

DRG 지불제도의 진로

Evaluation of DRG-based payment system and its future direction

최병호 한국보건사회연구원 선임연구위원

최근에 제안된 DRG 지불제도의 모형을 소개하고 동 DRG 모형개발에 영향을 미친 일본의 DPC 지불제도와 비교하면서 평가를 하였다. 특히 의료기관의 자율적인 선택제가 갖는 왜곡, 일당지불에 기반하는 DRG 수가가 가져다줄 비용전가의 문제 등을 조명하였다. 그리고 DRG 지불제도의 향후 정책방향은 당초 본 제도가 지향하는 목적과 원칙에 충실하도록 발전시켜야 하며, DRG 지불제도가 소비자-공급자-보험자 3자 모두에게 이익이 되는 방안을 모색하였다. 그리고 현행 행위별수가제 하에서 의료자원의 이용실태에 대한 정확한 진단이 우선 내려져야 할 것을 강조하였다. 궁극적으로 상대가치 행위수가제나 DRG 지불제도, 주치의방식의 인두제, 총액계약제 등이 지향하는 목표는 같기 때문에 소비자-공급자-보험자 3자 모두 승자가 되는 길에 동참할 것을 제안한다.

1. 머리말

우리나라 의료보장제도의 지불보상방식은 행위별수가제가 중심이며, DRG 지불방식은 입원 7개 질병군에 적용하되 의료기관이 선택하도록 하고 있다. 그 외 일당제는 보건기관, 의료급여 정신질환, 요양병원에 적용하고 있다. 의료기관의 진료비용 청구항목은 2007년 현재 36,048개이며, 이중 행위는 5,091개, 의약품 21,740개, 재료 9,217개 이다. 이들 3만6천여개의 항목별로 비용을 청구하고 심사하여 보상하는 방식은 의료기관 뿐 아니라 보험자 조직도 방대한 관리 시스템을 유지하도록 하고 있다.¹⁾

이러한 항목별 지불방식의 가장 큰 약점은 의료공급자들이 진료제공 시에 항목수와 항목별 진료량과 빈도를 늘림으로써 공급자가 기대하는 만큼의 비용을 올려나가는 데에 있다. 물론 의사가 판단하는 환자의 상태에 따라 적절하게 진료량을 조절함으로써 환자를 위한 최선의 진료를 할 수 있다는 점이 최대의 장점으로 꼽히기도 한다. 그러나 의료비의 급증에 따라 비용을 통제할 시스템이 필요했고, 그 대안으로 등장한 것이 DRG 지불방식이다.

DRG 지불제도는 1994년 『의료보장개혁위원회』에서 도입을 건의한 이후에 1997년 2월부터 2001년 12월까지 5년간 3차례에 걸쳐 시범사업

1) 한편 비급여 항목도 행위 444개, 의약품 6,634개, 재료 734개로 구성되어 있다.

을 실시하였다. 2002년에는 8개 질병군을 대상으로 요양기관이 선택하는 방식의 본 사업을 실시하였으나, 2003. 9월 질식분만을 제외하여 총 7개 질환에 DRG 지불방식을 적용하였다. 2003년 당시에 정부는 DRG 지불방식의 당연적용을 추진하였으나 입법예고 과정에서 의료계의 반대로 추진을 보류하게 되었다. 2007년 현재 전체 대상의료기관의 69%가 참여하고 있으며, 의원급은 78% 참여, 종합병원은 38%, 종합전문병원은 1개만이 참여하고 있다. 2002년 이후 자발적 참여방식의 DRG 지불제도는 금년에 7년째를 맞이하였다. 자발적인 참여를 허용함으로써 많은 왜곡이 발생하고 DRG 지불방식에 대한 제대로 된 평가가 없었다는 비판에 처해 있다. DRG 지불방식의 도입 타당성에 대해서는 의료계를 제외하고는 정부와 가입자단체, 전문가들 사이에 공감대가 형성되어 있다. 이에 따라 DRG 지불제도의 추진을 위한 연구조직(포괄수거연구개발단)을 심사평가원에서 운영하고 있고 지난 5월에 새로운 DRG 지불방식을 제안한 바 있다.²⁾ 본고는 우리나라 DRG 지불방식에 대한 그동안의 평가를 정리하고, 일본형 DRG 지불방식인 DPC 지불제도를 우리나라와 비교하여 소개하고 향후의 DRG 지불방식의 방향을 제안하고자 한다.

2. DRG 지불제도의 현황

현재 DRG 적용 질병군은 4개 진료과 7개 질

병군이다. 즉 ① 안과의 수정체수술(12개 DRG), ② 이비인후과의 편도 및 아데노이드 절제술(4개 DRG), ③ 일반외과의 항문 및 항문주위수술(6개 DRG), 서혜 및 대퇴부 탈장수술(8개 DRG), 충수절제술(6개 DRG), ④ 산부인과의 자궁 및 자궁 부속기수술(12개 DRG), 제왕절개분만(12개 DRG)이다. 이들 각 질병군에 대해 연령(18세 이상과 미만), 수술 부위, 시술방법(예, 복강경 시술여부)에 따라 재분류한 후에 중증도를 기준으로 2~3등급으로 분류하고 있다. DRG 급여범 위에는 대상질병군을 진료하는 데에 필요한 서비스는 대부분 포함하려 한다. 이른바 임의비급여와 일부 비급여들을 가능한 포함한다. 그러나 상급병실료 차액, 선택진료료, 초음파, 미용 목적의 수술 등 비급여 질환 진료에 소요된 비용은 제외한다.

1997년 시범사업 이후 2007년 까지 의료기관들의 참여는 <표 1>과 같다. 의원의 참여율은 2002년 60.5%에서 2007년 78%로 꾸준히 증가하는 반면에 종합병원은 2002년 45.2%에서 2007년 39%로 감소하였고, 전문종합병원은 2002년 4개소에서 현재 1개소만이 참여하고 있다. 2002년부터 본 사업을 시행하였다고 하나 시범사업 때와 비교하면 병원과 의원의 참여만 늘었을 뿐 종합전문병원과 종합병원의 참여는 오히려 줄고 있다. 이러한 상황을 본 사업으로 볼 수 있을지에 대해 회의적인 시각이 지배적이며, 향후 DRG 방식을 의무적용 하든지 혹은 포기하든지 선택의 갈림길에 있기도 하다. DRG 지불방식이 적용되는 입원건수는 2006년 현재

표 1. DRG 지불제도 참여 의료기관의 추이

(단위: 개소, %)

구분	시범사업					본사업					
	1차 (1997)	2차 (1998)	3차			2002	2003	2004	2005	2006	2007
			1999	2000	2001						
계	54	132	798	1,268	1,645	1,839 (57.5)	1,965 (59.0)	2,066 (60.6)	2,213 (62.8)	2,277 (66.4)	2,350 (69.0)
종합전문	2	11	16	16	15	4 (9.5)	2 (4.8)	2 (4.8)	1 (2.4)	1 (2.3)	1 (2.3)
종합병원	22	61	95	111	108	109 (45.2)	112 (46.5)	102 (42.2)	101 (40.6)	96 (37.9)	101 (38.7)
병원	19	29	78	106	131	153 (49.0)	174 (47.9)	184 (42.9)	188 (40.5)	201 (44.0)	198 (41.7)
의원	11	31	609	1,035	1,391	1,573 (60.5)	1,677 (62.5)	1,778 (66.0)	1,923 (69.5)	1,979 (74.0)	2,050 (78.0)

주: ()는 참여율.
자료: 건강보험심사평가원

전체 입원건수의 9.6%에 불과하며, 진료비 규모도 6.9%에 해당(5,437억원)하는 정도이다.

