



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2015년 2월
석사학위논문

일 종합병원 산부인과의 포괄수가제 적용 전, 후 재원일수와 진료비의 변화

조선대학교 보건대학원

보건학과

정수진

일 종합병원 산부인과의 포괄수가제 적용 전, 후 재원일수와 진료비의 변화

Changes in the Hospital length of Stay and Medical Cost
between before and after the Applications of the DRG
payment system

- Data from the Obstetrics and Gynecology Department in
a General Hospital -

2015년 2월

조선대학교 보건대학원

보건학과

정수진

일 종합병원 산부인과의 포괄수가제 적용 전, 후 재원일수와 진료비의 변화

지도교수 최 성 우

이 논문을 보건학 석사학위신청 논문으로 제출함


2014년 10월


조선대학교 보건대학원


보 건 학 과

정 수 진

정수진의 석사학위 논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 류 소연 

위 원 조선대학교 교수 한 미아 

위 원 조선대학교 교수 최 석우 

2014년 11월

조선대학교 보건대학원

목 차

표목차	iii
ABSTRACT	iv
I. 서론	1
A. 연구의 배경 및 필요성	1
B. 연구의 목적	3
II. 연구방법	4
A. 연구대상 및 자료수집 방법	4
B. 변수의 정의	4
C. 분석방법	6
III. 연구결과	7
A. 수가제에 따른 대상자의 일반적 특성	7
B. 수가제에 따른 대상자의 임상적 특성	8
C. 수가제에 따른 진료행태의 차이	10
D. 수가제에 따른 재원일수 차이	11
E. 수가제에 따른 항생제 투여일수 차이	12
F. 수가제에 따른 질병군별 급여부담금 변화	13
G. 수가제에 따른 질병군별 비급여 변화	15

H. 수가제에 따른 질병군별 총본인부담금의 변화 16
I. 수가제에 따른 질병군별 항목별 변화 17

IV. 고찰 19

V. 요약 및 결론 24

참고문헌 25

표 목 차

표 1. 수가제에 따른 대상자의 일반적 특성	7
표 2. 수가제에 따른 대상자의 임상적 특성	9
표 3. 수가제에 따른 진료행태의 차이	10
표 4. 수가제에 따른 재원일수 차이	11
표 5. 수가제에 따른 항생제 투여일수 차이	12
표 6. 수가제에 따른 질병군별 급여부담금 변화	14
표 7. 수가제에 따른 질병군별 비급여의 변화	15
표 8. 수가제에 따른 질병군별 총본인부담금 변화	16
표 9. 수가제에 따른 질병군별 항목별 변화	18

ABSTRACT

Changes in the Hospital Length of Stay and Medical Cost between before and after the Applications of the DRG payment system

- Data from the Obstetrics and Gynecology
Department in a General Hospital -

Jeong, Su Jin

Advisor : Prof. Choi, Seong-Woo, M.D., Ph.D.

Department of Public Health,

Graduate School of Health Science,

Chosun University

Purpose: The Diagnosis Related Group Payment System(DRG) was naturally applied to all medical institutes from July of 2013 in order to overcome problems in the fee for service system, induce reasonable management of medical institutes, and control increases in medical expenses. Therefore, this study aimed to identify appropriateness and efficiency in DRG management by analysing the hospital length of stay and changes in fees before and after the application of DRG and present basic data for settlement, revision, and supplementation of the new system.

Methods: The subjects of the study were a total of 398 patients consisting of 204 for the fee for service system and 194 for the DRG system. They received

surgery in the Obstetrics and Gynecology Department of a general hospital in G metropolitan city between January and December 2013. The general characteristics of the subjects before and after the application of the DRG system, as well as the means and standard deviations of clinical characteristics were obtained and to identify changes in the hospital length of stay as well as in the use of antibiotics and fees, a t-test was conducted. Variables were revised and their significance was tested through a covariance analysis.

Results: The mean hospital length of stay was significantly decreased after application of the DRG($p=0.013$), and the change in antibiotics administration was not statistically significant. After the DRG application, total fees, insurance charges, and deductions increased significantly($p<0.001$), and non-payment charges and total deductions decreased significantly($p<0.001$). As for changes for each item, after the application of the DRG, medication fees decreased significantly($p<0.001$).

Conclusion: After the extended application of the DRG, the mean hospital length of stay and medication fees decreased, and patient's charges decreased thanks to changes in the payment system and expanded security. It is expected that standardized medical examinations and a flat-fee system would bring decreases to insurance rates although the burden to insurance financing is estimated as short term because of increased payments of medical fees and insurance charges. Therefore, for appropriateness and efficiency in DRG management, its management and the effect of its extended applications should be analysed on a long-term basis.

Key words : Diagnosis Related Group, Fee for service,
Hospital length of stay, Medical fee

I. 서론

A. 연구의 배경 및 필요성

우리나라 최근 10년간 1인당 보건의료비 지출 증가율은 8.6%로 OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) 평균 4%의 두 배를 상회한다(이만우와 김주경, 2012). 또한 환자 1인당 평균 재원일수는 2011년 기준 16.4일로 OECD 평균 8.0일의 두 배에 달한다(OECD, 2012). 소득수준의 향상, 노인 인구의 증가, 의료수준의 발전 및 보장성 확대 등 다양한 원인에 의해 지속적으로 의료비 증가가 예상됨에 따라 건강보험제도 지속가능성에 대한 우려의 목소리가 높아졌으며, 그 대안으로 진료비 지불 보상방식의 개편이 제시되고 있다(김주경, 2013). 대부분의 국가가 그 모델은 다양하지만 포괄수가제를 전면 도입하여 운영 중에 있으며(고선혜, 2013), OECD에서는 한국의 진료비 증가에 대한 해결책으로 병원전체에 대한 포괄수가제로 지불 제도를 개편할 것을 강력히 권고하고 있다(OECD, 2012).

행위별 수가제는 진료에 소요되는 약제 또는 재료비를 별도로 산정하고 의료인이 제공하는 진료행위마다 항목별로 가격을 책정하여 진료비를 지불하는 일반적인 지불방식이다. 반면, 포괄수가제도는 진단명기준 환자군 DRG(Diagnosis-Related Group) 분류체계를 이용하여 입원 환자의 진료비를 보상하는 제도로서 입원기간 동안 제공된 검사 및 수술, 투약 등 의료서비스의 종류나 양에 관계없이 어떤 질병의 진료를 위해 입원했었는가에 따라 미리 책정된 일정액의 진료비를 보상하는 제도이다(강길원, 2009). 또한 DRG는 병원의 입원환자를 자원소모 유사성과 임상적 유사성에 기초하여 분류하고, 병원의 최종 생산물을 정량화하여 병원 간 비교나 원가분석에 사용하기 위해서 개발된 환자 분류체계이다(건강보험심사평가원, 2012).

