



전문간호사 간호행위에 관한 간호수가체계 개발

김윤희¹⁾ · 이향련¹⁾ · 한상숙¹⁾ · 신혜숙¹⁾
이명희²⁾ · 김숙녕³⁾ · 이해진⁴⁾ · 김혜숙⁵⁾ · 최해선⁶⁾

- 1) 경희대학교 간호과학대학 교수, 동서간호학연구소 상임연구원
- 2) 경희대학교 간호과학대학 시간강사, 동서간호학연구소 일반연구원
- 3) 경희대학교 동서신의학병원 간호과장, 동서간호학연구소 일반연구원
- 4) 경희대학교 동서신의학병원 수간호사, 동서간호학연구소 일반연구원
- 5) 경희의료원 보험심사 과장, 동서간호학연구소 일반연구원
- 6) 연세의료원 보험심사 과장, 동서간호학연구소 일반연구원

Development of Nursing Costs by Nursing Activities in Clinical Nurse Specialist

Kim, Yoonhee¹⁾ · Lee, Hyangyeon¹⁾ · Han, Sangs Sook¹⁾ · Shin, Hyesook¹⁾
Lee, Myunghee²⁾ · Kim, Sookneoung³⁾ · Lee, Hyejin³⁾ · Kim, Hyesook⁴⁾ · Choi, Hyes Sun⁵⁾

- 1) Professor, College of Nursing Science, Kyunghee University; Permanent Researcher, East-West Nursing Research Institute
- 2) Part-time Instructor, College of Nursing Science, Kyunghee University; General Researcher, East-West Nursing Research Institute
- 3) Head Nurse, Kyunghee University East West Neo Medical Center; General Researcher, East-West Nursing Research Institute
- 4) Director, Kyunghee University Medical Center; General Researcher, East-West Nursing Research Institute
- 5) Director, Yeonsei University Medical Center; General Researcher, East-West Nursing Research Institute

Abstract

Purpose: This study was carried out to develop nursing costs and to substantiate the application of appropriate activity-based nursing costs for the current clinical nurse specialists. **Method:** The study sample was a group of 8 home health care team of the tertiary Hospital in Korea. The data was collected from September

2003 through December 2004. The statistical analysis was done by SPSS PC 11.0 program and calculated mean and the standard deviation. In Lee(2003)'s nursing activity analysis, nursing activities were classified into two major classification, 19 domains and 70 activities. Each activities was calculated using its work validity, physical effort, psychological effort, stress as a intensity, and the necessary time.

주요어 : 전문간호사, 간호행위, 수가체계, 단순활동원가, 업무량강도원가

투고일: 2007년 11월 30일 심사완료일: 2007년 12월 13일

• Address reprint requests to : Kim, Yoonhee(Corresponding Author)

College of Nursing Science, Kyunghee University
1 Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea
Tel: 82-2-961-0312 E-mail: kimyhee@khu.ac.kr

The simple work costs was calculated the work wage per minute and the necessary time. The work load intensity was calculated using the work wage per minute and the necessary time work load intensity/100. **Results:** In this study, the work wage was 283 won per minute. The work validity ranged from 2.71-4.00. The highest simple work cost/work load intensity cost was 12,735won/47,374won for research activity, 10,700won/27,499won for bed sore care, and 9,727won/35,114won for deathbed care. The lowest simple work cost/work load intensity cost was 2,123won/2,038won for intramuscular injection, 2,210won/2,166won for hypodermic injection, and 2,210won/1,547won for a application of medicine(or ointment or cream). **Conclusions:** It revealed that the nursing cost should be considered validity, physical effort, psychological effort, stress as a intensity, and necessary time. Therefore, It is necessary to calculate nursing cost systematically based on activities.

Key words : Clinical nurse specialist, Nursing practice, Fee schedule, Simple work costing, Work load intensity costing

서 론

연구의 필요성

21C는 정보화와 세계화로 인하여 사회변화가 빠른 속도로 진행되고 있으며, 이는 건강에 문제가 있는 개인뿐만 아니라 가족이나 지역사회의 다양한 요구를 충족시키기 위한 보건의료환경의 변화를 요구하고 있다. 노인 인구와 만성퇴행성질환이 지속적으로 증가하면서 급성질환 치료보다는 만성질환에 대한 지속적인 관리가 더욱 중요해지고 있으며, 의료의 장도 의료기관에 국한되지 않고 가정과 지역사회 그리고 산업장으로 점차 확대되면서 의사에게만 의존하던 치료 형태를 벗어나 포괄적이고 지속적인 관리와 다양한 간호서비스에 대한 요구가 증가함에 따라서 보건의료 분야에서 간호영역이 차지하는 비중은 점차 높아지면서 세분화되고 전문화되어가고 있다.

우리나라의 건강보험 진료비 지불체계는 행위별 수가제(Fee for Service)를 근간으로 한 보험수가체계이다. 행위별 수가제란 의료행위 하나하나에 대해 사전에 고시해 두고 의료인이 행한 진료행위 및 서비스 내용에 따라 진료비 총액을 지불하는 방법이다. 이를 위해 의료공급자가 제공하는 치료행위와 의약품, 진료재료에 대하여 각 각 수가를 산정하는 방식으로 전문영역과 직종별 성과에 대한 합리적인 가치배분을 선결조건으로 하고 있다. 그러나 지금까지 우리나라 건강보험수가는 진료과목별 수가불균형이 심할 뿐만 아니라 의료인력별 생산에 기여한 가치를 비합리적으로 평가하였고, 더욱이 간호사의 간호활동에 대한 가치를 과소평가함으로써 임상간호 발전을 가로막는 중대한 장애요인으로 작용하고 있다(Park et al., 2003). 따라서 간호서비스가 비용 효율적이 되기 위해서는 계속적으로 간호의 질을 개선하는 동시에 간호원가 분석에 따른 간호수가를 적극적으로 반영하는 노력이 필요하다.

