

## 우리 나라의 포괄수가제도(DRG 지불제도): 성과와 전망

울산대학교 의과대학 예방의학교실

### 강 영 호

행위별 수가제나, 포괄수가제나 하는 진료비 지불제도(또는 보수지불제도)가 의료계에서도 일상적인 용어가 되었다. 물론, 진료에 대한 모든 비용을 환자로부터 직접 받을 때에는 이런 용어가 생소했을 것이다. 하지만, 정부기관이나 보험회사가 치료의 당사자인 환자(또는 급여 대상자)를 대신하여 의료기관에 진료비를 지불하는, 소위 제3자<sup>1)</sup> 지불 방식이 차지하는 비중이 커질수록<sup>2)</sup> 진료비 지불제도에 대한 의료계의 관심 정도는 높아질 수밖에 없다.

### 용어와 개념

포괄수가제는 개별 진료행위에 따라 진료비를 지불하는 것이 아니라, 특정 환례(case) 별로 비용을 지불하는 것을 말한다. 예를 들어, 제왕절개분만을 시행하였을 경우, 제공된 서비스의 양(입원일수, 주사 및 검사 종류 및 횟수 등)에 관계없이 미리 정해진 일정 액의 진료비를 지불 받게 된다. 진단명에 상관없이 진료비가 환례별로 고정되어 있을 수도 있지만, 대체로는 환례의 진단명을 기준으로 하여 진료비가 정해진다. 진단명을 기준으로 한 포괄수가제로 진료비를 의료기관에 상환하기 위해서는 진단명 분류체계가 미리 정해져 있어야 하는데, 이 경

우 하나의 진단명 그룹은 동질적인 성격으로 분류되어 있어야 한다.

DRG는 diagnosis related group의 약자로, 진단명기준환자군(診斷名基準患者群)으로 번역된다. DRG는 입원환자들을 임상적 진료내용에 있어서도 유사하며, 동시에 입원기간 동안 사용하는 총 의료서비스의 양에 있어서도 유사한 그룹들로 분류하기 위한 입원환자의 질병분류체계이다. 그러므로 우선 외래환자는 DRG에 따른 분류 대상이 아니다.<sup>3)</sup>

그러므로 용어의 정의상 'DRG=포괄수가제'라고 할 수 없다. 다만, 우리 나라의 경우 DRG라는 질병분류체계를 이용하여 포괄수가제를 실시하기 때문에, 통상 DRG라고 하면 포괄수가제를 의미하는 것으로 보인다. 한편, 우리 나라의 포괄수가제를 DRG/PPS로도 표현하는데, PPS는 prospective payment system의 약자로서 미리 정해져 있는 진료비를 지불하는 방식을 의미한다. 그러므로 DRG/PPS는 'DRG에 의한 포괄수가제'라는 의미이다. 이를 줄여 'DRG 지불제도'라는 표현도 광범하게 사용된다.

이 글에서는 DRG 지불제도라는 표현을 쓰기로 한다.

### 외국에서의 DRG 지불제도 적용 사례

DRG가 곧 포괄수가제가 아니라는 점에서 유추할 수 있겠지만, 애초 1960년대 말 미국 예일대학에서 DRG가 개발될 당시에는 환자 구성(case mix)을 평가하여 병원 경영 활동에 도움을 주기 위한 목적을 가졌다. 한 예로, 총액예산제(global budgeting)를 채택하고 있는 프랑스의 공립 및 비영리민간병원에서는 예산배분의 공평성을 확보하기 위해, 환자 구성의 지표로 DRG를 이용하고 있다. 즉, DRG가 자원투입량의 동질성에 기초를 두고 환자

1) 환자와 의료제공자를 제1, 제2 당사자라고 할 때, 환자를 대신하여 진료비를 지불하거나 지불을 보증하는 지불자는 제3자가 된다.

2) 의료보장을 실시하는 선진 외국보다는 여전히 매우 낮은 수준이긴 하지만, 우리 나라의 경우 제3자 지불방식에 의해 의료기관에 지불되는 진료비는 총 진료비의 반에 가깝다. 환자들이 내는 법정 본인부담금도 진료비 지불제도의 직접적인 영향을 받는다고 할 때, 우리 나라에서도 제3자 지불방식이 주요한 진료비 지불제도라고 할 수 있다.

