

포괄수가제의 의료의 질 인센티브 부여방안

신재용^{1,3} · 김재현^{2,3} · 최재우^{2,3} · 박은철^{1,3}

¹연세대학교 의과대학 예방의학교실, ²연세대학교 대학원 보건학과,

³연세대학교 보건정책 및 관리연구소

교신 및 책임저자: 박은철

주소: 서울시 서대문구 연세로 50

E-mail: ecpark@yuhs.ac

Tel: 02-2228-1862

Fax: 02-392-8133

포괄수가제와 의료의 질

포괄수가제 혹은 DRG (diagnosis Related group) 지불제도는 입원환자에 대해 질병군별로 사전에 정해진 진료비를 정액 지불함으로써 의료공급자들이 의료를 효율적으로 제공할 수 있도록 유인하는 지불제도이다(박은철, 2013).⁸⁾ 포괄수가제는 미국에서 1980년의 시범사업을 시작으로 1983년에 Medicare에 최초로 도입된 이후 독일, 프랑스, 스웨덴, 스위스, 대만(일부), 일본, 이탈리아, 중국 등으로 확대되었다(채희율, 2003).¹²⁾ 한국에서도 행위별수가제가 과잉진료를 유도하고 높은 행정비용을 발생시킨다는 비판이 제기됨에 따라 1997년부터 2001년까지 포괄수가제 시범사업의 실시 이후 2002년 8월부터 8개 질병군에 대해 희망하는 의료기관을 대상으로 시행되었다. 포괄수가제에 포함되어있는 질식분만은 환자 상태에 따라 제 각각이어서 산모기피현상이 빚어질 우려가 있어 2003년 9월 대상에서 제외했으며 질식분만을 제외한 총 7개 질병군을 대상으로 2012년 7월에 병·의원, 2013년 7월에 종합병원 및 상급종합병원에 단계적으로 당연적용되어 시행되고 있다(김현미, 2008; 보건복지부, 2012).^{6,9,10)}

포괄수가제도 하에서는 추가적인 진료비용에 대한 상황이 이루어지지 않기 때문에 행위별수가제

하에서 발생할 수 있는 불필요한 입원일수 증가나 불필요한 진료 및 약제의 사용과 같은 도덕적 해이가 방지될 것으로 예상할 수 있다. 그러나 포괄수가제는 행위별 수가제에 비해 개념적으로 의료의 질을 하락시킬 기전을 갖고 있다. 환자를 진료하면서 추가적으로 필요한 행위들을 보상해주는 행위별 수가제에 비해 포괄수가제(DRG)는 입원건당 일정액을 지불함으로 진료의 양과 강도를 줄이게 되는 유인이 있으므로 의료의 질이 떨어질 가능성이 있다(박은철 등, 2002).⁷⁾

실제로 우리나라의 경우 포괄수가제로 인해 재입원율이 증가했다는 보고가 있었으나(최재욱, 2012)¹³⁾ 일부 연구에서는 차이가 없었다고 보고하였다(강길원, 2009; 김진현, 2012).^{1,5)} 또한 수술 후 1개월 이내 합병증 발생에도 유의한 차이가 없었다고 보고되었다(이미림 등, 2005; 건강보험심사평가원, 2013).^{2,3,11)} 이러한 경향은 국외에서도 비슷한 경향을 보이고 있다. 미국의 경우 중요한 초기 연구 중 하나인 RAND 실험은 1981/1982년과 1985/1986년 사이에 입원한 14,012명의 환자를 대상으로 한 대표표본을 사용해 전향적 지불제도가 환자가 안정되지 않은 상태로 퇴원할 확률을 20%증가시킨다는 것을 발견했다. 그러나 퇴원 후 30~180일의 사망률과 재입원율에는 영향을 주지 않았다(Rogers et al., 1990; Draper et al., 1990; Kahn et al., 1990).^{15,16,18)} 또한 유럽의 경우에서도 일부 국가에서는 의료의 질이 하락했다고 보고했으나 차이가 없거나 향상되었다고 보고한 국가들도 있었다(Andre Busato et al., 2010; Zeynep Or, 2014; Matthias Vogl, 2013) (Table 1).^{14,17,19)}

