

영국의 활동기반지불제도의 최근동향



안보령 주임연구원
건강보험심사평가원 급여정책연구팀

1. 들어가며

영국에서는 2002년까지 병원에 대한 진료비지불제도로 총액계약(block contract) 방식을 사용했다¹⁾. 총액계약제 하에서는 보통 일차의료트러스트(primary care trust, PCT)²⁾와 의료공급자 간의 지역적 협상을 통해 수가가 결정되고, 의료공급자들에게 실제 수행한 진료활동량과 관계없이 고정된 가격으로 지불되기 때문에 진료활동과 지불체계가 서로 직접적인 관련이 없다.

그러나 1990년 초부터 NHS의 고질적인 문제인 비효율성의 개선과 지속적으로 증가되는 의료비 지출, 특히 병원 의료비 지출에 대한 투명성 및 효율성 제고 방안의 필요성이 제기되었다³⁾. 이에 2003년에 병원의 실제 활동량에 기반한(activity-based payment) 포괄수가제인 활동기반지불제도(payment by result, PbR)⁴⁾를 도입하였으며, 이 지불제도가 의료공급

1) 1948년 NHS가 처음 도입되었을 때에는 개별 병원들이 요청하는 양으로 병원의 진료비를 지불하였으나, 시행 2년만에 병원부문 지출의 급속한 증가를 가져오게 되었고 지출에 대한 통제를 위해 1951년 총액예산상한제를 시행하였다 (김정희 외, 2002).

2) 일차의료트러스트(PCT)는 2000년 4월부터 설치된 지역사회의 건강을 책임지는 기본단위였으나, 2013년 4월부터 임상진료그룹(Clinical Commissioning Groups, CCG)으로 대체되었다.

3) <http://www.isb.nhs.uk/use/baselines/payment-by-results/>

4) 국내에서는 PbR을 결과에 따른 지불제도(신동교 등, 2012)나 능률급지불제도(김성욱, 2012) 등의 용어로 사용하기도 하나, 2003년 도입 당시 PbR의 result가 성과나 결과가 아닌 병원의 실제 활동량(activity)을 의미하는 것이었으므로 (Street and Maynard, 2007)본 원고에서는 활동기반지불제도라는 용어를 사용하였다.

자에게 효율성 등의 성과에 있어 강한 인센티브를 줄 수 있을 것으로 기대하였다(Department of Health, DH, 2002). 이에 본 원고에서는 영국의 활동기반지불제도의 운영현황을 소개하고, 최근동향을 살펴보고자 한다.

2. 활동기반지불제도의 개요

활동기반지불제도는 2002년에 영국 보건부에 의해 발표된 NHS 개혁 아젠다로서, 환자분류체계(healthcare resource group, HRG)⁵⁾ 항목별로 국가에서 고시한 수가(national tariff)를 지불하는 잉글랜드지역 병원에 대한 사전적지불제도(prospective payment system)이다.

2003년부터 도입된 활동기반지불제도는 진료비지불을 위한 조정 기전으로 15개의 HRG에 적용되었으며, 이후 2008년 546개, 2010년 1,300여 개에서 2013년에는 약 1,500개로 점차 확대되었다. 또한 적용범위도 2003년에는 안과, 흉부외과, 이비인후과, 정형외과,

일반외과, 비뇨기과로 시작하여 2004년에는 모든 외과 전문과목 까지, 2006년에는 급성기 진료활동을 대부분 포함시키도록 확장하였으며, 2009년 이후로는 입원환자진료와 외래환자진료, 응급진료에 대해서도 지불이 가능하게 되었다(DH, 2012).

3. 활동기반지불제도(PbR)의 체계⁶⁾

활동기반지불제도는 일차의료트러스트(PCT)에서 적용범위 내 서비스를 진료 받는 환자 각각에 대한 수가를 병원에 지불한다. 반면, 일차의료와 고가약물 등의 서비스에 대해서는 지역별로 협상을 통해 수가를 결정한다.