현재 행위별 수가제 지불방식은 과잉진료의 문제점과 저수가 체계로 인하여 비급여 서비스 개발에 초점을 맞추는 등 진료 행태의 왜곡 현상이 전체 의료비 상승을 부추기고 수가인상의 걸림돌이 되는 악순환으로 지속되고 있는 실정이다(신삼

철, 2013). 이러한 현행 제도의 문제를 개선하고 의료기관의 경영합리화 유도 및 국민 의료비 상승을 억제하기 위하여 1983년 최초의 포괄수가제 지불제도인 메디케어 DRG가 미국에 처음 도입된 이후(Hsiao et al., 1986) 호주와 유럽의 국가들로 확대 되었고 우리나라에도 1997년부터 포괄수가제 시범사업과 2002부터는 본 사업을 실시하였다(김현미, 2008). 시범사업과 본 사업의 결과를 토대로 산부인과, 안과, 외과, 이비인후과 4개 진료과 7개 질병군을 대상으로 병의원은 2012년 7월부터, 종합 병원 이상은 2013년 7월부터 전체 의료 기관을 대상으로 당연적용을 결정하였다(건강보험심사평가원, 2012).

고시된 7개 질병군에 대한 포괄수가제 전면실시는 진료비 상환제도의 변화로 진료수입에 적지 않은 영향을 미칠 것으로 예상되며, 진료행태 변화에 큰 관심이 모아 지고 있다. 또한 포괄수가제 당연 적용에 따라 이 제도에 새로 참여하는 기관이 어떠한 행태 변화를 보일지를 기존 연구로는 추정하기 어려운 점이 있어(신삼철, 2013) 포괄수가제 확대 시행 이후 의료행태의 변화를 확인 할 필요가 있다.

건강보험심사평가원은 포괄수가제가 진료비 본인부담이 줄어들고, 건강보험의 보장성 강화, 병원비의 불확실성의 감소, 진료의 적정성, 의료기관의 경영 효율성, 진료비 심사로 인한 마찰 감소, 병원진료비 청구와 계산방법의 간소화, 건강보험공단의 빠른 진료비 지급 등 의료의 공급자와 수급자 양자 모두에게 도움이 되는 제도라고 주장하고 있다(건강보험심사 평가원, 2013). 하지만 선행연구들을 보면 그동안의 시범사업과 본 사업을 통해서 포괄수가제도는 재원일수가 줄고, 진료비 증가가 낮으며 의료의 질 저하는 발견되지 않는다(서창진, 1999, 김창엽 외, 2000)는 긍정적인 보고와 수술건수 증가(심재윤, 2014)와 입원의 외래전이 가능성(김진현, 2002) 등 부정적인 보고가 공존하고 있다. 이런 긍정적 보고와 부정적 보고를 포괄수가제 전면 확대시행 이후에 계속해서 확인 할 필요가 있어 포괄수가제 확대 시행 전, 후의 비교 연구를 시작하게 되었다.

포괄수가제 시행 과 중에서 산부인과는 제왕절개분만, 그리고 자궁 및 자궁부속기수술 등, 중앙수술을 제외한 대부분의 질환이 DRG 지불제도에 속하고(심재윤, 2014), 특히 제왕절개분만은 DRG 지불제도 시범사업 기간 동안 합병증 발생률이 높은 질병군이었다(손창우, 2009). 이에 산부인과 학회는 포괄수가제에 포함된 자궁 및 자궁부속기 수술이 많은 종류의 진단명과 수술을 포함하고 변이도 상당히 크다는 문제를 제기해 왔다(박은철 외, 2013).

본 연구에서는 포괄수가제가 전면적인 실시가 이루어지는 경우 특히 산부인과

영역에서 진료행태의 변화가 클 것으로 예상하고 포과수가제 적용 전, 후의 진료일수와 진료비의 변화를 비교 분석 하고자 하였다.

B. 연구의 목적

본 연구는 일 종합병원의 산부인과를 중심으로 포괄수가제 확대시행 전, 후의 재원일수와 진료비 변이를 비교 분석함으로써 포괄수가제도 정착에 필요한 기초자료를 제공하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 포괄수가제 확대시행 전, 후 재원일수와 항생제 사용량의 변화를 분석한다.

둘째, 포괄수가제 확대시행 전, 후 총진료비, 비급여 그리고 총본인부담금의 변화를 분석한다.

셋째, 포괄수가제 확대시행 전, 후 항목별 진료비의 변화를 분석한다.

II. 연구 방법

A. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구의 대상자는 G광역시 소재 일 종합병원에서 2013년 1년간 산부인과 포괄수가제 질병군의 수술(자궁 및 자궁부속기 수술, 제왕절개술)을 받고 퇴원한 환자 총 463명이었다. 이 중에서 본인부담금이 면제되는 대상인 의료급여 환자와 암으로 진단되어 중증 적용을 받는 대상자와 동일 질환 내에서 중증도 차이를 최소화하기 위해서 중증도 2 이상인 대상자는 제외하였으며 최종 대상자 선정과정은 다음과 같다.

행위별 수가제 적용 대상자는 2013년 1월~6월까지 입원한 환자 237명 중 중증 질환자 12명과 의료급여 환자 18명, 그리고 중증도 2 환자 3명을 제외한 204명이었으며, 포괄수가제 적용 대상자는 2013년 7월~12월까지 입원한 환자 226명 중 중증 질환자 9명과 의료급여 환자 18명, 중증도 2인 환자 5명을 제외한 194명으로 총 398명의 환자 입원 건을 분석하였다.

대상자의 일반적 특성과 임상적 특성은 환자의 진료기록부를 이용하여 자료를 수집하고 재원일수와 항생제 사용, 구체적 항목별 비용은 청구명세서를 이용하였으며 각 진료비는 진료비 계산서를 이용하여 자료를 수집하였다. 본 연구를 위해 2014년 6월 9일 광주기독병원 윤리심의 위원회(IRB)승인을 받은 후 산부인과 진료과에 연구목적과 취지를 설명하고 승인을 받았다.

B. 변수의 정의

1. 종속변수

포괄수가제 확대시행 전과 후의 진료행태 변화를 분석하기 위해 1인당 재원일수,

항생제 사용 및 진료비를 종속변수로 하였다. 진료비는 급여총진료비, 보험자 부담금, 급여본인부담금, 비급여, 총본인부담금으로 구분하여 분석하였다. 재원일수는 수술 입원건당 입원에서 퇴원까지의 일수로 하였으며, 항생제 사용량은 입원기간 동안 투여된 항생제의 사용 일수로 하였다. 비급여는 선택진료비와 병실차액을 제외한 비급여 및 전액본인부담금의 합으로 하며, 총본인부담금은 급여본인부담금과 비급여의 합으로 하였다. 항목별 진료비는 포괄수가제 진료비를 행위별 수가제로 환산하여 항목별(입원료, 투약료, 처치수술료, 검사료)로 비교하였고 그 중 검사료는 임상병리, 해부병리 검사로 한정 하였다.

