

주요 간호활동의 건강보험 수가 적절성에 관한 연구

김윤미¹⁾ · 김경숙²⁾ · 박미미³⁾ · 김인숙⁴⁾ · 김미영⁵⁾

¹⁾울지대학교 간호대학 교수, ²⁾남서울대학교 간호학과 부교수, ³⁾아주대학교병원 간호본부장,
⁴⁾강남세브란스병원 간호부장, ⁵⁾울지대학교 간호대학 조교수

A Study on the Appropriateness of Health Insurance Fee in Main Nursing Practices

Kim, Yunmi¹⁾ · Kim, Kyungsook²⁾ · Park, Mi Mi³⁾ · Kim, In Sook⁴⁾ · Kim, Mi Young⁵⁾

¹⁾Professor, College of Nursing, Eulji University

²⁾Associate Professor, Department of Nursing, Namseoul University

³⁾Head of Nursing, Department of Nursing, Aju University Hospital

⁴⁾Manager, Division of Nursing, Gangnam Sevrance Hospital

⁵⁾Assistant Professor, College of Nursing, Eulji University

Purpose: This study was to present improvement strategy and the problems of the nursing fee in national health insurance system. **Methods:** A total of 23 nursing activities performed by nurses were selected. Data were collected the relative value score and criteria of the Health Insurance Review & Assessment Agency. Sixty clinical nursing experts panels were composed and nursing time surveyed self-reported method. The actual fee was calculated through the nursing time, relative value score and actual labor costs. Nextly, the labor costs analyzed was compared with that in the national health insurance. **Results:** Although the practices were mainly performed by the nurse, other occupations have been recorded as main practitioners and the time of the nursing activity is partially improperly reflected. Additionally, although the nurse practiced mainly in glucose (semi-quantitative) test, it was confirmed that the principal practitioner was described as a clinical pathologist. The labor cost gap was estimated that is 9.3 times (median) and 11.9 times (average) in this analysis. **Conclusion:** This study suggests that it is necessary to legislate a policy that can improve the quality of clinical nursing by reinforcing the appropriateness and improving nursing fee through reflection of the actual time spent for nursing care.

Key words: Nursing, Fee and Charges, Relative Value Scales, National Health Insurance, Time

I. 서 론

1. 연구의 필요성

대한민국 의료는 대상자의 질병을 진단·치료하는 역할을 뛰어 넘어 21세기 미래성장 동력산업으로 주목을 받고 있으며

의료서비스의 국제적 경쟁력도 나날이 높아지고 있다. 의료국가적 기대에 부응하는 산업으로 발전하기 위해서는 의료서비스를 제공하는 기본토대가 합리적으로 형성되어야 하며, 그 가운데 중요한 하나가 진료비 지불제도이다. 현대 국가의 의료보장제도가 제도화되면서부터, 보험자(또는 국가)가 의료공급자와 대상자의 양자관계에 개입하는 제 3자가 되어 대상자를

주요어: 간호행위, 간호수가, 상대가치, 건강보험, 간호시간

Corresponding author: Kim, Kyungsook

Department of Nursing, Namseoul University, 91 Daehak-ro, Seonghwan-eup, Seobuk-gu, Cheonan 31020, Korea.
Tel: 82-10-2230-6989, Fax: 82-41-580-2931, E-mail: kgs4321@nsu.ac.kr

* 본 연구는 2016년 병원간호사회에서 연구비를 지원받아 진행한 연구임.

투고일: 2017년 5월 21일 / 심사회의일: 2017년 6월 2일 / 게재확정일: 2017년 6월 20일

대신하여 의료공급자에게 정형화된 진료비지불방법으로 진료비를 산정하여 지불하도록 제도화하는 것이 보편적이다[1].

진료비지불제도는 의료공급자와 대상자의 행태에 큰 영향을 미치는데, Glaser [2]는 바람직한 진료비지불제도의 원칙으로 4가지를 제시하였다. 첫째, 자원소모량을 가능한 정확하게 반영하여야 하고, 둘째, 불필요한 비용지출의 가능성을 최소화할 수 있어야 하며, 셋째, 서비스의 질적 수준을 유지할 수 있어야 하고, 넷째, 의학기술발전을 저해하지 않아야 한다는 것이다. 이 조건을 모두 충족시킬 수 있는 특정한 진료비지불제도가 있는 것은 아니고 지불방법을 적용함에 있어서 이 원칙들이 반영될 수 있도록 세부적인 내용을 타당하게 구성하는 것이 더 중요한 관건이라고 할 수 있다[1]. 우리나라는 국가가 전국민의 의료보장을 주관하는 사회적 의료보장제도를 시행하고 있으며, 주된 진료비지불제도로 행위별 수가제를 채택하고 있다. 행위별 수가제는 의료공급자가 제공하는 의료행위와 의약품, 진료재료별로 일정액의 수가가 정해져 있어서 대상자에게 제공된 의료서비스의 종류와 양에 따라 진료비를 산정하는 방식이다.

의료기관은 대상자가 필요로 하는 다양한 서비스를 생산하는 조직으로 진료과목과 직종별로 전문화가 이루어져 있는데 국민의 건강요구에 필요한 효율적인 건강서비스생산체제를 갖추기 위해서는 진료과목과 직종별 성과에 대한 합리적인 가치배분, 즉 합리적인 수가체계를 선결조건으로 한다. 그러나 지금까지 우리나라 건강보험수가는 진료과목별로 불균형이 심할 뿐만 아니라 각 직종이 의료서비스 생산에 기여한 가치를 타당하게 반영하지 못하고 있다[3]. 예를 들면, 건강보험수가에서 간호사의 간호활동에 대한 가치가 과소평가되어 간호사의 인건비로 지급되는 비용에 비하여 간호행위에서 발생하는 수익이 더 낮아지는 심각한 문제가 있다. 저평가된 간호수가 때문에 의료기관에서는 간호사를 적자를 내는 직종으로 분류하며 채용을 최소화하는 경영전략으로 대응하고 있는데, 이 점은 우리나라 임상간호 발전을 가로막는 중대한 장애요소로 작용하고 있다[4].

진료행위간 수가 균형이 이루어도록 하기 위하여 우리나라 건강보험에서도 1997년에 자원기준 상대가치를 개발하여 2001년부터 적용하기 시작하였다. 이후 2008년에 기존 상대가치를 1차 개정된 '신상대가치'를 마련하여 기존 수가체계에 점진적으로 반영하여 2012년부터 현재까지 신상대가치가 100% 반영된 수가체계가 적용되고 있다[5]. 신상대가치에서 각 행위의 수가는 의사업무량, 진료비용, 위험도 점수의 합으로 구성되고, 이 중 진료비용은 인건비, 재료비, 장비비 그리고 간접비를 합산한 값인데, 간호행위를 수행한 간호사의 기여가치는 진료비용 중 인건비 영역에 반영된다. 그러나 신상대가치라고 일컬어지는 현재의 자원기준 상대가치는 건강보험 급

여진료비의 53.36%를 차지하는 기본진료료(입원료와 진찰료)를 개정하지 않고 행위수가 영역만 개정하여 반쪽짜리 개편에 그쳤고, 행위수가에서도 진료과목별로 총점을 고정한 채 적용하여 건강보험 수가의 고질적 문제인 진료과목 간 불균형을 해소하지 못하고 특정 진료과목내에 있는 행위 간 균형을 바로잡는 것에 머물렀다[6]. 또한 보험급여 행위의 수가수준을 투입비용(원가)에 못 미치는 저수가 체제로 설계하여 의료기관이 경영수지 균형을 유지하기 위해서는 비급여 항목에 의존할 수밖에 없는 구조적 결함을 노출하였다[1]. 2008년 신상대가치가 도입된 이후에 간호계에서는 간호사가 중심이 되어 제공하는 간호행위와 간호관리료의 수가수준이 여전히 투입비용에 미치지 못하는 저수가라는 비판을 제기하여 왔다[7].

