시키기 때문에 의료인으로 하여금 불필요한 과잉진료를 수행하게 할 강한 유인을 가지고 있다(홍진희, 2000). 따라서 의료보장제도가 먼저 발전한 서구 선진국들은 이와 같은 행위별 수가제의 단점으로 인하여 천정부지로 치솟는 의료비 부담을 줄이기 위한 다각적인 방안을 모색해 왔고 포괄수가제가 그 대안의 하나로써 개발되었다. 포괄수가제란 실제 환자에게 제공된 의료서비스량과 관계없이 해당 질병명에 대하여 미리 정한 금액만큼의 수가만 지급해 주는 방식을 의미한다. 따라서 포괄수가제 하에서는 표준 진료지침 이상의 의료행위를 수행하는 것은 더 이상 수익을 발생시키지 못함으로

주요어 : 간호, 원가

* 이 논문은 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음.

1) 인하대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: lim20712@inha.ac.kr)

2) 고려대학교 경영학과 교수

투고일: 2007년 8월 30일 심사완료일: 2007년 10월 29일

적정 진료량 제공을 통한 비용 발생 부담을 감소시키고자 하는 유인을 발생시킨다. 포괄수가제에 대한 긍정적인 평가에서는 포괄수가제를 통해 의료서비스 이용의 남발을 줄이고 오히려 적정 서비스량과 적정 의료의 질을 추구하게 됨으로서 의료기관의 자발적인 질관리가 촉구될 것이라고 주장하기도 한다.

현재 우리나라에서도 이와 같은 맥락에서 포괄수가제를 도입, 확대하고자 정책적인 노력이 진행되고 있으며, 앞으로는 현재의 행위별 수가 항목에 대하여도 임상진료지침(clinical guideline)에 따른 적정량의 의료서비스가 행해진 경우 인센티브를 지급하는 Pay for Performance 제도 도입에 대한 논의도 이루어지고 있는 상황이다. 이와 같이 기존의 행위별 수가를 통제하고자 하는 것이 의료보험제도의 통제기전의 방향이라고 볼 때, 현재 체계에 있지 않은 간호수가의 신설을 요구하는 것은 그 근거가 타당하다 하더라도 정책적으로 받아 들여지기 어려운 문제를 안고 있는 것이다. 그럼에도 불구하고 간호계에서 오랫동안 간호수가화에 치중해 온 데에는 간호수가화를 통해서만이 병원 전체 조직 내에서 간호가 차지하는 기여도와 중요성을 부각시키는 것이 가능하다고 생각해 왔기 때문이다.

그러나 오늘날 병원 경영 시대의 도래를 맞이하여 이제는 과거와 같이 환자의 생명 유지, 건강 증진만이 병원이 추구해야 할 최선의 목적이 아니라 이와 더불어 병원 조직 자체의 성장 발전을 도모하기 위한 수익 창출과 자원의 효율적 활용이 중요한 과제로 대두되고 있다. 따라서 병원의 성장, 발전에 기여하는 간호의 역할이 규명되지 않는다면 간호는 언제나 진료 수행을 위한 부수적인 기능으로 필요시 언제든지 축소 또는 포기되어질 수 있는 부문으로 인식될 수밖에 없는 상황에 놓여 있는 것이다.

따라서 이제는 간호원가 분석에 대한 초점이 간호수가화를 위한 토대 마련 외에도 병원 경영 합리화를 위한 간호 부문의 역할 규명 부문이 포함되어져야 할 시점에 있다고 판단된다. 간호가 현재의 의료체계 안에서 어떤 역할을 수행하고 있는지 의료 행위 수행 과정 상의 간호의 위치를 명확히 하고 그것이 전체 병원 조직의 경영에 미치는 영향을 분석함으로써 간호의 필요성과 기여도에 대한 논의를 새롭게 이어 나가야 할 것이다. 이에 본 연구는 그 동안 우리나라에서 이루어진 간호원가 분석 연구를 관리회계적 관점에서 고찰해 봄으로써 향후 간호원가 분석 연구 수행을 위한 시사점을 도출해 보고자 한 것이다.

연구 방법

분석 대상 논문 선정

분석 대상 논문은 우리나라에서 간호학 연구가 시작된 1961년부터 2006년까지 국내에서 발표된 간호학 석·박사 학위논문과 한국학술진흥재단의 등재(후보)학술지인 한국간호과학회지와 7개 간호학 분과 학회지, 그리고 기타 간호학 관련 학회지에 게재된 논문 중 주요 개념이 ‘간호원가’ 및 ‘간호수가’로 제시된 논문을 선정하였다.

자료 수집 방법

자료수집 방법은 국립중앙도서관 논문검색 DB, 국회도서관 논문검색 DB, 간호학 및 간호학 관련 석·박사학위논문 목록집 CD I·II·III, 한국간호학회와 분야별 학회의 학술지 검색 DB, 학술연구정보서비스 DB 등을 대상으로 주제어에 ‘간호원가’와 ‘간호수가’로 검색된 논문을 목록화하였다. 자료수집 기간은 2006년 8월 한 달간 이루어졌으며, 검색된 논문은 먼저 연구자가 논문 초록을 통하여 논문의 내용 안에 실제적인 간호원가분석을 포함하고 있는 것을 확인한 후 전문을 검토하였다. 이 때 학위논문이 학술지에 이종으로 게재된 경우에 대하여는 학위논문 원문을 분석함을 원칙으로 하였다. 결과적으로 총 37편의 논문이 조사되었고, 이 중 중복게재된 논문 10편을 제외한 최종 27편을 분석에 사용하였다.

