

DRG 分類에 의한 先支拂制度 考察

崔 秉 浩

본 연구는 현행 행위별수가제에 대한 대안으로써 진단명(DRG)에 기초한 先支拂制度의 도입을 검토하는 데에 있다. 미국이 1983년에 메디케어(노인의료보험)의 입원진료에 도입하였는데, 병원이 이윤을 남기기 위해 임상적 적정성을 희생하는 상반관계(trade-off)의 증거는 불확실하였다. 병원의 비용절감 인센티브는 분명히 나타났으나 재무상태는 개선되지 않는 것 같다. 입원진료 이용량이 감소하는 대신에 외래진료 이용량이 증가하는 '외래대체' 효과가 나타났다. 의료의 질은 우려와는 달리 떨어지지 않았으나 퇴원시 환자상태의 불안정성은 증가하였다. 국민의료비의 증가억제는 장기적으로 실효를 거두지 못하는 것 같으며, 병원외래서비스의 급격한 증가가 우려되고 있다.

우리나라에서는 1997년 2월부터 시범사업중에 있는데, 시범사업 대상이 희망하는 기관 중심으로 선정되었기 때문에 DRG 적용이 병원경영에 유리하다고 판단하는 기관이 참여하였을 가능성이 크다. 따라서 시범사업의 결과를 그대로 받아들이기에는 한계가 있다. 그리고 DRG 수가(보상수준) 산정에 이용된 표본이 2개의 3차 진료기관만을 대상으로 하였으므로 대표성에 문제가 있으며, 더구나 원가분석자료에 의존하고 있어 수가를 인상하기 위한 수단으로 비쳐질 우려가 있다. 다음으로 입원전·퇴원후 외래에서의 검사횟수 및 방문횟수가 증가함으로써 '외래대체'의 우려가 나타났다. 더구나 DRG를 개발한 기관에서 평가까지 전담하고 있는 것은 바람직하지 않다고 판단된다.

DRG 지불제도를 전국적으로 도입하기 전에 다음과 같은 보완장치가 반드시 갖추어져야 한다. DRG의 부작용(진단명조작 등)이 장점보다 크게 나타나 보험재정이 오히려 악화되고 의료의 질이 떨어질 가능성을 예방하기 위한 조치가 필요하다. 그리고 병원 경영개선은 진료량 증가보다는 원가절감에 의해 달성될 수 있는 장치가 마련되어야 한다. 또한 DRG를 단계적으로 확대적용할 때에 DRG 비적용 환자에 대한 부담전가 문제에 대한 대책이 필요하고, 보험재정 확대에 따른 재원조달방안이 반드시 마련되어야 한다.

◎ 주요용어: 진료비지불제도, DRG, PPS, 행위별수가제

筆者: 本院 副研究委員

▶ 원고를 검독하여 주신 魯仁喆 先任研究委員과 尹京一 責任研究員께 감사드립니다.

I . 머리말

의료보험제도에서 진료비지불보상제도의 개편은 의료보험통합의 역사에 못지않게 오랫동안 논의되어 왔다. 의료보험제도 출범당시 도입된 진료행위별 수가제(FFS: Fee-For-Service)와 그 운영방법에 대해 많은 보건 의료 학자들과 의료인들이 비판을 가해왔다. 그 결과 1994년 운영되었던 「의료보장개혁위원회」에서 진단명에 기초하여 지불단위를 포괄화하는 DRG(Diagnosis Related Groups) 분류체계에 의한 先支拂制(PPS: Prospective Payment System)의 도입을 위한 시범사업을 실시할 것을 건의하였고, 1997년 2월부터 54개 의료기관이 참여하여 정상분만, 제왕절개술, 편도선수술, 맹장염수술, 백내장수술 등 5개 질병군을 대상으로 1차 DRG 시범사업이 실시되었다. DRG 분류에 의한 선지불제는 지불단위를 포괄화함으로써 의료공급자가 예산제약(budget constraint)하에서 의료재를 생산하는(즉, 환자를 진료하는) 과정에서 의료자원을 보다 효율적으로 배분하려는 경제적 동기를 부여하려는 데에 의의가 있다.

진료행위별수가제란 환자 치료에 필요한 진료행위의 종류와 횟수, 사용된 의약품 및 재료의 수량 등 각각의 투입요소에 의해 진료비를 산정하여 지불하는 제도로서, 여기에 대한 비판의 주요 내용을 간추리면 다음과 같다(최병호, 1998).

첫째, 의료공급자가 자신의 일정한 목표수입을 확보하기 위해서는 보험수가(Price) 수준이 낮은 경우¹⁾ 의료서비스의 양 및 빈도(quantity)를 증가시키려는 강한 유인을 갖게 된다. 이때 제공되는 진료량은 환자에게 필요한 적정수준을 초과할 수 있다는 것이다. 문제는 초과되는 진료량이 다른 재화 및 서비스와는 달리 소비자의 효용에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 사실이다. 즉 과도한 항생제의 남용, 방사선에의 과다노출, 각종

1) 보험수가가 낮지 않더라도 의료공급자는 진료행위 및 약제·재료 등을 적정한 정도 이상으로 늘림으로써 이윤을 극대화하려는 유인을 갖게 된다.

DRG 分類에 의한 先支拂制度 考察

검사로 인한 불편과 혼잡비용 등 환자의 건강을 해칠 수 있다는 점이다.

둘째, 매년 청구건수의 급증으로 진료비 심사업무가 가중하여 불필요한 자원의 낭비를 초래하고 있다는 지적이다. 특히 의료기관의 진료비 청구비용이 가중되고 이로 인해 청구대행업이 성행하여 청구액의 일정 수수료(약 4~5%)를 지불하는 예가 많다. 이에 따라 실제 진료기록과 청구된 진료내용이 일치된다는 보장이 없는 것이다.

셋째, 진료의 개별행위를 대상으로 심사를 실시하기 때문에 심사기구와 의료계간에 의학의 전문성과 진료의 자율성에 대한 마찰이 상존하고 있다. 심사와 관련한 전문성, 공정성, 객관성의 시비가 끊이지 않고 제기되어 왔다.

넷째, 3,000여 개에 달하는 수가항목이 변화하는 의료현실을 신속하게 반영하지 못하여 수가항목간 불균형이 발생하게 되고, 이러한 행위별 가격불균형은 진료행태의 왜곡을 낳고 나아가 전공과목별 전공의공급의 불균형을 초래하는 하나의 원인으로도 작용하고 있다는 비판이 제기되어 왔다.

이러한 진료행위별수가제의 문제점 가운데 수가항목간 불균형을 시정하기 위하여 행위별로 투입되는 자원(의사업무량 및 진료비용)에 기초하여 각 행위별 상대가격을 체계화하는 자원기준상대가치체계(Resource Based Relative Value Scale: RBRVS)를 1997년에 개발하였고, 이를 토대로 현재의 수가체계를 조정할 것을 검토중에 있다. 그러나 RBRVS가 당초 미국의 의료환경에서 개발된 이론적 배경과 실증적 방법과는 相違되는 부분이 많다는 문제가 지적되고 있다(권순만, 1998). 그럼에도 불구하고 RBRVS가 수가항목간 왜곡을 어느 정도 시정할 수 있으리라 기대되지만 행위별수가제가 갖는 한계점은 여전히 안고 있다.

한편 진료비지불제도에 영향을 미칠 큰 변화는 2000년 1월부터 실시될 예정인 의료보험통합이다. 통합이 어떤 성격을 갖느냐에 따라 지불제도의 변화가능성에 영향을 미칠 것이다. 통합된 단일보험자가 구매독점자로서 의료공급자에 대한 협상력이 커진다면 진료비총액의 증가에 제

한을 가할 수 있는 포괄적인 지불보상제도의 도입 가능성이 높아질 것이다. 특히 기존의 의료보험연합회에서 담당하던 진료비심사기능이 「건강보험심사평가원」으로 독립하여 진료비 심사뿐 아니라 진료적정성 등 의료의 질을 평가하는 기능이 강조됨에 따라 개별 행위에 대한 심사보다는 질환에 대한 진료과정 및 질에 대한 평가가 중요시됨에 따라 지불보상제도도 DRG 분류체계에 의한 PPS 혹은 총액예산제²⁾를 도입하는 것이 보다 심사평가원의 설립취지에 맞을 것이다.