저평가된 간호수가가 임상간호에 미치는 복합적인 영향에 대한 인식이 높아지면서 간호수가에 대한 연구가 활발하게 진행되어 지금까지 70편 이상의 연구(간호원가 분석, 간호수가, 자원기준 상대가치, 환산지수에 대한 연구 포함)가 발표되었다. 건강보험 수가에 자원기준 상대가치와 환산지수가 도입되는 시대적 경향을 반영하여 2000년대에 들어서면서 간호수가 연구에서도 자원기준 상대가치가 연구주제로 등장하고 있다[8]. 그러나 현재 적용되고 있는 건강보험 간호수가가 자원기준 상대가치 산정과정 중 어느 단계에서 오류가 발생하여 저평가되는 결과에 이르게 되었는지 그 원인을 분석한 연구가 없다. 간호수가가 Glaser [2]가 제시한 4원칙을 반영한 합리적인 진료비지불제도가 되기 위해서는 새로운 자원기준 상대가치를 개발하여 제시하는 것과 더불어 현재 수가의 왜곡된 원인을 파악하여 함께 제시하였을 때 설득력이 강화될 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 현행 간호수를 분석하여 왜곡된 부분이나 문제점이 무엇인지 파악하고, 간호수가의 합리적 개선방안을 논의하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 주요간호행위에 대한 현행 간호수를 분석하여 개선방안을 제시하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 주요 간호수가에 대하여 현행 건강보험의 자원기준 상대가치에서 적용한 주시술자, 투입시간, 자원기준 상대가치 점수 그리고 간호사의 기여에 해당하는 수가수준을 파악한다.
- 2) 수가화된 주요 간호행위를 표준화된 수행절차에 따라 수행할 때 소요되는 시간을 파악한다.
- 3) 건강보험 자원기준 상대가치의 소요시간, 인건비와 연구에서 도출한 소요시간, 인건비를 비교분석한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 연구대상 간호행위를 선정하고 해당 간호행위의 간호시간 조사를 통해 간호사 인건비원가를 추정하여 현행 간호수가제도의 개선방안을 제시하고자 시도된 횡단적 조사연구이다.

2. 연구진행절차

본 연구는 건강보험심사평가원의 자원기준 상대가치 분석과 행위별 투입인건비 조사분석을 진행한 후 건강보험 상대가치의 간호사 인건비와 본 연구에서 산출하는 간호사 인건비를 비교하는 과정으로 진행하였다. 연구대상 행위로 23개 주요 간호행위를 선정하여, 해당 간호행위의 주시술자, 투입시간, 간호사 인건비를 파악하고(A), 본 연구진이 구성한 임상간호전문가패널에 의하여 새롭게 도출한 수행절차에 의한 간호시간과 인건비를 산출하여(B), 현행수가와 연구에서 새롭게 도출한 수가를 비교 분석하였으며 이를 토대로 현행 간호수가제도의 문제점과 개선방안을 고찰하였다.

3. 연구대상 행위 및 조사 의료기관

본 연구에 포함된 간호행위는 건강보험심사평가원이 간호사 중심의 행위로 구분한 행위이거나[6], 간호사가 자주 행하여 수행빈도가 많은 기본간호행위로 분류한 행위 중에서 연구진이 수가연구의 중요성이 크다고 판단한 23항목을 선정하였다(Table 1). 주요 간호행위의 간호시간 조사대상 의료기관은 상급종합병원 2기관과 종합병원 2기관으로 하였다.

4. 자료수집방법

1) 현행 건강보험의 간호수가 분석(상대가치, 주시술자, 투입시간, 간호사 인건비)

건강보험심사평가원의 자원기준 상대가치를 분석하기 위하여 상대가치 구성요소별 점수는 건강보험심사평가원이 홈페이지에 공개한 의료기관 포탈용 웹을 다운받아서 설치한 후, 주요 간호행위의 상대가치 점수를 산출한 데이터를 조회하여 주시술자와 소요시간, 간호사 인건비를 파악하였다.

2) 간호행위별 실질 간호사 인건비 산출

① 1단계: 표준화된 간호행위 수행절차 도출

주요 간호행위에 소요되는 시간과 실질 인건비를 반영한 간호수가를 추정하기 위하여 먼저 1단계로 23개 간호행위에 대한 행위 정의와 표준화된 수행절차를 도출하였다. 이를 위하여 건강보험에서 사용하는 행위정의 서식 중에서 간호행위와 관련이 적은 ‘관련학회’와 ‘전형적인 사례’항목을 생략하고, ‘보험급여’, ‘필요물품’과 연구에서 적용한 측정기준 항목을 추가하여 작성하였다. 예를 들어 「비위관 영양」의 행위정의 서식에는 행위명(국문, 영문), 정의, 실시방법, 보험급여유무, 준비물품, 연구의 측정기준을 서술하였다. 실시방법은 준비, 실행, 추후단계로 나누었으며, 준비단계는 간호를 수행하기 위하여 물품을 준비하여 병실로의 이동시간을 포함하며, 실행단계는 직접 간호를 수행하는 시간이며, 추후단계는 물품을 정리하고 기록하는 시간으로 하였다. 연구의 측정기준은 모유수유의 경우 유방 마사지는 제외하며 간호사가 산모와 함께 일하면서 교육, 지도, 격려를 하는 행위를 기준으로 함으로 기술하여 행위의 범위와 기준을 명확히 하여 측정의 신뢰를 높이고자 하였다. 주요 간호행위별 정의와 수행절차는 연구팀이 간호행위별 표준간호시간에 관한 연구[9], 핵심기본간호술[10], 핵심기본간호술 프로토콜[11]을 참고자료로 정리하고, 상급종합병원에서 5년 이상 근무한 8명으로 임상간호전문가패널을 구성하여 참고자료와 현재 임상에서 수행하는 간호절차를 검토하면서 간호행위별로 수행절차를 도출하였다. 임상간호전문가패널이 속한 의료기관이나 간호단위로 수행절차와 방법에 차이가 있는 경우에는 2명의 간호학전공교수가 협의하여 조정하였다. 수행절차는 자원기준 상대가치에서 적용하는 기준에 따라 준비단계, 실행단계, 추후단계로 구분하였다.