2. 독립변수

대상자의 특성 변수는 지불제도의 구분(행위별수가제, 포괄수가제), 일반적 특성 변수로는 연령, BMI(Body Mass Index), 결혼 유무, 직업 유무, 흡연, 음주로 분석하였고 임상적 특성 변수로는 진단명, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알러지 유무, 수술 경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 발생 유무로 하였다. 진단명은 자궁근종(D25), 난소 양성신생물(D27, N83), 자궁내막증(N80), 생식기탈출(N81), 제왕절개분만(O80), 기타로 분류하였다. 합병증 발생 유무는 수술부위 파열, 수술부위 염증소견, 4포인트 이상 수혈, 주사항생제 7일 이상 사용한 경우를 합병증이 있는 경우로 하였다.

C. 분석방법

포괄수가제 적용 전, 후 변화의 차이는 다음과 같은 방법으로 분석하였다. 일반적인 특성과 임상적 특성은 기술통계 분석(빈도, 백분율, 평균, 표준편차)을 실시하였다. DRG 분류 번호별로 대상자를 선정하여 N041(복강경을 이용한 자궁적출술), N045(복강경을 이용한 기타 자궁수술), N046(복강경을 이용한 자궁부속기 수술)은 복강경수술로, O016(제왕절개 단태아), O017(제왕절개 다태아)은 제왕절개술로 N042(기타 자궁적출술), N047(기타 자궁수술), N048(자궁부속기 수술)은 기타 수술로 8개의 DRG 분류번호를 유사한 수술 방법에 따라 3분류로 분류한 후 층화 분석하였다. 재원일수와 항생제 사용량의 변화, 진료비의 변화는 t-test를 시행하여 유의성을 검증하였으며 종속변수인 재원일수와 항생제 사용량, 진료비에 영향을 미칠 수 있는 대상자의 일반적 특성과 임상적 특성의 모든 변수를 보정하여 ANCOVA로 분석하였다. 통계분석은 SPSS WIN 20.0 통계프로그램을 이용하였으며 통계적 유의 수준은 p -value 0.05 미만으로 하였다.

Ⅲ. 연구결과

A. 수가제에 따른 대상자의 일반적 특성

행위별 수가제 대상자의 평균 연령은 44.9±12.7세, 포괄수가제 대상자의 평균 연령은 44.5±13.7세이었다. BMI는 행위별 수가제 대상자는 24.4±4.1kg/m², 포괄수가제 대상자는 23.8±3.5kg/m²이었다. 대부분 기혼으로 행위별 수가제 대상자에서 기혼이 155명(76.0%), 포괄수가제 대상자에서 기혼이 141명(72.7%)이었다. 흡연은 비흡연이 행위별 수가제 대상자에서 195명(95.6%), 포괄수가제 대상자에서 182명(93.8%)이고 음주를 한다고 응답한 대상자는 행위별 수가제 대상자는 23명(11.3%), 포괄수가제 대상자는 23명(11.9%)으로 나타났다. 직업 항목에서 직업을 가진 대상자가 행위별 수가제에서는 62명(30.4%), 포괄수가제에서는 85명(43.8%)으로 포괄수가제 실시 전, 후에 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p=0.006). 직업을 제외한 연령, BMI, 결혼 여부, 흡연 유무, 음주의 일반적 특성에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(표 1).

표 1. 수가제에 따른 대상자의 일반적 특성

N(%) or M±SD

특성	범주	행위별수가제	포괄수가제	P
N(명)		204	194	
연령(세)		44.9±12.7	44.5±13.7	0.762
BMI(kg/m ²)		24.4±4.1	23.8±3.5	0.117
결혼	기혼	155(76.0)	141(72.7)	0.451
	미혼	49(24.0)	53(27.3)	
직업	유	62(30.4)	85(43.8)	0.006
	무	142(69.6)	109(56.2)	
흡연	흡연	9(4.4)	12(6.2)	0.429
	비흡연	195(95.6)	182(93.8)	
음주	예	23(11.3)	23(11.9)	0.856
	아니오	181(88.7)	171(88.1)	

B. 수가제에 따른 대상자의 임상적 특성

당뇨병 유무, 고혈압 유무, 알러지 유무, 수술 경험 유무는 행위별 수가제 대상자와 포괄수가제 대상자 두 그룹 사이에 유의한 차이가 없었다. 진단명은 행위별 수가제에서 자궁근종 69명(33.8%), 난소 양성신생물 60명(29.4%), 제왕절개분만 32명(15.7%), 자궁내막증 15명(7.4%), 생식기탈출증 4명(2.0%), 기타 24명(11.8%)이고 포괄수가제에서는 자궁근종 56명(28.9%), 난소 양성신생물 49명(25.3%), 제왕절개분만 33명(17.0%), 자궁내막증 22명(11.3%), 생식기탈출증 18명(9.3%), 기타 16명(8.2%)으로 두 그룹 사이에 유의한 차이가 있었다($p=0.015$). 입원경로는 외래가 아닌 응급실 입원이 행위별 수가제 대상자는 22명(10.8%), 포괄수가제 대상자는 27명(13.9%)이었다. 수술 후 합병증 발생은 행위별 수가제 대상자는 12명(5.9%), 포괄수가제 대상자는 12명(6.2%)이었다. 무통주사 사용 유무 항목에서는 행위별 수가제 대상자에서 65명(31.9%)이 무통주사를 사용하였고, 포괄수가제 대상자 85명(43.8%)이 무통주사를 사용하여 포괄수가제 시행 이후 무통주사 사용이 증가하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p=0.014$)(표 2).

표 2. 수가제에 따른 대상자의 임상적 특성

N(%)

특성	범주	행위별수가제	포괄수가제	<i>P</i>
진단명	자궁근종	69(33.8)	56(28.9)	0.015
	난소양성신생물	60(29.4)	49(25.3)	
	제왕절개분만	32(15.7)	33(17.0)	
	자궁내막증	15(7.4)	22(11.3)	
	생식기탈출증	4(2.0)	18(9.3)	
	기타	24(11.8)	16(8.2)	
당뇨병 유무	유	10(4.9)	9(4.6)	0.902
	무	194(95.1)	185(95.4)	
고혈압 유무	유	25(12.3)	26(13.4)	0.732
	무	179(87.7)	168(86.6)	
알러지 유무	유	20(9.8)	25(12.9)	0.332
	무	184(90.2)	169(87.1)	
수술경험 유무	유	105(51.5)	106(54.6)	0.527
	무	99(48.5)	88(45.4)	
입원 경로	외래	182(89.2)	167(86.1)	0.342
	응급실	22(10.8)	27(13.9)	
무통주사 사용	유	65(31.9)	85(43.8)	0.014
	무	139(68.1)	109(56.2)	
합병증 유무	유	12(5.9)	12(6.2)	0.899
	무	192(94.1)	182(93.8)	