논문분석 방법

선정된 논문에 대하여는 먼저 논문에 나타나 있는 간호원가분석과 관련된 연구 목적, 연구 대상, 용어 정의, 자료수집 방법, 원가분석틀, 연구 결과의 6개 항목에 대하여 논문에 기술된 내용을 분리하여 별도의 분석지에 옮겨 적었다. 다음 분석지에 나타난 내용을 반복, 비교 검토하여 간호원가분석에 활용된 공통 핵심어를 도출하고 이를 중심으로 논문을 재분류하였다. 이 과정에서 간호행위별 간호원가분석, 환자분류군, 한국형 진단명 기준 환자군(KDRG; Korean Diagnosis Related Group), 자원기준 상대가치(RBRVS: Resource Based Relative Value Scale), 활동기준원가계산(ABC: Activity Based Costing)의 5가지 공통핵심어가 도출되었다. 이와 같이 원가산정 분석틀에 의해 재분류된 논문들에 대해서는 다시 각각의 원문으로 돌아가 원가분석과 관련하여 논문에 나타난 특성과 방법론, 그리고 시사점에 대하여 심층 분석하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 빈도와 백분율의 기술통계를 이용하여 분석

<표 1> 국내 간호원가 분석 연구의 발표 연도

발표연도	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-현재	계
빈도(%)	2(7.41)	1(3.70)	14(51.85)	9(33.33)	1(3.70)	27(100.00)

하였으며, 분석은 Micro Soft Office EXCEL 2003 프로그램으로 전산처리하였다.

연구 결과

간호원가 연구의 일반적 특성

● 발표연도

간호원가 연구가 발표된 시기별 분포를 살펴본 결과는 다음과 같다<표 1>. 총 27편의 연구 중 1996년부터 2000년 사이에 14편(51.85%)이 발표되어 전체의 1/2이 이 시기에 집중된 것을 알 수 있었다. 다음으로 2001년부터 2005년 사이에 9편(33.33%)이 발표되었고 그 외의 기간에는 모두 5편 미만의 소수 연구가 발표되었다.

우리나라에서 간호원가연구의 시조격이라고 볼 수 있는 연구는 1987년 박정호의 ‘한국형 진단명 기준 환자군 분류를 이용한 입원환자의 간호원가 산정에 관한 연구’ 논문으로 파악되었다. 1987년을 기준으로 본다면 우리나라에서의 간호원가 연구는 이제 꼭 20년이 된 것으로 간호원가 연구의 역사가 깊다고 보기는 어려울 것이다. 그러나 1996년 이후 간호원가 연구가 급속히 확장되는 것을 볼 수 있는 데, 1996년부터 2000년까지의 기간 동안 지금까지 이루어진 간호원가 분석 연구의 50% 이상이 수행되었다. 이 시기 동안에는 상대가치를 이용한 간호원가분석과 KDRG를 이용한 간호원가분석 그리고 환자분류군별 간호원가 분석과 활동기준원가계산을 이용한 간호원가분석 등 간호원가 분석의 주요 주제별 연구들이 모두 이루어져 간호원가분석의 새로운 지평을 열었다고 할 수 있다. 이후 2000년대부터는 활동기준원가계산 연구가 더욱 활성화되었고 아울러 수가에 대한 적정성 평가 또는 소요 재정 추계와 같이 정부의 보건관련 정책을 뒷받침할 수 있는 정책 연구로서의 간호원가분석의 접근이 이루어졌다.

● 발표형태

간호원가 연구의 발표 형태를 분석한 결과는 다음과 같다<표 2>. 학위논문 이 총 13편(48.15%) 발표되었고, 이 중 석사학위논문이 10편(37.04%)으로 대다수를 차지하였다. 반면 학회지에 게재된 것은 총 14편(51.85%)이었고, 이 중 간호행정학회지에 7편(25.93%), 다음으로 대한간호학회지 4편(14.81%), 기타 학회지 3편(11.11%)의 순으로 나타났다.

학위논문과 학회지에 게재된 두 형태 간의 비중은 각각

48.15%와 51.85%로 유사하게 나타났다. 그러나 학위논문 중에서는 석사학위논문인 경우가 박사학위논문인 경우에 비해 3배 이상 많았다. 학회지에 게재된 경우를 분석한 결과에서는 대부분의 연구 발표지가 대한간호학회지와 간호행정학회지에 편중된 것을 알 수 있었고, 그 외 기타 학회지로는 임상간호사회의 정책 연구 1편, 중앙의학 1편, 그리고 임상간호연구 1편의 분포를 보였다.

<표 2> 국내 간호원가 분석 연구의 발표 형태

발표형태	구분	빈도(%)	계
학위논문	석사학위	10(37.04)	13(48.15)
	박사학위	3(11.11)	
학회지	대한간호학회지	4(14.81)	14(51.85)
	간호행정학회지	7(25.93)	
	기타 학회지	3(11.11)	
계			27(100.00)

간호원가 분석틀 분류

간호원가 분석 연구들 간에 공통적으로 사용된 분석의 틀 또는 기준을 추출한 결과는 다음과 같다<표 3>. 먼저 활동분석에 해당하는 간호행위별 원가를 분석한 경우가 4편(17.39%)이었고, 환자분류군에 따른 간호원가를 분석한 경우는 6편(26.09%)으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 다음 한국형 진단명 기준 환자군(KDRG)을 이용한 간호원가분석은 총 4편(17.39%) 이루어졌고, 자원기준 상대가치(RBRVS)를 이용한 원가분석은 5편(21.74%) 이루어졌다. 활동기준원가계산(ABC)을 이용한 간호원가분석은 총 4편(17.39%) 이루어진 것으로 나타났다.

따라서 간호원가분석과 관련된 선행 연구를 분석 틀을 기준으로 구분했을 때 어느 한 부분에 치우치지 않고 고르게 연구가 이루어졌음을 알 수 있었다. 총 27편의 논문 중 4편은 위에 제시된 틀 중 어느 분류에도 포함되지 않아 제외하였다. 이에 본 연구에서는 각각의 간호원가분석의 틀에 따라 선행연구를 분류한 결과를 바탕으로 동일한 분석 틀을 활용한 연구들 간의 공통점과 향후 연구를 위한 시사점 등을 분석하였다.