본고에서는 이러한 의료환경의 변화와 지불제도의 개편논의를 바탕으로 DRG분류에 의한 지불제도에 대한 미국에서의 경험과 현재 시범사업 중인 K-DRG에 대하여 고찰해 보고자 한다.

II. DRG 支拂制度와 美國 메디케어에서의 經驗

1. DRG 支拂制度 導入의 期待效果와 豫想問題點

가. DRG의 概念과 期待效果

DRG 지불제도를 간단히 정의하면, 의료서비스의 양과 질에 관계없이 질병군(또는 환자군)별로 미리 책정된 정액진료비를 병의원에게 지불하는 제도이다. 이는 의료서비스도 일반 재화 및 서비스와 마찬가지로 의료공급자가 생산하는 최종생산물(product of hospital)을 거래의 단위로 파악하려는 것이다. 예를 들면, 맹장염 혹은 백내장수술 등 일반적으로 보편화된 질병군에 대해 입원일수, 주사 및 검사의 종류 및 횟수 등 진료내용에 관계없이 일정액의 진료비를 지급하는 것이다.

2) 1997년에 운영한 「의료개혁위원회」에서는 수가통제 중심의 정책에서 진료비총액관리 중심으로 정책적 전환을 모색하고 이를 위해 장기적으로 ‘진료비총액계약제’(혹은 예산제; Global Budgeting)의 도입 검토를 건의하였다.

DRG 分類에 의한 先支拂制度 考察

DRG란 입원환자들이 주진단명 및 부상병명, 수술명, 연령, 성별, 진료 결과 등에 따라 진료내용이 유사한 질병군으로 분류되는데, 이때 하나의 질병군이 DRG이다. DRG는 미국 Yale 대학에 의해 1960년대 말부터 10년간에 걸쳐 병원경영개선을 위해 개발된 입원환자분류체계로서 1980년 뉴저지주의 지불제도로 시범적용(383 DRG)되었고, 1983년 467 DRG를 개발하여 미국 노인 의료보험(Medicare)의 병원진료비 지불방식이 선불제(PPS: Prospective Payment System)로 바뀌면서 전국적으로 적용하였다. 1989년에는 기존의 DRG가 환자 질병에 대한 중증도를 잘 반영하지 못한다는 비판에 따라 이를 반영한 1,144 Refined-DRG를 개발하였다. 우리나라의 경우 서울대학교 병원연구소에서 1986년 미국 DRG에 기초한 K-DRG를 개발하였고, 이어 1991년 R-DRG에 기초한 K-DRG를 개발하였다(한국보건 의료관리연구원, 1997).

DRG 지불제도의 기대효과로서는 다음 몇 가지를 들 수 있다.

첫째, 의료자원의 최적배분과 의료비 절감의 측면이다. 어떤 질병의 치료에 대하여 일정한 진료비가 사전에 정해지기 때문에 그 주어진 예산범위 내에서 투입서비스 및 재료를 최적으로 활용할 유인을 갖게 된다. 따라서 FFS하에서 제공되던 불필요한 의료서비스를 최소화하여 과잉진료나 의약품 오남용을 방지하고, 재원기간이 단축되거나, 불필요한 검사·서비스가 감소되리라 예상할 수 있다. 궁극적으로 의료자원의 최적 이용과 국민의료비 절감에 기여할 것이라는 것이다.

둘째, 의료기관 경영합리화 측면이다. 앞서와 비슷한 이유로 병원 혹은 의원의 입장에서 산출물(질병치료)에 대한 가격이 이미 결정되어 있으므로 그 산출물에 투입되는 비용을 최소화함으로써 최대한의 이윤을 확보하려 할 것이므로 의료기관의 자발적인 경영합리화를 유도할 수 있을 것이라는 것이다.

이러한 두 가지 이유로 상당량의 'slack'³⁾이 감소됨에 따라 재정적으

3) 'slack'이란 자원의 비생산적 배분, 불필요한 부가진료나 진료일수 등을 의미함.

로 붕괴하거나 환자진료에 있어서 타협 등을 수반하지 않을 것이라고 기대하였다.

셋째, 보험관리비용 절감 측면이다. 진료비청구 및 심사가 개별 행위 및 재료를 대상으로 하지 않고 질병단위로 하기 때문에 청구·심사건수가 줄어들게 된다. 따라서 진료비 청구 및 심사에 필요한 업무량과 비용을 대폭 감소시킴으로써 의료기관의 청구관련 비용과 보험자의 심사비용이 절감된다. 또한 진료비 심사에 수반하는 보험자와 의료기관간 갈등을 완화할 수 있다는 부수적인 효과도 거둘 수 있다.

나. DRG 支拂制度 導入시 豫想問題點

DRG의 많은 장점에도 불구하고 의료공급자 입장에서 이윤을 추구하기 위한 또 다른 형태의 왜곡을 끊임없이 창출하는 것은 당연한 경제적 현실로 이해할 수 있다. DRG 도입에 따른 예상문제점을 미국 등 선진국의 경험에서 유추해 볼 수 있다.

첫째, 생산물(진료)에 투입되는 요소의 수를 줄이거나 투입원가를 줄임으로써 이윤을 확보하려는 유인을 갖게 될 것이다. 이에 따라 의학적으로 적정한 진료에 필요한(혹은 필수적인) 검사, 투약 및 진료행위를 회피함으로써 의료의 질을 저하시킬 가능성이 있다.⁴⁾ 이는 경우에 따라 FFS하에서의 과잉진료 보다 더 많은 자원낭비를 초래할 수 있을 것이다. 즉, 과소진료에 의해 충분히 치료되지 못한 환자가 다시 의료기관을 찾게 되고 동일 진단명하에 진료비가 다시 발생한다면, 결과적으로 진료비가 이중 발생하고 적정 이상의 과잉진료가 행해질 것이다.

둘째, DRG는 진단명에 따라 일정한 진료비를 지급하므로, 의료공급자가 이윤을 증가시키기 위해서는 진단명을 늘리게 될 것이다('diagnosis split'). 즉, 불필요한 입원이나 퇴원후 재입원을 조장할 가능성이 있다.

4) 또한 새로운 의료기술이나 의약품·재료 등이 DRG에 적절히 반영되지 못할 경우 기술개발이나 의료의 질적 개선에 장애가 예상될 수 있다.

또한 지불 스케줄이 한 가지 진단에 대해 몇 가지 상이한 等級을 가진다면, 환자의 실제 상태보다 더욱 복잡한 診斷名을 기재함으로써 공급자는 가장 높은 등급을 선택할 것이다('DRG creep'). 다른 하나의 방법은 진단명을 의도적으로 분리(unbundling)함으로써 한 번의 진료로 필요한 질병을 두 번에 나누어 진료하게 되는 비효율을 초래할 수 있다. 과거 경험을 통해 볼 때 질병단위별지불제(특히 DRG)하에서 의료공급자가 지속적으로 진료비청구를 극대화하려 하고, 청구내역에 대한 監視 및 確認費用이 상당히 높음을 보여주고 있다.

셋째, 전체 의료비 측면에서 입원서비스에 대한 DRG의 도입이 DRG 진단명에 해당하는 상병부문에서 기대하는 효과를 얻는다 하더라도 다른 부문의 진료비가 증가하는 대체효과가 나타날 수 있다. 즉, 입원진료비가 줄어드는 만큼, 그 대체효과로써 외래진료비가 증가할 가능성이 있다. 또한 최상의 비용-효과비율(cost-effectiveness ratio)을 가진 질병을 진료하고, 비용효과적이지 못한 질환에 대해서는 가능한 한 다른 공급자(병원)에게 이송(transfer)할 가능성이 있다.

