

가감지급 사업의 성과와 발전방향

Achievement and Future of Korean Value Incentive Programme

건강보험심사평가원
급여평가실

가면 살 수 있는 사람도, B병원에 가면 사망하는 결과가 나올 수 있다는 것이다. 이런 병원간 격차를 줄이고 의료 질을 일정 수준이상으로 높이고자 하는 것이 가감지급사업이다.

I. 서론

“매년 98,000명이 병원의 의료과실로 사망하고 있다.” 미국 의학연구소(IOM, Institute of Medicine)에서 발표한 “To Err is Human: Building a Safer Health System(1999)” 보고 내용이다. 의료 질의 중요성을 대중에게 알리고 미국에서 의료 질 향상 활동의 분수령을 이룬 역사적 보고서다. 이 보고서는 병원이 환자진료에 필요한 가이드라인을 제대로 따르지 않을 경우, 초래되는 심각한 결과를 지적하고 있다. 우리나라는 어떨까? 급성심근경색으로 쓰러져 응급실에 실려 갔을 때, 병원도착 후 초회 경피적관상동맥중재술(Primary PCI)¹⁾을 90분 이내에 시술 받으면 생명을 살릴 수 있다. 이것이 급성심근경색증 진료가이드라인중 하나다. 그러나 최근 조사²⁾된, 90분 이내 P·PCI실시율을 보면, 0%~100%까지 병원간 격차가 크게 나타나고 있다. 다시 말하면, A병원에

지금까지 의료공급자들은 자신이 제공한 의료 질의 수준에 관계없이 투입량에 비례해 보상을 받았다. 그러나 최근 미국, 영국 등 여러 국가³⁾에서 의료의 질을 평가하고 이를 근거로 진료비를 보상하는 P4P(Pay for Performance)를 도입하고 있다. 의료서비스의 질을 기준으로 진료성과를 평가하여 재정지출의 비용 대비 가치(Value for Money)를 높이겠다는 취지다. 우리나라에서도 2007년 7월부터 2010년까지 급성심근경색증과 제왕절개분만의 평가⁴⁾결과를 활용하여 가감지급 시범사업을 실시하였다. 그리고 금년부터 대상기관을 상급종합병원에서 종합병원까지 확대하여 가감지급 본 사업을 실시하고 있다. 모든 평가결과는 개별 의료기관에 통보되고, 홈페이지를 통해 일반에게 공개된다.

이 글에서는 가감지급사업의 그간의 성과와 향후 발전방향에 대해서 말하고자 한다.

1) PCI(Percutaneous Coronary Intervention) : 손목 또는 대퇴부 혈관에 가는 관을 삽입하여 심장혈관(관상동맥)까지 도달한 후 막힌 혈관을 풍선으로 확장시켜 주거나 작은 금속관(스텐트)을 넣어 혈류가 통할 수 있도록 만들어 주는 시술
2) 2011년도 급성심근경색증평가결과(건강보험심사평가원, 2011)
3) 미국, 영국, 프랑스, 호주 등 OECD 19개국에서 P4P를 실시하고 있는 것으로 알려져 있다.(2010 OECD 보건장관 정책회의)
4) 2000,7월 통합된 국민건강보험을 실시하면서 건강보험심사평가원을 설립하고, 진료비 심사외에 요양급여 적정성 평가기능을 새롭게 부여하였다.

II. 사업의 틀

건강보험심사평가원은 2001년부터 요양급여 적정성 평가를 통해 의료서비스의 질을 평가하기 시작하였다. 2005년부터는 평가결과가 양호한 기관을 홈페이지에 공개하여 국민의 합리적 병원선택에 필요한 정보를 제공하고 있다⁵⁾. 그러나 평가결과 공개만으로는 지속적인 의료 질 개선에 한계가 있다. 또한 국민건강보험법에 규정⁶⁾되어 있는 가감지급에 대한 대내·외 실행 요구도 높아 미국 등 선진국의 사례를 토대로 가감지급 시범 사업을 실시하게 되었다. 가감사업의 추진경과는 <표1>과 같다.

사업의 틀은 의료기관간 의료서비스의 질적 차이를 줄이고 의료의 질을 일정 수준이상으로 향상시키는 효과를 기대하는 모형이다. 이 모형은 미국 CMS의 Premier HQID(Hospital Quality Incentive Demonstration)의 모형을 기본으로 설계된 것이다. 이렇게 가감지

급 시범사업을 실시한 이유는 평가결과가 우수하고 의료 질이 향상된 기관에는 경제적 인센티브(가산)를 제공하고, 질이 낮은 하위기관에는 디스인센티브(감액)를 적용하는 가감지급사업 모형의 적합성을 확인하기 위한 것이었다.

가감지급시범사업은 <표2>와 같이 1차년도 감액기준선 공표, 2차 및 3차년도 1등급 및 질 향상 기관 인센티브 지급, 3차년도 감액기준선 미달기관에 대한 감액 적용 등 3년에 걸쳐 단계적, 연차적으로 시행하였다. 가산율은 평가항목의 공단부담금액 및 의료급여 기금부담액의 1%를 지급하는 것으로 정하였다.