3) 외래 환자에 대한 포괄수가제를 실시하기 위한 질병분류체계로는 APG (ambulatory patient groups)가 미국에서 개발되어 있다.

를 분류한 것이므로, 이에 기반하여 병세가 중한 환자를 많이 진료하는 병원에 좀더 많은 예산을 배정하기 위해 DRG 분류체제를 이용한다.

DRG는 예산배분 뿐만 아니라 다양한 방식으로 병원 경영 활동을 지원하는 관리 도구로 사용되고 있다. 일선 의료인들에게는 조금 생소할는지 모르지만, 이용도 조사(utilization review), 병원 예산편성 및 원가 통제, 진료비 심사 등에도 활용되고 있다.<sup>4)</sup>

그러나 의료정책을 연구하는 연구자를 포함하여 일선 의료인들에게도 DRG가 명성을 얻게 된 계기는, 무엇보다도 1983년 미국 연방정부가 진료비 지불방식으로 DRG를 이용하였기 때문이다. 즉, 65세 이상 노인을 대상으로 한 정부의 의료보장 프로그램 중의 하나인 Medicare에서 입원진료비를 DRG에 따른 질병군별로 정액 지불하는 방식을 도입한 것이다. 이후 DRG 지불제도는 1988년 뉴욕주를 필두로 저소득층을 대상으로 한 의료보장 프로그램인 Medicaid로 확대되었으며, 민간의료보험에서도

진료비 지불방식으로 사용하고 있는 것으로 알려져 있다.

호주, 벨기에, 영국, 스웨덴, 노르웨이, 벨기에 등과 같은 서구 나라에서는, DRG가 주되게는 예산배정방식으로 사용되고는 있지만, 부분적으로 진료비 지불제도에도 적용하고 있는 것으로 알려져 있고, 점차 DRG를 지불제도에 활용하는 방식이 늘고 있는 것으로 파악되고 있다.

도입 정도의 차이는 있으나, DRG 지불제도가 진료비 지불방식 중의 하나로 검토되고 있는 상황은 이웃 대만이나 일본도 마찬가지인 것으로 보인다. 대만에서도 1997년부터 26개 질병군에 대하여 DRG를 진료비 지불에 적용하고 있으며, 일본에서는 공공병원의 일부 DRG에 대하여 진료비 지불에 적용하고 있는 것으로 알려져 있다.

### 우리 나라의 DRG 지불제도 도입 현황

우리 나라에서 DRG를 진료비 지불제도에 활용

표 1. 우리 나라의 DRG 지불제도 시범사업 경과

		1차년도	2차년도	3차년도
시범사업 기간		1997년 2월~1998년 1월	1998년 2월~1999년 1월	1999년 2월~현재 (3차년도 연장)
대상기관		54개 요양기관(3차 2개, 종합병원 22개, 병원 19개, 의원 11개)	133개 요양기관(3차 11개, 종합병원 61개, 병원 29개, 의원 32개)	798개 요양기관 (3차 16개, 종합병원 95개, 병원 78개, 의원 609개) → 1,203개 요양기관(연장기간)
대 상 질 병	안 과	수정체 수술	수정체 수술	수정체 수술
	이비인후과	편도·아데노이드 수술	편도·아데노이드 수술	편도·아데노이드 수술
	일 반 외 과	충수절제술	충수절제술	항문과 항문 주위 수술, 서혜 및 대퇴부 탈장수술 추가
	산 부 인 과	질식분만, 제왕절개술	질식분만, 제왕절개술	자궁과 자궁부속기 수술 추가
내과·소아과				단순폐렴 및 늑막염

\* 내과, 소아과의 희망 요양기관에 한하여 1999년 9월부터 2000년 7월까지 MDC6(소화기계 질환)의 내과 계 8개 질병군을 추가 적용하였음. 단순폐렴 및 늑막염을 포함한 내과계 질병군에 대해서는 2000년 7월 이후, DRG 지불제도 시범사업을 적용하지 않고 있음.

4) 진료비 지불제도 이외 분야에 DRG가 사용되는 예로서, 우리 나라에서는 DRG에 의한 case mix complexity를 이용하여 3차 진료기관 인정기준을 만들고 있다.