마지막으로 환자의 건강과 병원의 수입간 올바른 균형을 보장할 장치가 PPS에 내재되어 있지 않다는 것이다. 즉, 병원이 의료의 질을 유지하려 할 때 병원경영이 악화되는 결과를 초래할 수 있다. 그리고 일단 기존에 존재하던 'slack'이 사라졌을 때, PPS는 병원의 생존과 진료의 질 사이의 선택을 강요할 것이다.⁵⁾ 이러한 선택은 모든 인센티브 지불 제도들의 핵심이다. 즉, 흑자를 유지할 수 있는 'carrot'과 생존에 실패하는 'stick'간의 상반관계(tradeoff)가 전국적 기준율을 도입하는 경우에 나타나는 우려사항이다. 전국적인 통일기준은 고비용구조를 갖는 수많은

5) 의료비의 추가적 투입이 추가적인 의료혜택을 가져다 주지 않는 어떤 점(point)을 모른다면, 우리는 비용억제시책이 언제 환자의 편익을 위협하거나 진료의 질을 떨어뜨리기 시작할 것인지 알 수가 없다. 따라서 진료패턴의 변화가 어떠하여야 하며, 진료비지불제도가 의료공급자를 위하여 어떠한 구조의 인센티브를 확립하여야 할 것인지 정확하게 아는 것은 어렵다(Russell, 1989; Lohr, Yordy, and Thier, 1988).

병원의 실패를 양산할 것이다.

2. 美國 메디케어의 DRG 支拂制度 導入 效果

미국 Medicare에 PPS를 1983년에 도입하면서 새로운 제도의 도입 효과를 분석하기 위한 연구가 1990년대 초반까지 활발하게 진행되었다.

대부분의 문헌들은 PPS가 도입되기 전과 후를 비교하고 PPS가 도입되지 않은 4개 州(메릴랜드, 메사추세츠, 뉴저지, 뉴욕)와의 비교연구를 수행하였다. 이들 연구문헌들의 한계점은 PPS 제도의 도입초기 3~4년간을 대상으로 하였으므로 단기적인 효과만을 볼 수밖에 없다는 점⁶⁾과 PPS제도 외적인 의료환경적인 변화가 복합적으로 작용하여 PPS도입의 순수한 효과를 관찰하는 데에 한계가 있다는 점이다.⁷⁾ 다른 하나의 중요한 고려사항은 PPS 도입 첫 해의 보상수준이 상당히 높았다는 점이다. 이에 따라 재원일수의 감축에 따른 질병건당 비용이 감소함에 따라 병원의 이윤폭이 증가하는 상황을 연출하게 되었다. 이는 도입 첫 해를 정도에서 벗어나는 개입으로 만들었을 뿐 아니라 대부분의 병원들을 예상치 않은 흑자운영이라는 기대감을 갖게 만들었다. 이제 각 부문별로 구체적으로 살펴보기로 하자.

가. 病院經營에 미치는 影響: 支出이나 財政狀態

선지불제의 도입 당시에 제도의 성공을 위하여 정책적으로 비교적 높

6) 이러한 짧은 기간에 관리자, 수혜자 및 의사들간의 행태변화를 관찰하기에는 한계가 있다. 따라서 지불제도의 지속적인 통제가 의료비지출, 입상 및 의료관리의 패턴에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 분석보다는 도입 초기의 일회성 효과를 보는 데에 한정될 수밖에 없다.

7) PPS 도입효과를 분석하는 데에 다른 제약요인들은 다음과 같다. 첫째, 외과적 의료기술의 보급이 외래진료를 선호하게 만드는 경향, 둘째, 민간부문에서의 관리의료(Managed Care)의 보편적인 적용, 셋째, 재택진료 및 가정간호(Home Care, Nursing Home)의 자유화, 넷째, 1980년대 초기에 메디케어의 호스피스 급여 등이다.

은 보상수준을 책정함으로써 PPS로부터 얻는 이윤만을 두고 볼 때, 초기 1~2년간은 병원의 이윤이 컸으나 이후 감소하면서 이윤이 負로 돌아섰다.⁸⁾ 다만, 도시의 수련병원은 순이익을 나타냄으로써 병원간 이윤의 격차가 벌어졌다. 병원 전체의 이윤 역시 감소하였으나 3차년도 이후에는 감소세가 둔화되었다. 전반적으로 메디케어 환자를 제외한 부문에서의 이윤으로 메디케어로부터의 손실을 보충하는 양상이 나타났다.

결국 PPS하의 관리가격(administered price)은 병원에 대한 보상수준을 통제함으로써 병원의 비용(원가)을 감소시키는 데에 기여하였다. 그러나 평균적으로, 통제된 보상수준 만큼 비용 조절이 충분하지 못하여 병원산업의 이윤 폭은 줄어드는 결과를 낳았다.

병원의 유동성이 감소하고 부채가 증가함으로써 재무상태가 나빠졌으나 폐업률에는 영향을 미치지 않은 것으로 평가된다. 다만, 지방의 소규모병원의 폐업률 증가에는 영향을 미쳤다. 한편 PPS 도입 초기에는 PPS가 경상비용에만 적용되어 자본투자에 대해서는 비용을 사후적으로 상환해 주었고, 그 결과 1980년대에는 병원의 설비투자는 감소하지 않았다(Kwon, 1995).

병원의 진료비지출 증가율이 뚜렷하게 감소하였으나 병원의 원가절감(비용억제)에는 크게 성공하지 못하고 있다. 즉, 일부 병원은 성공적인데 반해 다른 일부는 경쟁력이 떨어졌는데, 그 이유는 시장의 구조적 요소와 일정한 병원집단(예, 수련병원)에 대한 PPS의 추가적 보조 때문이다. 병원의 생산성 측면에서 진료강도와 재원일수가 감소하는 등 초기에 효율성이 증가하였으나 2차년도 이후 진료강도와 재원일수 감소를 상쇄할 정도의 賃金外的 비용의 상승으로 효율성이 반전되었다.

이러한 PPS가 병원경영에 미친 영향은 규모, 도시와 지방, PPS 압력 정도 등에 따라 차이를 보이는 것으로 평가된다.

8) 1985년 15.5%의 병원이 메디케어 입원환자로부터 적자를 보았으나, 1990년에는 그 비율이 60%로 증가하였다(Fisher, 1992).

나. 診療行態에 미치는 影響

선지불제 도입 당시 정부가 염려했던 것은 병원이 입원율을 증가시키므로써 병원수입을 극대화하는 것이었다. 이를 방지하기 위해 동료심사제도(PRO: Peer Review Organization)를 도입하기도 하였다. 그러나 우려와는 달리 입원율은 증가하지 않았고 오히려 감소하였다. 그 이유에 대해서는 동료심사제도가 효과를 발휘하였거나, 병원이 입원 증가 대신 외래 증가로 대체함으로써 이익을 보전하였거나, 혹은 입원율 감소의 자연적 추세의 반영이라는 등 정확하게 규명이 이루어지지 않았다.

병원의 재원기간은 당초 기대효과대로 초기에 가장 크게 단축되었으며 이후 비교적 안정된 추세를 보이다가 1990년대 들어 다시 큰 폭으로 감소하고 있다. 한편 진료강도가 감소하거나, Case Mix 및 중증도가 증가하는 경향을 보였다(Carter, Newhouse and Relles, 1990). 그 중 진료강도는 진료특성이나 연구자에 따라 차이가 있지만 대체로 감소하는 경향을 보였다. 그리고 중증도의 증가를 고려하면 재원일수의 단축효과는 더욱 크다고 볼 수 있다. 그러나 입원·재원기간 감소 및 진료강도 감소는 외래진료 및 외래 수술의 증가와 재택의료의 증가, 기타 PPS가 적용되지 않은 진료분야 및 병원으로 대체되는 경향을 보였다.

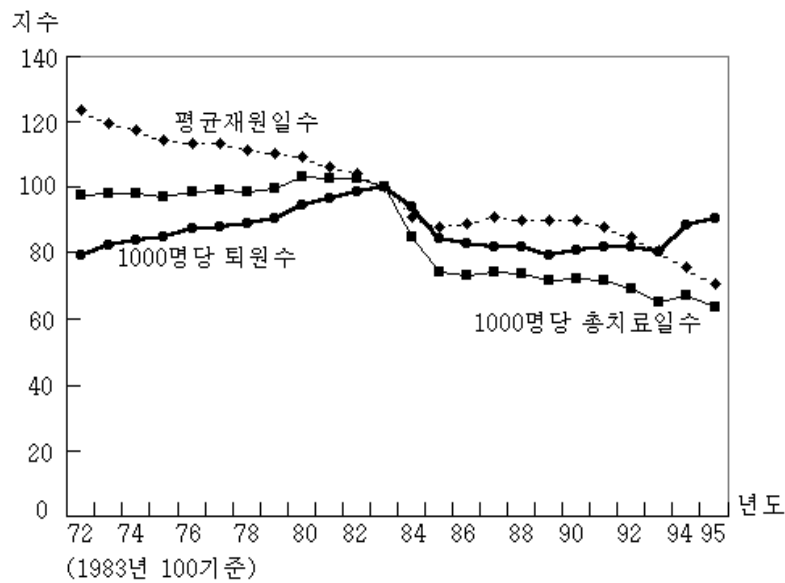
병원은 해당 진단명에 대해 되도록 병원수입에 도움이 되는 경증도의 환자를 유치하려 하고, 이러한 왜곡된 형태의 전문화는 주어진 진단명내에서 경증도 환자의 재원일수가 중증도 환자의 재원일수 보다 훨씬 적게 감소하는 결과를 낳게 된다(Ellis and McGuire, 1996).