가감지급 시범사업 대상기관은 평가인프라가 구축된 44개 상급종합병원이었다. 평가항목은 인센티브에 의해 의료공급자의 행태변화가 기대되는 급성심근경색증, 제왕절개분만 2개 항목을 대상으로 실시되었다. 급성심근경색증의 경우, OECD회원국 중 우리나라의 사망률이 1위로 나타나고 있고, 최근 10년동안 심장질환의 사망률이

<표1> 가감지급사업 추진경과

일시	추진내용	대상기관	대상항목
2007.7	가감지급 시범사업 실시	상급종합병원	급성심근경색증 제왕절개분만
2009.12	1등급 및 질 향상기관 가산지급	상동	상동
2010.12	1등급 및 질 향상기관 가산지급 가감지급 시범사업 완료	상동	상동
2011.1	가감지급 본 사업 실시	종합병원이상	상동
2011.11	가감지급 사업결과 공개	상동	상동

- 5) 건강보험심사평가원은 고혈압, 관상동맥우회술, 요양병원, 급성심근경색증, 급성뇌졸중, 혈액투석, 제왕절개분만, 수술별진료량(9개 수술), 수술의예방적 항생제(11개 수술), 약제평가 3항목(항생제처방률·주사제처방률, 약품목수), 의료급여정신과 등 평가결과를 홈페이지(병원평가정보)에 공개하고 있다.
- 6) 국민건강보험법 제43조(요양급여비용의 청구와 지급 등) ⑤ 공단은 요양급여비용을 지급함에 있어 건강보험심사평가원이 제56조의 규정에 의한 요양급여의 적정성을 평가하여 공단에 통보한 경우에는 그 평가결과에 따라 요양급여비용을 가산 또는 감액 조정하여 지급한다.
국민건강보험법 시행규칙 제11조(요양급여비용의 가감지급 기준) 법 제43조 제5항의 규정에 의한 요양급여의 적정성 평가결과에 따른 요양급여비용의 가산 또는 감액지급의 금액은 평가대상 요양기관의 전년도 심사결정 공단부담액의 100분의 10범위안에서 보건복지부장관이 정하여 고시한 기준에 의하여 산정한 금액으로 한다.
- 7) 미국 HQID사업은 미국 비영리병원연합체인 Premier Inc.에서 시행하였으며, 자발적 참여의사를 밝힌 38개주 약 260개 병원이 참여하였다. 2003년 시작된 초기 3년계획에서 3년연장하여 2009년까지 6년차 실시되었다. 평가항목은 급성심근경색증, 관상동맥우회술, 심부전, 폐렴, 고관절 및 슬관절 치환술, SCIP, 허혈성 뇌졸중 7개 질환이다.

거의 2배이상 증가하고 있다는 점을 감안하였다. 또한, 제왕절개분만은 우리나라 제왕절개분만율이 다른 나라에 비해 높은 수준⁸⁾이고 약 6년간의 적정성 평가에도 불구하고 제왕절개분만율이 여전히 높게 나타나고 있기 때문이었다. 평가등급은 <그림1>과 같이 상대평가 5등급으로 구분하고, 5등급 상한선을 감액기준선으로 설정하였다⁹⁾.

2011년부터 실시된 가감지급 본 사업은 <표3>과 같이 평가 대상기관을 종전의 상급종합병원에서 종합병원까지로 확대하고, 가감율을 ± 1%에서 ± 2%까지로 확대하였다. 종합병원이 평가대상에 포함되면서 <그림2>와 같이 평가등급도 9등급으로 세분화 하였다¹⁰⁾.



<그림1> 가감지급 시범사업 모형(2007.하반기~2010)

<표2> 가감지급 시범사업 추진단계

구분	1차년도	2차년도	3차년도
대상진료	'07년 하반기 진료분 (건강보험 및 의료급여)	'08년 연간 진료분 (좌동)	'09년 연간 진료분(좌동)
결과통보	'08.11.	'09.11.	'10.11.
평가등급	5등급		
내용	- 요양기관 결과 통보 - 우수 등급(1~2등급) 공개	- 좌동 - 전체 대상 공개	- 좌동 - 전체 대상 공개
	- 감액기준선(5등급상한선) 공표 · 급성심근경색증(86.66점) · 제왕절개분만(5.632점)	- 가산 적용(1%) : 1등급 및 질 향상 기관	- 가산 적용(1%) : 1등급 및 질 향상 기관 - 감액 적용*(1%) : 감액기준선 이하 5등급 기관

8) 제왕절개분만 적정성 평가 초기인 2001년 우리나라 제왕절개분만율은 세계보건기구(WHO) 권장치(5-15%) 보다 2배이상 높은 40.5%수준이었다.

9) 가감지급 시범사업 결과, 2009년에 평가 1등급과 등급 향상된 총 21개 기관에 4억5300만원, 2010년에는 26개 기관에 4억4백만원의 인센티브를 지급하였다. 그리고 평가 대상기관 모두가 감액기준선을 초과하는 의료 질 향상 성과를 거두어 실제 감액기관은 발생하지 않았다.

10) 건강보험심사평가원은 요양급여 적정성 평가결과를 통상 1~5등급으로 공개하고 있다. 따라서 가감지급 사업도 다른 적정성 평가항목과 공개방법의 일관성을 유지하고, 일반국민의 이해를 높이기 위해 가감지급 9등급 평가결과를 5등급으로 재산정하여 홈페이지 및 언론에 공개하고 있다.