활동기반지불제도 하에서는 우선 환자를 HRG에 따라 배정하고, 그 환자 그룹에 해당하는 수가를 정한 다음, 각 병원의 활동량과 병원이 소재하고 있는 지역가중치(market forces factor, MFF)를 곱한 값에 의해 총수입이 결정된다. 이를 간략하게 표현하면 아래와 같다.

$$\text{의료공급자 수입(진료비 지불액)} = [\text{HRG} \times \text{HRG당 수가(national tariff)}] \times \text{지역가중치(MFF)}$$

상기 식과 관련하여, 활동기반지불제도의 기본적인 네 가지 구성요소는 다음과 같다. 첫

5) HRG란 영국판 질병군별(diagnosis related group, DRG) 포괄수가제도로써 임상적으로 유사하고 자원소모가 동질적인 환자분류체계이다.

6) Department of Health(2012), A Simple Guide to Payment by Results에서 발췌 정리하였다.

째, 환자의 치료에 대해 동일한 수준의 자원을 소비하는 진단 및 처치군별로 HRG로 할당한다. 둘째, 병원의 임상처치에 대한 수가는 평균비용을 반영하는 참조원가(reference cost, RC)를 기초로 산출된다. 셋째, 산출된 수가는 지역별가중치(MMF) 조정을 통해 NHS 전역에 걸쳐 표준화 된다. 넷째, 의료공급자에게 지불함에 있어, 더욱 정확성을 높이기 위해 몇몇 비포괄(unbundling) 항목을 허용한다. 이는 진료지침(care pathway)에서 진단영상과 같은 비포괄 항목을 따로 빼내어서 별도로 수가를 산정하는 것으로, 진료지침 이외의 요인들에 대한 가격을 감소시키기 위함이다⁷⁾.

가. HRG

앞서 언급되었듯이 환자는 임상적으로 유사하고 자원소모가 동질적인 환자군분류시스템인 HRG로 분류된다. HRG는 1991년에 개발된 영국판 DRG(diagnosis related group)⁸⁾로, 진료활동과 비용의 두 요소에 대한 분석단위이다. HRG는 진단코드를 부여할 때 국제질병분류(International Statistical Classification of Diseases, ICD)를 이용하고, 인구센서스조사국(Office of Population Censuses and Surveys, OPCS)에서 개발한 지역시술코드를 사용한다는 점에서 DRG와 차이가 있다.

2009년에 개발되어 현재 사용 중인 HRG ver.4(HRG4)는 임상자료(진단: ICD-10, 시술: OPCS-4) 및 중증도(합병증 및 동반상병 존재 및 그 수준), 인구학적 자료(연령, 성별), 그리고 자원소모(재원일수)를 토대로 환자를 분류한다. 환자의 체중이나 질병의 병기

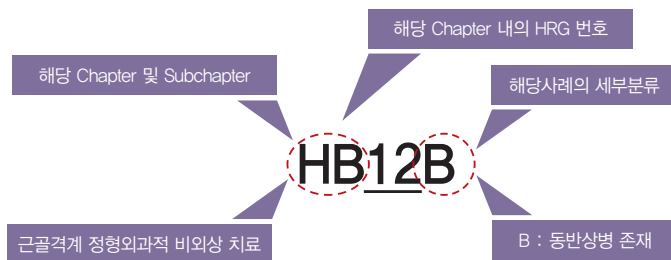


그림 1. HRG의 구조

자료: DH(2012), A simple guide to payment by results

7) <http://www.isb.nhs.uk/use/baselines/payment-by-results/>

8) DGR 영국버전의 개발은 1981년 보건부에서 영국환자들의 재원일 편차를 설명하기 위해 미국 DRG의 이용가능성을 평가하는 프로젝트를 개시한 때부터 시작되었다(Coles, 1993), 이후 1994년에는 HRG ver.2가 2005년에는 HRG ver.3.5가 개발되었다.