Kominski and Witsberger(1993)는 1979~1987년간의 메디케어 환자에 대한 병원 재원기간의 동향을 내과진료와 외과(수술)진료, 그리고 지역별로 분석하였다. 1985~1987년간에 외과부문에서의 재원기간이 증가하였는데, 그 이유는 대부분의 시술에 있어서 재원기간의 지속적 감소는 복잡하고 오랜 입원을 요하는 시술이 증가하는 경향에 의해 상쇄되었기 때문이다. 그들 연구의 결론은 PPS가 입원일수를 줄이는 데에 중요하고

DRG 分類에 의한 先支拂制度 考察

도 지속적인 영향을 미쳤지만 PPS의 적용제외를 받는 의료부문에서의 입원일수 증가로 그 효과가 부분적으로 상쇄되고 있다고 밝혔다. 또한 PPS가 재원일수에 미치는 영향은 보다 장기간의 입원시술을 요하는 Case-mix로의 전환을 통해 상쇄되어 왔으며, 이러한 상쇄효과는 보다 더 많은 외래수술의 이용과 의료기술의 발전에 기인하기도 한다. 단기입원의 감소와 장기입원의 증가 경향은 PPS와 직접 연관되지는 않는다 할지라도 PPS가 입원수술을 외래로 대체시키는 경향을 가속화한 것은 사실이다.

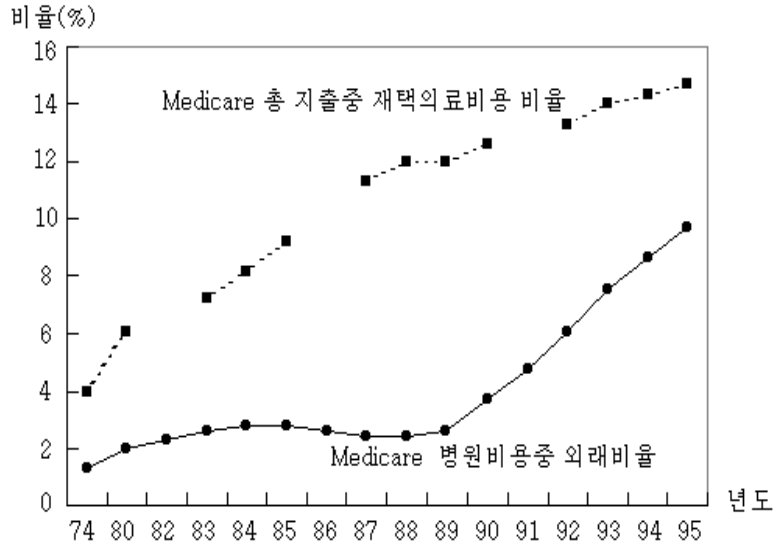
[圖 1] 美國 메디케어 患者의 入院, 治療日數 및 在院日數의 變化推移 (1972~1995)



다. PPS 가 醫療産業에 미친 影響

메디케어 환자가 입원하는 경우 한계비용이 다른 환자에 비하여 높기 때문에, 병원으로서 제3자(민간보험 등)에 대하여 가격(진료비)을 높게 책정함으로써 비용을 전가할 것이라 예상하였으나 실증적으로 증명되지

[圖 2] 美國 메디케어의 外來費用과 在宅醫療費用의 比重 推移 (1974~1995)



는 않았다. 또 의료기술의 확산(technology diffusion)에 부정적일 것이라 예상하였으나 크게 영향을 미치지 않았다.

PPS하에서 병원은 가격과 원가간 마진을 증대시키기 위하여 전문화를 촉진시키게 될 것이라는 기대는 구현되고 있는 것으로 평가되었다. 전문적 서비스를 제공하는 병원이 다양화되고, 전문성 또한 다소 신장되었다. 병원경영의 조직문화가 더욱 기업화되고, 경영기법도 세련되었으나, 가시적인 경영상 변화는 불명확하였다.⁹⁾

병원의 경쟁양상에도 많은 변화를 가져왔다. 종래의 비용후불제에서 고가의료장비와 첨단치료기법을 도입함으로써 병원경쟁이 사회적 비용을 증가시키는 비효율을 야기하였으나(Luft et al., 1986; Noether, 1988; Robinson and Luft, 1985) PPS 도입으로, 그리고 HMO와 PPO의 활성화로 병원은 가격인하와 비용절감의 강한 인센티브를 갖게 되어 경쟁이

9) Shortell and Zajac(1990)에 의하면 외부환경 변화에 맞추어 효과적으로 전략적 적응과 변화를 이룬 병원일수록 그 성과가 높았다.

사회적 효율을 증가시키게 되었다(Dranove, Shanley and White, 1993; Zwanziger and Melnick, 1988).

라. 患者診療의 質에 미치는 影響

PPS 도입으로 비용이 많이 드는 중증환자의 입원을 거부하거나, 진료 강도의 감소로 사망률이 증가하거나, 조기퇴원으로 재입원이 증가하거나, 타병원으로의 이송(transfer)이 증가하거나, 진료과정상 질이 떨어지는 등의 우려는 일반화되지 않았다. 재입원을(특히, 지방·소규모 도시병원)과 타병원 이송률은 오히려 감소하는 경향을 보였고, 진료과정은 질적으로 개선(특히 지방·비수련병원)되었다. 다만, 진료의 질 개선은 PPS 도입이전의 추세가 연장된 것으로 해석된다.

진료의 질에 부정적 영향도 부분적으로 나타났다. 퇴원시 환자상태의 불안정성이 증가하고 퇴원계획 및 퇴원후 진료관리의 부실화가 나타나고 있다. 이는 PPS를 위협하는 문제점들이며 PPS가 이들 문제를 더욱 악화시키는 것 같다. 소규모 및 공공병원의 사망률은 DRG 보상수준에 다소 민감한 영향을 받았고, 대규모 도시병원의 재입원율은 다소 증가하였다. 또한 진료과정상 질은 지방·비수련 병원의 경우 크게 개선되었으나, 도시·수련병원의 경우 크게 개선되지 않음으로써 전반적인 진료의 질 개선의 연장선에서 볼 때 상대적으로 후퇴하였다고 볼 수 있다.

마지막으로 PPS하에서 마진을 남기기 위한 동기 때문에 병원이 환자에게 필요한 충분한 진료를 제공하지 않을 것이라는 회의론이 우려되었다. 그러나 실상 병원과 의료진이 재정적인 이윤동기와 임상적인 적정성 간에 올바른 균형을 유지하고 있는지에 대해 확실하게 알 방도는 없다는 것이 일반적인 평가다.

마. 醫療費에 미치는 影響

메디케어가 의료비지출에 미친 영향을 거시적인 지표를 통하여 살펴보자. 미국의 총국민의료비는 1996년 기준 1조 351억불로써 GDP 대비

13.6%를 차지하고 있다. 1960년 5.1%, 1970년 7.1%, 1980년 8.9%, 1990년 12.2%로써 급속도로 증가하였다. 그러나 1991년 13.0%, 1992년 13.4%, 1993년 13.6%로 증가한 이후 그 수준을 계속 유지하고 있다. 국민의료비 중 관리비용(공공부문 및 민간의료보험의 관리비용), 정부의 공중보건활동지출, 연구비 등을 제외한 가계의료비는 1996년 9,072억불로써 국민의료비의 87.6%에 해당한다.