가감지급도 상위 1등급은 2%가산, 상위 2등급은 1% 을제고하였다. 가감지급시범사업과 본사업의 비교내 가산하고, 감액적용은 하위 8등급은 -1%감액, 하위 9 용은 <표4>와 같다. 등급은 -2%로 가감폭을 확대하여 가감지급의 실효성



<그림2> 가감지급 본 사업 실시 모형(2011. 1-)

<표3> 가감지급 본 사업 추진단계

구분	'11년	'12년	'13년
대상자료	'10년 연간 진료분	'11년 연간 진료분	'12년 연간 진료분
결과통보(예정)	'11.11.	'12.11.	'13.11.
평가등급	9등급(종별 통합, 상대평가)		
공개등급	5등급(종별 통합, 절대점수 기준)		
내용	<ul style="list-style-type: none"> · 가산 적용 - 1등급 2%, 2등급 1% · 가산 지급 · 감액기준선 공표 - '13년 감액 적용 	<ul style="list-style-type: none"> · 가산 및 감액 적용 - 1등급 2%, 2등급 1% · 가산지급 - 감액기준선 이하 8등급 1%, 9등급 2% · 감액 적용 · 감액기준선 공표 - '14년 감액 적용 	<ul style="list-style-type: none"> · 가산 및 감액 적용 - 1등급 2%, 2등급 1% · 가산 지급 - 감액기준선 이하 8등급 1%, 9등급 2% · 감액 적용 · 감액기준선 공표 - '15년 감액 적용

〈표4〉 가감지급 시범사업과 본 사업 비교

구 분	시범사업	본 사업
대상기관	상급종합병원	종합병원이상
대상항목	급성심근경색증, 제왕절개분만	급성심근경색증, 제왕절개분만
평가등급	5등급 평가, 상대평가	9등급평가, 상대평가 * 5등급으로 재환산하여 공개
가감율	공단부담금 및 의료급여기금부담금의 ±1%	공단부담금 및 의료급여기금부담금의 ±1%~2%
시행시기	2007.7~2010.12월	2011.1월 이후 시행 중

III. 평가내용

급성심근경색증은 진료량, 진료과정, 진료결과측면에서 총 7개의 지표를 이용하여 평가를 시행하고 있다. 진료량은 응급실을 거쳐 입원한 급성심근경색증 확진건수가 30건이상인 절대적 건수기준 이상을 충족하면 된다. 진료량외에 진료과정은 병원도착 30분 이내 혈전용해제 투여율 등 5개 지표, 진료결과는 입원 30일 이내 사망률이다. 이들 지표는 부분별로 가중치를 고려하여 통합지표를 산출하게 된다. 최종적으로는 통합지표의 결과 값을 종합점수로 표기하고, 그 결과를 등급으로 표시한다. 등급구분은 시범사업에서는 1~5등급, 본사업에서는 1~9

등급으로 평가대상 기관을 균등 분할하고 있다. 총 7개 지표의 세부 내용은 〈표5〉와 같으며, 종합점수 산출을 위한 가중치는 재관류 실시율이 4.5, 경구약제 투여율이 2.5, 사망률이 3.0으로 부여된다¹¹⁾.

급성심근경색증의 평가자료는 〈그림3〉과 같이 요양기관에서 청구한 진료비명세서 내역과 웹(Web)을 통한 평가자료 수집 시스템으로 모은 조사표 자료를 이용한다. 조사표에는 응급실 도착시간, 증상발생 시간 등 요양기관의 의무기록에 근거한 환자별 자료를 기재하여 제출하게 된다. 진료비명세서 청구자료만으로는 평가에 필요한 모든 정보를 얻을 수 없기 때문에 웹(Web)을 이용한 조사표를

〈표5〉 급성심근경색증(AMI)의 평가지표

구분	평가지표	가중치
진료량	AMI 입원건수	-
진료과정	재관류실시율 병원도착 30분 이내 혈전용해제 투여율 병원도착 90분 이내 Primary PCI 실시율	4.5
	경구약제투여율 병원도착 아스피린 처방율 퇴원시 아스피린 처방율 퇴원시 베타차단제 처방율	2.5
진료결과	- 사망률(입원 30일 이내 사망)	3.0

11) 시범사업시 혈전용해제 투여율 60분, Primary PCI 실시율 120분 이었던 기준을 국제적 권고수준에 따라 2011년부터는 각각 30분, 90분으로 단축하였다.



〈그림3〉 평가자료 수집방법 및 절차

활용하는 것이다.

제왕절개분만은 〈표6〉과 같이 요양기관별로 실제 발생하는 제왕절개분만율과 위험도 보정후 예측되는 제왕절개분만율의 차이를 제외한 값을 표준오차로 나누어 산출한 보정 제왕절개분만율 점수로 평가된다. 위험도를 반영한 제왕절개분만율 점수는 표준화된 값으로 나타내며, 음의 값에서 양의 값까지 분포한다. 음의 값은 예측되는 제왕절개분만보다 실제 낮은 수준의 제왕절개분만이 이루어졌다는 뜻이다. 즉, 음의 값을 가질수록 평가결과가 좋

다는 의미다. 제왕절개분만의 보정요인은 9개 요인(고령 산모, 당뇨, 전자간증 및 자간증, 태반문제, 출혈, 암, 다태아, 이상태위, 제왕절개기왕력)에 대해서만 고려하였다.

제왕절개를 하게 되는 사유 중 아두골반불균형, 태아곤란증은 의사의 주관적 판단이 개입될 가능성이 높고, 진로비 청구시 의료기관별로 진단 코딩 양상에 상당한 차이를 보여 보정요인에서 제외하였다. 2007년부터는 난산, 자궁수술기왕력, 거대아, 조산 등 위험요인을 추가하여 총 16개로 변경하였고, 2011년 평가부터는 기존의 보정요인에

〈표6〉 제왕절개분만의 평가지표

지표명	산출식
위험도를 보정한 제왕절개분만율 표준점수 (Risk-adjusted Cesarean section Rate Score)	$\frac{\text{(실제 제왕절개분만율 - 위험도 보정 후 예측 제왕절개분만율)}}{\text{표준오차}}$

주. 1. 실제 제왕절개분만율 : 실제 제왕절개분만건수/전체 분만건수

2. 위험도 보정 후 예측되는 제왕절개분만율 : 산모 및 태아상태를 반영(위험도 보정한) 예측되는 제왕절개분만건수/전체 분만건수

3. 기관별 분만건수 등에 의한 차이를 보정하기 위해 표준오차 적용

서 분만전·중출혈을 제외한 15개로 수정하였다

등급구분은 제왕절개분만 표준점수를 양의 값에서 음의 값으로 정렬한 후, 즉 좋지 않은 평가결과 순으로 나열 후, 시범사업에서는 10퍼센타일(percentile)에 속하는 기관은 5등급, 그 외 요양기관은 1~4등급으로 기관수를 균등 분할하였다. 그러나 가감지급 본 사업부터는 연간 분만건 200건 이상인 종합병원까지 포함해서 10퍼센타일에 속하는 기관은 8,9등급으로 설정하고, 그 외 기관을 1~7등급으로 균등분할하고 있다. 제왕절개분만의 평가 자료는 급성심근경색증과 달리 조사표 없이 요양기관의 진료비명세서 청구자료만을 이용한다.