C. 수가제에 따른 진료행태의 차이

산부인과 8개의 DRG분류 번호를 3개의 수술 방법으로 분류하였을 때 복강경을 이용한 자궁 및 자궁부속기 수술을 시행한 행위별 수가제 대상자는 116명(56.9%), 포괄수가제 대상자는 98명(50.5%)이었다. 기타 수술은 복강경을 제외한 기타 자궁 및 자궁부속기 수술로 행위별 수가제 대상자는 56명(27.5%), 포괄수가제 대상자는 60명(30.9%)이었다. 제왕절개술은 단태아와 다태아를 합하여 행위별수가 대상자는 32명(15.7%), 포괄수가 대상자는 36명(18.6%)이었다. 두 그룹 사이에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 1인당 평균 재원일수와 1인당 평균 항생제의 변화에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 1인당 평균 총진료비, 보험자 부담금, 급여 본인부담금, 비급여에서는 두 그룹간에 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). 구체적인 항목에서는 1인당 평균 입원료, 처치수술료, 검사료에서는 유의한 차이를 보이지 않았으나 투약료 항목에서는 유의한 차이를 보였다($p<0.001$)(표 3).

표 3. 수가제에 따른 진료행태의 차이

N(%) or M±SD

특성	범주	행위별수가제	포괄수가제	P
수술방법	복강경수술	116(56.9)	98(50.5)	0.441
	기타수술	56(27.5)	60(30.9)	
	제왕절개술	32(15.7)	36(18.6)	
재원일수(일/1인당)		6.65±1.86	6.40±1.71	0.173
항생제 일수(일/1인당)	경구	0.69±1.76	0.90±1.78	0.248
항생제 일수(일/1인당)	주사	3.88±1.17	3.72±1.13	0.146
총진료비(원/1인당)		1,726,333±661,753	2,271,115±516,324	<0.001
보험자부담금(원/1인당)		1,387,142±598,998	1,800,914±394,187	<0.001
급여본인부담금(원/1인당)		339,190±120,039	470,201±128,912	<0.001
비급여(원/1인당)		642,243±314,785	197,507±126,623	<0.001
입원료(원/1인당)		246,566±79,099	237,111±75,103	0.223
투약료(원/1인당)		150,677±102,104	122,135±44,771	<0.001
처치,수술료(원/1인당)		815,192±394,476	781,409±390,466	0.391
검사료(원/1인당)		77,726±100,782	65,919±60,652	0.160

D. 수가제에 따른 재원일수 차이

재원일수에 영향을 줄 수 있는 조사대상자의 일반적 특성 및 임상적 특성들을 보정하여 공분산분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 4). 복강경수술과 제왕절개술에서는 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 기타수술에서 재원일수는 행위별 수가제에서는 6.23(0.34)일, 포괄수가제 실시 후 5.67(0.31)일로 감소하여 유의한 차이를 보였고($p=0.003$) 1인당 평균 재원일수는 행위별 수가제에서 평균 6.65(0.13)일이 포괄수가제 실시 후 평균 6.40(0.12)일로 감소하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p=0.013$).

표 4. 수가제에 따른 재원일수 차이 (단위:일)

질병군	행위별수가제	포괄수가제	<i>P</i>
복강경수술	6.59(0.12)	6.71(0.11)	0.393
기타수술	6.23(0.34)	5.67(0.31)	0.003
제왕절개술	7.56(0.37)	6.78(0.21)	0.494
1인당 평균	6.65(0.13)	6.40(0.12)	0.013

* 보정 : 연령, BMI, 결혼, 직업, 흡연, 음주, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알리지 유무, 수술경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 유무, 진단명 분류

E. 수가제에 따른 항생제 투여일수 차이

항생제 사용 결과에 영향을 줄 수 있는 재원일수와 조사대상자의 특성 모든 변수를 보정하여 공분산분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 5). 1인당 평균 경구용 항생제 사용 변화는 행위별 수가제에서 평균 0.69(0.12)일에서 포괄수가제 실시 후 평균 0.90(0.13)일로 약간의 증가를 보였으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다. 마찬가지로 1인당 평균 주사항생제 사용은 행위별 수가제에서 3.88(0.08)일에서 포괄수가제 실시 후 평균 3.72(0.08)일로 감소한 것으로 나타났다. 하지만 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 5. 수가제에 따른 항생제 투여일수 차이 (단위:일)

질병군		행위별수가제	포괄수가제	<i>P</i>
복강경수술	경구항생제	0.41(0.12)	0.74(0.17)	0.063
	주사항생제	4.00(0.06)	4.00(0.06)	0.896
기타수술	경구항생제	1.43(0.32)	1.68(0.27)	0.269
	주사항생제	3.85(0.23)	3.50(0.21)	0.947
제왕절개술	경구항생제	0.42(0.30)	0.00(0.00)	0.144
	주사항생제	3.55(0.26)	3.31(0.17)	0.628
1인당평균	경구항생제	0.69(0.12)	0.90(0.13)	0.270
	주사항생제	3.88(0.08)	3.72(0.08)	0.975

* 보정 : 연령, BMI, 결혼, 직업, 흡연, 음주, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알리지 유무, 수술경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 유무, 진단명 분류, 재원일수

F. 수가제에 따른 질병군별 급여부담금 변화

진료비에 영향을 줄 수 있는 재원일수와 조사대상자의 특성 모든 변수를 보정하여 공분산분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 6). 1인당 평균 급여 총진료비는 행위별 수가제에서 1,726,333(46,331)원이고 포괄수가제 실시 후 2,271,115(37,069)원으로 포괄수가제 시행 후에 평균 급여 총진료비가 증가하였다. 1인당 평균 보험자부담금은 행위별 수가제에서 1,387,142(41,938)원이고 포괄수가제 실시 후 1,800,914(28,300)원으로 포괄수가제 시행 후에 평균 보험자부담금이 증가하였다. 1인당 평균 급여본인부담금은 행위별 수가제에서 339,190(8,404)원이고 포괄수가제 실시 후 470,201(9,255)원으로 포괄수가제 시행 후에 평균 급여본인부담금이 증가하였다. 각 질병군별로 행위별 수가제 보다 포괄수가제 실시 후에 급여총진료비, 보험자부담금, 급여본인부담금이 증가하였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($p < 0.001$).