가계의료비 중 메디케어가 차지하는 비중은 1970~80년간에 11.4%에서 16.8%까지 빠르게 신장하였으나 1990년에 17.8%로 증가세가 둔화된 것은 PPS의 도입효과로 해석될 수 있을 것이다.¹⁰⁾ 이는 메디케어가 병원의료비에서 차지하는 비중에서도 읽을 수 있다. 1970년의 19.2%에서 1980년의 25.7%로 급증하였으나 1990년에 27.0%로써 완만한 증가를 보이고 있다. 그러나 메디케어 진료비의 비중은 1990년 이후의 추이에서 보듯이 다시 증가하고 있다. 이는 1993년 이후의 국민의료비 대 GDP 비중에 변화가 없는 점을 감안하면 상당한 정도로 급증하고 있다. 특히 對 병원의료비 비중이 1990년 27.0%에서 1996년 33.0%로 증가율이 두드러지고 있다. 그러나 PPS 도입으로 의원의료비 부문으로의 대체효과는 장기적으로 크게 나타나지 않는 것 같다. 對 의원의료비 비중이 1980년 17.6%에서 1990년 20.0%로 증가하여 비교적 대체효과가 상당 정도 나타나는 듯하였다. 그러나 1990년 이후 오히려 비중이 감소하는 경향을 나타내었다. 그런데 유의깊게 보아야 할 부분은 가정간호비(Nursing Home Care Expenditures) 부문에서 메디케어의 비중이라든가 재택의료비(Home Health Care Expenditures) 부문에서의 비중이 1990년 이후 급증하고 있는데, 이는 노인층이 주요대상인 메디케어의 의료이용양태의 변화를 보여주는 하지만 PPS 도입이 미치는 대체효과가 부분적으로

10) 메디케어는 상당한 정도의 재정을 절약한 것으로 나타났는데, 그 이면에는 메디케어 외의 공공 혹은 민간 지불주체가 상당한 정도의 반사적 혜택(Spillover Benefits)을 누리게 되면서 메디케어 수혜자의 재정적 부담은 크게 변화하지 않았다(Coulam and Gaumer, 1991).

작용한 것으로 해석할 여지는 있을 것이다.

〈表 1〉 美國의 類型別 醫療費中 메디케어 部門이 차지하는 比重 推移 (1970~1996)

(단위: %)

	對 가계 의료비	對 병원 의료비	對 의원 의료비	對 가정 간호비 ¹⁾	對 재택 의료비
1970	11.4	19.2	12.2	3.4	-
1980	16.8	25.7	17.6	1.7	29.2
1990	17.8	27.0	20.0	3.4	22.9
1991	17.8	27.3	18.8	3.6	26.7
1992	18.6	29.1	17.8	5.3	30.6
1993	18.9	28.9	18.1	7.2	34.1
1994	20.0	30.4	19.0	8.8	39.1
1995	21.1	31.9	20.2	10.4	42.3
1996	21.8	33.0	21.1	11.4	45.0

註: 1) 가정간호(nursing home care)는 간호관련 施設에 의해 제공되는 서비스를 의미하며, 재택의료(home health care)는 시설을 갖추지 않은 home health agencies에 의해 가정에 제공되는 의료서비스를 주로 의미함.

資料: Health Care Financing Administration, "Data View: National Health Expenditure, 1996", *Health Care Financing Review*, Vol.19, No.1, Fall 1997에서 인용

바. PPS의 動向

PPS가 메디케어 입원환자를 중심으로 도입된 이후 비교적 성공적으로 운영되어 온 것으로 평가되며, 이에 따라 PPS의 적용을 받지 않은 진료부문에 확대할 것을 주장하는 연구가 진행되고 있으며, 특히 병원 외래 서비스에 대하여 PPS를 적용할 것을 미국 의회가 요청하고 있다.

우선 메디케어 PPS는 Acute 병원의 입원서비스에 중점을 두었기 때문에 모든 병원 및 서비스에 적용되지는 않았다. 즉, 정신병원, 재활병원, 장기요양(Long-term Care)병원, 소아병원 등은 제외되었으며, 이들 병원들은 TEFRA(Tax Equity and Fiscal Responsibility Act, 1982)에 의한 지불방식의 적용을 받았다. 즉, 예산제약으로 인하여 기관 특성별

로 실제 허용가능한 비용을 산정하여 지불보상하는 방식을 취하였다.

이들 비적용 의료기관에서의 메디케어 건수는 1989년 44만건에서 1991년 57만건으로 30% 정도가 증가하였다. 특히 재활병원은 이 기간중 42%가 증가하였다. 이들 적용제외 의료기관에 대한 메디케어 지불보상액은 동 기간중 39%가 증가하였다(Saunders, 1993).

정신질환에 대한 지불방식은 재원기간이 짧을수록 질환기준(Episode)으로 보상되는 반면 재원기간이 길수록 일당기준으로 보상받는다. 이에 대해 단기재원환자에 대해서는 새로운 환자분류방식인 Psychiatric Patient Classifications¹¹⁾을 적용하고, 장기재원환자에 대해서는 일당 자원사용량 추정에 기초한 새로운 분류방식인 Long-Stay Psychiatric Patient Categories을 적용하는 지불방식을 채택함으로써, 급성질환 환자의 퇴원에 인센티브를 제공하면서 만성질환 환자에 대한 재정운용을 적절히 조화('transition pricing' method)시킬 것을 제안하고 있다(Fries, Durance, Nerenz, and Ashcraft, 1993).

소아과 영역에서는 소아병원 및 환자들간의 중증도와 비용의 차이를 보다 정밀하게 분류한 소아의학적으로 수정된 DRGs(PM-DRGs: Pediatric-modified DRGs)를 개발¹²⁾하여 적용할 때, 기존의 DRGs와 비교하여 재원기간과 비용(자원사용)의 변이에 대한 설명력이 훨씬 우수할 뿐 아니라 병원의 원내 관리 및 통제와 자원사용에 영향을 미치는 요소에 대한 연구목적의 측면에서 우수하다. 또한 고정된 예산하에서 PM-DRGs를 채택한다면 예산배정이 지역병원 및 소규모 수련병원에서 대규모 수련병원 및 소아병원으로 전환되고, 의료의 질 보장과 임신중진료의 지역중심체계를 유지하는 데에 있어서 의료의 질 및 결과 평가가 보다 중요하게 된다고 하였다(Payne and Schwartz, 1993).

한편 병원외래서비스의 급격한 증가로 미국 의회는 병원외래에 대한

11) 이 분류는 정신질환군에 대한 질환당 비용을 근거로 하는 DRGs보다는 우수한 것으로 판명되었음.

12) 신생아 퇴원분류에 있어서 더 적은 분류항목에 집중하는 대신 체중을 보다 자세하게 측정

메디케어 PPS의 개발을 요청함으로써 검토중에 있다. 지역병원에서의 병원외래 방문건수는 1979~1983년간에 6%가 증가하였으나, 1984~1988년간에는 27%가 증가하였다. 또한 병원 수입중 외래의 비중이 1979년에는 12%를 차지하였으나 1989년에는 21%를 차지하였다(미 병원협회 자료, 1990). 이러한 증가의 가장 큰 원인은 입원진료 밖에서 허용되는 시술의 기술적 진보 때문이었으며, 특히 1983년의 PPS 도입이 큰 動因을 추가하였던 것이다. 메디케어내에서의 병원외래에 국한하여 볼 때 이러한 경향은 더욱 심화되었다. 병원입원비는 1983~86년간에 연평균 6%가 증가한 반면 병원외래비용은 동 기간중 연평균 17%가 증가하였다.¹³⁾ 따라서 메디케어의 병원외래의 높은 신장률은 외래 PPS에 대한 관심을 독려하고 있는 것이다(Miller and Sulvetta, 1992).

Ⅲ. 우리나라의 示範事業 現況과 評價

1. 對象 醫療機關 및 適用對象 診斷群

1997년 2월부터 1998년 1월까지 시범사업에 참여를 희망한 54개 의료기관¹⁴⁾을 대상으로 DRG 시범사업이 실시되었다. 그 적용질환으로는 정상분만, 제왕절개술, 편도선수술, 맹장염수술, 백내장수술 등 5개 질병군이며, 이를 중증도와 연령(17세기준)에 따라 26개 세부내역으로 구분하였다.¹⁵⁾

1998년 2월부터 1999년 1월까지 132개 의료기관¹⁶⁾으로 시범사업 대상

13) 총메디케어 지불액 중 차지하는 병원입원과 병원외래 비중은 1980년 각각 66%와 5%에서 1989년 각각 54%와 8%로 변화하였다.