IV. 사업결과

1. 급성심근경색증

가감지급사업에 따른 급성심근경색증 평가결과를 보면 지속적이고 뚜렷한 의료 질 향상이 나타나고 있다. <표7>과 같이 전체 추이를 나타내는 평균 종합점수는 시

범사업기간 중에는 92.10점('07 하반기진료분)→ 93.65점('08진료분)→ 97.38점('09진료분)으로 계속 상승하였고, 본 사업 기간에는 92.95점('10진료분)으로 나타났다. 본 사업 기간에 전년대비 점수가 하락한 이유는 재관류술 지표가 30분 단축되었고, 대상기관이 종합병원까지로 확대되었기 때문이다. 최하위 기관의 질 향상 수준을 보면 시범사업 중에는 59.08점('07 하반기진료분)→ 64.71점('08진료분)→ 88.04점('09진료분)으로 큰 폭으로 상승되었다. 종합병원이 포함된 본 사업에서도 최하위기관 점수가 62.31점('10년진료분)으로 상급종합병원만 대상으로 실시되었던 시범사업 초기보다 3.23점 높게 나타났다. 하위그룹 기관의 의료 질이 그만큼 높아진 것을 의미한다. 의료의 질적 격차를 나타내는 표준편차도 시범사업 기간 중 9.37점('07하반기진료분)→ 7.22점('08진료분)→ 3.19점('09진료분)으로 지속적으로 줄어들어 가감사업의 성과가 있는 것으로 나타났다. 전반적으로 기관간의료질 격차 감소와 함께 최하위 점수의 상승으로 가감지급 사업 모형에 적합한 질 향상을 유도하는 결과를 도출하였다.

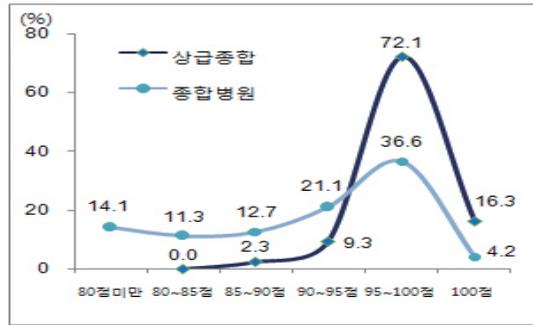
<표7> 연도별 급성심근경색증 평가 종합점수 현황

(단위: 기관, 건, 점)

구분 (진료분)	대상		종합 점수					감액기준선 공개	감액기준선 적용
	기관수	건수	평균	표준편차	중앙값	최소값	최대값		
'10년	114	15,840	92.95	8.52	96.23	62.31	101.76	82.41(-2%) 88.84(-1%)	2013년 적용
'09년	44	9,166	97.38	3.19	98.53	88.04	101.78	67.82(-2%) 73.51(-1%)	2012년 적용
'08년	41	8,414	93.65	7.22	96.10	64.71	100.74		
'07년 하반기	28	3,225	92.10	9.37	94.20	59.08	101.88	86.66	2010년 적용

- 주 1. 기준건수(총 30건 또는 지표별 10건) 미만 기관 및 해당 건수 제외
- 2. 최대값이 100.0 이상인 사유는 사망률을 생존률로 계산함에 따름
- 3. 감액기준선 '12년 및 '13년 적용예정 점수는 재관류술 지표 변경을 반영함
- 4. '10년 기관수에는 종합병원 포함

2011년 가감지급 본 사업 평가결과를 보면 종합점수가 90점이상인 기관이 86기관(75.5%)으로, 상급종합병원이 종합병원보다 많았다. <그림4>와 같이 상급종합병원은 97.7%에 해당하는 42기관이 90점 이상을 획득한 반면, 종합병원에서는 44기관 62.0%만이 90점 이상을 획득하였다. 종합점수 구간별 기관율 현황을 보면 상급종합병원이 종합병원보다 2배정도 많은 기관이 상위 그룹에 분포하고 있는 반면, 종합병원 중에는 80점미만 하위기관도 14%정도 차지하고 있는 것으로 나타났다.



〈그림4〉 급성심근경색증 종합점수 구간별 기관율 현황

가감지급 본 사업의 상·하위 그룹간 평가결과를 비교 해 보면, <표8>과 같이 평가등급이 높은 1등급 그룹의 경우 30분 이내 혈전용해제 투여율이 97.9%, 90분 이내 경피적관상동맥중재술 99.3%로 진료과정 지표가 높게 나타났다. 또한 결과값인 입원 30일내 사망률도 5.5%로

낮게 나타나고 있다. 이에 비해 평가등급이 낮은 5등급 그룹의 경우 지표값이 각각 43.5%, 53.9% 낮게 나타나고 입원 30일내 사망률은 11.6%로 상위 그룹의 2배 정도 높은 결과 값을 보이고 있어 하위등급 기관의 질 향상 노력이 더욱 강조되어야 할 것으로 보여진다.