간호수가는 간호사가 대상자인 환자와 그 가족에게 제공한 간호서비스에 대한 보상이므로(Cho & Park, 1995) 간호 원가가 적절히 보상되기 위해서는 올바른 원가 분석 후에 원가 산정이 필요하다. 간호수가를 산정하는 대표적인 방법으로는 일당 산정법, 환자 분류군별 산정법, 진단명 기준 환자군별 원가 산정법, 간호 행위별 원가 산정법이 있으며(Park, Song, Sung, Cho, & Sim, 1999), 가정간호기관에서는 일반적으로 원가, 질병의 중등도에 따른 원가, 간호제공 시간에 따른 원가, 진단명 기준 환자군별 원가 분석방법이 이용되고 있다(Edwardson & Giovannetti, 1987). 또한 간호사의 업무량을 시간과 강도로 구분하고 강도를 다시 육체적 노력 및 의료적 기술, 정신적 노력 및 판단력, 스트레스로 구분하고 있다(Lee, Park, & Kim, 2000). 또한 미국과 유럽 국가들은 행위별수가를 적용하지 않기 때문에 간호활동시간을 측정하고 있으며(Guarisco, Oddone, & Simmel, 1994) 간호시간 정보를 바탕으로 간호조직의 인력구성에 대한 의사결정, 자원활용, 환자분류, 중재비용 분석에 활용하고 있다(Marasovic, Kenney, Elliot, & Sindhusake, 1997; Urden & Roode, 1997; Oddone, Weinberger, Hurder, Henderson, & Simmel, 1995; McNiven, O'Brien-Pallas,

& Hodnett, 1993).

우리나라 병원의 투입비용 중 43.4%가 인건비이고 (Korea Health Industry Develop Institute, 2003) 병원 인력의 58%는 간호사이다(Go, 2006). 자원기준상대 가치의 직접비용에서 인건비는 행위수행에 참여하는 인력의 투입시간과 인건비에 의해 결정된다(Park et al., 2006). 따라서 간호행위에 참여하는 인력의 소요시간에 따라 수가의 폭이 달라지기 때문에 합리적인 수가 산정을 위해서는 행위별 소요시간이 정확히 파악되어야 한다(Health Insurance Review & Assessment Service, 2004). 이를 위해 지금까지 간호학계에서는 간호행위 분류와 행위별 소요시간에 대한 연구가 이루어지고 있다(Park et al., 2003; Park, Kim, Sung, Song, Sim, & Lee, 2003; Park et al., 2006). 그러나 실제적으로 간호행위에 따른 육체적, 정신적 노력과 스트레스에 따른 업무량 강도를 포함하고 있지 않으면서 간호행위 시간을 포괄적으로 측정하였고 EMR 도입 등 최근의 변화된 간호환경을 반영하지 못한 취약점이 있어 지속적인 반복연구가 필요하다.

따라서 본 연구는 전문간호사를 중심으로 전문간호사 간호행위에 대한 내용 타당도와 각 각의 간호행위에 대한 소요시간 측정에 따른 단순활동 원가와 육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스에 따른 업무량 강도에 따른 업무량강도 원가를 산출하고 건강보험공단에서 제시하는 개별행위료와의 비교를 통하여 전문간호사의 간호행위와 그에 따른 간호수가체계를 제시하고자 한다.

연구의 목적

본 연구는 전문간호사의 간호행위와 간호수가에 대한 원가를 분석하여 전문간호사의 간호행위별 간호수가체계를 개발하고자 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 전문간호사의 간호행위에 대한 타당도를 분석한다.
- 전문간호사의 간호행위에 대한 단순활동 원가와 업무량강도 원가를 분석한다.
- 본 연구결과의 간호수가와 현행 개별행위료를 비교 분석한다.