DRG 수가 수준은 행위별 급여의 진료비 평균에 DRG에 포함되는 행위별 인정 비급여와 임의비급여를 포함하여 산정된다. 다만, 임의비급여는 실제 의료기관에서 받는 금액의 50%만 인정하여 반영하도록 하고 있다. <표 2>는 DRG 수가수준의 추이를 행위별수가 수준과 비교하여 보여주고 있는데 1999년 시범사업 때에 비해 낮아진 것으로 추정하고 있다. 2002년 본사업 시행 이후에 의원급은 높아졌고 종합병원 이상은 낮아졌다. 이것이 종합병원급의 참여를 떨어뜨린 요인인 것으로 해석된다. 그러나 행위별수가에 비해서는 여전히 10%정도 높은 수준

을 유지하고 있다. 그럼에도 불구하고 참여율이 떨어지는 것은 DRG와 행위수가를 비교하는 방법상에 하자가 있고 실질적이고 엄밀한 비교를 하지 않기 때문으로 풀이된다.

3. DRG 지불제도에 대한 평가

1) 3차례의 시범사업에 대한 평가결과

지난 1997년부터 1999년 까지 3개년에 걸친 시범사업을 통해 얻어진 평가 결과를 소개하면 다음과 같다.³⁾ 먼저 의료서비스 제공량의 대리 변수로 진료비용은 행위별 수가 청구 시 보다

2) 'DRG 지불제도 개편방향', 건강보험심사평가원 포괄수거연구개발단, 2008. 5.

3) 시범사업의 평가 결과는 이미 공표된 내용이지만, 다시 논의에 불을 지핀다는 의미에서 소개하고자 한다.

표 2. 연도별 요양기관종별 DRG 진료비 수준(행위별수가 적용시 진료비 수준 100 기준)

구분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
계	126.71	126.99	114.46	114.11	113.54	114.35	116.46	115.79
종합전문	121.83	123.33	113.55	115.70	111.34	109.97	112.02	109.21
종합병원	120.32	120.11	105.31	113.78	112.48	112.54	111.17	109.21
병원	124.76	130.62	111.50	110.20	117.31	116.32	117.08	110.93
의원	131.85	130.26	120.59	115.30	112.93	115.32	119.63	121.87

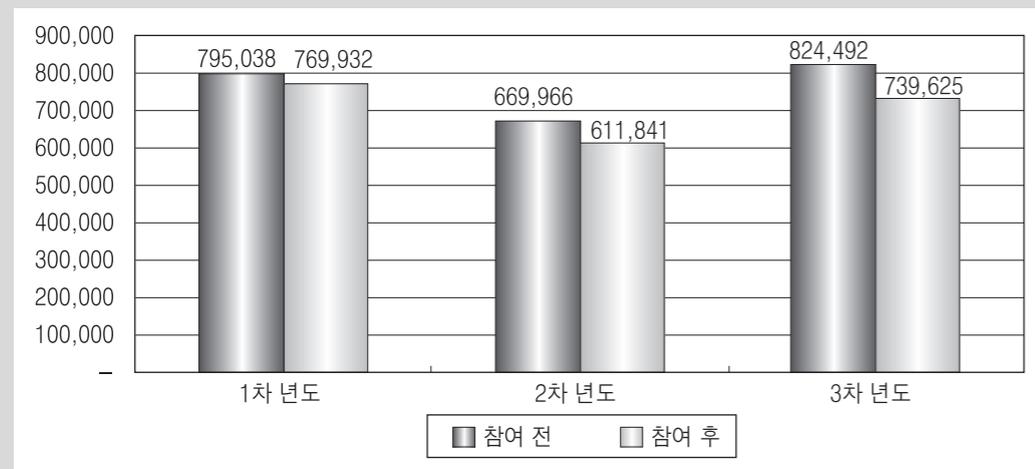
자료: 건강보험심사평가원

약 3.16~10.26% 감소하였다. 재원일수는 시범사업 참여 전 보다 4.3~9.3% 정도 감소하였다. 진료 행태의 대리변수로서 1인당 항생제 사용액은 9.75~24.92% 감소하였다. 한편 진료결과(outcome)에 대한 평가에서 합병증 발생률과 재수술률의 유의한 차이를 보이지 않았고, 제약절개술과 충수절제술의 경우 수술 전·후 필요검사 미시행률은 CBC 등 대부분의 검사항목에서 참여 전과 후의 큰 차이를 보이지 않았다. 특히

Physician Performance Index(필수적인 의료서비스 제공량)이 시범사업 전에 비하여 참여 후에 증가하였다.

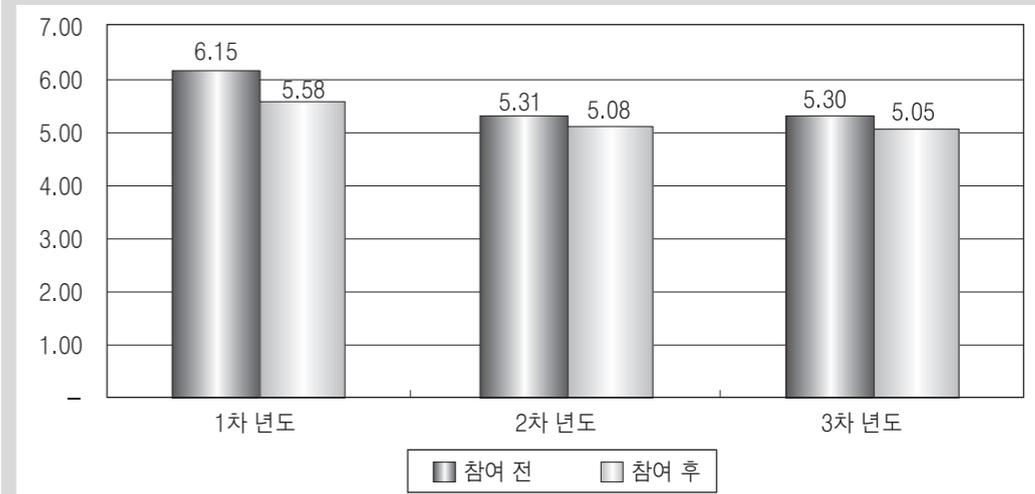
한편 환자 본인 부담 및 소비자에 대한 인식을 조사하였는데, 환자 및 환자보호자 1,800여명을 대상으로 한 설문 조사에서 환자 본인부담은 20.2% 감소하는 것으로 나타났고(3차년도 평가 결과), DRG 지불제도의 일괄적 계산방식에 대한 만족도는 만족한다(44.3%), 불만족