〈표8〉 급성심근경색증 상위·하위그룹간 평가결과 비교

구분	평가등급 높은 그룹 (공개 1등급)	평가등급 낮은 그룹 (공개 5등급)
30분 이내 혈전용해제 투여비율	97.9%	43.5%
90분 이내 경피적관상동맥중재술 시술 비율	99.3%	53.9%
입원 30일 이내 사망률	5.5%	11.6%

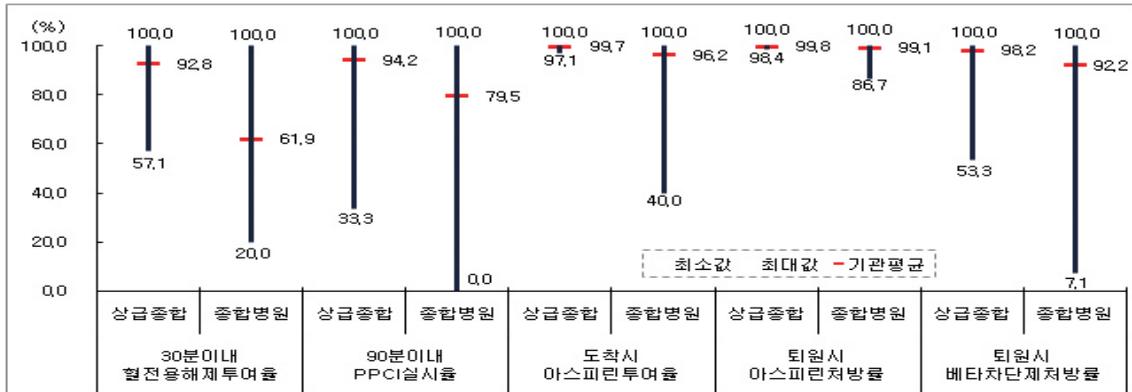
주. 1-9등급 가감평가결과를 1-5등급으로 환산하여 공개한 기준으로 비교한 자료임

〈표9〉 급성심근경색증 평가지표별 결과 분석

(단위 : %, %p)

구분	재관류 실시율	경구약제 투여율						
		30분 이내 혈전용해제 투여율	90분 이내 P.PCI 실시율	도착시 아스피린 투여율	퇴원시 아스피린 처방률	퇴원시 베타차단제 처방률		
전체	'10년	90.6	79.9	91.2	98.8	99.1	99.6	97.7
	'07하반기	82.9	70.3	85.3	98.0	98.0	99.5	96.1
상급병원	95.6 (0.1 ↓)	99.3 (2.1)	95.7 (0.3 ↓)	99.7 (0.4)	99.8 (0.1)	99.9 (0.3)	99.3 (0.6)	
종합병원	84.9 (0.1)	61.9 (9.6 ↓)	86.1 (0.1)	97.7 (1.6)	98.3 (1.1)	99.1 (0.2)	95.4 (4.1)	

주. ()는 '09년(진료분) 대비 '10년(진료분) 증감률이며, '07년 하반기 혈전용해제 투여율, P.PCI실시율은 각각 60분, 120분 기준이었음.



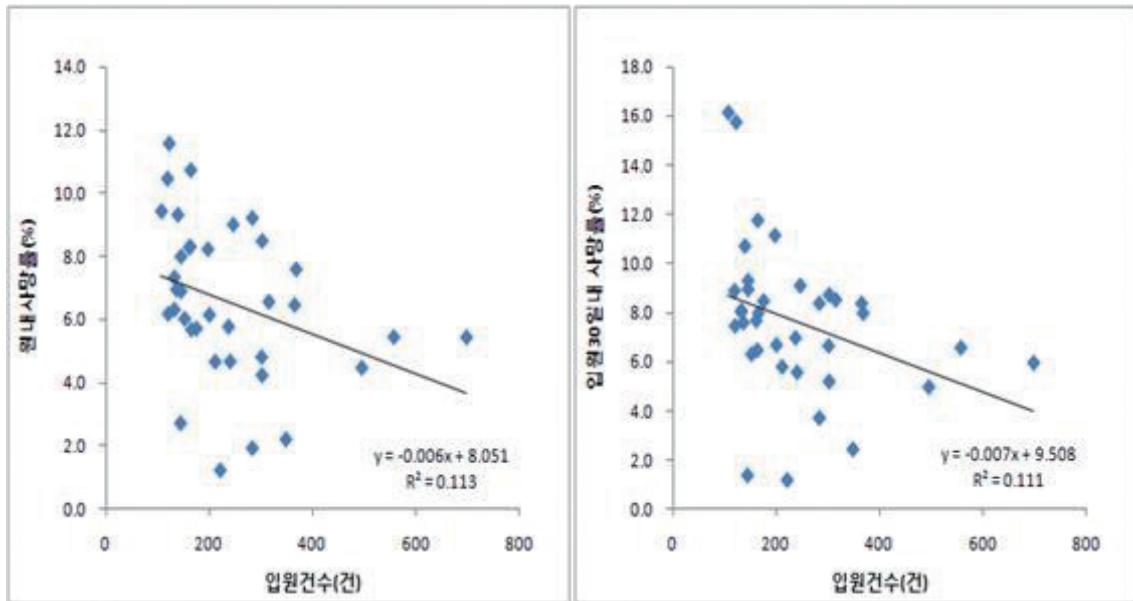
〈그림5〉 급성심근경색증 기관별 변이 분포(기준건수 이상 기관)

급성심근경색증은 신속한 진단과 치료가 가장 중요하고, 치료가 시작되는 시간에 따라 생사가 결정될 수 있다. 〈표9〉와 같이 가감지급 본사업의 평가지표별 결과를 보면, 2007년 하반기에 비해 2010년에 대부분의 지표값이 향상되었다. 본사업에서 시범사업 당시보다 재관류 시술 기준시간이 30분씩 단축하였음에도 불구하고, 병원 도착시 응급처치 상황을 나타내는 혈전용해제 투여율이 70.3%에서 79.9%로, Primary PCI가 85.3%에서 91.2%로 모두 높아진 것으로 나타났다. 반면 경구 약제 투여율은 2007년도 하반기 지표 값이 평균적으로 98.0% 정도 수준이었고, 2010년에도 98.8%로 대부분의 기관에서 높은 수준을 나타냈고, 질 향상이 가장 용이한 지표로서 질적 변이도 크지 않았다.