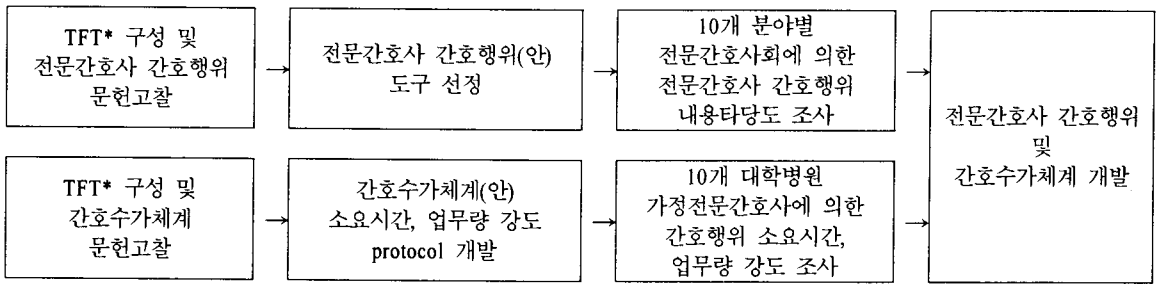
연구 방법

연구 설계

본 연구는 10개 분야별 전문간호사회와 500명 이상 3차병원에서 근무하고 있는 가정 전문간호사 그리고 대학병원 보험심사 과장을 중심으로 델파이 기법을 통하여 전문간호사 간호행위 및 간호행위시 소요시간에 따른 단순활동 원가와 육체적, 정신적, 스트레스 정도에 따른 업무량강도 원가 산정을 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구는 2003년 9월 2일부터 2004년 12월 30일까지 10개 분야별 전문간호사회 임원 10명과 500명 이상 3차병원에 근무하는 가정전문간호사 10명 그리고 대학병원 보험심사 과장 2명을 focus group으로 하여 델파이 기법에 의하여 전문간호사 간호행위에 대한 틀을 도출하고 이에 대한 내용 타당도를 구하였고 간호수가 산정은 간호행위에 대한 소요시간, 업무량 강도(육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스)에 대한 protocol을 개발하여 분석하였다. 전문간호사의 간호행위는 10개 분야별 전문간호사회 focus group을 중심으로 문헌고찰을 통하여 Lee(2003)의 가정간호활동 도구를 선정한 후 내용 타당성을 검증하였고, 간호수가체계는 문헌고찰과 Lee(2003)의 간호행위를 중심으로 3차 대학병원에 근무하는 5년이상 경력의 가정전문간호사 10명을 중심으로 각 간호행위에 대한 소요시간, 업무량 강도(육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스)를 설문지를 통한 자가보고를 실시하여 자료가 불충분한 2곳을 제외한 8곳의 자료를 이용하였다. 간호수는 간호행위에 대한 소요시간과 업무량강도를 구한 뒤 A와 B 대학병원에 근무하는 보험심사 과장 2인이 전문간호사의 간호경력 5.5년과 8년 경력에 따른 간호수가를 도출한후 현재의 간호수가와의 적정성을 논의한 후에 연구팀의 수정 및 보완을 거쳐서 간호사 경력 5.5년과 8년의 평균값을 중심으로 최종안을 도출하였다<그림 1>.



* TFT: Task Force Team

<그림 1> 자료수집 절차

연구 도구

● 전문간호사 간호행위

전문간호사는 간호실무 경험을 바탕으로 전문 간호 분야에 대한 특수한 지식과 기술을 전문 교육 과정을 통해 습득한 후 법적인 인정을 받고 상급실무를 수행하는 간호사(Korean Nurses Association, 1998)이며, 본 연구에서 전문간호사 간호행위는 Lee(2003)의 가정간호활동 70개 간호행위를 말한다. 각각의 간호행위에 대한 내용 타당도는 4점 척도로 ‘매우 타당하다’ 4점, ‘타당하다’ 3점, ‘보통이다’ 2점, ‘타당하지 않다’ 1점으로 점수가 높을수록 타당도가 높은 것을 의미한다.

● 간호수가

간호수가는 환자의 간호요구에 따른 간호행위를 수행하는데 소요되는 시간, 간호사의 정신적 노력 및 판단력, 간호 기술 및 육체적 노력, 스트레스에 근거한 간호 업무량에 대한 상대가치와 교육, 행정 및 관련 간접비용의 합을 간호비용에 대한 상대가치로 계산한 후 환산지수를 곱하여 수가화한 개념이다(Sim, 2002). 본 연구에서 간호수가는 각각의 간호행위에 따른 소요시간과 업무량강도(육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스)에 의한 간호수가를 말하며, 소요시간은 가정간호활동시 요구되는 평균시간을 측정하였고, 업무량강도는 정체 도뇨관 삽입을 100점 기준으로 하여 육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스를 구분하여 조사하였으며, 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .97$ 이었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 11.0을 이용하여 빈도수와 산

술평균으로 분석하였다.

● 전문간호사 간호행위 타당도 분석

전문간호사 간호행위(Lee, 2003)의 내용 타당도는 기술통계로 평균을 구하였다.

● 소요시간 및 업무량 강도

간호수가 분석을 위한 소요시간과 업무량강도(육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스)는 기술통계로 평균을 구하였다.

● 수가산정방법

간호수가는 A 대학병원을 중심으로 2004년도 인건비(기본급 및 상여급, 제수당 포함)를 기준으로 간호사경력 5.5년과 8년의 평균값을 중심으로 산출하였으며, 이에 대한 상세한 산출근거는 다음과 같다.

- 연간 인건비 : 73,461,000원(경력 5.5년차/35,405,000원, 경력 8년차/38,056,000원)
- 분당 인건비 : 283원(1인 평균 36,730,500원/270일/8시간/60분)
- 단순활동 원가 = 분당인건비(283원)*소요시간
- 업무량강도 원가 = 분당인건비(283원)*소요시간*업무량강도/100

연구 결과

전문간호사 간호행위 타당도

본 연구결과 전문간호사 간호행위의 내용 타당도는 2.71~4.00점 범위이었다. 타당도가 가장 높은 4점 간호행위는 조정 영역의 대상자 선정, 간호계획, 정보관

리 영역의 전화상담, 기록, 사정 영역의 가족사정, 환자사정, 교육 영역의 경관영양교육, 관절운동교육, 기구사용과 유지교육, 영양교육, 운동교육으로 나타났다. 타당도가 가장 낮은 간호행위는 투약 영역의 외용약 2.71점으로, 이를 제외한 69개 간호행위는 타당도 점수 3.0 이상으로 나타났다<표 1>.

전문간호사 간호행위 단순활동 원가와 업무량강도 원가

● 조정

조정 영역은 대상자선정, 간호계획, 지역사회자원활동, 의뢰, 수가청구의 5개 간호행위가 포함되며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 지역사회자원활동(8,136원/16,842원)이고, 다음은 간호계획(7,429원/16,567원), 대상자 선정(7,075원/14,079원)의 순이었다<표 1>.