그림 1. DRG 시범사업 참여 전후의 진료비 변화



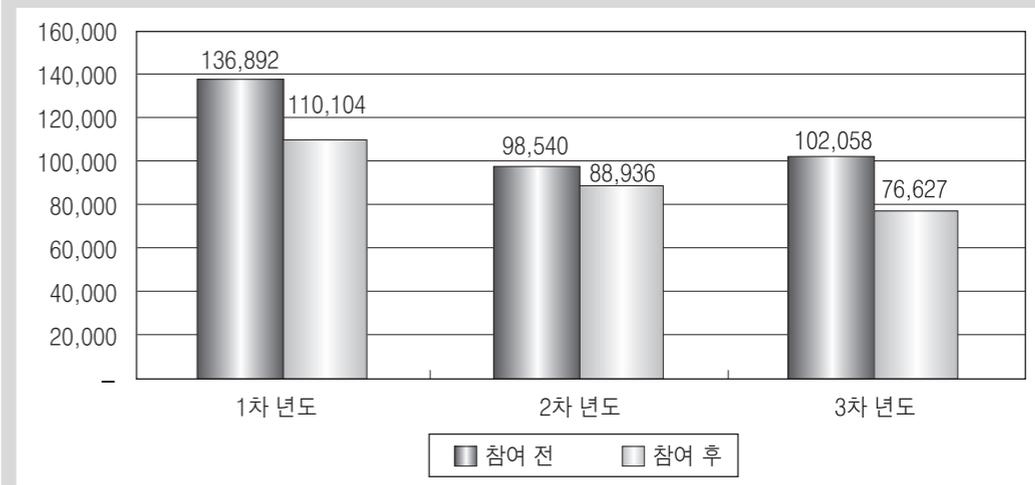
자료: DRG 지불제도 시범사업 평가 및 개선방안 연구, 보건복지부, 2000.

그림 2. DRG 시범사업 참여 전후의 재원일수 변화



자료: DRG 지불제도 시범사업 평가 및 개선방안 연구, 보건복지부, 2000.

그림 3. DRG 시범사업 참여 전후의 환자 1인당 항생제 사용액 변화



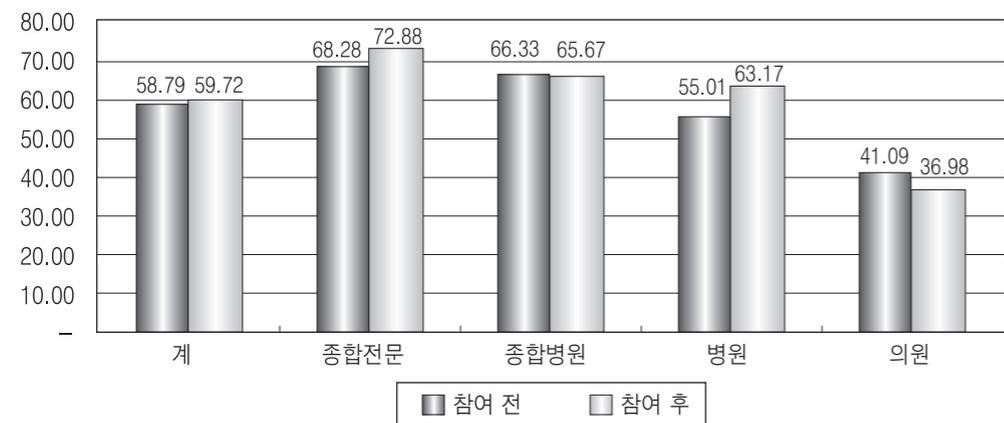
자료: DRG 지불제도 시범사업 평가 및 개선방안 연구, 보건복지부, 2000.

(6%), 모름 50%으로 나타났다.

그러나 이러한 긍정적인 평가결과가 나타났음에도 불구하고 사회적인 공감대를 형성하지

못한 것이 DRG지불제도의 본격적인 도입을 저해하였다. 즉 평가결과에 대해 전문가들과 의료공급자들은 DRG 시범사업 평가의 기초자료를

그림 4. DRG 시범사업 참여 전후의 필수의료서비스 제공량 변화



자료: DRG 지불제도 시범사업 평가 및 개선방안 연구, 보건복지부, 2000.

공개할 것을 요구하였고, 다양한 전문가들이 평가할 자료와 기회를 제공함으로써 평가의 객관성과 공정성을 확보할 것을 요구하였다. 그러나 기초자료의 공개는 어려웠다. 자료의 공개로 자칫 기존의 평가결과와는 다른 결과를 도출할 우려가 있었고, DRG 지불방식의 부정적인 측면을 부각하는 평가만을 강조하게 되면 DRG제도의 도입은 출범도 하기 전에 좌절될 가능성이 컸기 때문이다.

2) 현행 DRG 지불제도에 대한 심사평가원(HIRA)의 자체 평가

2002년 본 사업이 시행된 이후에 DRG 지불제도에 대한 심사평가원의 자체 평가(2002~06년간)는 다음과 같다. 건당진료비 증가율은 DRG 10.6%, 행위별수가 12.1%였다. 건당 입원일수는 DRG 16.1% 감소, 행위별 수가 7.2% 감소

하였다. 진료비 심사의 7일 이내 처리가 DRG 99.8~100%, 행위별수가 0.02~1%였다. 심사에 대한 이의신청률은 DRG 0.01~0.05%에 불과하였다. 그리고 의료서비스 질 저하는 없는 것으로 판단되나 정확한 평가가 필요한 것으로 진단하였다.

의료기관의 종별 참여율에 있어서 종합전문기관의 참여는 거의 없는 반면, 의원급 참여율이 매우 높은 것은 DRG 구조가 중증환자에 대한 고려가 부족하고 수가수준이 요양기관종별로 불균형하기 때문으로 풀이하였다. DRG 수가의 조정은 행위수가의 인상률에 따라 개정이 이루어져 약제 및 치료재료의 가격인하가 반영되지 못한 반면에, 신기술에 대해서는 기존의 수가에 포함시킴으로써 사용을 억제하게 되고 이것이 전문종합병원의 참여를 억제하도록 작용하였다는 것이다.

3) 보건경제학적 측면에서의 DRG 지불제도에 대한 평가

가장 큰 비판은 선택제에 집중되어 있다. 행위별수가제를 선택하는 것이 유리한(profitable) 의료기관과 DRG를 선택하는 것이 유리한 의료기관으로 이원화되어 결국 전체 진료비를 증가시키는 방향으로 귀결된다. DRG 선택을 유도하기 위해서는 DRG 수가수준을 행위별수가보다 높게 책정하게 되면 진료비는 계속 증가하게 된다. 따라서 선택제를 지속할수록 불필요한 보험재정 지출이 지속될 수밖에 없다. 만약 선택제 하에서 의료의 질 감시와 같은 적극적인 모니터링을 하게 되면 의료기관들은 대거 행위수가제를 선택하게 될 것이기 때문에 모니터링을 강화하기도 어렵게 된다. 따라서 의료의 질을 하락시키는 부정적인 진료행태를 방관할 가능성이 있다.

다른 한편 DRG 도입 자체에 대한 반대도 만만치 않다.⁴⁾ 우리나라의 DRG 지불보상에 병원과 의사 보상을 포함하고 있기 때문에 의사는 환자에 대한 최선의 진료를 지원하는 동기가 희박하게 될 것이다. 즉 개방형 병원제(attending system)를 운영하는 미국과 달리 우리나라는 의사 병원에 소속된 폐쇄형이므로 병원 이익을 위해 진료할 가능성이 크다는 것이다. DRG 도입이 외래와 요양부문으로 비용을 이전시키는 미국의 경험에 비추어볼 때에 우리의 DRG는 병원과 의사 보상을 포함하게 되어 그 이전효과

가 더 커질 가능성이 있다. 따라서 의사진료비와 병원진료비를 구분하여 도입할 것을 제안하는 전문가들이 많았다. 그런데 최근 미국 CMS는 병원비용과 의사비용을 묶는 3년간의 시범사업을 2009년 1월에 시행할 계획을 발표하였다.(AHA News, May 16, 2008) 1차 년도에는 28 cardiac and 9 orthopedic inpatient surgical services에 대해서 지불보상을 묶는 시범사업을 시행할 것이며, 대상지역은 Colorado, New Mexico, Oklahoma, Texas 등 15 ACE sites이다.