② 2단계: 간호시간 조사

간호시간을 측정하는 방법은 자가보고방법과 직접관찰법이 있다. 직접관찰법은 행위시간을 정확하게 측정할 수 있는 장점이 있으나 행위자의 행동을 정확하게 파악할 수 있는 역량을 갖춘 관찰자를 확보하여 훈련하여야 한다[12]. 또한 간호수행자가 관찰을 의식하여 정상적인 행위패턴을 변화시키는 관찰자 유발 편이가 발생하고 조사비용이 많이 발생하는 단점이 있다는 점을 고려하여[13] 임상간호전문가의 경험을 근거로 한 자가보고방식을 선택하여 조사하였다. 간호시간 조사를 위해 시간조사 임상간호전문가패널 구성을 새롭게 하였으며 간호행위 수행절차의 표준화 작업에 참여한 8명의 간호사와 임상경력이 2년 이상이면서 현재 근무하는 간호단위에서 6개

Table 1. Medical Fee of Nursing skills, Criteria, and Relative Value

Nursing field	Nursing skills	Health insurance medical charge categories (EDI code)	Criteria	Cost in 2016 (won)	Relative value in 2016 (point)			
					Total	Workload of doctor	Degree of risk	Medical care cost
Monitoring	CVP monitoring	CVP monitoring (E7200)	per day	6,700	94.34	9.74	1.37	83.23
	Blood glucose monitoring: semi-quantitative	Blood glucose monitoring: semi-quantitative (C3710)	per test	920	13.02	0.48	0.00	12.54
Medication	PO medication	Preparation and direction of medicine (J2000)	per day	1,290	18.17	0.00	0.00	18.17
	IV bolus	IV bolus (KK020)	per day	1,540	21.74	9.31	0.44	11.99
	IV drip injection (501~1,000 mL)	IV drip injection (501~1,000 mL) (KK053)	per bottle	2,740	38.58	18.89	0.90	18.75
	W/B or packed RBC transfusion	IV drip injection (101~500 mL) (KK052)	per pack	2,170	30.57	14.38	0.68	15.47
	IV line injection	IV line injection (KK054)	2 times per day	990	13.98	4.46	0.21	9.29
	IM injection	Subcutaneous or IM injection (KK010)	2 times per day	1,040	14.70	4.60	0.22	9.88
Respiration	Endotracheal suction	Suction drainage or tracheostomy suction (M0137)	per day	8,090	113.96	37.73	2.04	74.19
	Oxygen nasal cannula	Oxygen inhalation (M0040)	per day	5,990	84.37	15.40	0.84	68.13
	Nebulizer treatment of upper airway	Nebulizer treatment of upper airway (MM303)	per day	1,220	17.21	6.87	0.36	9.96
Safety and nutrition	Simple dressing	Simple dressing (M0111)	1 times per day	4,120	58.04	49.92	2.69	5.42
	Incubator care	Incubator (AM100)	per day	11,720	165.02	-	-	-
	Nasogastric tube feeding	Enteral nutrition (Q2660)	per day	7,490	105.51	10.28	0.55	94.68
	Breast feeding care	Breast feeding care (AG113, AG213, AG313)	per day	TH: 30,220 GH: 26,610	GH: 374.84	-	-	-
Excretion	Enema	GE, NSE, S-S enema (M0077)	per intervention	4,180	58.89	20.06	1.08	37.68
	Stoma care	Stoma care (M0131)	per day	6,160	86.75	33.98	1.83	50.94
	Foley catheterization	Foley catheterization (M0060)	per intervention	8,900	125.35	44.62	2.42	78.31
	Urethra or bladder irrigation	Urethra or bladder irrigation (R3490)	per day	12,950	182.35	38.95	0.46	142.93
	Retaining foley catheter function	Natural drainage (M0134)	per day	3,380	47.57	27.20	1.47	18.85
Hygiene and exercise	Bed bath	Bed bath (M0155)	per day	11,210	157.91	6.27	0.34	151.30
	Perineal care	Perineal care (M0151)	per day	4,010	56.47	4.80	0.26	51.41
	Position change	Position change (M0143)	per day	6,170	86.96	7.78	0.42	78.77

EDI=Electronic data interface; CVP=Central venous pressure; PO=Per oral; IV=Intravenous; W/B=Whole blood; RBC=Red blood cell; IM=Intramuscular; GH=General hospital; TH=Tertiary hospital; GE=Glycerine enema; NSE=Normal saline enema.

월 이상 근무한 52명을 추가하여 총 60명의 임상간호전문패널이 시간조사에 참여하였다. 만약, 패널이 거의 수행하지 않은 행위로 기록이 어려운 경우는 빈칸으로 두도록 하였으며 1회 조사하였다. 자료수집은 연구책임자가 4개 병원을 방문하여 임상간호전문가 패널에게 연구의 목적, 측정기준과 방법에 대하여 설명한 후 시작하였으며, 패널에게 23개 간호행위에 대한 표준화된 간호절차가 수록된 자료집을 나누어 주고 연구책임자가 한 행위씩 설명을 하고 패널의 질문을 받은 다음 준비 시간, 실행시간, 추후시간으로 구분하여 자료를 수집하였다.

③ 3단계: 간호행위에 대한 실질 간호사 인건비 산출

2단계에서 측정한 간호행위별 소요된 간호시간을 근거로 하여 3단계에서는 간호사의 인건비를 산출하는 것을 시도하였다. 건강보험심사평가원의 상대가치에서 CPEPs (Clinical Practice Expert Panels)인건비를 산출한 것과 동일한 방법으로 간호사의 인건비를 산출하려면 간호수가별 간호시간(분)과 1분당 간호사인건비에 관한 자료가 필요하다. 연구에서는 간호사의 1분당 인건비를 산출하기 위하여, 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원이 포괄간호서비스 수가 적정성 평가 및 2차년도 수가 개발연구 보고서[14]에서 자료수집한 정

규직 간호사의 월평균 인건비 자료를 활용하였는데, 간호사의 월평균 인건비로 의료기관이 실제로 부담하는 비용을 모두 포함(기본급, 고정수당, 정기상여급, 야간수당, 제수당, 인건비성 복리후생비, 4대 보험료, 퇴직급여, 기타)하여 제시된 3,634,625원을 적용하였다. 간호사의 근무시간은 Cho 등[15]이 간호간병 통합서비스 사업지침을 근거로 추정된 간호사의 연간 실근무 일수 230일(월평균 근무시간 9,200분)을 적용하여 간호사 1인당 인건비를 실질 간호수가로 산출하였다. 이렇게 산출한 간호사의 1분당 인건비는 395.1원(3,634,625원/9,200분)이다.

5. 자료분석

수집된 자료는 Excel로 입력하여 SPSS/WIN 21.0 version으로 분석하였다. 1일당 수가는 1일 총소요시간(행위를 1회 수행하는 데 소요되는 시간 × 1일 평균 수행횟수)을 구하였다. 의료행위의 특성상 변이가 큰 점과 자가보고방식의 시간조사에서 자신에게 유리하게 소요시간을 보고하는 단점[16] 보완하고자 간호시간은 상하위 극한값 10%를 제외하고 80%를 포함한 양극배제평균법(Trimmed mean method)으로 분석하였으며, 산술평균과 중앙값을 함께 제시하였다.