14) 3차기관 2개, 종합병원 22개, 병원 19개, 의원 11개이며, 이중 의원급은 서울·경기지역에 한정

15) DRG 도입을 위하여 1995년 1월 「DRG 지불제도도입·검토협의회」 및 실무작업반을 구성하여 운영중에 있으며, 책임연구기관으로 한국보건의료관리연구원을 선정하였음.

기관을 확대하여 2차 시범사업을 실시중에 있다. 2차 시범사업의 대상 DRG는 1차 시범사업과 동일하게 적용하였다.¹⁷⁾ 2000년 1월까지 3차 시범사업을 실시한 후 평가결과에 따라 2002년부터 전면적으로 도입하려는 것이 정부의 계획이다.

대상 DRG 선정에 있어서 진료비 변이계수가 크지 않고, 의사들 사이에 진료방식에 대한 논란과 불확실성이 적고, 다빈도상병이며, 비급여항목이 많지 않으며, DRG 분류정보조작이 어려운 질병군을 대상으로 하였다. 따라서 시범사업상에 있어서 문제발생의 소지가 작은 상병을 대상으로 선정하였으므로 적용대상 DRG수를 대부분의 입원진료에 확대적용하여 전국적으로 도입하는 경우에 동일한 결과를 얻을 수 있을지는 그 판단을 유보할 수밖에 없을 것이다. 또한 현재 DRG의 분류는 17세를 기준으로 분류하고 있는데, 65세 이상 노인에 대한 추가적인 분류가 요청된다.

시범사업으로부터의 평가결과가 전국 확대시에 그대로 적용될 것이라고 단정하기에는 제약요인이 많다. 시범사업 대상기관이 전국적으로 임의추출에 의해 선정되었다기 보다 희망하는 기관 중심으로 선정되었으므로 DRG 도입에 의해 병원경영에 크게 영향을 받지 않거나 유리하다고 판단하는 기관이 시범사업대상이 되었다는 것이다. 또한 시범사업기관으로 선정되었을 경우 계속 감시받고 있기 때문에 진료행태가 왜곡될 가능성이 의도적으로 억제될 가능성도 있다. 따라서 DRG가 전국적으로 실시될 경우 DRG의 부정적인 측면이 현실적으로 크게 나타날 가능성이 크므로 이에 대한 대비책이 세심하게 고려되어야 할 것이다. 또한 시범사업 평가를 위해 자료를 제출한 기관이 불충분하여 시범사업에 대한 정확한 평가에 제약요인으로 작용하였다. 예를 들어 DRG와 행위별수가를 비교하기 위한 자료를 제출한 기관이 20개이며, 입원환자 진료실적

16) 3차기관 11개, 종합병원 61개, 병원 29개, 의원 31개

17) 단, 수정체수술의 경우 단안과 양안 수술을 분리함으로써 26개 DRG를 29개로 확대하였다.

자료를 제출한 기관이 17개였다.

향후 DRG를 전국적으로 도입하는 경우, 우선 대상 DRG를 시범기관을 중심으로 가능한 모든 입원진료부문에 확대하고, 그 분석결과에 따라 전국적으로 동시에 확대하는 것이 바람직할 것이다.

2. DRG 酬價(報償水準)

진단명당 진료비에는 입원에서 퇴원할 때까지 환자에게 제공된 처치, 검사 및 수술, 약제, 진료재료 등 모든 진료행위(비보험 및 비급여부문 포함)를 포함하되, 단, 식대, 상급병실료 차액, 지정진료료, MRI 및 초음파검사료 등 5개항목은 제외하였다. 따라서 환자의 본인부담금은 비급여로 인정한 5개항목은 환자가 전액부담하고, 종전에 환자가 전액 부담하던 진료재료, 검사, 약제 등은 DRG 진료비에 포함시켰다.

현 DRG 분류에 의한 각 진단명의 기준수가의 산정방법은 다음과 같다. 각 DRG의 기준수가의 산정은 기본진료료, 행위료, 약제 및 재료대 3가지로 구성된다.

$$PRICE_{ij} = BASIC_{ij} + SERVICE_{ij} + MATERIAL_{ij}$$

i: DRG 번호, j: 의료기관종별

PRICE: DRG 수가

BASIC: 기본진료료

SERVICE: 행위료

MATERIAL: 약제 및 재료대

이러한 기준수가의 산정을 위하여 세 가지 대안을 검토하였다. 대안 A는 의료보험 진료비청구내역에 기초한 보험수가를 기준으로 하는 가격,¹⁸⁾ 대안 B는 의료기관의 진료기록부내역에 기초하여 원가를 기준으로 하는 가격, 대안 C는 의사패널을 구성하여 진료프로토콜에 따른 원

18) 1994년 400병상 이상 의료기관의 보험진료비청구 데이터베이스 사용

가에 기초한 가격 등이다. 검토결과, 대안 B의 가격을 선택하였다.

대안 B에 따른 구체적인 산정방안을 살펴보기로 하자. 강남성모병원의 원가자료와 영남대병원의 보험수가와 일반수가 자료 두 가지를 사용하되 두 병원자료의 평균값을 각각 50%씩 가중평균하여 행위료와 약제 및 재료대를 산정하였다.¹⁹⁾ 입원료는 의료기관종별 1일당 입원료에 평균재원일수를 곱하여 계산하였으며, 1일당 입원료는 1995년 한국보건의료관리연구원에서 수행한 원가분석 결과를 이용하였고 평균재원일수는 대안 A의 자료를 이용(400병상 이상 의료기관의 보험진료비청구데이터베이스)하여 구하였다.²⁰⁾

따라서 DRG 수가는 다음 산식에 의해 결정된다.

$$PDRG_{ij} = PERDIEM_i^{mean} \times STAY_i^{mean} + (1 + \alpha_j) \times SERVICE_i^{mean} + MATERIAL_i^{mean}$$

i: DRG 번호, j: 의료기관종별

PDRG: DRG 수가

PERDIEM^{mean}: 1일당 평균입원료

STAY^{mean}: 평균입원일수

α : 의료기관종별 가산율

SERVICE^{mean}: 평균행위료

MATERIAL^{mean}: 약제 및 재료대 평균

기준수가의 산정에 있어서 문제점은 크게 두 가지를 지적할 수 있다. 첫째는 수가산정에 이용된 의료기관이 2개의 3차진료기관을 대상으로 하였다. 따라서 기초자료의 객관성과 대표성이 크게 문제된다. 두 번째

19) 본 자료는 중증도분류 0인 환자들의 값을 이용하였으므로 중증도분류 1 및 2인 환자들의 값을 구하기 위해 1994년 의료보험자료로부터 중증도분류에 따른 진료비 비중을 계산하였다.

20) 다만, 수정체수술의 재원일수가 1994년 이후 크게 단축되었고, 특히 의원급에서 이런 현상이 뚜렷하게 나타나, 1996년 1~6월 기간중의 의료보험 청구자료를 이용하였다.

문제는 의료기관의 원가분석에 의존하고 있어 자칫 현행 수가를 인상하기 위한 수단으로 비쳐질 가능성이 높다. 생각컨대 DRG 수가의 보상수준을 미국의 예에서 처럼 초기에는 어느 정도 유인을 제공할 정도로 높게 책정하는 것은 바람직하다. 그러나 원가자료에 대한 객관성과 신뢰성을 제고시키기 위하여 병원 규모별로 층화추출한 병원을 대상으로 지속적인 모니터링을 통하여 원가분석을 하는 것이 타당하다.

3. 診療行態

시범사업 실시 전과 후를 비교한 환자 1인당 진료비²¹⁾가 평균 10% 감소하였는데, 그 내역은 재원일수가 10% 단축되고, 특히 항생제 사용액이 24% 감소된 것으로 나타나²²⁾ 성공적인 기대효과를 얻었다. 이러한 결과는 비급여 진료량도 함께 줄어드는 효과까지 갖게 될 것으로 생각된다. 왜냐하면 DRG 수가에 비급여부분이 포함되기 때문이다.