또 다른 DRG 도입 자체에 대한 반대논리를 보자.⁵⁾ 우선 DRG 지불제도의 선택제를 계속해서 시행하게 되면 참여하는 의료기관은 수가가 높아이윤을 남기고, 진료량을 줄여 이윤을 남기고, 서비스를 이전시켜 이윤을 남겨 삼중으로 이윤을 남기게 된다. DRG 지불제도를 강제 실시하면 의료비증가를 억제하기 위해 DRG 수가를 통제할 것이고, 이에 대응하여 의료공급자들은 의료의 질을 희생시킬 것이다. 이로 인한 사회적 편익의 손실이 의료비 억제효과 보다 훨씬 클 것이다. 반대로 DRG 수가를 행위별수가 이하로 인하하면 아무도 참여하려고 하지 않을 것이다. 따라서 전면 폐지해야 한다는 주장을 펼쳤다.

4. DRG 지불제도를 왜 도입하려는가? 아직도 유효한가?

DRG 지불제도의 시행과정에서 나타난 많은

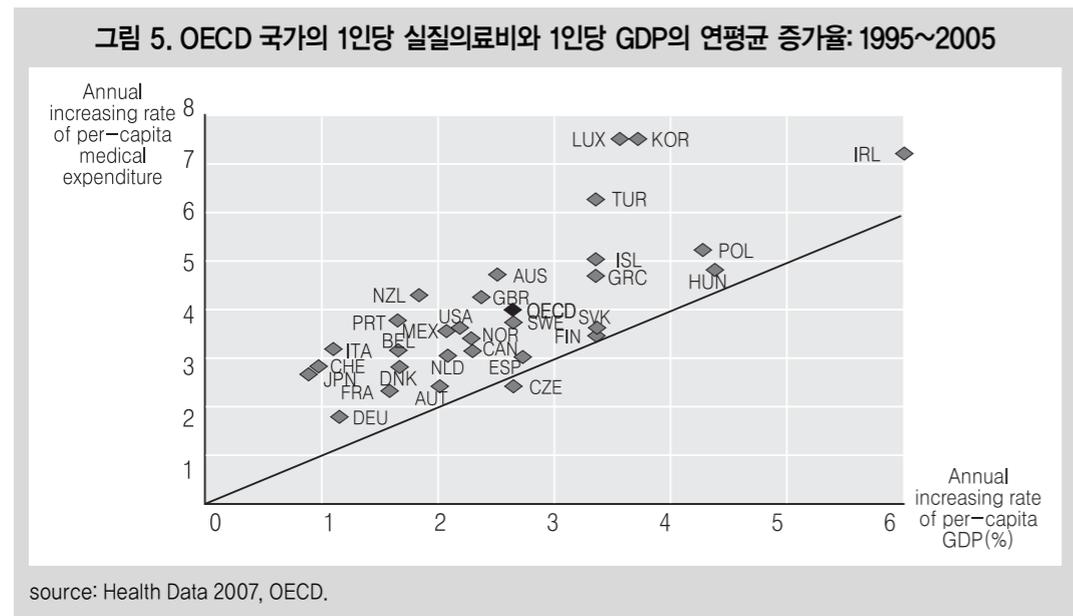
4) 2003년 9월 4일 공청회자료(박은철, 'DRG제도의 강제시행의 문제점 및 개선방향')

5) 2003년 9월 4일 DRG 공청회 자료집, 의사협회 의료정책연구소 변재환 연구위원의 토론요지를 중심으로 작성

비판에도 불구하고, 행위별수가제의 대안으로 여전히 논의되고 있다. 그 이유는 건강보험 진료비의 증가, 나아가 의료비 증가의 주요 원인으로 행위별수가제를 지목하고 있기 때문이다. 의료비 증가의 주요 지표들을 OECD Health Data 2007을 통해서 살펴보자.

인구 천명당 병원퇴원율(discharge rate)의 증가율(급성기 병원)은 1995~05년간 한국은 70.9% 증가(1위), 일본 5.4% 증가, OECD 평균 6.2% 증가였다. 재원일수(ALOS, average length of stay in hospitals)는 2005년 기준으로 한국 10.6일(2위), 일본 19.8일(1위), OECD 평균 6.3일이었다. 1인당 입원진료비는 1990년 25956원에서 2006년 165,585원으로 연평균 12.3% 증가하였다. 1인당 실질의료비의 연평균 증가율은 1995~2005년간 한국 7.6%(1위), 일본 2.6%, OECD 평균 4.0%였다. 1인당 실질의료

비와 1인당GDP의 1995~2005년간 연평균증가율을 OECD 국가들 간에 비교하면 [그림 5]와 같이 한국은 가장 높은 수준에 있다. 1인당 약제비의 실질 연평균 증가율은 1995~2005년간 한국 5.4%(9위), 일본 0.8%, OECD 평균 4.6% (25개국)이었다. 인구 백만 명당 MRI 수는 2005년 기준으로 한국 12.1대, 일본 40.1대(1위), OECD 평균 9.8대(미국 26.6대)였다. 인구 백만 명당 CT scanner 수는 2005년 기준 한국 32.2대, 일본 92.6대(1위), OECD 평균 20.6대(미국 32.2대)였다. 인구 백만 명당 유방조영장비(mamography)는 2005년 기준 한국 28.7, 프랑스 42.2(1위), OECD 평균 19.9였다. 이와 같이 우리나라는 의료비 증가지표들이 상당히 높은 편에 속하며, 그 이유는 의료서비스의 항목별로 청구하고 보상받는 행위별수가제에 기인하기 때문이라는 설명이 지배적이다.



심사기구와 의료계간의 갈등 및 방대한 행정비용의 초래가 행위별수가제에서 발생하는 문제로 지속적으로 지적되어 왔다. 즉 3만6천여개에 이르는 항목별 진료비 청구 및 심사로 인해 요양기관과 심사기관 모두 업무가 복잡해지고 많은 행정비용을 초래하고 있다. 또한 심사기구와 의료계간 전문성과 자율성에 대한 갈등이 매년 되풀이되고 있다. 이러한 상황을 해결하는 대안으로 DRG 와 같은 포괄수가제가 여전히 지지를 받고 있다.⁶⁾

한편 비급여 항목 중 상당부분을 DRG 급여로 포괄화함으로써 진료행태를 정상화하는 동시에 환자부담을 경감하고 환자부담에 대한 관리의 복잡성도 줄일 수 있다는 것이 DRG 도입의 장점으로 여겨진다. 환자본인부담을 경감하는 대안으로서의 DRG 도입은 우리나라의 특수성이다.

지불보상제도로서 대안의 부재와 현실성을 강경권(2008)은 DRG 도입의 강력한 이유로 꼽는다. 총액예산제나 일당제는 단기간에 도입이 어렵거나 현실성이 떨어지며, 많은 선진국들이 DRG를 이용한 입원건당 지불이나 예산 배정을 입원 진료비 지불의 주된 방법으로 사용하는 경향이 확산되고 있는 점도 지불제도 선진화 맥락에서 지지를 받는다. 그리고 DRG에 대한 반대와 비판에도 불구하고 상당수 의료기관들이 경험을 가지고 있어 현실성이 높다는 점, 그리고 그동안의 평가도 재원일수나 자원으로소량 감소와 같은 긍정적 효과는 관찰된 반면 의료의 질

저하 등 부정적 효과는 크지 않았다는 점들을 꼽고 있다.