III. 연구결과

1. 현행 간호수가 분석

1) 주요 간호행위의 보험수가와 산정기준 및 상대가치 점수

본 연구에서 선정한 23개의 간호행위에는 측정과 관찰영역에 ‘중심정맥압 측정’과 ‘혈당측정(반정량검사)’, 투약간호에 ‘경구투약’, ‘정맥내일시주사’, ‘정맥내 점적주사’, ‘전혈 또는 농축적혈구 수혈’, ‘수액제 주입로를 통한 주사’, ‘근육주사’ 등의 간호행위가 이에 속하였고, 호흡간호 영역에는 ‘기관내 흡인’, ‘비강튜브 산소공급’, ‘상기도 증기흡입간호’의 간호행위가 있었다. 안전과 영양간호 영역에는 ‘단순드레싱’, ‘보육기 사용간호’, ‘비위관 영양’, ‘모유수유간호’, 배설간호영역에는 ‘기타 관장’, ‘장루처치’, ‘유치도노설치’, ‘요도 및 방광세척’, ‘유치도노관 기능유지’, 위생과 운동간호 영역에는 ‘침상목욕’, ‘회음부청결간호’, ‘체위변경간호’ 등이었다. 23개 간호행위에 대한 보험급여 항목을 살펴보면 대부분이 그 행위에 상응하는 항목으로 보험급여가 되었다. 그러나 경구투약은 입원 환자 조제 및 복약지도료가 적용되었고, 수혈은 정맥내 점적주사 중 101~500 mL의 항목을 적용하였다. 연구대상 수가

의 산정기준은 혈당측정(반정량)과 관장, 유치도노 설치시 술할 때마다 산정할 수 있으며, 정맥내 점적주사와 수혈은 주입되는 수액병과 팩마다 산정할 수 있었다. 정맥내 일시주사는 유지침을 삽입할 때 산정할 수 있으며, 유지침이 있는 상태에서 약물을 주입하는 경우에는 수액제 주입로를 통한 주사로 산정하며, 수액제 주입로를 통한 주사와 근육주사는 1일 2회까지는 행위 횟수에 따라 산정할 수 있지만, 2회를 초과하는 경우에도 1일 2회까지만 산정할 수 있었다. 7가지 간호행위를 제외한 나머지 16가지 간호행위는 모두 1일당 수가이다. 1일당 수가는 대상자에게 간호를 제공한 횟수와 관계없이 산정하는 특성이 있었다.

23가지 간호행위의 수가수준은 모유수유 간호가 가장 높았고(1일에 상급종합병원 30,220원, 종합병원 26,610원, 병원 15,160원), 혈당측정(반정량)이 1회당 920원으로 가장 저렴하였다. 23가지 간호수가 중에서 의사의 상대가치 점수가 가장 높은 행위는 단순처치이었다. 단순처치의 2016년 점수는 58.04점인데, 이 중 의사의 점수가 49.92점으로 총점수의 86.0%를 차지하였다. 위험도가 가장 높은 항목도 단순처치의 2.69점이며, 혈당측정과 경구투약의 위험도 점수는 0.00점이었다. 진료비용 점수는 침상목욕이 151.30점으로 가장 높았고, 단순처치가 5.42점으로 가장 낮았다(Table 1).

2) 주요 간호행위의 주시술자와 인건비

간호수가의 상대가치 점수와 주시술자 그리고 인건비를 살펴보면 Table 2와 같다. 임상간호사들이 주로 수행하는 간호행위에서 주시술자가 다른 직종으로 기술되어 있는 것을 확인되었다. 예를 들면, 당뇨병 환자에게 행하는 반정량 당검사의 주시술자가 임상병리사로 되어 있었고, 행위절차는 혈액화학검사를 통하여 이루어지는 정량 당검사로 기술되어 있었다. 입원 환자 조제 및 복약지도료의 경우 이 수가의 해당부서를 ‘원내 약국’으로 구분하여 약사의 수가로 분류되어 있었다. 단순처치는 의사업무량이 상대가치 점수의 84.5%를 차지하고 진료비용에서 참여 인력은 간호조무사로 기술되어 있었다. 즉, 단순처치는 의사가 중심이 되어 간호조무사의 지원을 받으면서 행하는 것으로 기술되어 있으며, 인건비는 82원이었다.

2. 실질 간호사 인건비 산출과 건강보험 간호사 인건비 비교

1) 주요 간호행위의 간호시간과 1일 반복횟수 측정

연구에서 조사한 간호수가별 간호시간과 1일 평균 수행 횟

Table 2. Nursing Practices; Labor Cost and Contribution Rate

Nursing practices	Labor cost in 2016		Profession (Contribution rate)
	Relative value (point)	Cost (won)	
CVP monitoring	12.12	860	Nurse (100%)
Blood Sugar monitoring: half dose test	2.74	195	Medical technologist (100%)
Preparation and direction of medicine	5.34	379	Pharmacist (100%)
IV bolus injection	5.52	392	Nurse (100%)
IV drip injection (501~1,000 mL)	7.78	552	Nurse (100%)
Transfusion: IV drip injection (101~500 mL)	7.61	540	Nurse (100%)
IV line injection	4.95	351	Nurse (100%)
Subcutaneous or IM injection	5.11	363	Nurse (100%)
Suction drainage and tracheostomy suction	25.61	1,819	Nurse (100%)
Oxygen inhalation	36.52	2,593	Nurse (96.2%), Nurse's aide (3.8%)
Nebulizer treatment of upper airway	2.19	155	Nurse's aide (81.4%), Nurse / doctor (18.6%)
Simple dressing	1.15	82	Nurse's aide (100%)
Incubator	-	-	-
Enteral nutrition	44.92	3,189	Nurse (92.5%), Nurse's aide (7.5%)
Breast feeding	-	-	-
Glycerine enema	15.69	1,114	Nurse (100%)
Stoma care	18.73	1,330	Doctor (83.1%), Nurse (13.3%), Nurse's aide (3.6%)
Foley catheterization	30.53	2,168	Nurse (70.1%), Doctor (29.9%)
Urethra or bladder irrigation	73.55	5,222	Nurse (61.9%), Doctor (30.1%)
Natural drainage monitoring	10.42	740	Nurse (67.4%), Nurse's aide (32.6%)
Bed bath	92.41	6,561	Nurse (66.9%), Nurse's aide (33.1%)
Perineal care	29.91	2,124	Nurse's aide (93.2%), Nursing assistant (6.8%)
Position change	40.36	2,866	Nurse (100%)

CVP=Central venous pressure; IV=Intravenous; IM=Intramuscular.

수 및 1일 평균 소요시간은 Table 3과 같다. 1일 평균 소요시간은 각 패널별로 1회 시간과 횟수를 곱하여 산정한 값(가중평균과 유사한 의미)에 대한 평균, 표준편차 그리고 중위수이므로 1회 소요시간의 평균에 평균 횟수를 곱한 값과 차이가 있다. 예를 들면, 중심정맥압을 측정하는데 필요한 간호시간의 평균은 602초이고, 중위값은 585초이다. 패널들은 이 행위를 하루에 평균 1.9회 시행한다고 응답하였으며, 패널이 응답한 1일 간호시간의 평균은 1,171초, 중위값은 810초로 나타났다. 경구투약 1회에는 평균 455초가 필요하고, 이 행위를 하루에 3.5회 시행하는 것으로 나타났다. 수액 1,000 mL를 주입하는데 평균 1,668초가 필요하지만, 전혈 수혈은 2,885초의 시간이 소요되었다. 기관내 흡인이 필요한 환자에게 흡인간호를 1일 평균 10회 이상 제공하며, 상기도 증기흡입 치료와 비강 영양은 4회 이상 수행하는 것으로 나타났다. 체위변경 간호는 1일 시행횟수가 평균 8.4회, 중위수 10회로 수행빈도가 높은 것으로 나타났다.