국외의 인센티브 지급사례

아직 의료의 질과 관련하여 확실한 근거가 마련되지 못했다 하더라도 진료제공의 감소로 발생할 수 있는 의료의 질이 하락하지 않고 유지 또는 향상되어 갈 수 있기 위해서는 그에 대해 동기를 부여할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 외국의 경우 포괄수가제로 인해 의료의 질을 지속적으로 평가하고 의료공급자들에게 의료의 질을 향상시킬 수 있도록 인센티브를 지급하고 있다.

Table 1. 의료의 질(국외)

국가	연구기간	항목	내용
미국	1990년	사망률 · 재입원률	차이가 없었음
스위스	2003-07년	전체사망률	5% 감소하였음
		90일 재입원율	13.5% 증가하였음
프랑스	2007-09년	30일 재입원율	증가하였음
	2002-09년	30일 사망률	감소하였음
독일	2007-08년	의료의 질	차이가 없었음
영국	-	의료의 질	차이가 없었음

1. 미국

미국은 Value-Based Purchasing (VBP) Program을 통해 Medicare의 지급 액수를 전체적으로 일정 부분 줄이고, 이 양만큼을 인센티브로 환원하여 각 병원에 지급하고 있다. 각 년도별 인센티브 총 차지 비율은 아래와 같다(Table 2).

VBP는 각 병원의 Total Performance Score로 계산되며 4가지 도메인을 기반으로 평가하고, 이는 아래와 같다(Table 3).

2. 오스트리아

Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung (LKF)는 1997년 도입된 제도이며 두 개의 시

Table 2. 전체 Medicare 지급 예산에서 인센티브가 차지하는 비율

년도	전체 Medicare 지급 예산에서 인센티브가 차지하는 비율
2013	1.00
2014	1.25
2015	1.50
2016	1.75
2017	2.00

Table 3. Total Performance Score 구성

번호	부문	비율	분율
1	임상 진료의 흐름 영역 (Clinical Process of Care domain)	20%	12개의 clinical process 로 구성
2	환자 경험 영역 (The patient Experience of Care domain)	30%	HCAHPS (Hospital Consumer Assessment of Healthcare Provider and Systems) Survey에서 8개의 영역을 추출하여 평가함.
3	결과 영역 (The outcome domain)	30%	5개의 결과 지표로 평가하고 아래와 같음. 3개의 사망에 대해 평가 1개의 AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality)에서 시행하는 환자 안전에 대한 평가 1개의 감염 지표(healthcare associated infection)으로 평가
4	효율성 영역 (The efficiency domain)	20%	Medicare 기준 보험료 청구 건당 지출 내역을 기준으로 산정함.

스텝('core; 중심' + 'steering; 바퀴')으로 구성된다. 먼저 core 부문은 환자분류와 이에 따른 점수, 그리고 중앙 정부 차원에서의 운영 체계이며 steering 부문은 지방 정부에서 의료자원의 효율적 배정을 위한 체계이다(Table 4).

3. 영국

Healthcare Resource Group (HRG)은 1991년 기존 DRG의 개선하여 적용된 제도이며 보건의료자원을 동등한 정도로 이용하며 임상적으로 유사한 진료들을 하나로 묶는 표준이다(Table 5).

4. 프랑스

Homogenous groups of patient (GHM)은 2004~5년 도입된 시스템으로 정신과 치료, 재활치료와 장기 요양을 제외한 모든 병원과 환자에 적용하고 있다(Table 6).