(stage)는 HRG 분류에 이용되지 않는다(Busse R 등, 2012).

HRG 코드는 다섯 자리(AANNA)로 이루어져 있는데, 처음 두 자리는 장(chapter)을 나타낸다. 다음은 숫자로 된 두 자리로 해당 장 내의 HRG 번호를 나타낸다. 마지막자리는 해당사례에 적용되는 세부분류를 의미한다(그림 1). 구체적인 HRG의 장은 아래와 같다(표 1).

표 1. HRG의 장(chapter)

HRG 장	내용	HRG 장	내용
A	신경계(nervous system)	M	여성 생식계 및 보조생식(female reproductive system and assisted reproduction)
B	눈 및 눈 주위(eyes and periobita)	N	산과(obstetrics)
C	입, 머리, 코, 목 귀(mouth head neck and ears)	P	소아 및 신생아 질환(disease of childhood and neonates)
D	호흡기계통(respiratory system)	Q	혈관계(vascular system)
E	심장수술 및 일차적 심장의 병태(cardiac surgery and primary cardiac conditions)	R	진단 영상 및 중재적 방사선(radiology and nuclear medicine)
F	소화기계(digestive system)	S	혈액학, 화학적치료요법 ⁹⁾ , 방사선치료 및 전문의에 의한 완화의료(haematology, chemotherapy, radiotherapy and specialist palliative care)
G	간담도 및 췌장계(hepatobiliary and pancreatic system)	U	정의되지 않은 환자군(undefined groups)
H	근골격계(musculoskeletal system)	V	다발성 외상, 응급진료 및 재활(multiple trauma, emergency medicine and rehabilitation)
J	피부, 유방 및 화상(skin, breast and burns)	W	면역, 감염성질환 및 기타 보건의료서비스(immunology, infectious disease and other contracts with health services)
K	내분비 및 대사계통(endocrine and metabolic system)	X	중환자 진료, 고가약 및 장비(critical care and high cost drugs)
L	비뇨기계 및 남성 생식계통(urinary tract and male reproductive system)		

자료: DH(2012). A simple guide to payment by results

나. HRG 항목별 수가

HRG 항목별 수가는 의료공급자로부터 제출된 참조원가(RC)를 기초로 산정된다. 1997년에 정부는 NHS 전체에 걸쳐, HRG 항목별 비용을 전국적으로 적용할 수 있는 참조원가 목록으로 개발할 것을 발표하였다. 이에 1997-1998년부터 NHS의 모든 병원들은 진료활동과 단위 원가를 NHS 원가계산 지침에 따라 매년 보건부에 보고해야 한다(DH, 2012).

참조원가 목록은 표준적인 방법으로 원가를 비교함으로써 구매자들로 하여금 비효율성을 찾아내어 해결할 수 있도록 하기위해 만들어졌다. 단위 원가는 제공된 서비스의 전체 원가를 반영하는데, 운영비, 인건비, 자본비용은 모두 포함하지만 교육 및 연구비는 제외한다.

9) 보통 항암치료이다.

다. 지역가중치(Market Forces Factor, MFF)¹⁰⁾

활동기반지불제도 하에서는 지리적 위치와 관계없이 모든 의료공급자에게 단일한 수가가 적용된다. 그런데 특정지역 내 병원은 그 지역의 임금과 토지, 건물 가격 때문에 더 높은 비용이 발생할 수 있다. 이와 같이, 특정지역의 의료제공자에게 발생하는 ‘불가피한 비용(unavoidable cost)’의 차이를 조정해주기 위해서 정부는 2009년에 MFF라는 단일지표(2013년 기준범위: 1.0-1.29)를 도입하였으며, 평균값에서 ±2%의 변화 가능한 상한선 정책(capping policy)을 활용하고 있다(DH, 2013).