● 간호행위별 간호원가 분석

간호행위별 간호원가분석은 모든 간호원가분석의 기초를 이루고 있으며 어떤 원가분석 방법을 활용하더라도 공통적으로 분석이 이루어지는 간호원가 분석의 공통분모라 할 수 있다.

<표 3> 국내 간호원가 분석 연구의 분석 틀에 따른 분류

분석 틀	연구자	논문명	소계 빈도(%)
간호행위	남혜경 등	간호원가산정에 관한 조사 연구	4(17.39)
	문지현 등	지속적 외래복막투석 환자에서 초기 출구관리법에 따른 상처치유정도와 간호원가의 비교	
	윤선옥 등	일개 3차 의료기관의 수술간호행위 규명 및 일부 수술간호원가 산정	
환자 분류군	홍진의	뇌혈관질환 환자군의 가정간호 행위목록 수가 연구	6(26.09)
	박정호 등	종합병원에 입원한 환자의 간호원가 산정에 관한 연구	
	강정희	일 종합병원 중환자실에 입원한 환자의 간호원가산정에 관한 연구	
	조정숙	중환자실에서의 KDRG 분류와 개두술환자군의 간호시간과 간호원가 연구	
	김경운	일 대학병원 호스피스 병동 입원 환자의 간호활동시간 측정과 원가산정	
	박정호 등	간호인력등급별, 환자분류군별 간호원가 산정연구 - 일반 간호단위와 중환자 간호단위를 중심으로	
KDRG	박정호 등	임상특수분야 간호원가 산정-응급실, 수술실, 외래를 중심으로	4(17.39)
	박정호	한국형 진단명 기준 환자군 분류를 이용한 입원환자의 간호원가 산정에 관한 연구	
	박정호 등	5개 KDRG에 대한 간호원가 산정	
RBRVS	오효숙	종합병원의 간호행위유형에 따른 간호원가 산정에 관한 연구	5(21.74)
	심원희	일개 3차 의료기관의 혈액투석 간호행위 규명 및 간호원가 산정	
	박정호 등	상대가치를 이용한 간호행위별 간호원가 산정	
	김은경 등	자원기준 상대가치를 이용한 정신과의 간호활동비용 산정	
	김명수 등	수술간호행위별 상대가치의 측정 및 간호수가 산정	
	문선영	상대가치를 이용한 신생아 집중치료실 간호행위별 간호수가 산정	
ABC	김분실 등	상대가치를 이용한 혈액투석실 간호수가 산정-중등도 대상자를 중심으로	4(17.39)
	강경화	활동기준원가계산을 이용한 간호활동 분석 및 간호서비스 원가 분석-일 산부인과 간호단위를 중심으로	
	김인숙 등	활동기준원가시스템을 이용한 분만실 간호활동 및 원가분석	
계	이수정	활동기준원가계산을 적용한 가정간호원가분석	23(100.00)
	장정복	활동기준원가계산을 적용한 응급실 간호활동원가 산정	

따라서 본 연구에서는 행위별 간호원가 자체를 순수하게 분석한 논문들만을 추출하여 분석하였고, 결과적으로 총 4편의 연구가 간호행위별 간호원가 분석 연구로 분류되었다<표 4>.

간호행위별 간호원가 분석 연구에서는 개별 간호행위에 대한 간호원가를 분석하고자 하는 공통된 목표를 가지고 있으나 실제로 접근한 방법은 다양하게 나타났다. 남혜경(1997)의 연구에서와 같이 기존의 간호관리료에 포함되어 있는 간호행위 항목에 대한 간호원가를 분석한 경우가 있는 반면, 문지현 등(1998), 윤선옥(1999)과 같이 새롭게 시도하는 간호행위 또는 기존에 간호원가가 밝혀져 있지 않은 간호행위 항목에 대하여 간호원가를 분석 제시한 경우도 있었다. 또한 대부분이 병원 중심의 간호 현장에서 이루어지는 간호활동에 대한 원가를 분석한 반면, 홍진의(2000)의 경우는 가정간호사업소에서 이루어지는 가정간호활동에 관심을 가지고 가정간호활동원가를 제시하기도 하였다. 특히 홍진의(2000)의 연구에서는 가정간호수가 방문당 수가의 형태를 가지고 있음을 반영하여 가정간호행위별 원가를 분석한 후 이를 다시 대분류 수준에서 묶어 가정간호행위목록원가라는 색다른 분석 결과를 내놓기도 하였다.

그러나 간호원가의 분석과정 측면에서는 연구마다 원가요소

산정에 차이가 컸다. 원가의 3요소 중 모든 연구에서 인건비는 공통적으로 포함된 반면 재료비 항목을 포함하지 않은 연구들이 대부분이었다. 또한 관리비의 경우도 직접관리비는 대체적으로 원가계산에 포함되었으나 타 지원부서로부터 배부되는 간접관리비에 대해서 언급하고 있는 경우는 부재하였다. 좁은 의미에서 간호원가분석의 의의를 간호단위관리자에게 간호인적자원의 활용과 성과에 대한 정보를 제공한다는 측면에 한정시켜 본다면 원가분석의 범위를 간호사에 대한 직접 인건비를 중심으로 구축하는 것도 가치가 있다고 보여진다. 그러나 실제 원가분석의 결과는 간호단위 병동 내 간호관리자를 위한 관리 정보로서의 기능 뿐 아니라 좀 더 넓은 범위에서 병원 전체 조직 안에서 간호부서의 활동과 성과를 보여주는 기초 자료로서 활용될 수 있을 때 더 큰 의미가 있음을 상기할 때, 원가분석 시 고려되어야 할 제 요소가 납득할만한 논리적 설명없이 배제되는 것은 바람직하지 않다고 사료된다. 따라서 간호원가 산출을 위한 명확한 직접비와 간접비 요소를 정의하고, 요소별 소요비용을 체계적으로 수집하는 것이 필요하다고 판단된다.