표 6. 수가제에 따른 질병군별 급여부담금 변화

(단위:원)

질병군	부담금	행위별수가제	포괄수가제	P
복강경수술	급여총진료비	1,980,498(35,537)	2,699,639(29,409)	<0.001
	보험자부담금	1,587,592(30,344)	2,127,048(23,421)	<0.001
	급여본인부담금	392,906(9,455)	572,591(7,109)	<0.001
기타수술	급여총진료비	1,367,105(124,088)	1,901,131(38,749)	<0.001
	보험자부담금	1,113,353(121,336)	1,532,907(26,685)	<0.001
	급여본인부담금	253,752(13,745)	368,224(12,788)	<0.001
제왕절개술	급여총진료비	1,433,633(84,975)	1,721,218(25,500)	<0.001
	보험자부담금	1,139,644(66,511)	1,359,783(20,207)	<0.001
	급여본인부담금	293,989(18,556)	361,434(7,492)	<0.001
1인당 평균	급여총진료비	1,726,333(46,331)	2,271,115(37,069)	<0.001
	보험자부담금	1,387,142(41,938)	1,800,914(28,300)	<0.001
	급여본인부담금	339,190(8,404)	470,201(9,255)	<0.001

* 보정 : 연령, BMI, 결혼, 직업, 흡연, 음주, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알리지 유무, 수술경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 유무, 진단명 분류, 재원일수

G. 수가제에 따른 질병군별 비급여 변화

비급여에 영향을 줄 수 있는 재원일수와 조사대상자의 특성 모든 변수를 보정하여 공분산분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 7). 선택진료료와 상급병실 차액을 제외한 비급여 부분에서 1인당 평균 비급여는 행위별 수가제에서 642,243(22,039)원이고 포괄수가제 실시 후 197,507(9,091)원으로 포괄수가제 시행 후에 평균 비급여가 크게 감소하였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 각 질병군별로 복강경수술, 기타수술, 제왕절개술 모두 행위별 수가제 보다 포괄수가제 실시 후에 비급여가 감소하였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$).

표 7. 수가제에 따른 질병군별 비급여의 변화 (단위:원)

질병군	행위별수가제	포괄수가제	<i>P</i>
복강경수술	700,188(26,518)	173,686(8,673)	<0.001
기타수술	454,956(43,005)	185,738(21,623)	<0.001
제왕절개술	759,942(47,528)	281,971(17,893)	<0.001
1인당 평균	642,243(22,039)	197,507(9,091)	<0.001

* 보정 : 연령, BMI, 결혼, 직업, 흡연, 음주, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알러지 유무, 수술경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 유무, 진단명 분류, 재원일수

H. 수가제에 따른 질병군별 총본인부담금 변화

총본인부담금에 영향을 줄 수 있는 재원일수와 조사대상자의 특성 모든 변수를 보정하여 공분산분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 8). 환자 총본인부담금은 급여본인부담금과 비급여의 합계로 행위별 수가제 평균 1인당 총부담액 981,433(25,947)원이 포괄수가제 실시 후 667,708(13,286)원으로 감소하였고 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 각 질병군별로 복강경수술, 기타수술, 제왕절개술 모두 행위별 수가제 보다 포괄수가제 실시 후에 총본인부담금이 감소한 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

표 8. 수가제에 따른 질병군별 총본인부담금 변화 (단위:원)

질병군	행위별수가제	포괄수가제	<i>P</i>
복강경수술	1,093,094(29,323)	746,276(13,066)	<0.001
기타수술	708,708(49,408)	553,962(29,589)	0.007
제왕절개술	1,053,931(56,005)	643,405(19,617)	<0.001
1인당 평균	981,433(25,947)	667,708(13,286)	<0.001

* 보정 : 연령, BMI, 결혼, 직업, 흡연, 음주, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알리지 유무, 수술경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 유무, 진단명 분류, 재원일수

I. 수가제에 따른 질병군별 항목별 변화

항목별 진료비에 영향을 줄 수 있는 재원일수와 조사대상자의 특성 모든 변수를 보정하여 공분산분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 9). 구체적인 진료행태 변화를 보인 항목을 알아보기 위해 항목별로 진료비를 분석한 결과 1인당 평균 투약료는 행위별 수가제에서 150,677(7,148)원이고 포괄수가제 실시 후 122,135(3,214)원으로 포괄수가제 시행 후에 평균 투약료가 감소하였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 구체적으로 살펴보면, 복강경수술에서 투약료가 포괄수가제 실시 전, 후 각각 148,332(5,832)원이 125,410(3,226)원으로 포괄수가제 실시 후에 평균 투약료가 감소하였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 제왕절개술에서 입원료가 291,473(19,321)원이 포괄수가제 시행 후 255,067(9,163)원으로 감소하였으며($p = 0.022$), 제왕절개술에서 처치수술료가 399,291(13,142)원이 포괄수가제 시행 후 430,708(13,930)원으로 증가하였으며($p = 0.008$) 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

표 9. 수가제에 따른 질병군별 항목별 변화 (단위:원)

질병군	항목별부담금	행위별수가제	포괄수가제	<i>P</i>
복강경수술	입원료	244,012(4,271)	250,457(5,005)	0.460
	투약료	148,332(5,832)	125,410(3,226)	<0.001
	처치수술료	1,099,580(21,531)	1,091,313(18,308)	0.638
	검사료	68,644(4,969)	59,832(3,784)	0.160
기타수술	입원료	226,194(13,577)	204,540(13,570)	0.292
	투약료	137,429(20,369)	105,430(5,795)	0.180
	처치수술료	463,760(33,225)	485,654(44,170)	0.798
	검사료	82,386(20,636)	72,369(11,257)	0.606
제왕절개술	입원료	291,473(19,321)	255,067(9,163)	0.022
	투약료	182,360(18,565)	141,062(10,475)	0.362
	처치수술료	399,291(13,142)	430,708(13,930)	0.008
	검사료	102,493(19,838)	71,737(9,670)	0.507
1인당 평균	입원료	246,566(5,538)	237,111 (5,392)	0.553
	투약료	150,677(7,148)	122,135(3,214)	<0.001
	처치수술료	815,192 (27,618)	781,409 (28,033)	0.983
	검사료	77,726 (7,056)	65,919 (4,354)	0.148

* 보정 : 연령, BMI, 결혼, 직업, 흡연, 음주, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 알리지 유무, 수술경험 유무, 입원경로, 무통주사 사용 유무, 합병증 유무, 진단명 분류, 재원일수

IV. 고찰

본 연구는 포괄수가제가 선택적으로 실시되고 있는 종합병원급 이상에 2013년 7월 1일부터 포괄수가제가 당연 확대 적용되어 확대시행 전, 후의 재원일수와 진료비 변화를 비교 분석하여 포괄수가제 확대시행의 효과를 파악하기 위해 수행되었다. 일 종합병원 산부인과를 중심으로 포괄수가제 확대시행 전 행위별수가제 대상자 204명과 확대시행 후 포괄수가제 대상자 194명 총 398명의 대상자를 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 모든 변수를 보정하여 공분산분석을 실시한 결과이다.