5. 최근의 DRG 지불제도 제안

1) 최근의 DRG 지불제도 정책방향

심사평가원의 포괄수가연구개발단(2008. 5월)에서 제시한 DRG 지불제도의 개선방향의 핵심을 간략히 소개하면 다음과 같다.

1) DRG는 일부 질병군이 아닌 기관단위로 전체 질병군에 적용하도록 한다. 공단 일산병원을 대상으로 DRG 모형을 개발하고, 국공립병원에 대한 적용을 거쳐 민간병원으로 확대하는 단계를 거쳐 당면 적용한다.

2) 급성기 입원에는 DRG 지불제도를 적용하고, 장기입원에는 일당제를 적용한다. 입원의 93.4%가 30일 미만의 단기 입원이고, 30일부터 일정기간(예, 90일)은 행위수가제 적용, 그 이상은 환자기능을 고려한 일당 수가를 검토한다.

3) 특수질환자 및 일반질환자의 특수서비스, DRG 분류가 잘 되지 않는 질환군, 출현빈도가 낮은 DRG 등은 행위별수가제를 적용한다.

4) DRG 수가의 설계는 다음과 같이 한다.

정상군에 대한 DRG 수가 = DRG 기준진료비 + (해당 환자의 재원일수 - 기준재원일수) × 일당진료비

• 기준재원일수: 평균 재원일수(중증도 수

6) 그림에도 불구하고 의료계는 DRG 방식 보다는 행위수가제를 더 선호한다. 그 이유는 의료행정의 복잡성과 비용, 그리고 의료행위의 전문성과 자율성 침해라는 현실적인 부담 보다는 DRG 도입이 가져다 줄 잠재적인 중압감이 더 크게 느껴지기 때문일 것이다.

준과 무관하게 단일 값 사용)

- 일당진료비: 재원일수와 진료비간 회귀 방정식의 기울기를 이용해서 추정(중증도에 따라 다른 값 사용)
- DRG기준진료비: 기존 재원일에서의 진단진료비(회귀방정식을 이용해서 계산)

그러나 하단군과 상단군에 대해서는 행위별 수가제를 유지한다. 여기서 하단군은 재원일수가 하위 5 percentile 이내인 환자, 상단군은 재원일수가 상위 95 percentile을 초과하는 환자, 정상군은 재원일수가 5에서 95 percentile 사이의 환자이다.

5) DRG 수가의 조정은 다음과 같이 한다. 수가 중 행위부분은 상대가치 점수에 환산지수를 곱하고, 약재료 부분은 약재료 기본금액에 물가 지수를 곱하여 산정한다.

6) 단가가 10만원 이상인 행위, 치료재료, 약제에 대해서는 행위별로 별도 보상한다. 진료비 열외군은 별도 보상한다.

7) 환자본인 부담금은 비급여 서비스를 DRG 포괄범위에 포함시켰기 때문에 재정중립을 유지하기 위해서는 본인부담률이 DRG별로 달라져야 한다. 그러나 보험급여 확대의 관점에서는 현행 본인부담률 20%를 유지한다.

8) 의료기관의 특성을 반영한 DRG 수가 조정이 필요하다. 중증환자가 물리는 3차 병원에 대한 적절한 보상이 필요하다. 환자중증도는 기관의 '진료능력'과 '진료결과'로 반영한다. 진료 능력은 그 기관의 진료 인력, 병상 수, 장비 등 구조적인 측면을 평가하고, 진료결과는 동일질 환을 치료하는데 사용한 자원소모량, 재원일수 등이다.

6. 한국 DRG와 일본 DPC의 비교

포괄수가연구개발단이 개발한 DRG 모형은 사실 일본의 DPC 모형에 영향을 받은 바가 크다. 따라서 일본 DPC(Diagnosis Procedure Combination)를 소개하면서 비교하고자 한다. 엄밀히 말하면 일본 DPC 모형은 DPC-based per diem payment 으로 일본 스스로 명명하고 있다.

$$\text{DPC 수가} = \text{DPC component} + \text{FFS component}$$

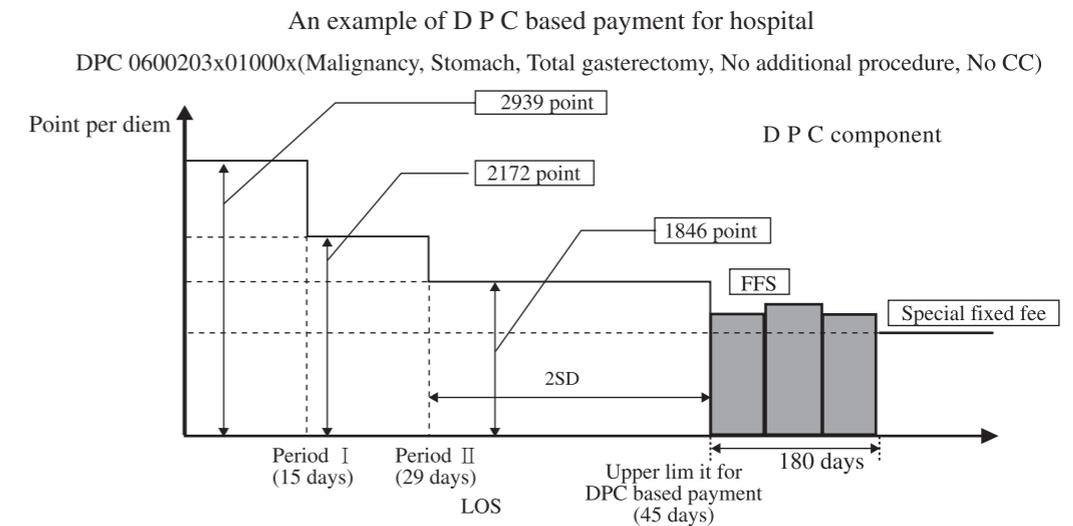
DPC component = DPC별 일당지불액 × 재원일수 × 병원별계수(hospital coefficient)
여기서, 일당지불액은 재원기간에 따른 3 단계로 구분한다.

- ① Period I : 재원일수 분포의 25 percentile, DPC 평균일당수가의 115%
- ② Period II : 25 percentile부터 평균재원일수까지 구간, 평균일당수가
- ③ Period III : 평균재원일수부터 평균재원일수 + 2표준편차 구간, 평균일당수가의 85%

※ Period III 초과 입원기간에 대해 180일간 행위별수가제 적용

이를 초과하는 장기입원에 대해 특별고정 요금을 일당으로 적용

FFS component = 수술, 마취(anesthesia), 방사선요법(radiotherapy), 재활, 정신요법(psychotherapy) 등