아울러 이들 연구에서는 연구의 목적을 간호서비스가 의료 수익의 원천임을 인식시키고자 함이라고 밝히고 있으나 실제

로는 간호원가를 분석, 제시하는 수준에 그치고 이를 수익분석과 연계시키지 못함으로써 자칫 간호부문이 가지고 있는 원가부담만 노출시키는 결과에 머물렀다는 우려점도 제시된다. 또한 대부분의 연구가 간호원가분석임에도 불구하고 원가 분석 자체보다는 간호행위 조사 및 분류에 더 많이 치중되는 경향도 공통적으로 발견되었다. 이는 원가대상인 간호활동이 무엇인지 규명되어 있지 않은 상황에서 간호학자에 의한 간호원가분석이 이루어지다 보니 그 과정에서 원가분석 모델의 확립과 이의 체계적 적용보다는 간호활동을 정의하고 명명하는 과정에 더 많은 노력 배분이 이루어진 때문으로 사료된다.

● 환자분류군에 근거한 간호원가 분석

간호원가분석 연구의 주요 경향 중 하나는 환자분류군에 근거한 간호원가분석이라고 할 수 있다. 이는 원가대상을 환자분류군별 간호행위로 보고 각각의 특성에 맞는 군 분류 결과에 따른 간호원가의 구성을 밝히고자 한 것이다. 환자분류군에 근거한 간호원가분석 연구는 총 6편이 이루어졌다<표 5>.

환자분류는 환자가 제공받는 간호의 양과 이에 상응하는 간호사의 노동의 대가를 연관시킨 전통적인 양적 분류 도구로서 간호서비스의 강도를 측정하기 위해 활용되어 온 방법이다(강정희, 1993). 간호이론가인 Abdelhah와 Levine(1965)이 간호업무에서 활용할 수 있는 환자분류체계를 원형평가체계와 요인평가체계로 구분하여 제시한 이래 오늘날에까지 큰 변화 없이 임상실무에서 많이 활용되고 있다. 간호원가분석과 관련해서는 주로 요인평가체계가 활용된 것을 볼 수 있는데 이에 대해 박정호와 송미숙(1990)은 이를 요인평가체계가 가지고 있는 특장 즉, 환자의 간호요구에 대한 각각의 점수를 합하여 전체를 일정한 등급으로 나누어 분류함으로써 시시각각 변화하는 환자의 상태를 즉각적으로 반영시킬 수 있는 장점이 있기 때문이라고 설명하였다.

환자분류군별 간호원가를 분석한 연구는 내·외과 병동, 수술실, 응급실, 외래부서, 중환자실, 그리고 호스피스 병동 등 주로 병원 중심의 간호단위에 입원하는 환자를 대상으로 하였다. 이들 연구에서는 공통적으로 일반 병동의 경우는 4군, 중환자실의 경우는 6군, 수술실의 경우는 Acuity 4군으로 분류한 후 단위시간 당 총비용을 계산한 후 여기에 소요된 시간을 곱하여 원가계산을 완성하고 있다. 즉 집계된 원가요소를 최종 원가대상인 환자분류군별로 배부하는 과정에서 주로 소요된 간호시간을 단일 기준으로 적용한 것을 볼 수 있었다.

그러나 원가요소의 선정에서는 연구마다 차이를 보였는데 대체로는 원가의 3요소인 인건비, 재료비, 관리비를 모두 반영하였으나, 일부 연구에서는 현실적인 자료수집의 어려움이나 병원 간 비교시 연구 결과의 정확성 등을 이유로 간호사의 인건비만을 원가요소로 집계, 분석하기도 하였다. 또한 인

건비의 경우에서도 간호사의 인건비만 고려한 경우가 있는 반면(박정호와 송미숙, 1990), 간호사 외에 간호조무사의 인건비까지 모두 포함하여 간호인건비로 책정한 경우도 있어 차이를 보였다(강정희, 1993; 김경운, 2000). 특히 원가 집계기 어려운 부분인 간접비의 경우는 주로 간호부서의 제 비용을 행정지원비로 보고 이를 간호단위 간호사 수에 비례하여 배부하거나, 또는 병원 내부적으로 결정되어 있는 간접비 부담비율에 따라 배부하는 방식을 취하고 있었다.

종합해 볼 때, 이 같은 원가요소 선정의 불일치나 간접비 배부 기준의 불명료함은 연구 결과에 대한 신뢰성을 제한한다는 데에 문제점이 있다고 판단된다. 또한 이는 병원 내 간호원가 계산에 대한 적합한 모델이 개발되어 있지 않은 데에 기인한 결과이기도 하다. 환자분류군별 간호원가 분석은 이전의 간호행위별 원가분석에 비추어 원가분석 과정이 비교적 간단하고 이해하기 쉽기 때문에 실무적으로 폭넓게 적용할 수 있는 장점이 있다고 판단된다. 그러나 원가관리의 차원에서 볼 때는 원가절감 요인이나 중복, 또는 낭비의 요소를 구체적으로 확인하기 어렵다는 단점이 제기된다.

아울러 6편 중 4편의 연구가 모두 간호원가 분석을 통한 간호수가 개발의 근거 제시를 목표로 하여 기존의 행위별 수가 내에 이미 반영되었다고 하는 간호원가의 왜곡 정도를 밝히는 데에 기여하였다. 특히 박정호 등(2002a)은 간호원가와 간호관리료를 비교하여 간호인력 등급에 따라서 산정되어 있는 간호관리료의 수준이 원가대비 최저 30% 수준에 머물고 있음을 분석하여 간호관리료 현실화를 위한 실증적 근거를 제시하였다.