재원일수는 포괄수가제 실시 후 평균 6.65(0.13)일에서 6.40(0.12)일로 0.25일 감소를 보였고 통계적으로 유의했으며($p=0.013$) 특히 기타수술 질병군에서 0.56일 감소로 두드러진 결과를 보였다($p=0.003$). 이는 2000년 1~3차 시범사업 평가 당시 6개 질병군의 평균 재원 기간이 5.7% 감소(한국보건사업진흥원, 2001)한 것 보다 낮은 수준의 감소율을 나타냈다. 산부인과 포괄수가제 도입에 따른 모의실험 연구에서는 산부인과 질병군별 재원일수에 대한 변이는 통계적 유의성이 없는 것으로 나왔지만(신삼철, 2013), 지불제도별 제왕절개술의 재원일수의 차이 연구에서는 의료기관과 수진자의 요인을 통제한 상태에서 포괄수가제 적용 건의 재원일수가 행위별 수가제 적용 건 보다 더 짧다고 보고하였다(노경숙, 2011). 2003년 행위별 수가제와 2004년 포괄수가제 시범사업 기간을 비교 분석한 결과에서는 산부인과 영역의 자궁 또는 자궁부속기 수술에서 포괄수가제 시행 후 9.2일에서 8.6일로 0.6일 감소, 제왕절개 분만은 7.4일에서 포괄수가제 실시 후 6.4일로 1.0일 감소하였다고 보고하였다(강경림, 2009). 포괄수가제 당연적용 이후에 상급종합병원을 중심으로 한 연구에서는 제왕절개 분만 단태아 군에서 재원기간이 7.23일에서 포괄수가제 적용 후 6.11일로 1.12일 감소하여 높은 감소율을 확인할 수 있었다(정은영, 2014). 병의원급 포괄수가제 확대시행 후 보고한 연구에서는 모든 질환에서 입원건당 재원일수가 통계적으로 유의하게 감소하였으며, 2011~2012년 사이 재원일수 감소는 행위별 수가제에서 포괄수가제로 전환한 기관에서 더 두드러졌음을 보고하였다(정현진, 2013). 이상에서와 같이 포괄수가제도로 지불제도의 변화는 재원일수 차이에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

항생제 투여 일수는 경구항생제의 경우 0.69(0.12)일에서 포괄수가제 시행 후 0.90(0.13)일로 오히려 증가를 보였고, 주사항생제는 소폭 감소하였으나 통계적으로

유의하지는 않았다. 본 연구에서는 포괄수가제 시행 이후 항생제 사용 일수에는 크게 변화가 없지만 포괄수가제 진료비를 행위별 수가제로 환산하여 항목별로 비교한 결과 투약료 항목이 1인당 평균 150,677(7,148)원에서 122,135(3,214)원으로 유의하게 감소함($p < 0.001$)을 확인할 수 있었다. 강경림(2009)의 연구에서는 포괄수가제 실시 후 약제료의 변이가 제왕절개 분만에서 유의한 감소 경향을 보였다고 보고하였고, 신삼철(2013)은 산부인과 포괄수가제 실시 후 변화예측에서 가장 큰 변화의 폭을 나타낸 영역은 약, 주사료 부분(-41.97%)임을 주장하였다. 이러한 변화는 우리나라에서 의약품 과다사용이 존재하며 의약품 사용을 감소시킬 여지가 충분하다는 기존의 주장(강길원, 2009)과 일치한다. 투약료의 감소는 포괄수가제 시행 이후 불필요한 약제의 사용 감소와 최소한의 약물사용 권장으로 긍정적인 변화로 판단된다. 그러나 환자 치료에 약물요법이 차지하는 비중이 매우 크므로 포괄수가제 수가와의 차액을 늘리기 위해 적절한 의약품 사용이 억제될 경우 오히려 내성의 증가로 의약품이 오남용 될 우려가(신삼철, 2013) 커지므로 의약품의 합리적 사용과 신중한 접근이 필요하리라 사료된다.

급여총진료비와 보험자부담금을 살펴보면 급여총진료비는 평균 1,726,333(46,331)원에서 포괄수가제 시행 후 2,271,115(37,069)원으로 32% 증가, 보험자부담금은 평균 1,387,142(41,938)원에서 포괄수가제 시행 후 1,800,914(28,300)원으로 30% 증가를 보여, 포괄수가제 시범기간 동안 분석한 총진료비 23.8% 증가, 보험자부담금 26% 증가(한국보건산업진흥원, 2001) 보다 더 큰 폭의 증가를 보였다. 2013년 7월 확대 적용된 이후 상급종합병원 4곳을 비교 분석한 연구에서도 복강경을 이용한 자궁적출술에서 급여총진료비는 포괄수가제 시행 후 34.9% 증가, 보험자 부담금은 37.6% 증가하였고, 제왕절개분만 단태아군의 급여총진료비는 포괄수가제 시행 후 23.6% 증가, 보험자 부담금은 26.2% 증가함을 보고한 것과 유사하였다(정은영, 2014). 보건복지부와 한국보건산업진흥원(2001)에서 연구한 자료에 의하면 산부인과 영역의 포괄수가제 수가가 행위별 수가에 비해 가장 낮은 수가 수준으로 확인되어 질병군간, 요양기관 종별간의 형평성을 제고하기 위해 포괄수가제 수가의 조정을 권고 하였고 이후 본 사업을 거치면서 3~4차례 포괄수가제 수가의 조정이 있었다(정은영, 2014). 이처럼 급여총진료비와 보험자부담금의 증가는 포괄수가제의 시범사업 및 본 사업을 거치는 과정에서 수가 조정에 의한 결과로 해석 할 수 있고(정현진 외, 2013), 포괄수가제 확대시행에 따른 요양기관의 참여유도 및 불만족 감소(정은영, 2014)를 위해 진료비 수준을 행위별 진료비 수준보다 높게 책정한 것도 하나의 원

인으로 해석할 수 있다.

급여본인부담금의 경우 339,190(8,404)원에서 포괄수가제 시행 후 470,201(9,255)원으로 39% 증가를 보여 정은영(2014)의 연구에서와 같이 복강경을 이용한 자궁적출술 24.7% 증가, 제왕절개분만 단태아 14.4% 증가 보다 더 큰 폭의 증가를 보였다. 이는 행위별 수가에서 보장하지 않는 일부 비급여가 급여 범위에 포함되어 보장 범위가 더 넓어짐으로 제도 변화에 따른 건당 진료비 상승은 당연한 결과이다(정현진 외, 2013). 국내 포괄수가제 시범 사업 결과에서도 환자본인부담금이 급여 범위의 확대와 진료비 부담 방식의 변경에 따라 평균 25% 경감되었으나, 전체 진료비는 행위별 수가제보다 23.8%, 보험재정 부담은 26% 가량 증가한 것으로 나타났다(한국보건산업진흥원, 보건복지부, 2001). 의료비 증가와 건강보험 재정 불안에서 출발한 포괄수가제도가 지불체계 내에 비급여 항목의 추가로 인하여 단기적으로 환자 부담금은 경감되었으나 건강보험 재정은 더 증가되는 결과를 보이고 있다(김현미, 2008). 또한 포괄수가제는 비급여 수기도 포함하게 되어 건강보험 재정을 증가시키는 효과가 있으므로 재원조달의 가능성도 검토되어야 한다(박은철 외, 2013)는 우려의 목소리도 많다.