2) 조사한 간호시간과 현행 간호수가의 시간 비교

연구에서 확인된 간호수가별 간호시간의 평균값과 중위수를 현행 건강보험 간호수가의 자원기준상대가치 중 진료비용의 '인건비'에 반영한 업무시간을 비교한 것은 Table 4와 같다. 혈당측정 등 5항목에서는 본 연구의 임상간호패널이 제시한 간호시간이 건강보험심사평가원 상대가치의 시간보다 짧은 것으로 나타났다. 유치카테타 설치에서 본 연구의 간호시간이 평균 1,152초, 중위수 1,200초로 국민건강보험 상대가치의 2,160초와 비교하였을 때 0.5~0.6배의 시간에 해당하였다. 요도 및 방광세척은 건강보험심사평가원 상대가치 시간의 0.4배 수준이고, 침상목욕은 0.2배, 회음부 간호도 0.2~0.3배 수준이었다. 본 연구에서 확인한 간호시간과 건강보험심사평가원이 제시한 상대가치의 업무시간이 비슷한 수준으로 나타난 항목은 중심정맥압 측정, 산소흡입, 관장, 장루치치라고 볼 수 있다. 5개 항목의 주사간호에서는 본 연구에서 확인한 간호

Table 3. Required Time and Frequency of Nursing Skills

Nursing fee	n*	Time and frequency		
		Classification	M±SD	Median
CVP monitoring	24	second/frequency	602±275	585
		frequency/day	1.9±1.0	1
		second/day	1,171±929	810
Blood glucose monitoring: half dose test	46	second/frequency	323±153	285
PO medication: preparation and direction of medicine	42	second/frequency	455±267	345
		frequency/day	3.5±1.1	3.0
		second/day	1,657±1,191	1,275
IV bolus	44	second/frequency	746±395	630
IV drip injection (501~1,000 mL)	38	second/bottle	1,668±1,230	1,173
Transfusion: IV drip injection (101~500 mL)	43	second/pack	2,885±1,673	2,190
IV line injection	38	second/frequency	660±298	630
		frequency/day	3.7±1.1	3.3
		second/day	2,527±1,587	2,490
Subcutaneous or IM injection	45	second/frequency	588±299	540
		frequency/day	2.0±0.8	2.0
		second/day	1,167±720	1,080
Suction drainage and tracheostomy suction	44	second/frequency	634±307	545
		frequency/day	10.3±7.40	10.0
		second/day	6,305±4,871	5,550
Oxygen nasal cannula	29	second/frequency	702±322	660
		frequency/day	3.9±2.0	3.0
		second/day	2,756±1,682	2,400
Nebulizer treatment of upper airway	41	second/frequency	773±450	630
		frequency/day	4.2±2.1	4.0
		second/day	3,165±2,148	2,520
Simple dressing	46	second/frequency	702±292	600
Incubator	5	second/frequency	5,125±1,193	5,100
		frequency/day	1.8±1.2	1.5
		second/day	9,084±6,169	6,300
Nasal feeding: enteral nutrition	42	second/frequency	1,152±559	1,050
		frequency/day	4.2±1.6	4.0
		second/day	4,848±3,115	3,960
Breast feeding	8	second/frequency	1,761±966	1455
		frequency/day	3.3±2.1	3.0
		second/day	6,024±5,491	3,495
Glycerine enema	47	second/frequency	1,156±539	1,200
Stoma care	29	second/frequency	962±345	960
		frequency/day	1.6±0.7	1.5
		second/day	1,330±684	1,080
Foley catheterization	44	second/frequency	1,152±395	1,200
Urethra or Bladder irrigation	18	second/time	1,304±368	1,200
		frequency/day	1.4±0.7	1.0
		second/day	2,123±1,082	2,243
Retaining foley catheter function: natural drainage monitoring	38	second/frequency	375±226	300
		frequency/day	6.2±6.1	3.0
		second/day	2,936±4,410	1,065
Bed bath	23	second/frequency	1,443±633	1,380
Perineal care	44	second/frequency	615±268	540
Position change	44	second/frequency	737±428	660
		frequency/day	8.4±3.5	10.0
		second/day	6,552±4,946	5,580

*Number of panels that responded to the nursing time, frequency survey; CVP=Central venous pressure; PO=Per oral; IV=Intravenous; IM=Intramuscular.

Table 4. Comparison between the Amount of Time in the Study and the Time of Relative Value in HIRA

Nursing fee (scoring criteria)	This study			Relative value in HIRA (C)	A/C	B/C
	Classification	Mean (A)	Median (B)			
CVP monitoring (1 day)	second/day	1,171	810	1,020	1.1	0.8
Blood sugar monitoring: half dose test	second/frequency	323	285	372	0.9	0.8
PO medication: preparation and direction of medicine (1 day)	second/day	1,657	1,275	-	-	-
IV bolus injection (1 time per 1 day)	second/frequency	746	630	384	1.9	1.6
IV drip injection (501~1,000 mL)	second/battle	1,668	1,173	564	3.0	2.1
Transfusion: IV drip injection (101~500 mL)	second/pack	2,885	2,190	552	5.2	4.0
IV line injection	second/frequency	660	630	360	1.8	1.8
Subcutaneous or IM injection	second/frequency	588	540	360	1.6	1.5
Suction drainage and tracheostomy suction (1 day)	second/day	6,305	5,550	1800	3.5	3.1
Oxygen nasal cannula (1 day)	second/day	2,756	2,400	2,640	1.0	0.9
Nebulizer treatment of upper airway (1 day)	second/day	3,165	2,520	126	25.1	20.0
Simple dressing (1 time per 1 day)	second/frequency	702	600	90	7.8	6.7
Incubator (1 day)	second/day	9,084	6,300	-	-	-
Nasal feeding (1 day)	second/day	4,848	3,960	3,360	1.4	1.2
Breast feeding (1 day)	second/day	6,024	3,495	-	-	-
Glycerine enema	second/frequency	1,156	1,200	1,140	1.0	1.1
Stoma care (1 day)	second/day	1,330	1,080	1,260	1.1	0.9
Foley catheterization	second/frequency	1,152	1,200	2,160	0.5	0.6
Urethra or bladder irrigation (1 day)	second/day	2,123	2,243	5,040	0.4	0.4
Retaining foley catheter function: natural drainage monitoring (1 day)	second/day	2,936	1,065	810	3.6	1.3
Bed bath (1 day)	second/day	1,443	1,380	7,200	0.2	0.2
Perineal care	second/frequency	615	540	2,220	0.3	0.2
Position change (1 day)	second/day	6552	5,580	2,940	2.2	1.9
Average					1.8	1.4

HIRA=Health insurance review and assessment service; CVP=Central venous pressure; PO=Per oral; IV=Intravenous; IM=Intramuscular.

시간이 건강보험심사평가원 상대가치의 업무시간보다 긴 것으로 나타났다. 즉, 정맥내 일시 주사가 1.6~1.9배 길고, 정맥내 점적주사(501~1,000 mL)는 2.1~3.0배, 수혈(정맥내 점적주사 101~500 mL)이 4.0~5.2배, 수액제 주입로를 통한 주사(1.8배), 근육주사(1.5~1.6배)에 필요한 간호시간이 건강보험심사평가원 상대가치에 반영된 시간보다 현저하게 길었다. 호흡간호 영역에서도 건강보험심사평가원 상대가치에서 제시한 업무시간보다 많은 시간이 필요한 것으로 나타났다. 기관내 흡입(3.1~3.5배), 상기도 증기흡입(20.0~25.1배)과 비강영양(1.2~1.4배), 유치도뇨관 기능유지(1.3~3.6배)도 건강보험심사평가원 상대가치의 시간보다 긴 시간이 소요되는 것

으로 나타났다. 건강보험심사평가원 상대가치에 업무시간 자료가 없는 3항목(경구투약, 보육기, 모유수유 간호)과 상기도 증기흡입치료, 단순처치를 제외한 18항목에 대하여 본 연구에서 확인한 평균 간호시간은 건강보험심사평가원 상대가치의 업무시간보다 1.8배(평균값 기준) 길고, 중위수를 기준으로 하면 1.4배 더 많은 것으로 나타났다.