● 한국형 진단명 기준 환자군(KDRG)를 이용한 간호원가 분석

환자분류군에 근거한 간호원가분석에서 한 단계 더 진일보한 형태가 한국형 진단명 기준 환자군(KDRG)을 이용한 간호원가분석이라고 할 수 있다. 물론 연구가 이루어진 시기적 측면에서 본다면 우리나라 최초의 간호원가분석을 주제로 한 논문이라고 할 수 있는 박정호(1987)의 연구에서 이미 KDRG를 이용한 간호원가분석이 이루어진 것을 볼 수 있으나 본 연구자는 환자분류군을 이용한 간호원가분석은 간호학에서 활용되고 있는 환자분류 지침을 기준으로하여 원가분석을 한 경우에 해당하는 반면 KDRG를 이용한 경우는 현행 의료수가 체계에서 쓰이고 있는 포괄수가제 틀을 이용하여 간호원가를 분석함으로써 간호원가분석의 영역을 의료수가 제도와 연결시키고 나아가 수가제도 안에서의 간호원가 산정의 불합리성을 구체적으로 지적하였다는 점에서 보다 발전된 형태라고 판단하였다. KDRG를 이용한 간호원가분석 연구의 특징을 요약한 결과는 다음과 같다<표 6>.

KDRG를 이용한 간호원가분석에서는 계산된 간호원가와 기 책정되어 있는 의료수가 상에 반영된 간호수가와의 차이를 분석하는 데에 초점이 모아졌다. 오효숙(1998)은 원가분석 결과에서 진단별 환자당 평균 간호원가는 183,828.1원으로 이는 기본간호관리료와 비교해 보았을 때 평균 12.3%만이 급여에 포함되고 나머지 87.7%는 급여에서 제외된 것으로 해당 금액 차이분에 대한 간호수가 책정의 필요성을 제기하였다. 아울러 산정된 간호행위 원가를 100으로 보았을 때 현행 보험수가 지수가 62.3의 수준에 그쳐 기 책정된 의료수가가 간호원가에 현저히 미달함을 지적하였다. 박정호(1987)의 연구에서도 환자당 1일 평균 간호원가는 12,825원 인데 반해 환자가 납부한 간호처치료는 1,806원으로서 간호원가의 14.1%를 보상하는 수준에 머물고 있음을 제시하면서 간호원가 발생 부서인 간호단위는 원가수익점(cost revenue)이므로 간호수가는 간호원가에 근거하여 입원환자로부터 지불받도록 하는 합리적 간호수가지불제도가 마련되어야 함을 주장하였다. 이와 같이 KDRG를 이용한 간호원가분석에서는 단순히 간호원가를 계산하여 제시하는 데에 그치지 않고 간호원가와 간호수간의 차이를 실증적으로 분석함으로써 간호수가 책정을 위한 간호원가계산의 중요성을 환기시켰다.

그러나 KDRG를 이용한 간호원가분석 연구에서도 여전히 원가요소 선정의 불일치와 명료한 배부기준 부재의 문제는 지속되었다. 연구자에 따라 가장 많은 차이를 보인 원가요소 항목은 재료비로 오효숙(1998)의 연구에서는 직접 재료비 외에 간접 재료비까지 고려한 반면 박정호(1987)의 연구에서는 직접 재료비만 원가계산에 포함시켰고, 나머지 2편의 연구에서는 재료비 항목을 아예 원가계산에 포함시키지 않았다. 또한 직접인건비 항목에서도 간호사 인건비만을 고려한 경우가 있는 반면 간호사 외에 간호조무사와 용원의 인건비를 모두 포함하여 계산한 경우가 있어 간호원가에 포함되어야 할 인건비 범주에 대한 합의가 부재함을 알 수 있었다.

병원마다 원가계산의 구조가 다르고 처한 상황에도 차이가 있다 하더라도 기본적인 원가계산의 요소는 누락됨 없이 고려되었을 때 결과로서 분석된 간호원가의 타당성과 정확성이 담보될 수 있고 또 상호 결과간 비교도 가능할 것이다. 따라서 이 단계에서도 보다 정교한 간호원가분석의 틀의 개발이라는 과제는 해결되지 못한 채 남겨졌다고 볼 수 있겠다.

● 자원기준 상대가치(RBRVS)를 이용한 간호원가 분석

자원기준 상대가치(RBRVS)는 기존의 행위별 수가제의 단점을 보완하기 위해 개발된 수가산정 방식 중 하나이다. 기존의 행위별 수가제가 각 의료 행위에 대한 가격을 의미하는 화폐가치를 결정한 것인 반면 자원기준 상대가치에서는 행위에 대한 금액을 결정하는 것이 아니라 개별 의료행위가 타

의료행위에 대해 가지는 상대적인 가치를 평가하여 이를 점수화하는 방식을 택한다. 즉 여기서의 상대가치는 각 진료행위 간의 중요도를 반영하는 것으로 수가계산은 미리 정해진 상대가치 점수에 당 해 고시되는 점수당 단가를 곱해서 이루어지게 된다. 우리나라의 경우 2000년 이후 자원기준 상대가치 체계가 도입되어 현재까지 운영되고 있으며 이는 엄밀한 의미에서 상대가치 체계 방식의 행위별 수가제를 운영하고 있다고 말할 수 있다. 자원기준 상대가치를 이용한 간호원가 분석 연구 5편의 개요는 다음과 같다<표 7>.