비급여의 경우 개인적 차이가 많이 나면서 금액이 차지하는 부분이 큰 상급 병실차액과 선택 진료비를 제외하고 비급여 변화를 보면 평균 642,243(22,039)원에서 포괄수가제 시행 후 197,507(9,091)원으로 69%의 큰 폭의 감소를 확인할 수 있었다. 포괄수가제 확대시행 시점인 2013년 7월 한 달간의 포괄수가제 퇴원환자를 대상으로 행위별수가로 환산하여 비교 분석한 연구에서도 비급여는 93.1%, 전액본인부담금은 61.6%로 감소한다는 결론과 일치한다(서승현, 2014). 이렇듯 급여 본인부담금의 증가에서와 같이 비급여 항목에서도 필수 비급여 항목이 급여화 되고 일부 비급여 불인정 재료 등의 사유로 비급여 부분이 크게 감소한 것으로 확인된다. 그러나 산부인과의 경우 포괄수가제 시범기간 동안 합병증 발생이 높은 질병군으로(손창우, 2009)알려져 있다. 산부인과 학회도 자궁 및 자궁부속기 수술이 많은 진단명과 수술을 포함하고 있어 변이도 상당히 크다(박은철 외, 2013)는 주장이다. 그래서 수술의 위험도와 합병증 예방을 위해 사용하는 고가의 유착방지제와 지혈제 그리고 초음파절삭기 등, 산부인과 비급여 산정불가 항목으로 정해진 재료(건강보험심사평가원, 2012)를 무조건 제한하는 것은 포괄수가제 환자들의 역차별이라고 볼 수 있다. 환자가 새로운 치료나 신기술, 신약제를 이용한 치료를 요구하는 경우 DRG 분류체계 하에서 보장받을 수 없는 진료비 부담으로 인해 종전의 치료를 고수해야

하는 의료기관과 차별화되거나 새로운 치료를 선택하고자 하는 환자간의 마찰은 의료기관에 대한 불신으로 남게 될 것이다(김현미, 2008). 그러므로 복잡도에 따른 조건부 인정을 검토함으로 합병증 예방과 포괄수가제의 단점인 신 의료기술 도입의 어려움을 극복할 수 있을 것이다.

결국 환자가 의료기관에 지불하는 금액인 총본인부담금은 급여 본인부담금과 비급여의 합으로, 급여 본인부담금의 39%의 증가에도 불구하고 평균 981,433(25,947)원에서 포괄수가제 시행 후 667,708(13,286)원으로 32% 감소를 보였다. 정부의 주장대로 국민의 의료비 부담 감소를 확인할 수 있었다. 그러나 포괄수가제도의 부정적 보고로 알려진 입원의 외래 전이 가능성도 배재하지 못한다. 선행연구들에서 포괄수가제 시행 이후 수술시 필요한 검사 및 진료가 수술 전 외래 방문을 통해 시행되는 경향이 있다고 보고된 바 있다(김진현, 2002. Or, 2009; Schwartz & Mendelson, 1991; Wang et al, 2010). 이와 비슷하게 입원 전 30일 이내 외래 내원 횟수가 자궁수술군은 0.25일 증가, 제왕절개술은 0.80일 증가하여 전후 비교에서는 전이 현상이 존재 하는듯 하였으나 실험군-대조군 설계에서는 외래전이 현상이 존재하지 않는다고 보고하였다(정현진 외, 2013).

본 연구는 자료수집 및 분석의 한계로 다음과 같은 제한점을 갖는다. 첫째, 재원 기간과 진료비에 영향을 미칠 수 있는 환자의 개인적 특성(소득수준, 교육수준, 사보험 가입 여부 등)과 의사의 특성을 반영 하지 못하였다. 둘째, 서비스의 외래 전이 등 수술 전 외래 방문, 수술 후 재입원 등은 분석에서 제외되어 재원일수나 진료비 비교에 제한점을 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구의 의의를 살펴보면 기존의 시범사업에서의 연구가 아닌 포괄수가제의 전면 확대시행 이후 정책 시행 초기단계로 효과를 분석한 연구이며, 수가 변동이 없는 동일한 조건하에서 실제 1개과 전체의 포괄수가제 시행 전, 후의 재원일수와 진료비의 변화를 분석하였다. 특히, 실제 비급여 부분을 제시하여 정확한 환자 부담금의 변화를 비교 분석하였으며 정책 시행 주체가 아닌 의료기관의 관점에서 분석한 연구라는 점에서 그 의의가 있다고 하겠다.

결론적으로 포괄수가제 확대 시행 이후 재원일수가 유의하게 감소하였다. 항생제 투여 일수에는 유의한 변화가 없었지만 항목별 변화에서 투약료의 감소를 보였다. 지불제도의 변화와 보장성 확대로 급여총진료비와 보험자부담금, 급여본인부담금이 유의하게 증가 되어 의료기관의 수익은 일정 부분 보장되었고 비급여와 환자총본인부담금의 유의한 감소로 환자는 경제적 부담을 덜게 되었다. 이러한 변화는 단기

적으로는 보험재정의 부담이 예상된다. 그러나 장기적으로는 진료의 표준화와 진료비 정액제가 보험재정의 절감을 가져오리라 전망한다. 향후 포괄수가제 운영의 적절성을 위해 포괄수가제 확대시행 이후 병원 중별로 7개 질병군 전체의 변화에 대하여 비교 연구가 필요하리라 판단된다. 또한 장기적인 추구 관리를 통해 포괄수가제도 확대시행의 효과를 분석하고 원가분석을 통한 적정진료비 보상수준의 재검토가 필요하리라 사료된다.

V. 요약 및 결론

인구의 고령화와 생활수준 향상에 따른 다양한 의료서비스의 수요 증가로 국민 의료비가 빠르게 증가할 것으로 예측되고 있다. 최근 OECD에서는 우리나라의 급격한 의료비 증가에 대한 대책으로 포괄수가제 도입을 권고하고 있는 가운데 정부는 1997년 시범사업으로 시작해서 2002년 본 사업으로 진행 중이던 포괄수가제를 2013년 7월부터 종합병원급 이상 모든 의료기관에 확대 적용을 시작하였다. 이에 본 연구는 포괄수가제 확대 시행 전, 후의 재원기간과 진료비의 변화를 비교 분석함으로써 포괄수가 확대 시행의 효과를 파악하고자 하였다. 일 종합병원에서 2013년 1월부터 6월까지, 2013년 7월부터 12월까지 산부인과 포괄수가제 질병군의 수술(자궁 및 자궁부속기 수술, 제왕절개술)을 받고 퇴원한 행위별수가제 204명, 포괄수가제 194명 총 398명의 환자를 유사한 수술 방법에 따라 3분류로 층화 분석하였으며 재원일수와 진료비에 영향을 미칠 수 있는 수진자 요인을 최대한 보정한 상태에서 지불제도별 차이를 확인하고자 하였다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 1인당 평균 재원일수가 포괄수가제 실시 후에 유의하게($p=0.013$) 감소하였으며 특히 기타수술 질병군에서 유의하게($p=0.003$) 감소하였다. 둘째, 포괄수가제 실시 후 항생제 투여일수의 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 셋째, 포괄수가제 실시 후 모든 질병군에서 급여총진료비, 보험자부담금, 급여본인부담금이 유의하게($p<0.001$) 증가하였다. 넷째, 포괄수가제 실시 후 모든 질병군에서 비급여부담금과 총본인부담금이 유의하게($p<0.001$) 감소하였다. 다섯째, 항목별 변이에서 포괄수가제 실시 후에 투약료 항목이 유의하게($p<0.001$) 감소하였다.