Table 4. 오스트리아의 질 인센티브

Incentives	<ul style="list-style-type: none"> - 환자당 진료건에 대해 구성되는 LDF 점수를 가지고, 진료환자수를 늘리고 당 일입퇴원 사례를 늘리는 방식으로 LDF 점수가 높아지면, 병원에 이에 비례하는 인센티브 제공 - 그러나 bloody discharge 등의 부작용을 막기 위해 병원이 허용된 LDF 총점보다 높은 점수를 생산하면 오히려 LDF 점수를 가치를 낮게 매기기 위해, 총 주어지는 인센티브의 양은 각 지역에 총량을 할당함.
Disincentives	<ul style="list-style-type: none"> - upcoding 시 처벌 규정 그러나, 분류 체계에서 중증도를 합병증에 기인하지 않고 비교적 구체적이고 객관적인 연령이 나 시술 등 비교가능한 객관적 범주를 토대로 구성하여 이에 따른 업코딩 문제점이 발견되지 않음.

Table 5. 영국의 질 인센티브

Incentives	<ul style="list-style-type: none"> - 급성기 트러스트에서 재정 결산과 함께 질 관련 지표(Quality account)를 보고. (2009) - 이를 통해 부가지불체도가 시행 (CQUIN) 하여 정규 수입에 대한 지불과 함께 한달 간격으로 계약된 목표에 대비하여 인센티브 제공
Disincentives	<ul style="list-style-type: none"> - 경증 환자 선별 행위와 업코딩에 대한 감사 위원회를 운영하고 적발시 페널티 부과 - 'No payment system for preventable readmission' 의사와 병원이 주의 의무를 지켰을 경우, 충분히 예방가능한 합병증에 의해 30일내 재입원이 발생한 경우에는 의료비를 의료공급자에 제공하지 않음.

5. 독일

2002년의 사례당 지불에 관한 법률(case fees act; FPG)은 병원 간 비교를 단순화하고 의사와 질 병금고를 지원하여 환자가 비 응급 병원 진료를 할 수 있도록 돕기 위해 병원 의료의 질 보고 제도를 도입했으며 연방공동위원회의 규정에 따라 2005년부터 2년마다 병원들은 의료의 질 보고서를 의무적으로 제출하고 있다. 또한 병원은 연방 의료의 질 보장국이 개발한 질 평가 프로그램에 의무적으로 참여해야 하며 이 프로그램을 통해 진료 관련 의료의 질 지표를 측정하고 국가전반에 걸쳐 비교한다 (Table 7).

Table 6. 프랑스의 질 인센티브

Incentives	- 인센티브 없음.
Disincentives	- 고의로 상향 분하는 일이 많아 2007년 이후 통원 진료를 당일 입퇴원으로 상향 분류하는 일이 없도록 규정. - 부적절한 조기퇴원을 막기 위해 재원일수가 하한보다 짧을 때 일당 방식으로 삭감 지급 - 의료의 질 하락과 충분치 못한 서비스 제공을 막기 위해 몇몇 수술과 치료에 대해 HAS (High Health Authority) 임상 가이드라인을 개발하여 보급함.

Table 7. 독일의 질 인센티브

Incentives	- 인센티브 없음.
Disincentives	- 상향 분류시 질병금고의 의료심의위원회에서 처벌 - 사례 수에 대해 가중치를 매년 재개정하여, 경증 환자 선별을 예측하지 못하게 하여 원천 차단 - 부적절한 조기 퇴원으로 재입원을 야기하는 경우 재정적 불이익. - 의료의 질 의무보고 (Mandatory quality reports): 2005년부터 연방공동위원회에 2년마다 제출, 온라인 공개. - 외부의 질평가 (External quality assurance): 법정건강보험 개혁법의 시행으로 BQS 가 시행하는 의무적인 평가 받아야 함 - 질관리 시스템 (Quality management system): 다양한 질관리시스템 운영 - 최소 진료량 (minimum volume thresholds): 진단명별 최소 서비스 기준량에 미치지 못할 경우 병원 서비스를 제공하지 못하게 함.

6. 포르투갈

All-Patient DRG (AP-DRG)은 2006년에 도입하였으며 외래환자와 정신과, 재활치료 환자를 제외한 모든 NHS 병원 입원환자와 통원 수술 환자에게 하나의 시스템을 적용하고 있다(Table 8).