자원기준 상대가치에서는 더 이상 행위 수행에 소요된 시간만을 가지고 원가 산정의 기준으로 삼지 않는다. 여기에 간호 기술과 육체적 노력, 전문적 지식과 판단력, 스트레스를 고려한 간호업무량을 측정하여 이를 점수화하고 이를 해당 간호행위의 수행에 소요된 시간과 곱하는 방식으로 상대가치를 산출한다. 즉 자원기준 상대가치 체계의 논리적 근거는 두 개의 간호행위에 소요된 시간은 동일하다 하더라도 상대적으로 두 간호행위를 수행하는 데 요구되는 난이도, 집중도, 과중도 등이 다르다면 이는 동일한 업무량을 가지는 행위로 볼 수 없다는 것이다. 따라서 자원기준 상대가치 체계에서는 이러한 업무 난이도 등에 따른 상대적 차이가 해당 행위의 수가에 반영되어야만 합리적 수가배분이 이루어진다고 본다.

자원기준 상대가치를 도입한 간호원가분석은 포함된 간호행위의 범위면에서 볼 때 박정호, 송미숙, 성영희, 조정숙과 심원희(1999)가 136개 간호행위를 대상으로 상대가치를 측정했 것이 가장 광범위하게 이루어진 연구로, 본 연구에 적용된 방법과 연구 결과는 이후 다른 연구에 자주 인용되는 것을 볼 수 있다. 그 외에는 정신과, 수술실, 신생아 집중치료실, 투석실 등 일 간호단위를 대상으로 이루어진 연구가 대부분이었다. 그러나 상대가치를 산출하는 상대가치 요소 면에서는 간호기술 및 육체적 노력, 전문적 지식 및 판단력, 스트레스 그리고 간호행위 수행에 소비된 시간이라는 4가지 요소가 공통적으로 활용된 특징을 보였다. 이는 본래 앞서 언급된 4가지 요소가 공히 자원기준 상대가치체계에서 제시한 상대가치 측정 요소이기 때문이기도 하나 이로써 간호원가 분석 과정들 측면에서 개별 연구마다의 차이가 극복되고 일관성있는 기준이 적용되는 단계에 이르게 되었다는 점에서 의의가 크다. 또 한 그 동안 간호행위별 간호원가분석이나 환자분류군별 간호원가분석 그리고 KDRG별 간호원가분석 단계에서 계속 불일치를 보였던 직접재료비에 대한 원가요소 포함 여부에 대해서도 박정호 등(1999), 문선영(2002)의 연구에서 상대가치에 의한 수가체계에서는 재료비는 별도의 수가 항목을 구성하고 있기 때문에 간호원가 산정 과정에서 이 비용을 포함하는 경우 결과적으로 이중으로 산정될 수 있으므로 이를 제외한다는 비교적 명료한 기준을 제시하기에 이른다. 이와 같은 점은

자원기준 상대가치 체계의 도입을 통해 그동안 개별 연구마다 다양한 접근이 이루어졌던 간호원가 계산의 방법론적 틀이 통합성을 갖게 되었음을 나타낸다고 하겠다.

자원기준 상대가치를 이용한 연구 중 특히 김은경, 권영대와 김윤(2000)의 연구에 주목할 필요가 있다고 사료된다. 김은경 등(2000)은 한국형 RBRVS에 포함된 진료서비스 점수를 이용하여 간호서비스에 대한 RBRVS 점수를 환산, 제시함으로써 전체 진료비 중 간호서비스가 차지하는 비용을 실증적으로 분석하였다. 이에 따르면 간호사가 제공하는 간호서비스량은 전체 정신과 서비스량의 41.4%에 해당하는 것으로 연구자는 이를 정신과 환자에 대한 전체 서비스 제공비 중 간호행위료가 차지하는 비중이 그만큼 크다는 것을 시사한다고 하였다. 그리고 이러한 결과는 간호 분야가 아닌 의학 분야에서 이루어진 간호원가분석에서 간호행위가 의료서비스 생산에 상당 부분 기여하고 있음을 인정하였다는 점에서 큰 의미가 있다. 아울러 위의 연구에서는 진료행위별 RBRVS를 기준으로 환산된 간호행위별 RBRVS 값이 현행 보험수가 보다는 대체로 높은 수준이나 간호협회에서 제시한 간호수가보다는 낮은 수준이라는 점에 주목하였다. 이에 대해 간호협회에서 제시한 원가를 적용할 경우 현재 진료비의 몇 배의 인상이 불가피하게 됨으로 이러한 결과를 제시하는 것은 오히려 간호수가 적용의 정책적 걸림돌이 되어 수가반영이 더욱 어려워질 수 있음을 지적함으로써 간호수가 제도화 실현을 위한 간호원가분석의 방향성에 대한 중요한 시사점을 제시해 주었다.

● 활동기준원가계산(ABC)을 이용한 간호원가 분석

2000년대에 들어서면서 간호원가분석에서도 활동기준원가계산을 이용한 연구들이 활발히 진행되기 시작하였다. 활동기준원가계산은 제품은 활동을 소비하고 활동은 자원을 소비한다는 가정(최진현, 2000)에 따라 원가를 추적하는 방식이다. 활동기준원가계산에서는 전통적 원가분석 방법과는 달리 서비스 제공의 원천이 되는 활동을 토대로 원가를 배부함으로써 기존의 원가분석 시스템이 안고 있는 간접비 배부에 따른 원가 왜곡 정도를 효과적으로 통제한다. 이는 근래 병원 경영의 효율성 증대를 위해 부문 통제의 중요성이 커짐에 따라 시행기준원가계산의 적절성이 대두되었고 이 과정에서 시행기준원가계산의 원가 배부의 정확성을 뒷받침 할 수 있는 활동기준원가계산이 주목됨으로서 병원 원가계산에서의 획기적인 전환을 맞이하게 된 것이다. 활동기준원가계산을 이용한 간호원가분석연구 4편의 개요는 다음과 같다<표 8>.