3) 실질 간호사인건비 산출과 현행 건강보험 간호사인건비와 비교

연구에서 확인한 간호행위별 간호시간에 간호사의 1분당 인건비로 395.1원(3,634,625원/9,200분)을 적용하여 산출한

실질 간호수가는 Table 5와 같다.

18개 간호수가 항목에 있어서 본 연구에서 산출한 간호사 인건비와 현행 건강보험 수가의 인건비 격차가 9.3배(중위수 기준)~11.9배(평균값 기준)인 것으로 나타났다. 혈당측정(9.6~10.9배)과 투약간호의 모든 항목에서 인건비 격차가 10배 이상으로 크고 특히, 수혈간호에서는 격차(26.7~35.2배)가 두드러진 것으로 나타났다. 기관 내 흡인(20.1~22.8배)과 비강영양(8.2~10.0배), 유치도뇨관 기능유지(9.5~26.1배), 체위변경 간호(12.8~15.1배)에서도 격차가 매우 큰 것으로 나타났다. 인건비 격차가 가장 큰 수가항목은 상기도 증기흡입 치료로 무려 107.1~134.5배의 격차가 있고 단순처치도 48.2~56.4배의 차이가 있는데, 이것은 건강보험심사평가원의 상기도 증기흡입 치료에 관한 상대가치 구축 자료에 오류가 있고, 단순처치는 의사가 주행위를 하고 간호조무사가 지원활동을

하는 것으로 규정하여 진료비용의 인건비가 낮게 평가되어 발생한 결과로 판단된다. 상대적으로 인건비 차이가 적은 수가 항목은 침상목욕(1.4배), 회음부 간호(1.7~1.9배)였다. 수가 격차가 2배 이상~10배 미만인 항목은 요도 및 방광세척(2.7~2.8배), 유치카테타 설치(3.5~3.6배), 장루처치(5.3~6.6배), 산소흡입(6.1~7.0배), 중심정맥압 측정(6.2~9.0배), 글리세린 관장 등(6.8~7.1배)으로 나타났다.

IV. 논 의

본 연구는 간호사가 수행하는 23가지 주요 간호행위를 대상으로 하여 현행 건강보험 수가 산출의 근거가 되는 건강보험심사평가원의 자원기준 상대가치에 반영된 인건비 내역을 파악하는 작업과 해당 간호수가에 대한 임상간호 현장의 실증

Table 5. Comparison between Labor Cost Included in Nursing Fee and the Cost Estimated in HIRA

Nursing fee (scoring criteria)	Estimated labor cost		2016 Labor cost in relative value (C)	A/C	B/C
	Mean (A)	Median (B)			
CVP monitoring (1 day)	7,711	5,334	860	9.0	6.2
Blood glucose monitoring: half dose test	2,127	1,877	195	10.9	9.6
PO medication: preparation and direction of medicine (1 day)	10,911	8,396	379	28.8	22.2
IV bolus injection (1 time per 1 day)	4,912	4,149	392	12.5	10.6
IV drip injection (501~1,000 mL)	10,984	7,724	552	19.9	14.0
Transfusion: IV drip injection (101~500 mL)	18,998	14,421	540	35.2	26.7
IV line injection	4,346	4,149	351	12.4	11.8
Subcutaneous or IM injection	3,872	3,556	363	10.7	9.8
Suction drainage and tracheostomy suction (1 day)	41,518	36,547	1,819	22.8	20.1
Oxygen nasal cannula (1 day)	18,148	15,804	2,593	7.0	6.1
Nebulizer treatment of upper airway (1 day)	20,842	16,594	155	134.5	107.1
Simple dressing (1 day)	4,623	3,951	82	56.4	48.2
Incubator (1 day)	59,818	41,486	-	-	-
Nasal feeding: Enteral nutrition (1 day)	31,924	26,077	3,189	10.0	8.2
Breast Feeding (1 day)	39,668	23,015	-	-	-
Glycerine enema	7,612	7,902	1,114	6.8	7.1
Stoma care (1 day)	8,758	7,112	1,330	6.6	5.3
Foley catheterization	7,586	7,902	2,168	3.5	3.6
Urethra or Bladder irrigation (1 day)	13,980	14,770	5,222	2.7	2.8
Retaining foley catheter function (1 day)	19,334	7,013	740	26.1	9.5
Bed bath (1 day)	9,502	9,087	6,561	1.4	1.4
Perineal care	4,050	3,556	2,124	1.9	1.7
Position change	43,145	36,744	2,866	15.1	12.8
Average				11.9	9.3

HIRA=Health Insurance Review & Assessment Service; CVP=Central venous pressure; PO=Per oral; IV=Intravenous; IM=Intramuscular.

적 자료를 분석하고 현행 간호수가가 가진 문제점을 파악하고 궁극적으로는 현행 제도에 대한 개선방안이 무엇인지 살펴보기 위하여 시도되었다.

1. 현행 간호수가의 문제점과 개선방안

현행 건강보험의 자원기준 상대가치가 산출된 근거자료를 건강보험심사평가원이 운영하는 영양기관포탈[17]에서 자료 수집하여 분석한 결과, 몇 가지의 주요한 문제점이 확인되었으며 이에 대한 개선방안이 무엇인지 논의하고자 한다.

첫째, 주시술자의 문제다. 반정량 혈당검사, 경구투약과 같이 간호사가 중심이 되어 수행하는 주요 간호행위가 임상병리사나 약사의 수가로 분류되어 있다. 반정량 혈당검사의 업무 수행 절차는 정맥혈액을 채취하여 임상병리과에서 혈액화학 검사기기로 분석하는 정량 혈당검사로 기술되어 있어서 병동에서 혈당검사 스틱을 이용하여 측정하는 반정량검사와 차이가 있다. 경구투약에 대한 수가는 입원 환자 조제 및 복약지도료로 산정하는데, 건강보험심사평가원의 상대가치 점수자료에는 업무절차가 기술되어 있지 않고, 관리진료과가 '원내약국'으로 구분되어 있다. 입원 환자 조제 및 복약지도료는 병원 내 약국에서 약사가 조제하는 활동과 병동(간호단위)에서 간호사가 투약과 복약지도를 하고 투약 후 조치를 취하는 활동이 결합된 행위이다. 그렇다면 간호사와 약사의 기여를 각각 반영하여 상대가치 점수를 산정하여야 하는데, 행위정의에 기술된 내용은 약사가 원내약국에서 조제하는 부분만 기술되어 있다. 따라서 입원 환자 조제 및 복약지도료에 간호사의 기여를 반영한 개선이 필요하다. 또한 단순처치의 경우, 상대가치 점수(58.04점) 중 의사업무량이 49.92점으로 84.5%를 차지하여 단순처치가 의사의 행위로 분류되었다고 볼 수 있다. 의료기관과 환자에 따라 단순처치를 제공하는 직종이 다를 수 있는데, 많은 의료기관에서 간호사가 수행하는 경우와 의사(주로 전공의)가 행하는 경우가 혼합되어 있다. 이런 경우에는 행위정의와 업무수행 절차에 간호사 또는 보조의사가 수행하는 행위라는 것을 기술하고 소요시간을 반영하는 것이 타당할 것이다.