한편 시범사업 참여기관과 비참여기관과의 비교에서는 참여기관의 환자 1인당 총진료비는 비참여기관에 비해 평균 9.8% 적게 나타났다. 그러나 재원일수는 기대와는 달리 참여기관이 오히려 2% 길게 나타났다. 이는 참여기관과 비참여기관이 통계적으로 잘 디자인된 표본이 아니기 때문이라 판단된다. 따라서 분석결과의 대표성에 이의를 제기할 수 있을 것이다.

시범사업 후 각종 검사횟수는 입원기간중에 줄어들었다. 그러나 입원 전후의 외래에서의 검사횟수가 늘어나는 '외래대체'효과가 나타났다. 또한 시범사업후 입원환자수의 변화는 없는 것으로 나타난 반면 입원환자 1인 기준으로 입원 前의 외래방문횟수는 34% 증가하고 퇴원후의 외래방

21) DRG 수가에 포함된 비급여를 제외한 현행 행위별수가제하에서의 급여범위로 비교하였음.

22) 항생제를 경구 항생제, 주사 항생제, 퇴원시 처방한 항생제로 3분하였을 때, 항생제비용 감소는 대부분 주사항생제 비용감소에서 나타났다. 그러나 퇴원후 외래방문시 처방한 항생제 비용이 늘어나는 대체효과가 나타났다.

문횟수 또한 20%가 증가함으로써 역시 ‘외래대체’효과가 나타나고 있다.

4. 醫療의 質

진료량의 감소는 의료의 질 저하를 우려할 수 있는데, 시범사업 전후 수술후 합병증 발생률은 유의하게 증가하지 않았고, 재수술 및 사망률의 경우 발생 자체가 드물어 유의한 차이를 가려낼 수 없었던 것으로 나타났다. 다만, 필수검사의 경우 수술전 필요검사가 시범사업후 미시행률이 상승하였으나 모든 기관의 공통된 현상은 아닌 것으로 나타났고, 수술후 필요검사도 진단군별로 다른 양상을 나타내었다. 제왕절개 시술률은 총 분만건수 중 34%로 나타나 여전히 높게 나타났다. 따라서 의료의 질에 대한 평가는 일단 유보하는 것이 타당할 것이다.

5. 病院經營 改善

시범사업 결과 DRG 급여범위내에서 환자 1인당 진료비가 행위별수가제를 적용할 경우에 비해 평균 15.4% 높게 나타났다. 이는 DRG 보상수가를 높게 책정한 결과이다. 따라서 재원일수의 감소와 항생제사용 감소 등 비용 감소를 감안하면 병원의 이윤이 증가하였을 것으로 판단된다. 한편 시범사업 비참여기관을 대상으로 DRG 적용을 가정했을 때 진료비는 평균 4.7% 높게 나타나 DRG 적용이 유리하다고 판단한 기관이 시범사업에 참여하였을 가능성을 뒷받침하고 있다. 이는 곧 참여기관에 대한 분석 결과가 그대로 대표성을 갖기에는 무리가 있음을 보여주는 것이다.

시범사업후 의료기관의 경영상태에 대한 구체적인 분석은 이루어지지 않아 추후 이의 보완이 요청된다. 그런데 1차 시범사업 54개 기관 중 46개 기관이 2차 시범사업에도 참여하고 있는데, 계속 참여이유로써 진료비지급기간 단축(77%), 심사의 간소화(68%), 행정 및 청구업무의 감소(68%) 등을 주요 이유로 응답하고 있으며, 수익성 증가(34%)가 큰 이유는 아님을 밝히고 있다. 2차 시범사업에 불참하는 기관 또한 수익성 감

소(14%)를 이유로 보지는 않는 것 같다. DRG 대상자가 적거나(57%) 행정 및 청구업무가 과다(57%)하기 때문으로 응답하고 있다. 따라서 지표상으로는 병원 경영개선이 분명히 이루어지는 것으로 판단되지만 설문에서는 병원 경영개선 효과가 큰 역할을 하지 않는 것으로 나타났다.

6. 患者 本人負擔

환자 본인부담은 평균적으로 20%이나, 입원일수에 따라 차등을 두으로써 장기입원시에 본인부담이 많아지도록 설계하였다. 즉,

$$\text{환자본인부담} = \text{기준수가} \times 0.1 + (\text{기준수가} / \text{평균입원일수}) \times 0.1 \times \text{입원일수}$$

이는 환자에게는 장기입원을 억제하려는 유인을 제공하고, 병원에게는 장기입원에 따른 재정적 손실을 보완해 주는 역할을 한다. 다만, 병원은 장기입원에 따른 수입(식대, 병실료차액, 지정진료 등 비급여에서 발생하는 수입)과 손실(DRG 수가기준상 평균입원일수를 초과하는 경우)을 비교하게 될 것이다. 만약 전자가 크다면 입원이 장기화되고 이에 따라 추후에 DRG 수가를 조정할 때 평균재원일수가 늘어나는 부작용을 초래할 수 있을 것이다.

1차 시범사업 분석결과, 환자본인부담은 시범사업 전과 후를 비교하지는 못했다. 다만, DRG 비참여기관과의 비교에서 29% 감소함으로써 소비자에게도 도움이 되는 것으로 나타났다. 이는 재원일수의 감소 등 진료량이 감소하였을 뿐 아니라 DRG 기준수가에는 비보험 진료비가 포함되므로 구조적으로 시범사업 적용 환자의 일부부담이 줄어드는 것은 당연하게 된다. 이는 곧 DRG 비적용 환자에게 부담이 전가되는 결과를 초래할 수 있다. 따라서 DRG의 적용대상 질병이나 적용대상 기관을 단계적으로 확대할 경우 DRG 적용환자와 비적용환자간 부담의 격차가 우려될 수 있다. 이러한 부담 전가를 방지하기 위해서는 일시에 적용을 확대하는 것이 바람직할 것이다.

7. 保險財政

시범사업후 보험자 부담은 평균 10.8% 증가한 것으로 나타났는데 이는 DRG의 급여범위가 행위별수가제에 비해 넓고 수가보상수준 또한 높게 책정되었기 때문이다. 그런데 앞의 분석에서 환자 1인당 진료비는 15.4% 높게 나타났고, 환자본인부담은 29% 적게 나타난 것(비록 비참여 기관과의 비교이지만)에 비추어 보면 보험자부담이 기대보다 적게 증가한 것으로 보인다. 또한 DRG 수가 적용 참여기관의 보험자부담이 행위별수가 적용 비참여기관에 비해 17.7% 높게 나타나, 향후 DRG를 전국적으로 확대할 경우 단기적으로 보험료의 급격한 인상이 예상된다. 또한 시범사업 기간 중 모니터링 대상이 된 청구건 중 중증도 비율은 57%였으나, 연합회의 심사결정후 중증도는 24%로 대폭 낮아져 'DRG Creep' 발생의 의심이 간다. 그러므로 DRG를 단계적으로 확대하는 것이 현실적으로 타당하지만 단계적 확대에는 부담의 전가 등 왜곡이 일어날 가능성을 안고 있다.

8. 保險管理 效率性 및 滿足度

시범사업 분석결과는 진료비 지급기간이 과거의 한달에서 평균 8일로 단축되고, 청구·심사 업무량이 대폭 감소하는 등 보험관리 효율성이 증대되는 것으로 평가된다. 또한 시범사업에 대한 만족도를 측정한 결과 60%로써 기대에 크게 미치지지는 않았으나 시범사업기간중의 중간평가때의 52%에 비해 만족도가 상승하였다. 특히 환자와의 마찰, 민원이 감소하고 진료비에 대한 신뢰가 증가한 것으로 평가되고 있다.

IV. 맺는 말

모든 지불제도는 나름대로의 장단점을 가지고 있으며 완벽한 제도는 없을 것이다. 문제는 각국의 의료현실에 적합한 지불제도를 선택하고 열

DRG 分類에 의한 先支拂制度 考察

마나 운영의 妙를 잘 살리는가에 달려 있을 것이다. 현행 행위별수가제에 기초한 의료보험제도가 도입되기 전의 우리나라 진료비지불은 의사의 판단하에 진단명에 따라 진료비를 임의로 책정하였다. 또한 현재 의료보험이 적용되지 않고 있는 비급여부분의 진료비 진단명에 기초하여 책정되는 것이 현실이다. 그 지불형태는 DRG와 거의 유사한 점으로 미루어, 어쩌면 우리나라의 의료관행에 비추어 DRG 지불제도가 우리에게 적합한 제도로 볼 수 있다. 그렇다면 DRG의 적용범위가 입원뿐 아니라 외래서비스도 도입될 필요성도 있을 것이다.