예를 들어 트러스트A가 속한 지역의 MMF 값이 1.20이고, 100개의 활동을 수행하였으며, 각 활동에 대한 수가가 500파운드이다. 이 때 트러스트A의 총수입은 60,000 파운드인데, 이 중에서 10,000파운드는 MFF에 기반한 수입이다.

$$\text{PbR income} = (\text{activity} * \text{tariff price}) * \text{MFF value}$$

$$(100 * 500) * 1.20 = 50,000 \text{ 파운드} * 1.20 = 60,000 \text{ 파운드}$$

단일한 MFF 지표는 인건비, 토지, 건물의 세 가지 하부지표를 토대로 한다. 각 병원의 인건비는 민간영역의 유사한 서비스분야 직업에 대한 임금의 지역적 편차에 근거한다. 토지 지표는 NHS 자산평가국의 자료를 이용하여 NHS 내 병원들을 개별적으로 생산한다. 그리고 건물 지표는 모든 공공 및 민간계약에서의 제안 가격의 평균을 토대로 계산된다. 2010-2011년 기준 영국의 지역별 MFF지표를 보면 잉글랜드 지역과 그 인근에서 높게 나타난다(그림 2).

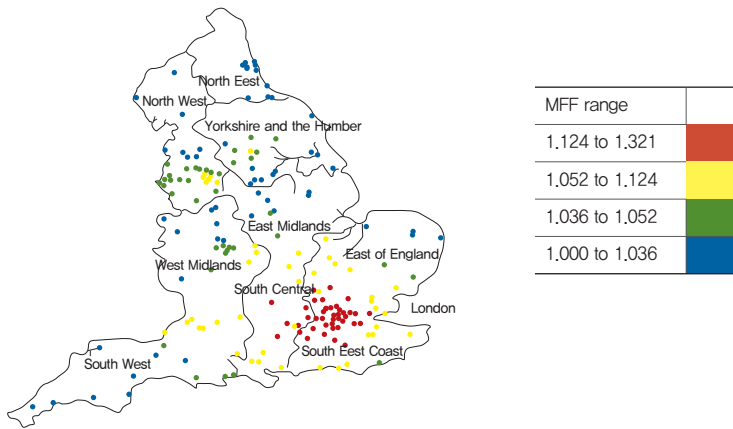


그림 2. 공급자별 MFF(2010-2011년)

자료: DH(2012), A simple guide to payment by results

10) DH(2013), department of Health, PbR and the Market Forces Factor(MFF) in 2013-14에서 발췌정리하였다.

라. 비포괄 항목

비포괄(unbundled) 항목은 HRG4에서 도입된 것으로, 이를 통해 진료지침(care pathway) 외의 다양한 구성요소에 대한 개별적인 비용의 보고 및 진료비지불이 가능해졌다. 이는 전통적인 병원체제(setting)에서 진료지침(예: 진단영상 또는 재활)으로의 전환을 위한 메커니즘을 제공하며, 입원이 아닌 다른 적합한 환경에서 서비스를 제공할 수 있다. 2012-2013년도의 비포괄 HRG는 다음과 같다.