● 정보관리

정보관리 영역은 전화상담, 보고, 기록, 연구의 4개 간호행위가 포함되며 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 연구(12,735원/47,374원)이고, 다음은 기록(7,429원/13,892원), 보고(5,306원/11,354원)의 순이었다. 특히 연구 간호행위는 70개 간호행위 중 가장 높은 원가를 나타내고 있다.

● 관리

관리 영역은 교육및훈련, 물품공급관리, 의료장비관리, 기타사업소업무의 4개 간호행위가 포함되며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 교육및훈련(11,849원/37,561원)이고, 다음은 기타사업소업무(7,876원/18,036원), 물품공급및관리(7,250원/13,123원)의 순이었다.

● 사정

사정 영역은 가족사정, 환자사정, 환경사정의 4개 간호행위가 포함되며 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 환자사정(5,660원/12,791원)이고, 다음은 가족사정(4,245원/8,575원), 환경사정(5,660원/12,791원)의 순이었다.

● 검사

검사 영역은 검체검사, 특수검사의 2개 간호행위가 포함되며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 특수검사(3,891원/7,470원), 검체검사(3,005원/3,997원)의 순으로 나타났다.

● 교육

교육 영역은 감염관리교육, 경관영양교육, 관절운동교육, 기구사용과 유지교육, 당뇨교육, 배뇨/배변훈련, 보행 및 이동훈련, 안전교육, 연하훈련, 영양교육, 일상생활동작훈련, 자가도뇨교육, 질병교육, 체위변경교육, 투석간호교육, 투약교육, 피부간호교육, 호흡운동, 흉부물리요법교육, 흡인교육의 21개 간호행위가 포함되며 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 보행 및 이동훈련(8,490원/21,480원)이고, 다음은 관절운동교육(7,783원/19,301원), 당뇨교육(7,429원/16,640원), 투석간호교육(7,075원/16,414원)의 순이었고, 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 낮은 간호행위는 흉부물리요법교육(5,216원/8,241원), 호흡운동(5,306원/11,567원), 체위변경교육(5,482원/14,362원)의 순이었다.

● 감각

감각 영역은 통증관리, 냉/열요법의 2개 간호행위가 포함되며 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 통증관리(5,482원/12,006원), 냉/열요법(3,891원/4,319원)의 순으로 나타났다.

● 대처

대처 영역은 임중간호 1개의 간호행위가 포함되며, 임중간호의 단순활동 원가는 9,2727원, 업무량강도 원가는 35,114원으로 나타났다.

● 배뇨

배뇨 영역은 정체도뇨관 삽입 및 유지, 방광세척, 도뇨의 3개 간호행위가 포함되며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 방광세척(4,774원/6,397원), 정체도뇨관 삽입 및 유지(4,715원/4,715원), 도뇨(4,599원/5,516원)의 순으로 나타났다.

● 배변

배변 영역은 화장, 장루처치 및 세척, 매복변 제거의 3개 간호행위가 포함되며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 장루처치 및 세척(6,984원/12,851원), 매복변 제거(5,835원/10,386원), 화장(5,660원/6,113원)의 순으로 나타났다.

● 산모관리

산모관리 영역은 산모관리 1개의 간호행위를 포함하며, 산모관리의 단순활동 원가는 76,041원, 업무량강도 원가는 12,014원으로 나타났다.

● 신생아관리

신생아관리 영역은 신생아간호 1개의 간호행위를 포함하며, 신생아관리 단순활동 원가는 6,897원, 업무량강도 원가는 12,851원으로 나타났다.

● 상담

상담 영역은 상담 1개의 간호행위를 포함하며, 상담 단순활동 원가는 6,897원, 업무량강도 원가는 16,414원으로 나타났다.

● 영양

영양 영역은 비위관삽입 관리, 비경구영양의 2개 간호행위를 포함하며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 비경구영양(6,721원/10,418원), 비위관삽입 관리(5,306원/7,481원)의 순으로 나타났다.

● 투약

투약 영역은 근육주사, 정맥주사, 피내주사, 피하주사, 외용약, 좌약, 흡입의 7개 간호행위가 포함되며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 정맥주사(3,359원/4,434원)이고, 다음은 좌약(3,005원/2,554원), 흡입(2,918원/2,684원)의 순으로 나타났다.

● 자가간호

자가간호 영역은 구강간호, 회음부간호의 2개 간호행위를 포함하며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 회음부간호(3,713원/4,344원), 구강간호(3,538원/3,856원)

의 순으로 나타났다.

● 피부통합

피부통합 영역은 배액/배농간호, 상처간호, 욕창간호, 일반처치의 4개 간호행위를 포함하고 있으며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 간호행위는 욕창간호(10,700원/27,499원)이고, 다음은 상처간호(6,455원/11,619원), 배액/배농간호(5,835원/8,869원), 일반처치(3,713원/4,195원)의 순으로 나타났다.

● 호흡

호흡 영역은 기관절개술간호 1개의 간호행위를 포함하고 있으며, 기관절개술간호 단순활동 원가는 5,394원, 업무량강도 원가는 9,331원으로 나타났다.

● 활동

활동 영역은 산소요법, 수면양상조절 2개의 간호행위를 포함하고 있으며, 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 수면양상조절(4,041원/5,375원), 산소요법(3,713원/4,418원)의 순으로 나타났다.