그러나 DRG 지불제도를 성공적으로 정착시키기 위해서는 DRG가 갖는 약점을 보완하고 기대효과를 충분히 거둘 수 있도록 신중한 준비가 필요하다. 이를 위해서는 특히 의료의 질 저하 가능성을 감시하고 DRG 청구의 사실 여부를 판단하고 진료의 적정성을 평가하기 위한 모니터링은 필수적이다. 이에 앞서 병원의 원가자료 등 회계 투명성과 상병분류체계를 과학적으로 구축하고 새로운 질병 및 의학기술의 변화에 대응할 수 있는 정보데이터베이스의 지속적인 구축체계가 선행되어야 할 것이다. 그리고 DRG 지불제도의 시범사업에 대한 평가를 동 제도를 개발한 기관에서 담당하고 있는 바, 이는 평가의 공정성 측면에서 문제를 안고 있다. 따라서 DRG에 대한 전문평가는 다른 기관에서 담당하는 것이 타당하리라 생각한다.

향후 의료보험 급여범위를 확대함에 있어서는 행위별수가제보다는 DRG 지불제도가 보다 효과적일 것이다. 즉, 임의비급여 혹은 비급여로 제공되는 진료서비스 및 진료재료를 DRG 진료수가에 포함함으로써 급여범위를 실질적으로 확대할 수 있을 것이다. 특히 중증질환(Catastrophic Care)에 해당하는 상병이 발생하는 경우 환자본인부담이 너무 높은 현제도의 취약점을 보완할 수 있는 적절한 대안이 될 것이다.

마지막으로 진료비지불제도는 급격히 전환하기 보다는 일정한 기간(예, 5년)에 걸쳐 관찰하고 준비할 필요가 있다고 본다. 왜냐하면 현재의 심사기구, 특히 심사인력은 행위별수가제에 근거한 심사절차나 행태에

익숙해져 있고, DRG에 따른 상병별로 의료의 적정성을 심사·평가할 전문적인 심사환경이 마련되어 있지 않을 것이기 때문이다. 따라서 시간을 갖고 현 심사기구의 기능이 심사·평가할 수 있는 여건을 마련하고, 인력 또한 새로운 지불제도에 따른 심사의 전문성과 효율성을 갖추기 위한 교육이 필요할 것이다.

參考文獻

- 권순만, 「선진국 정부의 병원정책」, 병원경영학회 학술대회 연제집, 1997. 11.
- 권순만, 「의료서비스 가격결정을 위한 자원기준 상대가치체계(RBRVS)의 비판적 고찰」, 『보건경제연구』, 제4권, 한국보건경제학회, 1998.
- 의료보장개혁위원회, 『의료보장개혁과제와 정책방향』, 1994. 6.
- 의료개혁위원회, 『의료부문의 선진화를 위한 의료정책과제』, 1997. 12.
- 최병호, 「의료보험수가체계의 개편방향 모색」, 『보건경제연구』, 제4권, 한국보건경제학회, 1998.
- 한국보건의료관리연구원, 『DRG지불제도 '97년 시범사업 실시방안 연구』, 1997. 6.
- _____, 『DRG지불제도 시범사업 제1차년도 평가 및 2차년도 실시방안 연구』, 1998. 6.
- Carter, G., J. Newhouse and D. Relles, "How Much Change in the Case Mix Index is DRG Creep?," *Journal of Health Economics*, Vol.9, No.4, 1990.
- Coulam, Robert F. and Gary L. Gaumer, "Medicare's Prospective Payment System: A Critical Appraisal," *Health Care Financing Review: 1991 Annual Supplement*, Health Care Financing Administration, 1991.

DRG 分類에 의한 先支拂制度 考察

- Dranove, D., M. Shanley and W. White, "Price and Concentration in Hospital Markets: the Switch from Patient-driven to Payer-driven Competition," *Journal of Law and Economics*, Vol.36, 1993.
- Ellis, R. and T. McGuire, "Hospital Response to Prospective Payment: Moral Hazard, Selection, and Practice-Style Effects," *Journal of Health Economics*, Vol.15, 1996.
- Fisher, C., "Hospital and Medicare Financial Performance under PPS, 1985~1990," *Health Care Financing Review*, Vol.14, No.1, Health Care Financing Administration, 1992.
- Fries, Brant E., Paul W. Durance, David R. Nerenz, and Marie L.F. Ashcraft, "A Comprehensive Payment Model for Short- and Long-Stay Psychiatric Patients", *Health Care Financing Review*, Vol.15, No.2, Health Care Financing Administration, 1993.
- Health Care Financing Administration, "Data View: National Health Expenditures, 1996," *Health Care Financing Review*, Vol.19, No.1, 1997.
- Lohr, K.N., Yordy, K.D., and Thier, S.O., "Current Issues in Quality of Care", *Health Affairs*, Vol.7, No.1, 1988.
- Kominski, Gerald F. and Christina Witsberger, "Trends in Length of Stay for Medicare Patients: 1979~87," *Health Care Financing Review*, Vol.15, No.2, Health Care Financing Administration, 1993.
- Kwon, S., "Government Policy and Financial Performance of Regulated Industry: Legal Ownership and the Dynamic Effect of Regulation," *Korean Policy Studies Review*, Vol.4, No.1, 1995.
- Miller, Mark E. and M. B. Sulvetta, *Health Care Financing Review*, Vol.14, No.2, Health Care Financing Administration, 1992.
- Payne, Susan M. C. and Rachel M. Schwartz, "An Evaluation of

Pediatric-Modified Diagnosis-Related Groups," *Health Care Financing Review*, Vol.15, No.2, Health Care Financing Administration, 1993.

Russell, L. B., *Medicare's New Hospital Payment System: Is it Working?*, Washington, DC., The Brookings Institution, 1989.

Saunders, William D., "Overview", *Health Care Financing Review*, Vol.15, No.2, Health Care Financing Administration, 1993.

Shortell, S. and E. Zajac, "Health Care Organizations and the Development of the Strategic Management Perspective," in S. Mick, ed., *Innovations in Health Care Delivery: Insights for Organization Theory*, Jossey-Bass, 1990.

Zwanziger, J. and G. Melnick, "The Effects of Hospital Competition and the Medicare PPS Program on Hospital Cost Behavior in California," *Journal of Health Economics*, Vol.7, 1988.

Summary

Study on The Introduction of Prospective Payment System Based on DRG Classification

Bvongho Tchoe

This study investigates the feasibility of the introduction of the PPS(Prospective Payment System) based on DRG(Diagnosis Related Groups) classification in response to criticism of FFS(Fee-for-service) payment in Korea. The demonstration project applying PPS is based on Korean-DRG classification, and began February 1997. The results of the project are positive and are as follows: decrease of volume, improvement of hospital profits, efficiency of claim and review administration, decreased copayment of patients, and sustainable quality of care. However, this study also investigates the negative sides and suggests some improvements. First, the selected diagnoses only had small variations in costs, and only the participant institutions were selected. Therefore, we could not guarantee similar results if PPS is expanded into most diagnoses nationwide. Second, serious bias may exist as the calculations of the price level of each diagnosis are dependent upon data from only two tertiary institutions. Moreover, the price levels are mostly based on input-costs reported by sample institutions themselves. Since the costs are much higher than the fee levels under the current FFS payment, there is much criticism that PPS could be utilized as an implicit way of increasing fees. Third, the number of check-ups and visits before admission and after discharge increased, meaning that there were substitution effects from the controlled inpatient reimbursement into the increasing volume in the outpatient area. Fourth, the decreased copayment of patients implies cost shifting to non-DRG patients. Therefore, if PPS is expanded step by step, cost-shifting would be a serious problem. Fifth, applying PPS into the outpatient as well as the inpatient area could control substitution effects. Lastly, we could effectively protect patients from more serious diseases by including uncovered services and materials in the price setting of diagnoses.