①화학적 치료요법 ②중환자 진료 ③진단영상 ④고비용 약물 ⑤방사선치료 ⑥재활 ⑦전문의 완화치료

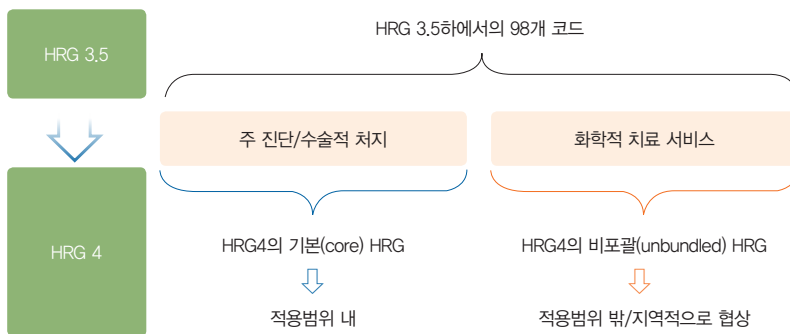


그림 3. 기본 HRG와 비포괄 HRG

자료: DH(2009), payment by results guidance for 2009-10

4. 활동기반지불제도의 최근동향¹¹⁾

가. 적용범위의 확대

활동기반지불제도는 2009년 이후로 입원환자 진료뿐만 아니라 외래환자진료, 응급진료에 대해서도 고시된 수가에 따른 지불이 가능하게 되었다. 활동기반지불제도에 적용되지 않는 서비스로는 1차 의료서비스, 지역사회서비스, 정신보건서비스가 있다. 이들 서비스에 대해서는 아직 고시된 수가(national tariff)는 없지만 지역별 협상에 참고할 수 있도록 참조원가(RC)를 공개하고 있고, 점차적으로 활동기반지불제도 범위내로 포함할 예정이다(그림 4).

적용 범위의 확대의 가장 우선순위인 정신보건의료의 적용을 위해, 보건부는 2010-2011년에 국가 정신보건분류체계(mental healthcare cluster)를 개발하였다. 반면, 지역간호, 방

11) Department of Health(2013), Payment by Results Guidance 2013-14에서 발체 정리하였다.

문간호 등의 지역사회서비스의 경우, 환자분류군 구성요소에 해당되는 기준 자료(building block)의 부족으로 활동기반지불제도로의 전환이 지연되고 있다. 한편, 1차 의료서비스 영역에서는 2011-2012년에 금연에 대한 자발적 분류체계(non-mandatory currency)를 도입하여, 4주 또는 12주 동안 금연 환자를 대상으로 서비스 제공자에게 지불보상하고 있다.

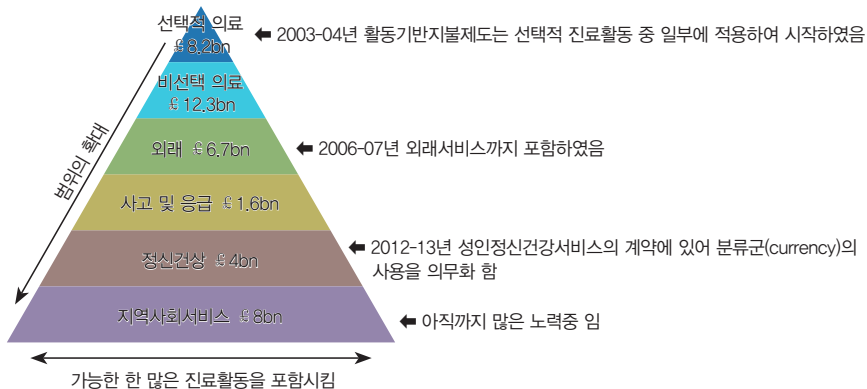


그림 4. 활동기반지불제도의 적용범위 확대

주. 정신보건의료 및 지역사회서비스의 수치는 2009-10년 일차의료트러스트(PCT) 회계를 통한 산출치, 다른 수치들은 2011-12년 추정치이다.
 자료: DH(2012), A simple guide to payment by results

나. 표준진료수가의 도입

활동기반지불제도는 수가가 올바른 인센티브를 창출하고 특정한 정책적 목표를 성취할 수 있는 구조로 설계되었다. 즉, 의도는 평균이상의 비용을 쓰는 기관들이 수가에 맞게 그들의 비용을 감소시킴으로써 효율성을 가지게 만들고, 나아가 향후에는 수가를 낮추는 것이었다.

그러나 2010-2011년부터 활동기반지불제도로 인한 의료 질 저하에 대한 우려가 언급되면서, 고시된 수가가 ‘평균비용’이 아닌 ‘표준진료(best practice)’를 기반으로 하여야 한다고 제안되었다(DH, 2011). 이에 개발된 표준진료수가(best practice tariffs, BPT)는 전국의 NHS에서 치료한 환자의 사례를 수집하여 이를 바탕으로 가장 효율적인 수가를 산정하는 것이다. 즉, 서비스가 많이 제공되는 영역에서 표준진료수가를 개발하는 사업인데, 이는 임상진료의 질에 차이가 없으면서 최선의 진료로 가정할 수 있는 분명한 증거를 필요로 한다.