전문간호사 간호행위 간호수가와 개별행위로 비교 분석

본 연구에서 70개의 전문간호사 간호행위중 현재 개별행위로 포함되고 있는 항목은 23개이고 47개는 포함되고 있지 않았다. 영역별로는 조정, 정보관리, 관리, 사정, 검사, 교육, 산모관리, 신생아 관리, 상담 영역은 한 항목도 개별 행위료가 산정되지 않는 것으로 나타났다.

현행 개별행위료보다 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 낮은 항목은 정체도뇨관 삽입 및 유지, 방광세척, 비위관삽입관리, 기관절개술간호 그리고 산소요법이었다. 정체도뇨관 삽입 및 유지는 개별행위료(8,250원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(4,715원/4,715원)가 낮았고, 방광세척은 개별행위료(10,340원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(4,774원/6,397원)가 낮게 나타났다. 비위관삽입관리는 개별행위료(9,920원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(5,306원/7,481원)가 낮았고 기관절개술간호는

개별행위료(8,870원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(5,394원/9,331원)가 낮았고 산소요법도 개별행위료(4,500원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(3,713원/4,418원)으로 낮게 나타났다. 그러나 대부분의 간호행위는 개별행위료 보다 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 높게 나타나고 있다. 그 중 가장 차이가 나는 간호행위는 상처간호, 비경구영양, 욕창간호, 장루처치 및 세척, 정맥주사의 순이었다. 상처간호는 개별행위료(2,560원)에 비해 단순활동 원가/업무

량강도 원가(6,455원/11,619원)가 높았고, 비경구영양은 개별행위료(3,850원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(6,721원/7,481원)가 높았다. 욕창간호는 개별행위료(8,130원)와 단순활동 원가/업무량강도 원가(10,700원/27,499원)가 높았고, 장루처치 및 세척은 개별행위료(4,530원)이 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(6,984원/12,851원)가 높았고, 그리고 정맥주사는 개별행위료(1,130원)에 비해 단순활동 원가/업무량강도 원가(3,359원/4,434원)가 높게 나타났다<표 1>.

<표 1> 전문간호사 간호행위별 타당도, 단순활동 원가 및 업무량강도 원가

활동범위	영역	번호	간호행위	개별 행위료	타당도	육체적 노력	정신적 노력	스트 레스	업무량 강도 (평균)	소요 시간	단순 활동 원가	업무량 강도 원가
사업소 내 활동	조정	1	대상자선정	-	4.00	173.75	205.00	218.75	199.17	25.00	7,075	14,079
		2	간호계획	-	4.00	153.12	253.12	265.62	223.95	26.25	7,429	16,567
		3	지역사회 자원활용	-	3.42	180.00	215.62	228.12	207.91	28.75	8,136	16,842
		4	의뢰	-	3.71	142.50	223.75	253.12	206.46	23.75	6,721	13,845
		5	수가청구	-	3.85	90.62	109.37	128.12	109.37	17.62	4,986	5,434
	정보관리	6	전화상담	-	4.00	120.62	253.12	228.62	200.79	16.87	4,774	9,548
		7	보고	-	3.85	150.00	234.37	259.37	214.58	18.75	5,306	11,354
		8	기록	-	4.00	150.00	200.00	212.50	187.50	26.25	7,429	13,892
		9	연구	-	3.42	306.25	393.75	418.75	372.92	45.00	12,735	47,374
	관리	10	교육및훈련	-	3.85	284.37	334.37	334.37	317.70	41.87	11,849	37,561
		11	물품공급관리	-	3.85	200.00	165.62	178.12	181.25	25.62	7,250	13,123
		12	의료장비관리	-	3.71	150.00	159.37	180.62	163.33	23.75	6,721	10,955
		13	기타사업소업무	-	3.71	187.50	237.50	262.50	229.17	27.83	7,876	18,036
방문활동	정보관리	14	기록	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		사정	15	가족사정	-	4.00	139.37	15.62	253.12	202.70	15.00	4,245
		16	환자사정	-	4.00	190.62	246.87	240.62	226.04	20.00	5,660	12,791
		17	환경사정	-	3.85	145.62	171.87	171.87	163.12	14.37	4,067	6,629
	검사	18	검체검사	-	3.71	134.37	134.37	133.12	133.95	10.62	3,005	3,997
		19	특수검사	-	3.28	184.37	196.87	195.62	192.29	13.75	3,891	7,470
	교육	20	감염관리교육	-	3.85	162.50	246.87	239.37	216.25	21.87	6,189	13,368
		21	경관영양교육	-	4.00	156.25	206.25	231.25	197.92	24.37	6,897	13,587
		22	관절운동교육	-	4.00	271.87	225.00	250.00	248.96	27.50	7,783	19,301
		23	기구사용과 유지교육	-	4.00	214.37	228.12	215.62	219.37	22.50	6,368	13,946
		24	당뇨교육	-	3.85	180.00	246.87	246.87	224.58	26.25	7,429	16,640
		25	배뇨/배변훈련	-	3.85	161.25	190.62	178.12	176.66	23.12	6,543	11,515
		26	보행 및 이동훈련	-	3.57	253.12	246.87	259.37	253.12	30.00	8,490	21,480
		27	안전교육	-	3.71	124.37	215.62	190.62	176.87	23.75	6,721	11,829
		28	연하훈련	-	3.42	126.87	178.12	171.87	158.95	22.50	6,368	10,061
		29	영양교육	-	4.00	128.12	171.87	178.12	159.37	20.62	5,835	9,278
		30	운동교육	-	4.00	204.37	221.87	215.62	213.95	22.50	6,368	13,564
		31	일상생활 동작훈련	-	3.42	201.25	190.62	190.62	194.16	23.75	6,721	13,039
		32	자가도뇨 교육	-	3.71	137.50	234.37	228.12	200.00	23.75	6,721	13,442
33		질병교육	-	3.57	158.12	256.25	250.00	221.46	22.50	6,368	14,073	
34		체위변경교육	-	3.85	237.50	331.25	218.75	262.50	19.37	5,482	14,362	
35	투석간호교육	-	3.57	197.50	246.87	253.12	232.50	25.00	7,075	16,414		