하기 위한 방안이 정부 차원에서 논의된 것은, 1994년이라고 할 수 있다. 당시 정부 산하 위원회로 의료개혁 방안을 논의하던 의료보장위원회는 DRG에 근거한 포괄수가제를 단계적으로 도입하는 방안을 건의하였다. 이에 따라 의료행태, 의료비, 의료의 질, 의료보험 청구심사 및 관리업무 등에 미치는 영향을 사전에 점검하고, DRG 지불제도를 합리적으로 도입하기 위하여 시범사업이 계획되었다.

1997년 2월부터 일부 질병군에 대하여 시범사업에 참가를 희망하는 의료기관을 대상으로 시범사업을 실시한 후, 최근 3차년도 시범사업까지 대상기관수와 대상 질병이 확대되어 왔다. 당초 시범사업 대상 질병군에 대하여 올해 7월부터 모든 의료기관에 대하여 DRG 지불제도를 적용할 예정이었으나, 소위 “의약분업 사태”의 영향으로 일단 내년 초로 전면적 실시가 유보된 상태이다. 이에 따라 3차년도 시범사업이 연장되어 실시 중에 있다(표 1).

### 우리 나라의 DRG 분류체계

우리 나라의 경우, 우리 나라의 경우 1986년 서울대학교 병원연구소에 의해 의료보험청구, 심사업무의 개선에 사용할 목적으로 K-DRG 분류체계가 개발되었으며, 1991년에는 중증도에 따라 세분화된 미국의 Refined DRG를 기초로 Refined K-DRG가 개발되었다.

K-DRG 분류 체계에서는 주진단명, 기타 진단명, 수술처치명, 연령, 성별, 진료 결과를 분류 변수로 이용하며, 환자 분류 방법을 간단하게 요약하면 다음과 같다.

- 1) 환자의 주진단명(principal diagnosis)에 따라 23개의 주진단범주(Major Diagnostic Category, MDC) 중의 한 MDC로 분류한다.
- 2) 입원 기간 중 수술을 받았는지 여부에 따라 외과적 진료 그룹과 내과적 진료 그룹으로 분류한다.
- 3) 내과적 진료 그룹의 경우 입원 2일 이내에 사망한 경우를 분리한다.
- 4) 외과적 진료 그룹 환자의 경우는 수술명에 따라, 내과적 진료 그룹 환자의 경우는 주진단명에 따

라 해당 K-ADRG (Korean Adjacent DRG)를 결정한다.

- 5) 소아가 분리되는 K-ADRG의 경우 17세 이하 환자와 18에 이상의 환자들을 분리하여 K-ADRG를 결정한다.
- 6) 환자의 기타 진단명(secondary diagnosis)과 연령(필요시)에 따라 해당 CC (Comorbidity & Complications) class (0~2)로 분류한다.

우리 나라 환자의 DRG 분류에 이용할 수 있는 전산프로그램이 개발되어 있어, 필요한 변수들을 입력하면 전산프로그램에서 특정 환자의 DRG 코드가 산출된다.

#### 【 예 】

주진단명	4824 staphylococcal pneumonia
기타 진단명	7803 convulsions
	5789 gastrointestinal hemorrhage NOS
수술명	없음
연령	10세
재원기간	14일
	↓
	MDC4(호흡기질환)
	K-ADRG 079P (Respiratory Infections and Inflammations, 소아)
	CC class (7803 → 1, 5789 → 2)
	K-DRG 079P2

이러한 K-DRG 분류체계는 시범사업을 실시하는 과정에서 수정, 보완되었지만, 의료계 내에서 분류체계에 대한 문제제기가 뒤따름에 따라, 진료관행의 변화나 의학기술의 발전을 반영하기 위해 현재의 K-DRG 분류체계를 향후 2~3년에 걸쳐 개정할 예정인 것으로 알려져 있다.

### DRG 지불제도의 영향

DRG에 근거한 정액지불 방식의 포괄수가제는, 개별 진료행위에 따라 진료비가 책정, 지급되는 행위별 수가제(fee-for-service)와는 정반대의 인센티브 구조를 갖는다.