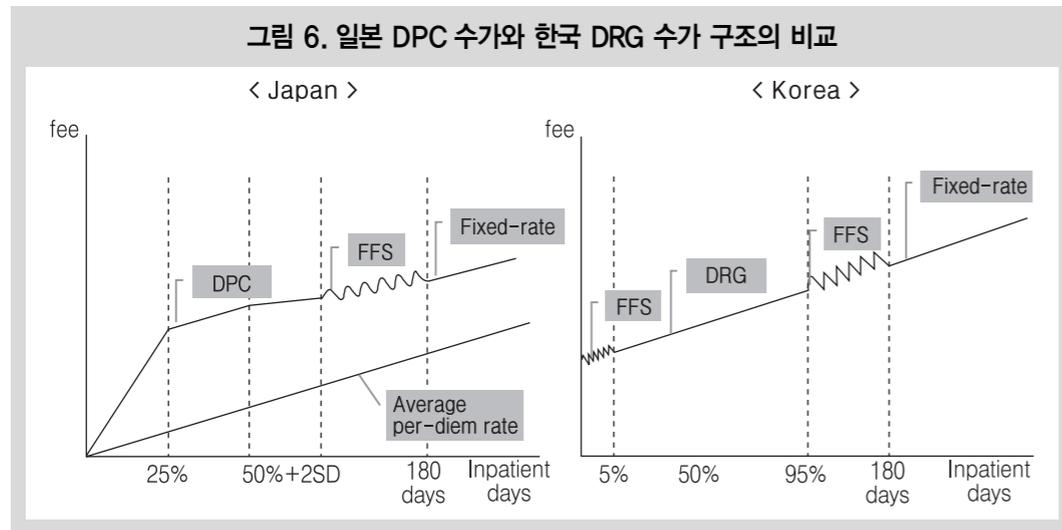


일본의 DPC 모형은 우리나라와는 달리 82개 대학병원에 적용한 점에서 유달리 시사하는 바가 크다. 대학병원의 수용성을 높이기 위해서 서비스의 상당 부분은 행위수가제를 적용하였고, DPC 수가에는 입원료와 검사, 투약을 포함하였다. 그리고 일본 DPC 분류는 거의 1만5천 여개에 달함으로써 우리나라의 DRG 분류 보다 훨씬 세분화되어 있다.

아무튼 일본 DPC 모형을 우리나라의 최근 제시된 DRG 모형의 구조를 비교하면 [그림 6]과 같다. 첫째, DPC는 단기재원에 대하여 평균 일당의 1.15배의 가산 인센티브를 주고 장기재원에 대해서는 평균일당의 0.85배로 감산하는 역인센티브를 부여함으로써 재원일수의 감축을 유도한다. K-DRG의 경우에는 재원일수 기준으로 5% 미만과 95%를 초과하는 예외적인 환자에 대해서는 행위수가제를 적용한다. 그리고 일본 DPC와의 가장 큰 차이점은 정상군의 경우 최소재원일수에 대해 일당이 아닌 기본정

액을 보장하는 것이다. 기본정액이 얼마나 크냐에 따라 재원일수 단축의 인센티브가 달라질 수 있겠는데, 기본정액의 크기(회귀식의 절편)는 앞서의 산식에서 보듯이 일당진료비(즉 회귀식의 기울기)의 크기에 달려 있다. 재원일수의 5~95% 구간은 단일 일당정액이 적용되기 때문에 일본과 같은 인센티브 구조는 결여되고 있다. 둘째, 장기재원에 대해서는 양자 공히 행위수가제를 적용하고자 한다. 다만, 일본은 평균 재원일수 + 2SD(표준편차)부터 180일까지이고 한국은 재원일수의 95%에서 일정기간(예시로 90일)을 제시하였으나, 편의상 180일로 표시하였음)까지 이다. 추측컨대, 일본이 행위수가를 적용하는 일수가 더 크지 않을까 생각한다. 셋째, 일정 장기간(일본 180일, 한국 90일 혹은 180일)을 초과할 경우에 일본은 일당의 특별고정요금을 적용하는데, 한국의 경우에는 환자기 능별 일당정액을 검토하고 있다. 환자기 능별 일당정액은 요양병원의 환자군별 일당정액(소위

그림 6. 일본 DPC 수가와 한국 DRG 수가 구조의 비교



자원소모량 기준의 환자군 분류에 기반한 일당 정액)과 유사한 형태를 띠게 될 것인데, 요양병원의 일당수가와 어떻게 차별화할 것인지가 관건이 될 것이다.

일본 DPC 에 대한 최근의 평가를 소개하면 다음과 같다.⁷⁾ 8개 사립병원을 대상으로 7개 질병군⁸⁾을 대상으로 평가하였다. 2004년에 도입된 DPC 평가를 위해 2001~2003년과 2005~2007년의 두 집단의 퇴원환자에 대해 비교하였다. 건당 재원일수는 감소하였다.⁹⁾ 그러나 가동 병상수가 증가하였고, 입원환자수도 22% 증가하여 총체적인 재원일수는 13% 증가하였다. 일

당진료비가 대체로 증가함으로써 전체적으로 입원수입은 증가하였다. 이는 입원의료비가 증가하고 병원경영에 유리한 결과를 가져온 것으로 해석된다. 협심증과 심근경색에서 수술 미시행이 오히려 줄어들었고 백내장의 경우 단안 시술은 줄고 양안 시술이 늘어났다. 진료결과(outcome)를 보면, 사망률이 뇌경색과 심근경색에서 획기적으로 줄어들었다. 30일내 재입원율은 협심증과 백내장, 심부전에서 증가하였고, 나머지 질병군에서는 큰 변화가 없었다. 약제와 검사, 방사선진찰은 대체로 줄어들었는데, 특히 심근경색과 백내장에서 획기적으로 줄어들었

다. 협심증의 방사선진찰은 80%나 줄었다. 마지막으로 건당 재원일수와 의료자원의 투입이 줄어들었음에도 의료의 질이 하락했다는 증거는 관찰되지 않았다.

7. 새로운 DRG 제안에 대한 평가

포괄수가연구개발단이 평가하는 새로운 DRG 모형의 긍정적인 측면은 첫째, 재원일수 증가에 따른 일당정액 보상, 고가재료에 대한 별도보상, 그리고 행위수가의 적용 등 다양한 방법으로 환자단위의 지불정확성을 확보함으로써 의료공급자들의 수용성을 제고하려 하였다. 둘째, 재원일수가 짧을수록 유리한 수가 설계를 통해 재원일수 단축을 유도한 점이다. 셋째, 기본진료는 포괄화하고, 선택진료¹⁰⁾는 환자 부담으로 환자의 선택권을 보장한다는 점을 꼽았다.

이에 대해 의료공급자와 보건정책 전문가 양측으로부터 비판을 받고 있다. 의료공급자 측은 DRG 수가개발은 의료계의 참여와 신뢰, 합의하에 공정한 연구가 진행되어야 할 것을 요구하였다. 그리고 상대가치의 행위항목들을 더욱 세분화하려는 것이 근래의 추세이고, DRG로 묶으려는 것은 오히려 시대에 역행한다고 하였다. 또한 행위수가제 하에서도 요양급여기준에 의해 이미 진료 표준화가 되어 있기 때문에 DRG와 같은 질병군 단위의 진료의 실효성

이 크지 않다고 하였다. 그리고 재원일수는 근래에 낮아지고 있는 추세여서 DRG 방식의 기대효과인 재원일수의 단축은 이미 실현되고 있다고 볼 수 있다. 특히 환자수요가 초과상태인 병원에서는 행위수가제든 DRG 든 무관하게 가능하면 재원일수를 줄이려 노력한다. 이상은 DRG 방식에 반대하는 입장의 공급자들의 시각이다.

한편 보건정책 전문가들 또한 비판에 나섰다. 제안된 DRG 모형은 DRG 방식이 지향하는 바람직한 의료행태를 변화시키는 목적을 달성할 수 없을 뿐만 아니라, 일본 DPC와 같이 의료공급자의 수용을 전제로 한 수단에만 치중함으로써 제도의 목적을 상실하고 있다고 하였다. 제안된 DRG 모형은 건당 포괄수가제(case payment)가 아닌 일당제(per diem)에 가깝기 때문에 일당제로 명명하고 일당제를 토대로 적합한 분류체계를 개발하는 것이 타당하다는 비판까지 제기되었다.