<표 1> 전문간호사 간호행위별 타당도, 단순활동 원가 및 업무량강도 원가(계속)

활동범위 영역	번호	간호행위	개별 행위료	타당도	육체적 노력	정신적 노력	스트레스	업무량 강도 (평균)	소요 시간	단순 활동 원가	업무량 강도 원가
	36	투약교육		3.71	108.12	184.37	193.75	162.08	23.12	6,543	10,600
	37	피부간호교육	-	3.71	153.75	168.75	193.75	172.08	21.25	6,014	10,344
	38	호흡운동		3.57	195.00	236.25	223.75	218.33	18.75	5,306	11,567
	39	흉부물리요법교육		3.71	162.50	163.75	148.75	158.33	18.43	5,216	8,241
	40	흡인교육		3.85	182.50	183.75	196.87	187.71	20.93	5,923	11,076
감각	41	통증관리	-	3.85	131.87	255.00	270.62	219.16	19.37	5,482	12,006
	42	냉/열요법	620	3.28	72.50	121.25	140.00	111.25	13.75	3,891	4,319
대처	43	임종간호	-	3.71	248.12	356.25	481.25	361.87	34.37	9,727	35,114
배뇨	44	정체도뇨관삽입및유지	8,250	3.85	100.00	100.00	100.00	100.00	16.66	4,715	4,715
	45	방광세척	10,340	3.85	135.00	133.75	135.00	134.58	16.87	4,774	6,397
	46	도뇨	3,690	3.85	121.87	121.25	120.00	121.04	16.25	4,599	5,516
배변	47	관장	2,530~ 4,440	3.57	108.12	105.00	111.25	108.12	20.00	5,660	6,113
	48	장루처치 및 세척	4,530	3.71	180.62	184.37	188.12	184.37	24.68	6,984	12,851
	49	매복변계거	5,320	3.28	200.62	160.62	173.12	178.12	20.62	5,835	10,386
산모관리	50	산모관리	-	3.28	146.25	171.25	158.75	158.75	26.87	7,604	12,014
신생아관리	51	신생아간호	-	3.42	180.62	211.87	186.87	193.12	24.37	6,897	13,311
상담	52	상담	-	3.71	121.25	371.87	221.25	238.12	24.37	6,897	16,414
영양	53	비위관삽입관리	9,920	3.85	131.25	143.12	149.37	141.25	18.75	5,306	7,481
	54	비경구영양	3,850	3.71	131.25	165.00	171.25	155.83	23.75	6,721	10,418
투약	55	근육주사	830	3.71	83.75	99.37	105.62	96.25	7.50	2,123	2,038
	56	정맥주사	1,130	3.85	105.00	137.50	156.20	132.90	11.87	3,359	4,434
	57	피내주사	1,970	3.28	90.00	88.12	105.62	94.58	8.12	2,298	2,183
	58	피하주사	830	3.28	90.00	99.37	105.62	98.33	7.81	2,210	2,166
	59	외용약	530	2.71	65.62	74.37	70.00	70.00	7.81	2,210	1,547
	60	좌약	530	3.14	90.62	82.50	84.37	85.83	10.62	3,005	2,554
	61	흡입	2,060	3.42	87.50	91.87	98.75	92.71	10.31	2,918	2,684
자가간호	62	구강간호	-	3.42	118.75	100.00	108.75	109.17	12.50	3,538	3,856
	63	회음부간호	3,430	3.57	134.37	110.00	108.75	117.71	13.12	3,713	4,344
피부통합	64	배액/배농간호	2,440~ 6,320	3.57	148.75	156.87	150.62	152.08	20.62	5,835	8,869
	65	상처간호	2,560	3.71	162.50	213.12	165.00	180.21	22.81	6,455	11,619
	66	욕창간호	8,130	3.85	268.75	256.50	246.25	257.17	37.81	10,700	27,499
	67	일반처치	2,560	3.57	117.50	116.25	105.62	113.12	13.12	3,713	4,195
호흡	68	기관절개술간호	8,870	3.85	140.62	190.00	190.00	173.54	19.06	5,394	9,331
활동	69	산소요법	4,500	3.57	110.00	123.75	124.75	119.50	13.12	3,713	4,418
	70	수면양상조절	-	3.33	94.28	160.00	145.00	133.09	14.28	4,041	5,375

논 의

본 연구결과 전문간호사 간호행위의 내용 타당도는 외용약 2.71점을 제외한 3점이상으로 나타나고 있다. 그러나 타당도가 가장 높은 대상자 선정, 간호계획, 전화상담, 기록, 가족사정, 환자사정, 경관영양교육, 관절운동교육, 기구사용과 유지교육, 영양교육, 운동교육 등은 현행 개별행위료가 제시되지 않고 있는 간

호행위이었다. 따라서 타당도가 높은 전문간호사의 간호행위에 대한 실제적인 개별행위료의 산정을 위한 노력이 필요하다고 사려된다.