2010년에 담낭절제술, 고관절골절, 백내장, 급성뇌졸중의 4개 질환에 대해 도입하였다. 그리고 4가지 각 영역에 맞게 특정한 질과 가치문제를 다룰 수 있는 다음과 같은 세 가지 유형의 특징적인 지불모델을 개발했다¹²⁾.

12) <http://www.isb.nhs.uk/use/baselines/payment-by-results/>

- ① 모델1 : 개별 진료 기간이 아닌 치료 전체 기간에 대해 수가산정 - 백내장 치료에 적용
- ② 모델2 : 당일입퇴원 진료 장려 - 담낭절제술에 적용
- ③ 모델3 : 시의적절한 진료제공 등의 표준진료에 대한 지불 - 뇌졸중과 고관절골절에 적용

이후 2011년에는 투석, 치료방사선, 일과성뇌허혈발작(TIA), 소아당뇨, 전 고관절 및 슬관절 대체가 추가 되었고, 2012년에는 외래치치, 주요 외상, 당일 응급치료가 추가되었으며, 2013년에는 당뇨성 케톤산증 및 저혈당증, 초기염증성관절염, 내시경, 소아 간질, 파킨슨병, 흉막삼출증이 추가되어 총 18개 질환에 적용되고 있다. 향후 수가는 평균비용에 기초하기 보다는 점진적으로 표준진료수가(BTP)에 기초한 상세 운영지침을 함께 제시하는 방향으로 전환될 것이다.

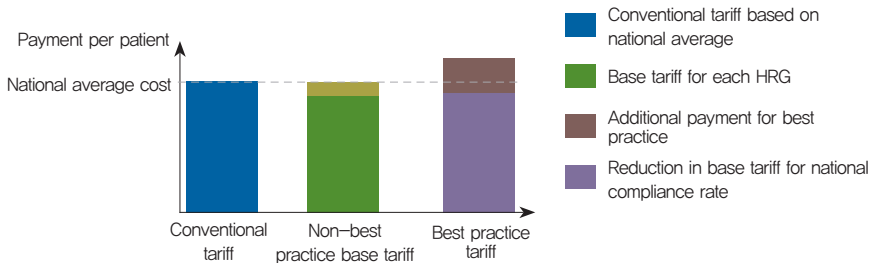


그림 5. 표준진료수가(BTP)를 통한 지불구조

자료: DH(2012), A simple guide to payment by results


표준진료수가를 설정함에 있어 주요한 원칙중 하나는 단지 현재수준을 유지하는 의료공급자에 대해서 일차의료트러스트가 더 적게 지불 하는 것이다. 이를 위해서는 진료의 수준에 관계없이 모든 환자에게 지불되는 기본수가(base tariff)를 평균비용(national average cost)보다 낮게 설정해야 한다. 이는 평균이하의 성과를 내는 공급자들에게 진료행태를 바꾸는 것에 대한 재정적인 인센티브를 제공함을 의미한다. 그러나 이로 인한 효과는 표준진료서비스 영역에 재분배되므로, 활동기반지불제도에 있어 표준진료수가의 도입은 전체적인 지출을 증가시키지 않을 것으로 예상된다(그림 5).

5. 맺으며

영국에서는 2003년부터 병원에 대한 진료비지불과 관련하여 병원의 활동량을 제대로 반영하지 않았던 기존의 총액계약방식에서 병원의 진료 활동량이 많으면 많을수록 더 많은 수입을 얻을 수 있는 활동기반지불방식으로 전환하였다. 활동기반지불제도의 일차적 목표는 진료량 증가, 대기시간 감소, 환자선택의 폭 증대, 효율성 향상, 환자의 만족도 향상, 의료비 통제였다.