우선, 행위별 수가제에서는 의료제공자가 진료량(volume)을 늘이는 경제적 유인구조가 형성된다. 물론 상당 부분 의학적 타당성의 범위 내에서 진료내용이 구성되지만, 특정 검사 또는 치료법을 사용할 것인지, 말 것인지를 다투는 상황에서 행위별 수가제는 진료량을 증가시키는 경제적 환경을 제공한다. 어떤 경우, 의료서비스의 남용도 나타날 수 있다.

이와 반대로, 포괄수가제에서는 의료제공자가 진료량을 줄이는 경제적 유인구조가 형성된다. 역시 의학적 타당성이 진료의 주요한 판단기준이기는 하지만, 진료결과에 별다른 손실이나 추가이익을 주지 못하는 진료내용을 제외하는 것이 경제적으로 이익이 되는 환경을 제공한다. 어떤 경우, 의료서비스가 덜 제공되는 상황도 나타날 수 있다.

행위별 수가제에서 포괄수가제로 바뀌게 됨에 따라 병원 경영 전략 또한 일대 변화를 겪지 않으면 안된다. 행위별 수가제에서 병원은 수입을 증대시키기 위하여 마케팅을 중시하는 경영 방식을 채택하고, 가능한 많은 환자를 치료하려는 유인을 갖는다. 하지만, 포괄수가제에서는 병원 내부 프로세스의 개선을 통하여 동일한 치료결과를 얻는 데 드는 비용을 절감하지 않은 한, 환자수만을 증가시키는 것으로는 결코 좋은 병원 경영 성과를 이룰 수 없다.

이처럼 이전과 달리 병원이 수입보다는 비용에 관심을 갖게 되는 것은, 포괄수가제라는 제도가 보험자가 떠안고 있던 비용에 대한 위험(risk)을 의료제공자에게 일부 떠넘기는 구조를 만들기 때문이다. 즉, 사회적으로 보자면, 의료분야에 드는 사회적 비용에 대한 관심을 의료제공자가 갖도록 함으로써, 가능한 의료제공자가 비용-효과적인 치료방식을 채택하도록 유도하는 것이다. 의료인에 대해서는, 의학적 진료 '효과'를 가장 중시하던 진료 관행에서 탈피하여, '비용-효과'를 진료 내용 선택의 기준으로 올려놓도록 하는 제도가 되는 것이다.

이러한 유인구조의 변화에 따라 의료비, 의료의 질, 의료인의 진료제공 행태 등에 있어서 다양한 영향이 나타날 수 있다. 대체로 의료비에 대한 영향은 장점으로, 의료서비스의 질에 대한 영향은 단점으로 지적된다.

행위별 수가제에서 야기되는 과잉진료와 불필요한 의료서비스의 제공을 막아 효율적인 진료가 정착될 수 있도록 하며, 의료기관은 주 임상경로(critical pathway)의 시행 등과 같은 활동을 통하여 진료 원가에 대한 관리를 강화하고 효율적인 진료를 추구하게 된다. 의료기관의 의료보험 진료비 청구 방법이 간편하게 되고, 진료비 청구 심사가 불필요하거나 대폭 간소화되어 행정비용이 절감된다. 진료비 심사 및 삭감에 따르는 의료제공자와 보험자 사이의 마찰을 줄일 수 있고, 진료비 지급 기간도 단축시킬 수 있다.

그러나 포괄수가제는 진료량을 지나치게 줄이는 경향도 갖고 있어 의료의 질적 수준에 문제가 발생하거나 환자와의 마찰을 초래할 수도 있다. DRG 지불제도의 경우, 질병군별 수가가 적정 원가를 보상하지 못하는 수준으로 설정될 경우, 더욱 심각한 문제를 유발할 수 있다. 의료기관이 비용이 많이 드는 신기술이나 진료행위를 가능한 줄이는 방향으로 진료내용을 구성하려고 할 경우에는, 새로운 의학기술의 개발과 확산에 장애요인이 될 수 있다. 환자의 DRG 분류에 사용되는 정보들을 조작함으로써 부당 또는 허위 청구할 가능성이 단점으로 제기된다.