활동기준원가계산은 그동안 적합한 원가분석 방법의 부재로 제대로 평가되지 못하였던 간호원가의 합리적 분석을 가능케 하는 전기를 마련하였다고 평가된다. 활동기준원가의 도입은 과거 적절한 배부 기준의 부재로 정당한 평가를 받지 못하였

던 간호의 기능과 역할을 간호활동원가를 통하여 가시화하고 또한 다양한 배부 기준을 이용하여 이를 합리적으로 배부함으로써 간호가 병원 경영에 미치는 기여도를 보여 주는 근거를 제공할 것으로 기대되어 간호원가분석의 틀로 적극적으로 도입되었다. 이는 그동안 발전되지 못하였던 간호서비스에 대한 관리회계적 관점에서의 가치를 측정하고자하는 시도였다는 점에서 높이 평가된다.

아울러 우리나라에서 이루어진 활동기준원가계산에 따른 간호원가분석 연구들을 살펴봤을 때 비교적 활동기준원가계산과 정의 기본 원칙을 잘 준수하고 있는 것으로 나타났다. 모든 연구가 자원, 자원동인, 활동, 활동동인, 원가대상의 5가지 활동기준원가계산의 주요소를 확인하고, 각각의 정의 및 측정의 과정을 거쳐 원가계산을 완성시키고 있다. 또 다른 측면에서는 다른 간호원가분석 연구들의 동향에서는 대개 내과, 외과와 같은 일반 병동을 분석의 단위로 한 연구로부터 시작된 반면 활동기준원가계산을 이용한 연구들은 특수부서단위를 대상으로 한 것이 대부분이고 일반 병동을 대상으로 한 연구가 이루어지지 않았다는 점에서 차이를 보였다. 이러한 차이는 일반 병동의 경우 진료과의 특성에 따라 발생하는 간호활동량의 차이를 적절히 반영할 수 있는 배부기준이 부재하기 때문이라고 사료된다.

결론 및 제언

우리나라의 경우 불과 20여년이라는 비교적 짧은 기간 동안에 간호행위별 간호원가분석을 시작으로 환자분류군을 이용한 간호원가분석, KDRG에 근거한 간호원가분석, 자원기준 상대가치를 이용한 간호원가분석, 활동기준원가계산을 이용한 간호원가분석 등 다양한 간호원가분석이 이루어져 온 것은 간호원가 규명을 위한 연구자들의 많은 관심과 노력이 반영된 결과라 사료된다. 이러한 노력이 뒷받침되어 그동안 병원 경영에서 차지하는 간호부문의 중요성을 인식시키는 데에 공헌하였다고 평가된다.

그러나 많은 다양한 시도가 이루어진 반면 개별 원가분석마다 적용된 기준과 원칙이 상이하어 연구 결과간의 비교나 연구 결과들이 보여주는 경향성을 파악하는 데에는 한계를 가지고 있는 것도 사실이다. 따라서 앞으로는 보다 정련된 간호원가분석 방법론이 개발되어야 하고 이를 위한 간호원가분석 연구자들의 노력이 집중되어야 할 것이다.

아울러 대부분의 간호원가분석 연구들이 간호수가 책정의 근거를 마련하기 위함이라는 획일화된 목적을 가지고 수행된 점도 눈에 띈다. 물론 이러한 목적은 현행 건강보험수가체계에 왜곡된 체 반영되어 있는 간호수가를 올바르게 정립하고자 하는 것이었다. 그러나 이 부분을 지나치게 강조한 나머지

지 간호원가를 분석하는 그 외의 다양한 목적들이 논의에서 제외되는 문제점이 나타나게 된 배경이 되기도 하였다고 판단된다. 오늘날과 같이 하루가 다르게 병원을 둘러싼 경영 환경의 변화가 급변하는 시대에는 병원 내부적으로 주어진 자원을 최대한 활용하고 있는가에 대한 분석적 접근이 요구되고, 이 중 상당 부분은 자원이 서비스 생산을 위한 소비로 이어지는 과정인 원가계산 및 원가관리가 차지하게 된다. 따라서 현재 병원 인력의 약 60%를 차지하는 간호부문의 인건비 및 관리비가 실제 병원의 수익을 생산하는 데에 어떻게 기여하는가를 밝히는 간호원가계산 및 간호원가관리의 수행이 병원 내 간호부서의 성과 평가와 향후 병원 조직에 미칠 간호부서의 영향력을 가늠하는 데에 중요한 잣대가 될 것이다.

이렇게 볼 때 최근 활동기준원가계산을 간호원가계산에 접목하고자 하는 시도들이 주목을 끈다. 이는 그동안 적절한 배부기준이 없어 병원의 수익 창출에 기여한 간호부서의 성과를 가늠하지 못했던 문제를 해결하는 데에 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 즉 구체적인 간호활동 분석을 통해 진료과에서 소비하는 간호활동량을 구분해냄으로써 환자로부터 얻는 진료 수익과 간호활동과의 관계를 밝히는 토대가 마련된 것이다.

그러나 활동기준원가계산을 이용한 간호원가분석이 이와 같이 보다 진보된 원가분석 연구임에는 분명하나 그럼에도 불구하고 선행 연구의 결과가 모두 만족스러운 것은 아니었다. 그 이유는 선행 연구의 대부분이 전체 원가시스템과는 별개로 간호활동만을 가지고 간호원가를 분석함에 따라 간호원가를 전체 병원 원가분석의 틀 내에 접목시키고 그 속에서 의미와 기능을 파악해야 하는 간호원가분석의 전제가 제대로 적용되지 못하였기 때문이다(김미정, 2000). 간호는 본질적으로 병원 전체 업무 흐름과 맞물려 있음으로 원가정보를 종합적으로 파악하고 그 안에서 간호활동의 기능과 역할을 확인할 때 그에 따른 적절한 원가 계산 및 배부가 가능하다. 따라서 이제는 그동안 축적된 결과를 실제 현장에 적용하여 병원 경영자들이 간호를 비수익 활동이라고 여기는 고정 관념을 개선시킬 수 있는 원가-비용-수익간의 관련성을 탐색하는 연구가 요구된다고 하겠다.