활동기반지불제도 도입에 대한 연구결과에 따르면, 의료공급자로 하여금 적정수준보다 진료행위량을 더 많이 발생시키게 만들거나 부적합한 유인수요를 유발할 가능성에 대한 위험이 있지만(Mannion 등, 2008), 주로 병원의 진료활동과 효율성에 긍정적인 영향을 미쳤으며 우려와는 달리, 의료 질 저하는 발생시키지 않은 것으로 제시되었다(Farr 등, 2007; Marini and Steet, 2006; Miraldo 등, 2006; Mannion 등, 2008).

현재 영국은 활동기반지불제도의 적용범위를 성인 정신질환, 장기요양, 예방의학, 지역 사회서비스 등까지 점진적인 확대를 추진하고 있다. 또한 2010년부터 표준진료수가를 도입하여 HRG를 진료활동 분류 도구에서 진료활동에 대한 지불방식으로 발전시켰을 뿐 아니라, 나아가 의료의 질 관리 및 성과에 대한 인센티브 수단으로 활용하고 있다(Busse 등, 2012).

영국뿐만 아니라 다른 선진 각국에서도 의료서비스전달체계의 효율성 보장을 위해 병원 서비스에 대한 새로운 진료비지불제도를 개발 및 운영하고 있으며, 우리나라에서도 현재 7개 질환 포괄수가제와 신포괄수가제가 시행중에 있다. 영국의 경우 의료보장형태의 유형 및 제도의 정책적 목표방향이 우리나라와 다르기 때문에 직접적으로 참고하기에는 한계가 있지만, 활동기반지불제도의 발전적 흐름 특히, 입원진료가 아닌 다른 진료체계로의 도입과 표준진료수가 도입 등에 대해 지속적으로 주시할 필요가 있다. 

참고문헌

- 김성욱, 영국 NHS의 능률급 지급제도와 모범사례제의 고찰 및 최근의 정책동향. 국제노동브리프, 한국노동연구원 2012;57~63.
- 김정희 외, 주요국가의 병원진료비지불제도. 서울: 국민건강보험공단. 2002.
- 신동교, 김지만, 윤창호, 이희원(윤김). 유럽의 DRG - 병원의 투명성, 효율성 및 질 향상을 위하여. 서울: 대한의학; 2012.
- 한국보건산업진흥원. 주요국가의 의료서비스산업 정책연구. 2013.
- 한국보건사회연구원. 주요국가의 DRG 지불제도 도입현황과 국내도입에 따른 쟁점연구. 2000.
- Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M. Diagnosis Related Groups in Europe: Moving Towards Transparency Efficiency and Quality in Hospital, New work: McGraw Hill; 2011.
- Coles JM, England: Tn years of Diffusion and Development, Kimberley JR, Pourourville G(eds.), The Migration of Managerial Innovation, San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1993.
- Department of Health, NHS Financial Flows, 2002.
- Department of Health, Payment by Results Guidance, 2009-10 ~ 2013-14 각연도.
- Department of Health, A Simple Gide to Payment by Results, 2012.
- Department of Health, PbR and the Market Forces Factor(MFF) in 2013-14. 2013.
- Farrar S et al, National Evaluation of Payment by Results, Aberdeen: University of Aberdeen Health Economics Research Unit, 2007.
- NHS. What is Payment by Results?. 2009.
- Mannion R, Marini G, Street A. Implementing payment by results in the English NHS: changing incentives and the role of information. Journal of Health Organization & Management. 2008;22:79-8.
- Marini G, Street A. The Administrative Costs of Payment by Results, York: Centre for Health Economics; 2006.
- Miraldo M, Goddard M, Smith PC. The Incentive Effects of Payment by Results. London: Dr Foster Intelligence; 2006.
- Street A, Maynard A, Activity based financing in England: the need for continual refinement of payment by results, Health Economics Policy and Law, 2007; 2(Pt4): 419-27.