둘째, 1일당 수가의 상대가치에서 발생한 문제이다. 예를 들어 정맥내 일시주사를 살펴보면, 건강보험심사평가원은 행위정의와 업무절차 기술에는 정맥내 일시주사의 산정기준이 '1일당 수가'라는 점을 고려하지 않았다. 실제로 임상에서는 정맥내 유지침을 사용하여 정맥 주입로를 확보하고 약물을 주사한 후 유지침이 삽입된 상태에서 같은 날 약물을 수회 주사하는 환자의 비율이 높다. 이 경우에 행위절차와 소요시간은

유지침을 삽입하고 약물을 투여하는 활동과 더불어 확보된 정맥주입로를 통하여 주사를 하는 횟수와 시간을 반영하는 것이 타당하다. 앞에서 살펴본 바와 같이 간호수가는 동일 행위를 하루에 수회 반복하는 것을 모두 합산하여 1일당 수가로 산정하도록 설정된 항목이 대부분이다. 그럼에도 불구하고 건강보험심사평가원의 상대가치에는 1일 동안 필요한 총시간이 아니라 1회당 시간을 반영하는 오류를 범하였다.

셋째, 인건비 수준의 적절성에 대한 문제이다. 예를 들면, 2016년 건강보험에서 적용하는 정맥내 일시주사의 1일당 수가에 반영된 간호사의 인건비는 391원이다. 이 인건비를 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원이[14] 포괄간호수를 산정하기 위하여 조사한 간호사의 월평균 인건비 3,634,625원과 월평균 실근무일수 19.17일에 대비하면, 간호사의 근무 1일당 인건비 투입비용은 189,600원이다. 즉, 현재 건강보험의 수가수준은 정맥주사를 수행하는 간호사가 매일 485명의 환자에게 새롭게 정맥주사를 시작하여 약물을 주사하여야만 자신의 인건비용에 해당하는 수익을 충당할 수 있다. 또는, 1일에 1,000 mL 수액 343병을 환자에게 점적주사 하여야 하고, 전혈이나 적혈구 농축혈액 351팩을 수혈하여야 한다는 것이다. 이와 같이 타당성을 논할 수 없을 정도로 황당한 수준으로 간호사의 기여를 평가절하한 지금의 건강보험 상대가치 점수가 우리나라 임상간호에 미치는 영향은 심각하다. 우리나라 임상간호사가 담당하는 환자수가 OECD국가 중에서 최상위권에 있는 현실을 개선하고, 의료산업이 21세기 성장 동력산업으로 나아가기 위해서는 평가절하된 간호수가에 대한 정당한 평가가 바탕이 되어야 한다.

넷째, 산소흡입, 상기도 증기흡입 치료와 같은 일부 항목에서는 건강보험심사평가원 상대가치의 CPEP (Clinical Practice Expert Panel)가 산정한 인건비 총액과 세부 업무절차에 따른 인건비 총액에 상당한 차이가 있어서 점수산정 과정에서 계산 오류가 발생한 것으로 추정되고, 직종별 업무도 납득하기 어렵게 기술되어 있어서 수정이 필요하다.

다섯째, 주요 간호수가의 위험도를 살펴보면, 단순처치의 위험도 점수가 2.69점으로 가장 높고, 혈당검사(반정량)와 경구투약은 위험도 점수가 0.0점이다. 임상간호에서 간호오류가 가장 많이 발생하는 영역이 투약영역이므로 경구투약에 대한 수가인 입원 환자 조제 및 복약지도료에 간호사의 기여를 반영하는 것과 함께 경구투약에 따른 위험도를 타당하게 반영하는 것이 필요할 것이다. 혈당검사 결과가 고혈당 또는 저혈당일 때 간호사는 적절한 간호를 수행하여야 하고 부적절할 경우에는 대상자에게 큰 위험이 발생할 수 있다. 따라서 혈당 검사에도 해당하는 위험도 점수를 반영하는 것이 필요하다고

판단된다. 또한 간호활동 중에서 단순처치의 위험도가 가장 높은가에 대해서도 의문을 제기할 수 있을 것이다. 즉, 간호활동의 위험도에 관한 근거있는 정보를 새로 수집하여 자원기준 상대가치점수에 반영하여야 할 것이다.

2. 실질 간호사 인건비 도출의 의의와 시사점

수가화된 주요 간호활동을 시술전 준비단계, 실행단계, 추후단계로 구분하여 각 단계별로 필요한 간호시간과 1일 수행횟수에 대하여 임상간호패널이 응답한 바를 토대로 분석한 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 1일당 수가를 산정하는 방법에 대한 문제이다. 간호수가 중에는 1일당 간호수가로 산정하는 항목이 많은 특성을 반영하여 본 연구에서는 1회 간호시간과 1일 수행횟수를 함께 조사하여 1일에 필요한 총간호시간을 조사하였다. 이것은 1일당 간호시간을 1일당 간호수가의 인건비 산정에 반영하여야 한다는 기본원칙에 부합하는 것으로 본 연구의 간호시간 측정이 가지는 강점으로 볼 수 있다. 본 연구에서 경구투약은 1일 평균 3.5회 시행하고, 기관내 흡인이 필요한 환자에게 흡인간호를 1일 평균 10회 이상 제공하며, 상기도 증기흡입 치료와 비강 영양은 4회 이상 수행하는 것으로 나타나는 등 1일당 수가로 산정하는 간호행위에서 대부분 여러번 간호수행 행위가 발생하고 있었다. 이것은 환자의 중증도와 중환자실과 병동 특성에 따라 간호행위 발생 건수가 다르겠지만 환자마다 다른 행위발생의 변이를 고려하지 않고 일률적으로 1일당 수가를 산정하는 것에 대한 타당성을 재고해 볼 필요가 있다.

둘째, 건강보험심사평가원의 상대가치에 적용된 업무시간 [17]과 본 연구에서 조사한 간호시간을 비교한 결과, 18개 항목의 연구에서 측정한 간호시간이 건강보험심사평가원이 적용한 업무시간보다 평균 1.8배, 중위수 기준으로는 1.4배 긴 것으로 나타났다. 18개 항목의 평균과 중위수 측면에서 보면 두 자료간 격차가 그리 크지 않다고 볼 수도 있을 것이다. 그러나 항목별로 살펴보면 상황은 다르다. 건강보험심사평가원 상대가치에서는 침상목욕에 2시간, 회음부 청결간호 37분, 유치카데타 설치에 36분이 필요하다고 제시하였는데, 본 연구에서 패널들은 이 시간의 0.2~0.6배의 시간으로 행위가 가능하다고 응답하였다. 반면에 주사간호 5개 항목과 기관내 흡인간호에는 상대가치에서 제시한 시간보다 더 많은 간호시간이 필요하다고 응답하였다. 건강보험심사평가원이 2008년에 구축한 상대가치의 간호시간 정보도 간호계가 제공한 것이다. 따라서 간호시간을 측정할 때 정확성과 신뢰도를 높이기 위한 방안에 대한 관심과 노력이 필요하다고 판단된다.