전문간호사의 70개 간호행위를 중심으로 간호수가를 적용한 결과 현재 우리나라의 간호수가는 실제의 간호원가를 반영하고 있지 못하고 있다는 것이 가장 큰 문제점으로 지적되고 있다. 병원에서 환자에게 간호서비스를 제공하는데 투입되는 가장 기본이 되는

요소는 전문인력인 간호사와 기타 간호인력, 진료재료와 약품 및 의료장비, 그리고 간호인력 관리에 필요한 행정력을 들 수 있으며, 투입요소별로 발생하는 비용은 인건비, 재료비, 관리비이다. Park과 Song(1990)은 종합병원에 입원한 환자의 간호원가산정에 관한 연구에서 대개 간호비용의 5~15% 수준이 재료비나 관리비항목이고, 간호부서에서 발생시키는 총비용의 85% 이상이 인건비로 지출되고 있다고 하였으며, Park 등(1999)은 상대가치를 이용한 간호행위별 간호원가산정에 대한 연구에서 행위별 원가산정과 보험수가를 비교해 보았을 때 대부분 간호원가가 현행 보험수가보다 높은 것으로 나타나고 있다고 보고하였다.

간호수가 중 가장 높은 단순활동 원가와 업무량강도 원가는 연구(18,675원/69,642원), 욕창간호(15,691원/40,352원), 임종간호(14,264원/51,616원), 보행 및 이동훈련(12,450원/31,513원)으로 나타나고 있다. 그러나 이중 개별행위료가 인정되고 있는 간호행위는 욕창간호(8,130원)이고 그 외는 개별행위료가 제시되고 있지 않았다. 본 연구에서 70개의 간호행위중 현행 개별행위료에 포함되고 있는 항목은 23개이고 47개는 포함되고 있지 않은 실정이었다. 개별행위료와 단순활동 원가/업무량강도 원가가 가장 차이가 나는 간호행위는 욕창간호, 상처간호, 장루처치 및 세척, 비경구영양, 매복변 제거의 순이었고, 욕창간호는 개별행위료(8,130원)와 단순활동 원가/업무량강도 원가(15,691원/40,352원)가 가장 차이가 큰 간호행위이었다. 또한 현행 개별행위료보다 단순활동원가와 업무량강도 원가가 낮은 간호행위는 방광세척과 정체도뇨관 삽입 및 유지이었다. 따라서 이들 간호행위에 대한 실제적인 소요시간과 업무량 강도에 대한 반복연구를 실시하여 실제적인 간호수가의 반영이 필요하다고 사려된다.

현재 간호수가는 병원의 등급이 1등급에서 6등급까지로 차등화 되어 있으며 같은 병원내에서 환자의 중증도에 상관없이 모든 환자는 똑같은 간호관리료를 부과하고 있어 의료소비자 측에서 보면 공정성은 확보할 수 없는 단점을 가지고 있으며, 각 간호단위별로 자원의 투입과 산출요소가 명료하고 이에 대한 비용을 정확하게 산출할 수 있음에도 불구하고 최근에 제시되고 있는 포괄수가제나 상대가치체계에 의한 의료수가 산정에 있어서 이를 근본적으로 완전히 배제

하고 있는 실정이다. 따라서 임종간호와 같이 업무량 강도가 높고 소요시간도 많이 소요되는 간호행위들의 개별행위료가 인정되어야 전문간호사의 간호행위 활성화와 함께 진료비의 손실을 초래하는 진료비용의 낭비를 막을 수 있을 것이며, 이는 전문간호를 위하여 병원을 내원하고, 입원 및 외래 진료를 받는 환자의 진료비를 감소시킬 것으로 사려된다. 또한 2003년 6월부터 특정질환에 대한 교육 및 상담료가 비급여로 인정됨에 따라 전문간호사의 간호행위 특성상 단순교육이나 상담이 아닌 전문화된 교육과 상담 제공시 전체 간호행위 소요시간에서 차지하는 비중이 크므로 적절한 수가보상이 되어야 한다.

따라서 간호료는 원가를 보상해주는 수준으로 인상하여 간호수가를 현실화하여 간호등급을 상향할 수 있도록 해야하며 동시에 간호질 향상을 가져오게 해야한다. 또한 현행 공급자 중심의 수가체계를 환자중도 및 간호요구도에 따른 간호료차등 지급제도 등의 합리적인 수가체제로 보완해야 하며, 간호행위별 수가에 포괄수가제나 개발된 자원기준 상대가치(RBRVS)에 따른 간호행위를 의료보험수가에 적용될 수 있도록 노력하여야 한다. 동시에 간호행위 및 포괄적 간호원가 산정에 대한 연구를 지속적으로 계속하여 간호의 질을 향상시키고 간호소비자들로 하여금 확실한 간호수혜를 입도록 하여 간호의 전문성을 인식하게 하고 간호비 지불에 대한 합리성을 수립하여야 하며, 이를 위해서는 적극적으로 의료정책과 보험급여를 결정하는 단체나 위원회에 간호협회가 참여하여 중요한 의료정책 및 급여정책에 간호의 의견이 반영되도록 해야 한다.