DRG 수가구조의 설계에 있어서 [그림 7]과 같이 비용의 전가를 우려할 수 있다. 행위수가제와 DRG 방식의 진료비 수준을 재원일수에 따라 비교한다면 DRG 진료비는 단기에 높고 장기에 낮아지는 구조로 설계되었다. 이러한 설계는 장기입원환자의 재원일수를 단축하여 비용투입을 줄이고 수가보상은 상대적으로 높게 받는 인센티브 시스템을 갖추려한 것이다. 그러나 반면에 행위수가제 하에서 5% 미만의 재원일수에 속하던 환자들에 대해서는 재원일

7) 'comparing quality of care and medical resource utilization before and after implementation of DPC-based per diem payment system in Japan', by Miho Sekimoto and Yuichi Imanaka, a paper presented on 'Korea-Japan Joint Meeting' at the 3rd annual conference of the Japan Health Economics Association, Kyoto University, July 19, 2008.

8) 7개 질병군은 Angina pectoris(협심증), Pneumonia(폐렴), Cerebral infarction(뇌경색), Cataract(백내장), Heart failure(심부전), Hip fracture(골반골절), Myocardial infarction(심근경색)

9) 구체적으로 뇌경색은 11% 감소, 폐렴은 4% 감소, 협심증은 12% 감소, 심근경색은 17% 감소, 뇌경색은 6% 감소, 심부전은 11% 감소, 백내장은 22% 감소

10) 진료의사의 경력에 따라 비급여로 별도보상하고 있는 현재의 선택진료비와는 다른 개념으로, 더 높은 질의 서비스나 치료재료, 약제를 환자의 선택에 따라 추가 금액을 지불하고 이용하는 것을 선택진료로 명명하였다.

수를 하루 혹은 이틀을 늘려 높은 DRG 진료비를 받을 수 있고, 장기입원환자들의 경우 재원이 장기화될수록 행위수가로 보상받는 장기재원환자의 영역으로 전환할 가능성이 높다. 그리고 DRG 지불제도의 도입이 장기화될수록 서비스 내용에 대한 모니터링이 제대로 이루어지지 않는다면 DRG 지불보상의 영역을 벗어난 별도보상 혹은 행위수가의 영역으로 이전(shifting)할 가능성이 점점 커질 우려가 있다. 이렇게 되면 DRG 수가는 이미 확보된 공급자의 수입이 되고, 공급자들은 그 외의 추가 서비스를 개발하여 수입을 증대하려는 유인이 생기지 않을까 우려된다. 이러한 메카니즘은 일본의 DPC 방식의 경우에도 역시 적용될 가능성이 높다.

8. DRG 지불제도의 향후 정책 방향

1) DRG 지불제도 도입의 이유

DRG 지불제도를 도입하려던 정책적인 목표와 원칙에 충실해야 할 것이다. 당초의 목표를 달성하지 못하는 DRG 지불제도는 어쩌면 도입하지 않는 것이 나은 선택일 수 있다. 현재의 상대가치 행위수가제를 꾸준히 보완하고 개선하는 편이 효과적일 수 있다. DRG 지불제도가 지향하는 원칙과 목표를 다시 정리하자면 다음과 같다.

첫째, 거시적 효율성을 향상시키는 것이다. 즉 의료비의 총체적인 규모의 증가를 조절하는데 행위수가제 보다는 우수하다는 것이다. 행위수가제 하에서 보다 의료비가 더 증가한다면 DRG 지불제도를 도입할 이유가 없게 된다.

둘째, 미시적 효율성을 제고하는 것이다. 질환의 진료효과(outcome) 대비 비용(자원투입)을 최소화하는 기술적 효율성(technical efficiency)을 향상시키는 것이다. 동시에 질환별로 의료자원의 투입을 효율적으로 배분하는 배분적 효율성(allocative efficiency)을 제고하는 것이다. 이러한 미시적 효율성의 향상은 곧 의료공급자의 수익 창출과 직결된다.

셋째, 관리효율성(managerial efficiency)을 제고한다. 복잡한 행위수가제에 비해 포괄수가제는 관리비용을 절감하고 의료의 질과 서비스 만족도에 관리역량을 더 집중할 수 있다.

넷째, 박리다매에 의존할 수밖에 없는 행위수가제에 비해 DRG 지불제도의 효율적인 관리는 병원경영을 정상화하고 병원에게 적정한 이윤을 담보하는 보상 구조를 설계하도록 한다.(provider's responsiveness)

다섯째, DRG 지불제도 하에서 희생되기 쉬운 의료의 질을 유지할 수 있도록 과학적인 모니터링이 담보되어야 한다. 의료비가 다소 줄더라도 의료의 질이 희생되는 DRG 지불제도의 도입은 오히려 더 큰 사회적 비용을 유발하게 된다.

여섯째, 환자부담의 형평성을 제고하는 효과를 기대한다. DRG 지불제도는 공급자 측면에서 비용부담(supply-side cost sharing)을 목적으로 하는 제도이다. 그런데 우리나라에서는 이와 함께 소비자 측면에서 환자부담을 줄임으로써 환자부담의 형평성을 도모하려는 부수적인 효과까지 기대한다. 즉 행위별수가제 하에서 방치되어 있는 비급여들을 DRG 급여에 포괄함으로써 환자의 부담을 줄이는 것이다(equity and access

to care; demand-side cost-sharing의 개선).

2) DRG 지불제도의 방향에 대한 제언

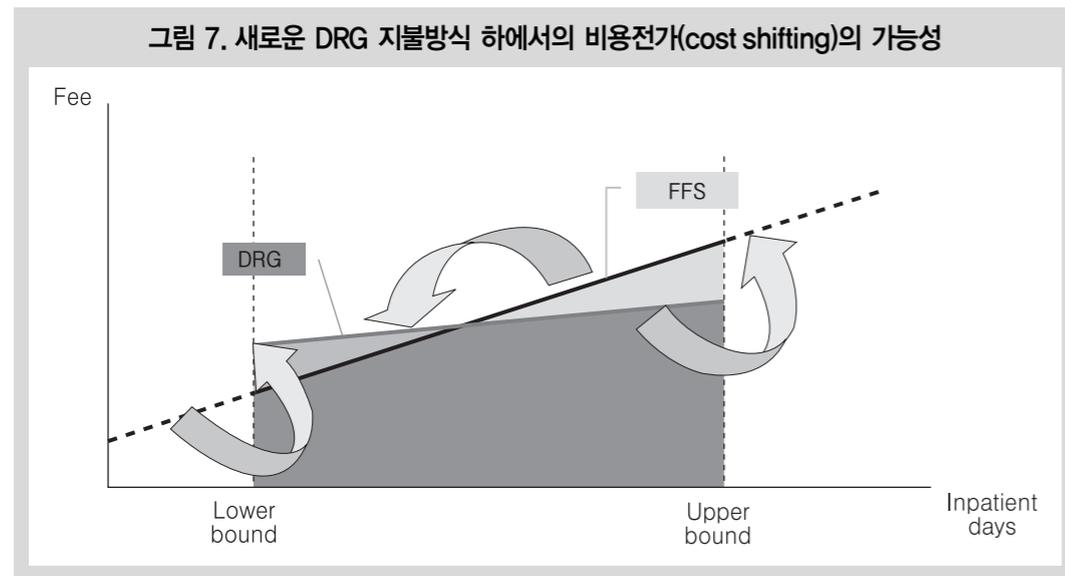
향후 DRG 지불제도의 정책방향에 대해 몇 가지 제언을 한다면 다음과 같다.