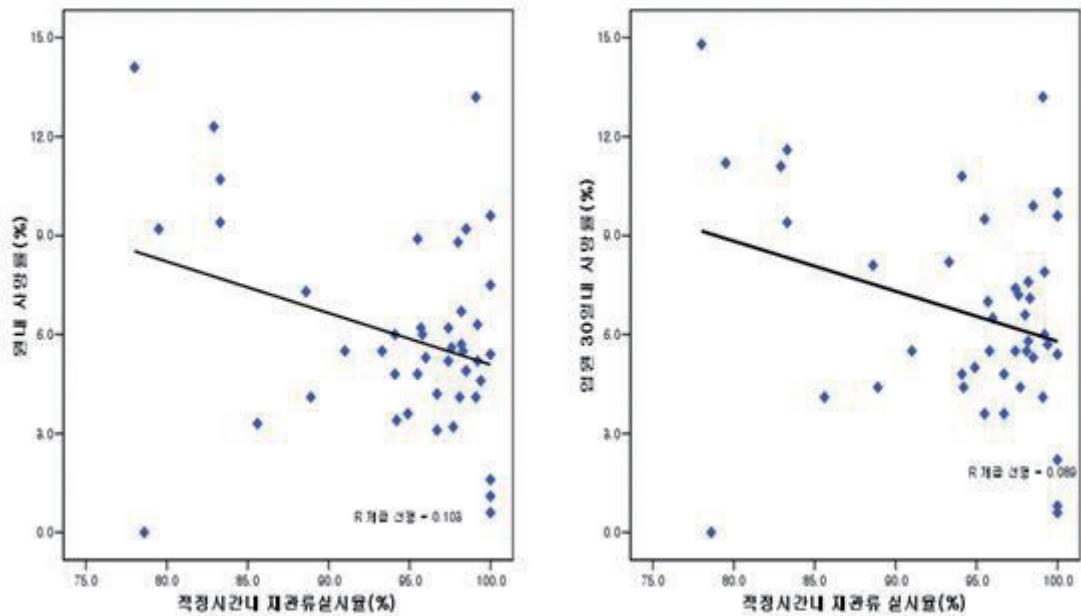
가감지급 본 사업의 급성심근경색증 기관별 변이를 보면, 〈그림5〉와 같이 30분 이내 혈전용해제 투여율은 상급종합병원의 경우 중앙값이 92.8%인데 비해 종합병원의 경우 61.9%로 큰 차이가 있었다. 90분 이내 Primary PCI 실시율도 상급종합병원 94.2%, 종합병원 79.5%으로 기관간 변이가 큰 것으로 나타났다. 같은 종별내에서도 종합병원의 경우 30분 이내 혈전용해제 투여율이 100~20%, 90분 이내 Primary PCI 실시율이

100~0%까지 질적변이가 큰 것으로 나타났다. 특히, 2007년 하반기와 비교해 대부분의 기관이 질적 향상을 보이고 있으나 일부기관의 경우 아직도 상당히 낮은 수준의 재관류 실시율을 보여주는 기관도 있어 앞으로 이러한 기관을 대상으로 한 질적 변이를 줄이기 위한 노력이 지속되어야 할 것으로 보인다.

진료결과 지표인 사망률을 보면, 입원 30일 이내 사망률이 7.9%('07 하반기) → 8.6%('08) → 7.7%('09) → 7.9%('10)로 일정수준을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이번엔 처음 가감지급대상이 된 종합병원의 경우 9.6%에서 9.0%로 사망률이 낮아져 가감사업을 통한 기관간의 질적 변이 감소가 어느 정도 사망률 감소에 영향을 미친 것으로 보여진다. 가감지급 시범사업기간중 진료량과 사망률간의 상관성 분석 결과를 보면, 〈그림6〉과 같이 진료량(총 건수 100건 이상)이 클수록 입원30일 이내 사망률이 감소하였다(상관계수 = -0.333, p=0.047). 또한, 입원건수 크기별(총 100건 이상, 200건 기준) 중증도 보정 사망률 비교 결과, 원내 사망률에서 200건 미만 그룹은 7.7%, 200건 이상 그룹은 5.5%이고, 입원 30일내 사망률에서 200건 미만 그룹은 9.0%, 200건 이상 그룹은 6.3%로 두 그룹 간 원내 및 입원30일내 중증도 보정



〈그림6〉 급성심근경색증 진료량 및 원내/입원30일내 중증도 보정 사망률간 상관성



〈그림7〉 적정시간내 재관류 실시율과 원내 및 입원 30일내 실제 사망률간 상관성

사망률이 통계적으로도 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.05).

〈그림7〉과 같이 재관류 실시율과 원내 및 입원 30일내 실제 사망률 간 상관분석 결과, 적정시간내 재관류 실시율이 높을수록 원내 실제 사망률(상관계수= -0.321, p=0.034)과 입원 30일내 실제 사망률(상관계수= -0.299, p=0.049)이 감소하고 통계적으로 유의한 결과를 나타냈다.