인센티브 지급방안

1. 질 관련 인센티브 개선 방안

우리나라에서도 이와 같이 의료의 질을 개선하기 위한 질 관련 인센티브 제도도입이 필요할 것으로 보인다. 실제로 정부에서 7개 질병군 포괄수가 당연적용에 따른 의료서비스 과소 제공 등 진료행태 변화 가능성을 인식하고 이에 대한 평가할 필요를 갖고 평가지표 8개와 모니터링 지표 10개를 개발하였다. 이러한 지표는 중앙평가위원회의 7회 걸친 회의를 통해 개발되었으며 평가지표별 세부기준은 온라인 의견수렴 등을 통해 일부 보완하였다(Table 9).

이와 같이 개발된 18개의 과정 및 결과 지표에 가중치를 부여하고 이를 표준화하여 DRG 종합성

Table 8. 포르투갈의 질 인센티브

Incentives	- 병원은 퇴원후 첫 5일 내 재입원 비율에 따라 보너스지급 - 응급수술을 제외한 외과수술 중 통원수술의 비율과 평균 재원일수로 보너스
Disincentives	- 상향 분류시 벌금: 동반상병이 많을수록 더 높은 원가 가중치가 발생하므로 업코딩이 심각함. 가산금이나 벌금형태로 병원 입원 예산의 1%미만을 납부하고 이마저도 일회성.

Table 9. DRG 종합성과지표(DRG-index) 개발

대분류	중분류	지표명	요양기관별 표준화 점수	가중치
과정	지표 1	퇴원시 환자상태 이상소견율	P1	Wp1
	지표 2	재원일수비	P2	Wp2
	지표 3	기본의료서비스 실시율	P3	Wp3
결과	지표 4	입원중 사고율	O1	Wo1
	지표 5	입원중 감염률	O2	Wo2
	지표 6	수술합병증 및 부작용 발생률	O3	Wo3
	지표 7	재입원율	O4	Wo4
	지표 8	퇴원 후 응급실 이용률	O5	Wo5

$$S = \sum_{i=1}^3 P_i \times W_{pi} + \sum_{i=1}^5 O_i \times W_{oi} \quad \longrightarrow \quad DRG_{index}_i = (S_i - \mu) / \sigma$$

Fig. 1. DRG 종합성과지표.

과지표인 DRG-index를 개발할 수 있다(Fig. 1). 이 지표를 통해 상위 2.5%의 집단에 대해서는 일정 비율의 DRG 수가를 가산지급하고 하위 2.5%의 의료기관에는 일정 비율의 DRG 수가를 감산하여 지급하는 것을 생각해 볼 수 있다.

또한, 위와 같은 지표를 활용하여 DRG-index 기반 요양 기관 등급제를 운영하는 것도 함께 생각해 볼 수 있다. DRG-index를 5분위 수로 구분하여, 이를 건강보험심사평가원 홈페이지에 공개하는 것이다. 이를 통해 각 요양 기관에게는 홍보의 수단이 되는 동시에 경쟁 병원들과의 비교를 통한 자발적 질 향상을 유도할 수 있다.

또한 DRG 종합성과지표와 함께 DRG 행정지표를 개발하고 이에 대한 주기적인 교육과 지원이 필요해 보인다. 종합성과지표를 통해 제대로 평가하기 위해서는 그 평가하기 위한 자료의 높은 신뢰도와 타당도가 전제되어야 하기 때문이다. DRG 행정 지표는 해당 요양기관이 청구하는 전체 DRG 청구 건 대비 오류 건수가 1% 미만인 경우 일정 비율의 전체 가산금액을 부여하거나 무작위 실사를 통해 업코딩을 확인하고 적발 시 제재를 가할 수도 있다. 이를 통해, 행정적 비효율성을 줄이는 동시에 정확한 자료 수집과 평가가 가능할 것이다.