첫째, 건당 포괄수가제(case-based payment)의 구조를 유지하고 일당제(per-diem) 방식은 지양하는 게 좋겠다. 일당제는 필요한 질병군에 대해 예외적으로 인정하도록 한다. 정액포괄수가를 유지해야 질병군별 정액보상 내에서 투입자원을 효율적으로 배분하는 미시적 효율성을 제고할 수 있고, 이것이 궁극적으로 전체의료비를 통제하는 거시적 효율성을 확보하게 된다.

둘째, 포지티브 인센티브 시스템을 도입하는 게 좋겠다. 다시 말하면 'prize system'을 도입하자. 현재의 획일적인 의료기관종별 가산율(의원 15%, 병원 20%, 종합병원 25%, 전문종합 30%)은 지불정확성을 담보하지 못할 뿐 아니라 종합병원급을 유인할 인센티브로서 기능하지 못한다. 따라서 의료공급자의 진료결과와 성과(outcome and performance)에 근거하여 등급을 산정하고 DRG 지불보상을 가산하는 기전을 마련해야겠다. 이것은 미시적 효율성을 높일 뿐 아니라 의료의 질을 유지하고, 공급자들에게 보다 공정한 지불보상을 하게 된다.

셋째, 행위수가제 하에서의 진료행태에 대한 정확한 진단이 이루어져야 한다. 행위수가제 하에서 각 질환별로 얼마나 많은 의료자원이 낭비되고 있는지 그리고 얼마나 유인수요(induced demand)가 크게 발생하고 있는지, 특히 고가의 검사, 재료 및 약제의 사용실태를 측정하고, 이

그림 7. 새로운 DRG 지불방식 하에서의 비용전가(cost shifting)의 가능성



를 공급자들에게 알리고 낭비를 줄여 얻게 되는 이득(gain)은 공급자들에게 다시 돌아간다는 믿음을 주어야 한다. 이것은 공급자측면의 비용분담(supply-side cost sharing)을 통한 미시적 효율성을 제고하고 의료공급자들의 수용성을 제고하는 길이기도 하다.

넷째, DRG 지불제도의 적용을 기관단위로 하되, 초기에 의료기관들의 선택을 허용할 경우에는 FFS 선택기관과 DRG 선택기관을 차별화함으로써 DRG 쪽으로 유도하도록 한다. 이를 위해서 FFS 선택기관과 DRG 선택기관의 진료행태와 경영실태를 비교분석한 정보를 미리 갖추어야 한다. 이러한 정보를 기반으로 FFS 선택기관은 종합관리제를 강화하되 진료비 청구행태, 청구총액, 진료행태, 진료적정성, 요양급여기준의 엄격한 적용 등 규제를 강화한다. 반면 DRG 선택기관은 의료의 질에 대한 모니터링 정도만 하고 규제를 획기적으로 줄이는 차별화 정책을 시행한다. 다만, FFS 선택기관과 DRG 선택기관의 비교에서 비용전가(cost shifting)의 행태에 대한 엄밀한 분석이 중요하다. DRG 선택기관의 경우 외래진료 부문으로의 비용전가는 선진국들에서도 흔히 나타나는 현상이기 때문이다. 상기와 같은 선택적이고 단계적인 전략이 공급자들의 저항을 완화하는 방안이 될 수 있다.

다섯째, FFS 하에서의 대부분의 서비스 항목을 DRG 급여범위 속에 포괄하여야 할 것이다. 이렇게 하지 않으면 DRG 급여범위 밖으로 비용을 전가하게 됨으로써 비용통제에 실패할 우려가 있다. DRG 지불보상의 포괄범위가 커지면 보험재정이 급격히 증가할 것이기 때문에 환자의 법정본인부담은 조정해야 할 것이다.

DRG 지불보상의 예외로 인정하는 비급여항목들에 대한 관리가 정책의 성패를 좌우하게 된다. 이렇게 DRG의 급여범위에 서비스가 포괄화되어야 그 범위 내에서 의료공급자가 불필요한 투입을 줄여 미시적 효율성을 제고하게 되고, 환자의 비급여부담을 줄여 환자의 본인부담의 공평성을 제고하게 된다.

9. 맺는 말

DRG 지불제도는 의료자원의 효율적 이용, 진료행태의 정상화, 병원수익의 적정화, 의료비증가의 적정화 등 소비자, 공급자, 보험자 3자 모두에게 이득을 가져다줄 것을 기대하기 때문에 도입하려는 것이다. 이러한 기대효과를 얻느냐 못 얻느냐는 의료공급자에게 달려 있다. 즉 의료공급자 스스로가 비용을 절감하고 자원을 잘 배분하려는 노력이 따라야 한다(supply-side cost sharing). 행위별수가제 하에서 의료비를 통제하기 위해서는 소비자에게 높은 본인부담을 부과하게 된다(demand-side cost sharing). 보건경제학자들은 이러한 현재의 구조를 바꾸는 것이 바람직하다고 생각한다. 행위별수가제가 갖는 의료비증가의 유인은 이미 상식으로 통한다.

한편 행위별수가제는 의료비증가의 주범으로 지나치게 매도된 점도 간과하여서는 안된다. 우리나라의 의료비증가의 원인은 빠른 경제성장으로 인한 의료수요의 폭발적 증가, 빠른 고령화 속도, 다량의 진료와 약제 뿐 아니라 고급의료를 빠른 시간 내에 충족되기를 선호하는 국민성, 의료기관과 병상의 통제없는 증가 등 수요와

공급 양 측면에서 압박을 받고 있다. 행위별수가제가 이러한 압박을 흡수하고 완충하였으리라 생각한다. 만약 DRG, 인두제, 총액예산제 등으로 강제로 통제하였다면 제도권 밖에서 의료수요를 해결하려는 시장왜곡이 발생할 수 있었다. 그렇다고 현시점에서 행위수가제에 전적으로 의존하여 계속 끌고 간다면 장래를 낙관할 수 없다. 지금 해야 할 일은 행위별수가제 하에서 얼마나 의료자원이 적절하게 사용되고 있는지에 대한 실태를 검증해야 한다. 이러한 검증을 위해서는 보건경제학자와 의료관리학자나 예방의학자들의 적극적인 협동연구가 필요하다. 의료계 스스로도 행위별수가제와 DRG 지불제도에 대해 검증하고 대안을 제시해야 한다.

다른 한편 행위별수가제는 2001년 상대가치 시스템이 도입되면서 새로운 발전을 모색하여 왔다. 바람직한 상대가치 시스템의 정착은 자원 이용을 효율화하게 되고, 상대가치행위의 총량을 적절한 수준에서 통제하는 기전이 도입된다면 의료비를 통제하는 거시적 효율성도 담보할 수 있게 된다. 이는 결국 DRG 지불제도를 도입하려는 목적과 거의 일치하게 된다. 따라서 상대가치 행위수가제를 발전시키거나 DRG 지불제도를 발전시키거나, 혹은 주치의에 기반한 인두제, 총액계약제를 검토하거나 바람직한 지불제도가 지향하는 목적은 같다. 소비자-공급자-보험자 3자 모두 승자가 되는 길에 동참하기를 바란다. 문건