2. 제왕절개분만

제왕절개분만의 가감사업 결과를 보면 〈표10〉과 같이 제왕절개분만율은 지속적으로 감소되었고, 기관간 변이도 줄어들었다. 전체 추이를 나타내는 평균 표준점수¹²⁾는 -0.347점('07 하반기)→ -0.906점('08년)→ -1.983점('09년)→ -1.58점('10년)이었고, 최하위 기관의 표준점수는 9.333점('07 하반기)→ 7.215점('08년)→ 4.792점('09년)→ 8.01점('10년)으로 나타났다. 가감지급 본 사업시 종합병원까지 대상기관을 확대했음에도 불구하고 사업

초년도 보다 평균 표준점수는 1.23점, 최하위 기관의 표준점수는 1.32점 향상된 것으로 나타났다. 전년대비 평균이 0.40점 최하위값 3.22점 저하는 대상기관 확대에 따른 것으로 보여진다. 그러나 전반적으로 기관간 제왕절개분만을 격차 감소와 함께 최하위 점수의 상승으로 가감지급사업 모형에 적합한 질 향상을 유도하는 결과를 도출하였다.

〈표11〉과 같이 2010년에는 표준점수가 0.0점이상~2.5점미만에 해당하는 기관이 30개로(31.9%) 가장 많고, 다음으로 -2.5점이상~0.0점미만인 기관이 23개(24.5%), -5.0점미만인 기관이 18개(19.1%), 2.5점이상~5.0점 미만인 기관이 11개(11.7%), -5.0점이상~-2.5점 미만인 기관이 8개(8.5%), 5.0점 이상인 기관은 4개(4.3%)로 나타났다.

2007년 하반기와 비교 2010년에 -5점미만에서 기관 구성비가 7.2%p 증가하였고 5점이상에서는 10%p 감소하여 하위 그룹기관의 제왕절개분만을 감소 노력이 큰 것으로 나타났다.

〈표10〉 제왕절개분만율 표준점수

(단위 : 기관, 건, 점)

구분 (진료분)	대상		기관별 표준점수 분포							
	기관	건수	평균 표준점수	표준 편차	중앙값	최소값 (최상위)	최대값 (최하위)	Q1 (1사분위수)	Q3 (3사분위수)	사분위 범 위
'10년	94	70,645	-1.58	5.70	-0.29	-29.52	8.01	-2.93	1.50	4.44
'09년	44	25,623	-1.983	5.512	-0.624	-24.871	4.792	-3.675	0.630	4.305
'08년	43	25,554	-0.906	6.031	-0.006	-29.291	7.215	-2.638	2.179	4.818
'07년 하반기	42	13,710	-0.347	5.989	-0.188	-27.375	9.333	-1.785	3.019	4.804

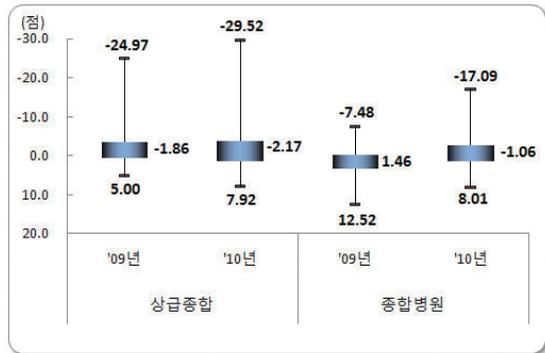
12) 표준점수 : 실제 제왕절개분만율과 위험도 보정후 예측되는 제왕절개분만율의 차를 통계적으로 산출한 값이며, 작을수록 결과 값이 좋은 것이다. 표준점수가 -1점이면 예측 대비 실제 제왕절개분만을 1% 정도 적게 시행한 것을 의미한다.

〈표11〉 제약절개분만을 표준점수 구간별 기관수

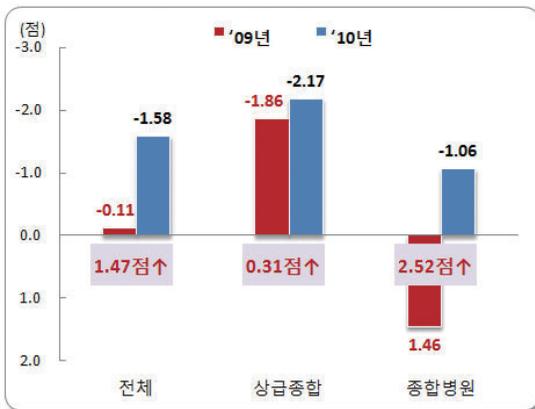
(단위 : 기관, %, 점)

구분 (진료분)	대상	표준점수 구간										
		-5.0미만		-5.0이상~ -2.5미만		-2.5이상~ 0.0미만		0.0이상~ 2.5미만		2.5이상~ 5.0미만		5.0이상
	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)	기관 (구성비)
'10년	94 (100.0)	18 (19.1)	8 (8.5)	23 (24.5)	30 (31.9)	11 (11.7)	4 (4.3)					
'09년	44 (100.0)	5 (11.4)	9 (20.5)	13 (29.5)	12 (27.3)	5 (11.4)	0 (0.0)					
'08년	43 (100.0)	5 (11.6)	7 (16.3)	10 (23.3)	13 (30.2)	4 (9.3)	4 (9.3)					
'07년 하반기	42 (100.0)	5 (11.9)	4 (9.5)	14 (33.3)	5 (11.9)	8 (19.0)	6 (14.3)					

2009년 표준점수를 2010년에 수정된 15개 보정요인을 반영해 동일한 기준으로 환산한 후, 상급종합병원과 종합병원의 제약절개분만을 표준점수를 비교하면, 〈그림8〉과 〈그림9〉와 같이 2010년 상급 종합병원 표준점수 평균은 -2.17점으로 종합병원의 -1.06점 보다 1.11점 낮았다. 그러나 2010년 본사업 대상으로 처음 포함된 종합병원의 경우 전년대비 2.52점이 감소하여 상급 종합병원의 0.31점 보다 1.94점 더 감소하였고, 하위 그룹기관에서도 감소 폭이 상급종합병원보다 커 가감



〈그림9〉 제약절개분만을 표준점수 요양기관종별 분포



〈그림8〉 제약절개분만을 표준점수 평균 증감

지급사업의 효과가 크게 나타났음을 볼 수 있었다.