이와 같은 장단점이 DRG 지불제도의 영향으로 거론되고는 있지만, 이에 대한 논란도 만만치 않다. DRG 지불제도에 의한 의료비 절감효과는 외래 부문 의료비의 증가로 상쇄된다는 비용이전(cost shift)에 대한 보고가 있는 반면, DRG 지불제도에 의한 의료의 질적 수준 하락의 증거가 없으며, 신의료 기술의 도입과 확산에 장애가 되지 않고, 허위 또는 부당 청구의 규모가 매우 작다는 보고도 있다.

다만, 한 가지 중요한 사실은 DRG를 진료비 지불제도에 도입한 많은 나라에서 DRG 지불제도가 갖는 문제점 또는 단점들로 인하여 DRG 지불제도의 도입 또는 확대 경향에서 후퇴하는 나라는 아직 보고되고 있지 않다는 사실이다. DRG 지불제도의 의료비 절감효과가 의료의 질적 수준 하락 사례에 대한 보고를 덜을 정도로 매력적이든지, 의료의 질적 수준 하락을 peer review 과정의 도입 등을 통하여 어느 정도 통제할 수 있다는 판단이 있기 때문인 것으로 보인다.

## 핵의학 분야와 DRG 지불제도

필자는 핵의학 분야의 전문가가 아니므로, DRG 지불제도가 핵의학 분야에 어떤 영향을 미칠 것인지에 대해 구체적으로 논하기는 어렵다. 특히, 제도에 의해 발생하는 다양한 임상적 상황을 임상 의사의 입장에서 정확히 이해하기도 어렵다. 다만, DRG 지불제도가 갖는 인센티브 구조와 외국의 사례 등을 검토하여, 의료정책을 다루는 연구자의 입장에서 개괄적으로 전망해보는 것은 가능할 것이다.

전체적인 핵의학 분야를 정의할 수는 없지만, 필자가 이해하기에 핵의학 분야는 신기술(new technology)을 많이 다루는 분야라고 판단한다. SPECT, PET, 감마카메라 등을 이용한 다양한 진단기술, 새로운 방법의 방사성 동위원소 치료법, 일반인들에게는 아직 생소한 방사면역측정법 등, 첨단 의료가 기술이 다뤄지는 분야인 것으로 보인다.

DRG 지불제도의 특성상 신의료 기술의 발전을 저해한다는 우려는 외국에서부터 지속적으로 제기되어 왔다. 이러한 우려는 우리 나라에서도 마찬가지로, DRG 시범사업에 참여한 진료기관(의원급의 경우 안과, 일반외과, 산부인과)을 대상으로 실시한 조사에 따르면, 전체의 58%가 DRG 지불제도가 의학 발전을 저해할 것이라고 비판적으로 응답하였고, 특히 병원급과 종합병원급에서의 우려가 더 큰 것으로 조사되었다.

외국에서는 cochlear implants 등과 같은 특정 의료가 기술의 경우 DRG 지불제도가 신의료 기술 확산에 부정적인 영향을 준 것으로 보고된 바 있고, 각종 장기를 대상으로 한 스캔(scan)을 포함한 첨단 의료가 기술을 이용하는 검사와 진료행위가 DRG 지불제도 도입 후 감소하였다는 보고도 있다.

하지만, 비용-효과적인 신의료 기술의 도입은 오히려 장려되었다는 보고도 있고, 지불제도 평가위원회(ProPAC: Prospective Payment Assessment Commission)<sup>5)</sup>의 보고에 따르면, DRG 도입 이후에도 신의료 기술 도입의 증가 경향은 지속될 것이라고 예상하고 있다. 또 다른 보고에 따르면, 의료계 공자들이 ProPAC과 같은 기구에 영향력을 행사함으로써 DRG 도입에도 불구하고, CT, MRI와 같은 새로운 진단기기와 개심술이나 심장조영술과 같은 신의료 기술의 확산이 지속될 수 있었다고 한다.