결론

지금까지 의료공급자들은 자신이 제공한 의료 질 수준에 관계없이 투입량에 비례한 진료비를 보상받았다. 그러나 미국, 영국, 호주 등 여러국가에서 의료의 질을 평가하고 이를 근거로 진료비를 보상하는 P4P (pay for performance)를 도입하고 있다. 우리나라도 2007년부터 급성심근경색증과 제왕절개분만의 평가결과를 활용하여 가감지급시범사업을 실시하였으며 2011년부터는 본 사업으로 확대 실시 되었고 대상항목도 급성기 뇌졸중, 수술예방적 항생제, 고혈압, 당뇨병, 약제급여가 추가로 확대되었다. 이러한 가감지급사업은 전반적으로 기관간 의료의 질 격차 감소와 함께 최하위 점수의 상승으로 가감지급 사업 모형에 적합한 질 향상을 유도하는 결과를 도출하였다(김계숙, 2013).⁴⁾ 지속적인 평가와 개선이 필요하겠지만 이러한 긍정적인 효과를 감안해서라도 현재 포괄수가제도로 전환되어 발생할 수 있는 의료의 질 하락을 억제하고 동시에 향상시킬 수 있는 질 관련 인센티브 제도를

도입하는 것이 필요해 보인다.

REFERENCES

1. 강길원. 7개 질병군(DRG) 포괄수가제도 발전방안연구. 건강보험심사평가원, 2009.
2. 건강보험심사평가원. 질병군(DRG) 포괄수가제도 요양급여비용 및 실무안내, 2013.
3. 건강보험심사평가원. 포괄수가 조정기전 개발 연구, 2013.
4. 김계숙. 의료의 질 향상을 위한 건강보험 적정성평가 발전방안. 보건복지포럼, 2013.
5. 김진현 외, 7개 질병군 포괄수가제 확대 적용방안 연구. 국민건강보험공단, 2012.
6. 김현미. 국내 DRG제도의 문제점과 개선방향. 대한병원협회지 2008;05.06:32-44.
7. 박은철, 이선희, 이상규. DRG 지불제도에 대한 미국의 경험과 우리나라에의 시사점. 병원경영학회지 2002;7(1):105-120.
8. 박은철. 건강보험지불제도의 개편방향. 임상보험의학회지 2013;8(1): 5-14
9. 보건복지부 보험급여과. 최대한 쉽게 정리해본 포괄수가제, 2012.
10. 보건복지부. 포괄수가제 오해와 진실. 보건복지부, 2012.
11. 이미림, 한 종합병원의 포괄수가제 실시 전후 수정체수술환자의 의료서비스 및 진료비 비교분석, 2005.
12. 채희율, 박지연. 포괄수가제와 의료공급자의 인센티브. 보건경제연구 2003;9(1): 1-24.
13. 최재욱. 포괄수가제 시행으로 인한 의료비 감소와 의료의 질, 2012;55(8):706-709.
14. Andre Busato, Georg von Below. The implementation of DRG-based hospital reimbursement in Switzerland: A population-based perspective. Health Research Policy and Systems 2010;8:1-31.
15. Draper, D., Kahn, K. L., Reinisch, E. J., Sherwood, M. J., Carney, M. F., Kosecoff, J. et al. Studying the effects of the DRG-based prospective payment system on quality of care. Design, sampling, and fieldwork JAMA 1990;264(15):1956-1961
16. Kahn, K. L., Rogers, W. H., Rubenstein, L. V., Sherwood, M. J., Reinisch, E. J., Keeler, E. B. et al. Measuring quality of care with explicit process criteria before and after implementation of the DRG-based prospective payment system. JAMA 1990;264(15):1969-73.
17. Matthias Vgl. Improving patient-level costing in the English and the German 'DRG' system. Health Policy 2013;109(3):290-300.
18. Rogers WH, Draper D, Kahn KL, Keeler EB, Rubenstein LV, Kosecoff J et al. Quality of care before and after implementation of the DRG-based prospective payment system. A summary of effects. JAMA 1990;264(15):1989-1994.
19. Zeynep Or. Implementation of DRG Payment in France: Issues and recent developments. Health Policy 2014;117(2):146-50.