셋째, 18개 항목의 간호수가를 대상으로 본 연구에서 추정된 간호사 인건비는 건강보험심사평가원[17]의 상대가치에 반영된 인건비보다 평균 11.9배, 중위수 기준으로는 9.3배 높은 것으로 나타났다. 이것은 간호시간 비교에서 나타난 1.4~1.8배의 격차를 크게 능가하는 수준이다. 이와 같이 간호사 인건비에서 격차가 확대된 이유를 몇 가지로 분석할 수 있다. 일차적으로 건강보험심사평가원이 상대가치를 산정하면서 조정지수(진료비용의 조정지수는 0.22)를 적용하여 인건비의 22%만 '원가'로 지칭하며 상대가치수가 산정에 반영한 점을 들 수 있다. 이것은 신상대가치를 산출할 때, 신상대가치의 총점수가 이전 상대가치의 총점수와 같도록 잘못된 목표를 설정(소위 '재정중립'을 목표로 함)하고, 이를 달성하기 위하여 간호계와 의료계의 의견을 무시하고 무리한 조정을 한 것에 있다[6]. 조정지수가 간호사의 인건비에만 적용된 것은 아니지만 비급여수가 항목이 거의 없는 임상간호는 보험급여 영역에서 평가절하 받은 것을 만회할 수 있는 방안이 없어서 무리한 조정지수로 인한 타격이 다른 직종보다 클 수밖에 없다.

다음으로는 간호사 인건비(1분당 인건비)부분이다. 건강보험심사평가원[17] 상대가치에서는 월평균인건비로 간호사는 2,434,018원, 간호조무사 2,004,708원을 적용(간호사의 인건비는 간호조무사의 1.2배)하였는데, 본 연구에서는 2015년 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원이 수집한 자료를 근거로 정규직 간호사 월평균인건비로 3,634,625원(같은 자료에 정규직 간호조무사 간호사 월평균 인건비 2,434,756원)을 적용하였다(간호사 인건비는 간호조무사의 1.5배). 즉, 2008년 상대가치 점수를 산정할 때 간호사의 인건비가 다른 직종보다 낮은 수준으로 반영되었을 가능성을 배제할 수 없다. 마지막으로, 연구에서 확인된 간호시간이 건강보험심사평가원 상대가치에서 적용한 업무시간보다 1.4~1.8배 더 길다는 점이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 건강보험심사평가원이 반영한 업무시간은 1일당 수가의 특성을 감안하지 않았고, 일부 항목은 과도하게 추정하는 등 타당성과 정확성 측면에서 문제를 내포하고 있다고 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 수가화된 23개 간호행위를 대상으로 현행 건강보험 수가의 산출근거가 된 건강보험심사평가원 상대가치의 구성내역을 본 연구에서 임상에서 간호시간, 인건비 자료를 수집하여 분석하였다. 본 연구에서 추정된 간호사 인건비는 건강보험심사평가원의 상대가치에 반영된 인건비보다 평균 11.9배 높아서 현재 간호수가의 저수가 문제가 심각한 수준임

이 확인된 바, 이에 대한 개선이 필요하다. 본 연구는 연구자원과 시간이 한정되어 있어서 행위별 수가화되어 있는 간호행위 중에서 23개 행위를 대상으로 연구하여 다른 간호수가에 있는 문제는 파악하지 못하였으므로 향후 모든 간호수가를 대상으로 연구범위를 확대할 필요가 있다. 본 연구는 자가보고 형식의 시간조사를 통해 행위기재의 편이가 발생할 수 있어, 향후 직접 관찰법을 통하여 간호시간을 검증하는 절차를 병행하길 제안한다. 마지막으로, 본 연구를 통하여 확인된 문제를 개선하여 자원기준 상대가치에 근거한 건강보험의 행위별 진료비지불 제도가 타당성과 합리성을 보강하고, 임상간호의 질을 향상하는데 기여하는 바람직한 수가체제로 발전하기를 기대한다.

참고문헌

- Kang GW. Payment of medical expenses and health [Internet]. Seoul: Seoul National University College of Medicine, Teaching materials; 2010[cited 2016 June 1]. Available from: <http://www.snu-dhpm.ac.kr/pds/article.html?code=graduate21&number=1913&subject=&author=&year=>.
- Glaser WA. Designing fee schedules by formulae, politics, and negotiations. *American Journal of Public Health*. 1990;80(7):804-809.
- Park J, Song MS, Sung Y, Cho J, Sim Y. Estimation nursing costs for hospitalized patients using resource-based the relative value scale. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 1999;5(2):253-280.
- Park JH, Kim MA, Sung YH, Song GJ, Song MS, Sim YH, Lee YS. Policy report on the differential payment of nursing service - Focusing on general nursing unit and intensive care unit. *Clinical Nursing Society Study Report*. 2003.
- Lee CS, Gang GW, Beun SA. Study on revised relative value scale. *Evaluation Report*. Seoul: Research and Development Group of Relative Value Scale, Health Insurance Review and Assessment Service, 2006.
- Korean Hospital Association. Study on revaluation of relative value scale of basic medical treatment fee for medical expenses -Admission fee etc. *Relative Value Scale Evaluation Report*. Seoul, Korea, 2009.
- Yoon HS, Kim J. Activity based costing analysis of nursing activities in general hospital wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(4):449-461.
- <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2013.19.4.449>
- Kim MA. A review of nursing-fee researches and developing alternative strategies to include nursing fee in the national health insurance [dissertation]. Seoul: Jungang University; p. 1-116.
- Park JH, Sung YH, Park KO, Kim YM, Nam HK, Kim KS. Measurement and analysis for standard nursing practice times of the reference nursing activities. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2006;12(2):17-29.
- Korean Accreditation Board of Nursing Education. Core fundamental nursing skill evaluation protocol revision (3rd). 2014.
- Kim TK, Lee SJ, Kim SH, Kim KH, Woo MG, Lee SH, et al (2016). *Core fundamental nursing skill protocol*. 1st ed. Seoul, Soonmoonsa; 2016.
- Pelletier D, Duffield C. Work sampling: Valuable methodology to define nursing practice patterns. *Nursing & Health Sciences*. 2003;5(1):31-38.
- Finkler SA, Knickman JR, Hendrickson G, Lipkin MJr, Thompson WG. A comparison of work-sampling and time-and-motion techniques for studies in health services research. *Health Service Research*. 1993;28(5):577-602.
- Kim DJ, Hwang NM, Shin JW, Kim SO, Sim BL, Jeon JW. Evaluation of the fee on comprehensive nursing care services and the fee development of 2nd year. *National Health Insurance Service Report*. Seoul, Korean Institute for Health and Social Affairs, 2015. Report No: 2015-00
- Cho SH, Lee JY, June KJ, Hong KJ, Kim Y. Nursing staffing for levels and propotion of hospitals and clinics meeting the legal standard for nursing staffing 1996-2013. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(3):209-219. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2016.22.3.209>
- Burke TA, Mckee JR, Wilson HC, Donahue RM, Batenhorst AS, Pathak DS. A comparison of time-and-motion and self-reporting methods of work measurement. *Journal of Nursing Administration*. 2000;30(3):118-125.
- Health Insurance Review & Assessment Service [Internet]. Seoul: Medical Institution's Service Portal; 2016[cited 2016 June 5]. Available From: <http://biz.hira.or.kr/index.jsp>.
- Korean Hospital Association. Study on revaluation of relative value scale of basic medical treatment fee for medical expenses -Admission fee etc. *Relative Value Scale Evaluation Report*. Seoul, Korea, 2009.