결론적으로 포괄수가제 확대 시행 후 재원일수와 투약료의 감소를 보였으며 지불제도의 변화와 보장성 확대로 환자의 부담금이 줄었다. 급여총진료비와 보험자부담금의 증가로 의료기관의 수익은 일정부분 보장되었지만 단기적으로는 보험재정의 부담이 예상된다. 그러나 장기적으로는 진료의 표준화와 진료비 정액제가 보험재정의 절감을 가져오리라 전망한다. 향후 장기적인 추구 관리를 통해 포괄수가제도 확대시행의 효과를 분석하고 포괄수가제 확대시행 이후 병원 중별로 7개 질병군 전체의 변화에 대하여 비교 연구가 필요하겠다.

참 고 문 헌

- 강경림. 포괄수가제 시범사업 전, 후 재원일수와 진료비 변이분석. 고려대학교 보건대학원 석사학위논문. 2009.
- 강길원. 7개질병군 포괄수가제도 발전방안 연구. 건강보험심사평가원, 2009.
- 건강보험심사평가원. HIRA정책동향, 2012; 6(4): 4-24.
- 고선혜. 포괄수가제(DRG)확대. 2013 의약품정책연구, 2013; 7(2): 88-97.
- 김미선. 포괄수가지불제도 시행이 재원일수 및 진료비에 미치는 영향. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문. 2014.
- 김수배, 이도연. 원무관리론. 현문사. 2012.
- 김연. 포괄수가제의 진료행태와 진료비 분석-일개 대학병원을 중심으로. 조선대학교 대학원 석사학위논문. 2002.
- 김주경. DRG시행에 대한 각계 입장과 향후과제. 국회입법조사처, 2013.
- 김진현. DRG지불제도 시범사업의 재평가. 보건경제와 정책연구, 2002; 8(1): 59-89.
- 김창엽, 이영성, 윤상준, 이한영, 임정수 외. DRG지불제도 시범사업평가 및 개선방안 연구. 보건복지부, 서울대학교 의과대학 의료관리학 교실, 2000.
- 김한중, 남정모. DRG도입이 메디케어 의료비 증가억제에 미친 효과. 예방의학학회지, 1994; 27(1): 107-116
- 김현미. 국내 DRG제도의 문제점과 개선방향. 대한병원협회지, 2008; (5): 32-44.
- 노경숙. 지불제도(FFS,DRG)별 재원일수 차이에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문. 2011.
- 박은철, 유기봉, 김재현. 포괄수가제(DRG) 현황과 과제. 의료정책포럼, 2013; 11(2): 51-55.
- 서승현. 포괄수가제 도입에 따른 진료비 변화분석. 인하대학교 정책대학원 석사학위 논문. 2014.
- 서창진. DRG지불제도 시범사업 2차년도 평가 및 3차년도 실시방안 연구. 보건복지부, 한국보건산업진흥원, 1999.
- 손창우. DRG 지불제도가 제왕절개술 진료에 미치는 영향. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문. 2009.
- 신삼철. 산부인과 포괄수가제 도입에 따른 일개 대학병원의 진료행태 변화 모의실험

- 연구. 한국디지털정책학회, 2013; 11(6): 289-298.
- 신삼철. 7개 질병군 포괄수가제 도입에 따른 일개 대학병원의 진료행태 변화 모의 실험. 보건행정학회지, 2013; 23(2): 103-111.
- 심재윤. DRG운영사례 : 산부인과 학회. 보험심사간호사회 학술대회, 2014.
- 이기성, 강희정, 남정모, 조우현, 강혜영. DRG 지불제도 참여기관의 재원일수 변이에 관한 연구. 보건행정학회지, 2006; 16(2): 77-95.
- 이만우, 김주경. 포괄수가제 확대 시행에 따른 쟁점 및 대책. 국회입법조사처, 2012.
- 정영숙. 포괄수가제도(DRG) 실시 전, 후 진료비의 변이에 관한 연구-한 종합병원을 중심으로. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문. 2003.
- 정우석. 포괄수가제 시범사업 전,후 질식 분만 환자의 진료형태 변화에 대한 연구. 고려대학교 보건대학원 석사학위논문. 2004.
- 정은영. 포괄수가제 당연적용 전후 진료비와 재원기간 비교. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문. 2014.
- 정현진, 조정현, 손동국, 김승희, 김나영. 7개 질병군 포괄수가제 확대시행 영향 분석. 건강보험정책연구원, 2013.
- 최숙자, 권순만, 강길원, 문상준, 이진석. DRG를 이용한 포괄진료비 지불제도의 선택 참여에 따른 재원일수 변화. 보건행정학회지, 2010; 20(2): 17-39.
- 최원정. 건강보험 급여 확대에 따른 암환자의 환자 본인 부담금 변화. 고려대학교 보건대학원 석사학위 논문. 2006.
- 한국보건산업진흥원, 보건복지부. 건강보험 DRG지불제도개선연구, 2001.
- 한국보건의료관리연구원. DRG지불제도 시범사업 제1차년도 평가 및 2차년도 실시 방안 연구, 1998.
- Hsiao WC, Sapolsky HM, Dunn DL Weiner SL. Lessons of the New Jersey DRG payment system. Health Aff(Millwood) 1986; 5(2): 32-34.
- OECD. OECD Review of Health Care Quality: Korea-Raising Standards. OECD publishing. 2012.
- Or, Z. Activity-based payment in France. Euro Observer 2009; 11: 5-6.
- Schwartz, W. B, Mendelson, D. N. Hospital cost containment in the 1980s. Hard lessons learned and prospects for the 1990s. N Engl J Med, 1991; 324(15): 1037-42.
- Wang, K., Li, P., Chen, L., Kato, K., Kobayashi, M., Yamauchi, K., Impact of

the Japanese diagnosis procedure combination-based payment system in Japan. J Med Syst, 2010; 34: 95-100