원칙적으로 새로운 진단 및 치료법이 종전의 방법보다 효과에 있어서나 비용 측면에서 나은 방법이면, 모두 DRG 수가로 반영되어야 한다. 그러나 효과는 좋으나 비용 측면에서 효율적이지 않거나, 또는 아직 충분하게 비용-효과가 검토되지 않은 경우, 신의료 기술의 도입이 제약될 가능성을 배제할 수 없다. 그러므로 특정 신의료 기술의 비용-효과를 입증하는 연구결과는, 수가 수준에 대한 의사결정에 있어서 매우 중요한 자료로 활용될 것임에 틀림없다. 신의료 기술의 안전성, 효능, 효과성에 대한 연구와 함께 비용-효과에 대한 연구가 확대될 필요가 있다.

우리 나라의 DRG 지불제도에서도 신의료 기술의 사용에 대한 보상이 이뤄지도록 하는 방안이 검토되고 있는 것으로 보인다. '보건의료기술평가위원회'나 '시범요양기관 지정제도' 등을 운영하여 안전성, 효과성, 효율성이 인정되는 신기술은 오히려 적극적으로 권장하는 방안도 가능할 것이다. 또는 미국과 같이 총 입원진료비의 일정 분율 한도 내(예: 10%)에서 신기술 사용에 대해서는 행위별 수가를 유지하는 방안도 검토될 수 있을 것이다. 만약 어느 정도 확산된 신의료 기술이라면, 앞으로도 지속적으로 이뤄지는 DRG 분류체계 개정시에 DRG 질병군을 재조정하는 방안도 추진될 필요가 있을 것이다.

5) 의회의 명령에 의해 DRG 지불제도 운영을 모니터링하기 위하여 설치된 위원회이다. 이 위원회는 DRG 지불제도의 내용과 파급효과를 분석하여 의회에 보고하고 보건의료재정청(HCFA, Health Care Financing Administration)에 개선방안을 제시하는 역할을 한다. 참고로, HCFA는 Medicare 제도를 전반적으로 감독, 운영하는 미국 보건부 산하의 정부기구이다.

## 참고 문헌

- 1) 김창업 등. DRG 지불제도 시범사업 평가 및 개선방안 연구-제도, 정책적 측면을 중심으로. 보건복지부.

- 서울의대 의료관리학교실, 2000.
- 2) 김창엽. DRG 제도 시행의 전망과 병원의 대응. 서울대학교병원 제3회 의료관리 월례포럼 자료집. 2000.
  - 3) 서울대학교병원 부설 병원연구소 의료보호 진료수가 및 지불제도에 관한 연구. 1991.
  - 4) 신영수, 이영성, 박하영, 염용권. 한국형 진단명기준 환자군의 개발과 평가: 입원환자의 의료서비스 이용을 중심으로 *예방의학회지* 1993;26(2):1-17.
  - 5) 이상일. DRG와 감염 관리. 대한병원감염관리학회 제4차 병원감염관리 연구과정 자료집. 2000. p113-118.
  - 6) 이선희 등. DRG 지불제도 시범사업 평가 및 도입 타당성 검토. 범의료계 의료보험제도 개선위원회, 2000.
  - 7) 이준협 역. 가와부치 코우이치 지음. DRG/PPS와 병원 경영. 서울, 한국의료컨설팅. 2000.
  - 8) 한국보건산업진흥원. DRG 지불제도에 대한 검토의견과 개선 방향. 2000.
  - 9) 한국보건산업진흥원. DRG지불제도 시범사업에 대한 문제제기 검토 의견. 2000.
  - 10) Coffey RM. Casemix information in the united states: fifteen years of management and clinical experience. *Casemix* 1999;31(1).
  - 11) Coulam RF, Gaumer GL. Medicare's prospective payment system: a critical appraisal. *Health Care Financing Review Annual Supplement* 1991;45-77.
  - 12) Fetter RB, Brand DA, Gamache D. DRGs: Their design and development. Ann Arbor; Health Administration Press, 1991.
  - 13) Kane NM, Manoukian PD. The effect of the Medicare prospective payment system on the adoption of new technology: the case of cochlear implants. *NEJM* 1989;321(20):1378-83.
  - 14) Prospective Payment Assessment Commission. Medicare prospective payment and the American health care system: Report to the Congress. Washington, DC, 1990, 1991.
  - 15) Sloan FA, Morrissey MA, Valvona J. Medicare prospective payment and the use of medical technologies in hospitals. *Med Care* 1988;26(9): 837-53.
-