결론 및 제언

결론

본 연구는 2003년 9월 2일부터 2004년 12월 30일까지 전문간호사 간호행위 및 간호수가 체계개발을 위하여 focus group를 중심으로 델파이 기법을 사용한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 10개 분야별 전문간호사회 임원 10명과 500병상 이상 3차병원 10곳에 근무하는 가정전문간호사 10명, 대학병원 보험심사과

장 2명을 focus group으로 하여 전문간호사의 간호행위별 타당도와 간호행위별 소요시간, 업무량 강도(육체적 노력, 정신적 노력, 스트레스)에 대한 간호수가를 산출하였다. 수집된 자료는 SPSS 11.0을 이용하여 빈도수와 산술평균으로 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

- 전문간호사 간호행위 내용 타당도는 2.71~4.00점 범위로, 투약 영역의 외용약 2.71점을 제외한 모든 항목은 3.0점 이상이었다. 내용 타당도 점수가 4점인 간호행위는 대상자 선정, 간호계획, 전화상담, 기록, 가족사정, 환자사정, 경관영양교육, 관절운동교육, 기구사용과 유지교육, 영양교육, 운동교육으로 나타났다.
- 전문간호사 간호행위 단순활동 원가와 업무량강도 원가에서 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 높은 것은 연구(12,735원/47,374원)였고, 욕창간호(10,700원/27,499원), 임종간호(9,727원/35,114원), 보행 및 이동훈련(8,490원/21,480원)이 다음으로 높았다. 단순활동 원가와 업무량강도 원가가 가장 낮은 것은 근육주사(2,123원/2,038원), 피하주사(2,210원/2,166원), 외용약(2,210원/1,547원)의 순이었다.
- 전문간호사 간호행위 간호수가와 개별행위로 비교 분석에서 70개의 간호행위중 현행 개별행 위료에 포함되고 있는 항목은 23개이고 47개는 포함되지 않았고, 대부분 도출된 간호수가는 현행 개별행위료 보다 높게 나타났다.

제언

- 전문간호사의 간호행위는 실무평가를 통해 지속적으로 수정·보완하여야 한다.
- 본 연구를 통하여 개발된 수가체계를 실제적으로 활용하기 위해서는 실제적인 간호원가를 반영하기 위한 지속적인 수가개발이 요구되며 동시에 실무현장에서의 지속적인 평가와 분야별 전문가 단체와 보험심사기관의 공동노력이 요구된다.

References

Cho, S. Y., & Park, J. H. (1995). A study of

propriety nursing cost model. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 23(1), 68-89.

Edwardson, S., & Giovannetti, P. (1987). A review of cost-accounting methods in nursing service. *Nursing Economic*, 5(3), 107-117.

Go, S. K. (2006). *Medical institution devison - improvement and special hospital recognition - valuation model development*. Health Insurance Review & Assessment Service Materials.

Guarisco, S., Oddone, E., & Simnel, D. (1994). Time analysis of a general medical service: results from a random work sampling study. *Journal of General Internal Medicine*, 9(5), 272-277.

Health Insurance Review & Assessment Service (2004). *Resource-based relative value scale research*. resource-based relative value scale workshop materials. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service

Korea Health Industry Develop Institute (2003). *2002 Hospital management analysis*. Seoul: Korea Health Industry Develop Institute

Korea Nurse Association (1998). *1988 Reduction materials: Role of clinical nurse specialist*. Retrieved Nov. 25, 2007 from www.kna.org.

Lee, S. J. (2003). *Cost analysis of home health care with acitivity-based costing(ABC)*. Unpublished doctoral dissertation, Yeonsei University, Seoul.

Lee, T. H., Park, J. S., & Kim, I. S. (2000). Workload measurement of home health care nurses' services using relative value units. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(6), 1543-1555.

Marasovic, C., Kenney, C., Elliot, D., & Sindhusake, D. (1997). A comparison of nursing activities associated with manual and automated documentation in an Australian intensive care unit. *Computer in Nursing*, 15(4), 205-211.

McNiven, P., O'Brien-Pallas, L. L., & Hodnett, E. (1993). Work sampling revisited: A technique for understanding nursing work. *Canadian Journal of Nursing Administration*, 6(1), 20-23.

Oddone, E., Weinberger, M., Hurder, A., Henderson, W., & Simnel, D. (1995). Measuring activities in clinical trials using radom work sampling: implications for cost-effectiveness analysis and measurement of the intervention. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48(8), 1011-1018.

Park, J. H., & Song, M. S. (1990). A study of nursing costing measurement of patient in general

- hospital. *Journal of Nurses Academic Society*, 20(1), 16-37.
- Park, J. H., Kim, M. A., Sung, Y. H., Song, K. J., Sim, W. H., & Lee, Y. S (2003). *A study of nursing cost according to nursing classs and patient group*. Clinical Nurse Association Polocy Research Report.
- Park, J. H., Kim, M. A., Sung, Y. H., Song, K. J., Song, M. S., Sim, W. H., et al. (2003). *Policy report of nursing cost payment matter-general nursing unit vs intensive nursing unit*. Clinical Nurses Association Research Report.
- Park, J. H., Song, M. S., Sung, Y. H., Cho, J. S., & Sim, Y. H. (1999). Estimation of nursing costs for hospitalized patients using the resource-based relative value scale. *Journal of Korean Nurses Administration Academic Society*, 5(2), 253-280.
- Park, J. H., Sung, Y. H., Park, K. O., Kim, Y. M., Nam, H. K., & Kim, K. S. (2006). Measurement and analysis of the standard nursing practice times of the reference nursing activities. *Clinical Nursing Research*, 12(2), 17-29.
- Sim, O. S. (2002). *Hemodialysis nursing costs besed on resource based relative value at primary hospitals*. Unpublished master's thesis, Ewha Women's University, Seoul.
- Urden, L. D., & Roode, J. L. (1997). Work sampling: A decision-making tool for determining resources and work redesign. *The Journal of Nursing Administration*, 27(9), 34-41.