참고문헌

- 강경화 (1999). *활동기준원가계산을 이용한 간호활동 분석 및 간호서비스 원가 분석 일 산부인과 간호단위를 중심으로*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- 강정희 (1993). *일 종합병원 중환자실에 입원한 환자의 간호원가산정에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 김경운 (2000). *일 대학병원 호스피스 병동 입원 환자의 간호활동시간 측정과 원가산정*, *간호행정학회지*, 6(3), 389-404.
- 김명수, 이해정, 김영혜, 김정순 (2002). *수술간호행위별 상대가치의 측정 및 간호수가 산정*, *간호행정학회지*, 8(2), 283-293.
- 김문실, 문선영, 김정아, 심옥수, 김지현 (2003). *상대가치를 이용한 혈액투석실 간호수가 산정-중등도 대상자를 중심으로*, *간호행정학회지*, 9(2), 205-216.
- 김미정 (2000). *지역사회 중심 가정간호사업과 병원중심 가정간호사업의 원가비교 분석*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- 김은경, 권영대, 김윤 (2000). *자원기준 상대가치를 이용한 정신과의 간호활동비용 산정*, *대한간호학회지*, 30(6), 1580-1599.
- 김인숙, 강경화, 이해중, 김미정, 강수진, 주영미 (2002). *활동기준원가시스템을 이용한 분만실 간호활동 및 원가 분석*, *간호행정학회지*, 8(1), 17-29.
- 남혜경 (1997). *간호원가산정에 관한 조사 연구*, *중앙의학*, 62(1), 91-96.
- 문선영 (2002). *상대가치를 이용한 신생아 집중치료실 간호행위별 간호수가 산정*. 이화여자대학교 박사학위논문, 서울.
- 문지현, 김효진, 박효성, 조수진, 유제복, 조명숙, 성용희, 김희승 (1998). *지속적 외래복막투석 환자에서 초기 출구관리법에 따른 상처치유정도와 간호원가의 비교*, *임상간호연구*, 4(2), 21-35.
- 박정호 (1987). *한국형 진단명 기준 환자군 분류를 이용한 입원환자의 간호원가 산정에 관한 연구*. 이화여자대학교 박사학위논문, 서울.
- 박정호, 김명애, 성영희, 송경자, 송미숙, 심원희, 이영선 (2002a). *간호인력등급별, 환자분류군별 간호원가 산정연구 - 일반 간호단위와 중환자 간호단위를 중심으로*. 임상간호사회 정책연구보고서.
- 박정호, 성영희, 김을순, 박광옥, 박정숙, 성일순, 송미숙, 조문수 (2002b). *임상특수분야 간호원가 산정-응급실, 수술실, 외래를 중심으로*, *간호행정학회지*, 8(2), 309-321.
- 박정호, 송미숙 (1990). *종합병원에 입원한 환자의 간호원가산정에 관한 연구*, *대한간호학회지*, 20(1), 16-37.
- 박정호, 송미숙, 성영희, 조정숙, 심원희 (1999). *상대가치를 이용한 간호행위별 간호원가 산정*, *간호행정학회지*, 5(2), 253-280.
- 박정호, 송미숙, 성영희, 함명림, 윤선옥 (1997). *5개 KDRG에 대한 간호원가 산정*, *간호행정학회지*, 3(2), 151-165.
- 심원희 (1999). *일개 3차 의료기관의 혈액투석 간호행위 규명 및 간호원가 산정*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 오효숙 (1998). *종합병원의 간호행위유형에 따른 간호원가 산정에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.

- 윤선옥 (1999). 일개 3차 의료기관의 수술간호행위 규명 및 일부 수술간호원가 산정. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 이수정 (2003). 활동기준원가계산을 적용한 가정간호원가분석. 연세대학교 박사학위논문, 서울.
- 장정복 (2004). 활동기준원가계산을 적용한 응급실 간호활동 원가 산정. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 조정숙 (1997). 중환자실에서의 KDRG 분류와 개두술환자군의 간호시간과 간호원가 연구. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 최진현 (2000). 병원관리 원가회계. 서울: 대명.
- 홍진의 (2000). 뇌혈관질환 환자군의 가정간호 행위목록 수가 연구. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- Abdelhah, F., & Levine, E. (1965). *Better Patient Care through Nursing Research*. NY: Macmillan.

The Trends of Cost Analysis on Nursing Services*

Lim, Ji Young¹⁾ · Yoo, Seung Weon²⁾

1) Professor, Department of Nursing, Inha University, 2) Professor, Korea University

Purpose: The objective of this literature review study was to identify research's trends and methodological issues of cost analysis on nursing services. **Methods:** Researches which analyzed nursing services cost, were selected from journal articles and master or doctoral dissertation studies. The total numbers of the collected studies were 23. **Results:** The number of studies on nursing services cost has been increased rapidly since middle-1990. The 5 methodological frameworks to classify the cost analysis researches was found. 4 researches were using the traditional costing method. 6 researches were using the clinical patient classification systems. 4 researches were using the Korean Diagnosis Related Group (KDRG). 5 researches were using the Resource Based Relative Value Scale (RBRVS). 4 researches were using the Activity Based Costing (ABC). **Conclusion:** These results will be used to provide the basic data for developing a more refined cost analysis method on nursing services. For further studies, we will suggest that the consent criteria of cost items need to measure nursing services be developed and the conducting cost analysis on nursing services be networked a hospital's cost management system.

Key words : Nursing services, Costs and cost analysis

* This work was supported by INHA UNIVERSITY Research Grant.

• Address reprint requests to : Lim, Ji Young
 Department of Nursing, Inha University
 #253, Younghyun-Dong, Nam-Gu, Incheon, Korea
 Tel: 82-32-860-8210 Fax: 82-32-874-5880 E-mail: lim20712@inha.ac.kr