가감지급 본 사업의 상·하위 그룹간 평가결과를 비교해 보면, 〈표12〉와 같이 평가등급이 높은 1등급 그룹의 경우 표준점수, 건당진료비, 건당입원일수가 하위등급기관보다 낮게 나타났다. 하위기관의 질 향상 노력이 더욱 강조되어야 할 것으로 보여진다.

아울러 심사평가원에서는 가감지급사업과 함께 평가 결과가 하위 그룹이거나 질 향상 지원을 희망하는 기관을 대상으로 해당 기관을 방문하여 문제점을 분석

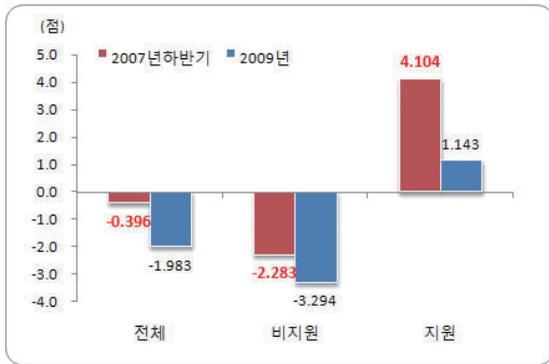
〈표12〉 제왕절개분만 상위·하위 그룹간 평가결과 비교

(단위 : 점, 천원, 일)

구분	평가등급 높은 그룹 (공개 1등급)	평가등급 낮은 그룹 (공개 5등급)
제왕절개분만을 표준점수	-8.88	7.08
건당진료비	1,226	1,284
건당입원일수	5.2	5.8

주. 1~9등급 가감평가결과를 1~5등급으로 환산하여 공개한 기준으로 비교한 자료임

후 개선 방안을 제시하는 등 종합적인 컨설팅을 함께 수행하였다. 〈그림 10〉과 같이 지원 기관에서 제왕절개 분만을 점수가 2.96점이 감소하여 비지원 기관의 1.012 점 보다 1.949점 더 감소하였다.



〈그림 10〉 질 향상 지원 기관 제왕절개분만을 표준점수 증감

2009년에 비해 2010년에 표준점수가 다소 줄어들긴 했으나 표준점수 0점 이상인 기관이 약 48% 정도 분포해 아직도 제왕절개분만율이 높은 수준을 유지하고 있다. 실제로 고령산모 증가 등을 감안할 때 현재수준 이하로 제왕절개분만을 낮추기 어려운 형편이다. 또한, 분만 시 의료사고 분쟁을 피하기 위한 제왕절개분만 수요¹³⁾

나 사전에 길일을 잡아 놓고 제왕절개로 분만을 하는 경우¹⁴⁾ 등 사회문화적 요인도 여전히 큰 영향을 미치고 있다. 그러나 2010년 제왕절개 분만율이 WHO 권고치나 OECD회원국 평균 25.8%에 비해 아직도 상당히 높은 수준이기 때문에 지속적인 개선노력이 필요할 것으로 보인다.

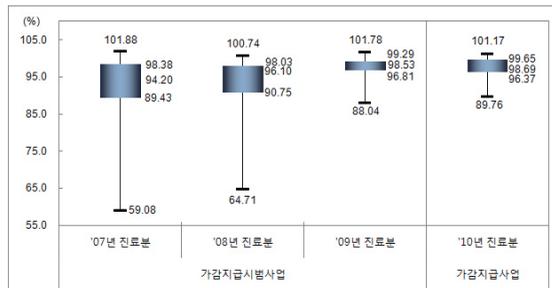
V. 성과와 발전방향

가감지급사업 결과를 보면 대상기관 모두 지속적이고 뚜렷한 질 향상을 보였다¹⁵⁾. 〈그림 11〉과 〈그림 12〉와 같이 급성심근경색증, 제왕절개분만 모두 병원간 의료의 질적 격차가 감소하였다. 급성심근경색증은 상위등급에서, 제왕절개분만은 하위등급에서 등급간 의료 질의 차이가 작게 나타났다. 다시 말하면, 급성심근경색증은 대부분 의료기관이 의료 질이 좋다는 뜻이고, 제왕절개분만은 아직도 개선의 여지가 많다는 의미가 된다. 두 개 항목 모두에서 특히, 하위 5등급 병원들의 질 향상이 높게 나타났다. 감액기준선을 넘어서고자 하는 의료기관들의 노력이 높았던 것으로 보여진다. 또한, 시범사업시 제시된 최저기

13) 2012년 4월 설립되는 의료분쟁조정중재원에서 분만과정에서 발생한 신생아 뇌성마비, 산모 또는 신생아 사망 등 불가항력 의료사고는 오는 2013년 4월부터 보상 대상으로 확정해 최대 3,000만원까지 보상금을 지급하는 방안이 추진되고 있다.

14) 주민번호 앞자리 '11111' 만들어주기 극성, 제왕절개수술 예약률 20% 증가(한국경제신문)

15) 2010.10월 파리에서 개최된 OECD 보건장관회의에서 가감지급 사업 성과가 한국의 의료 질 평가 대표사례로 소개 되었다.



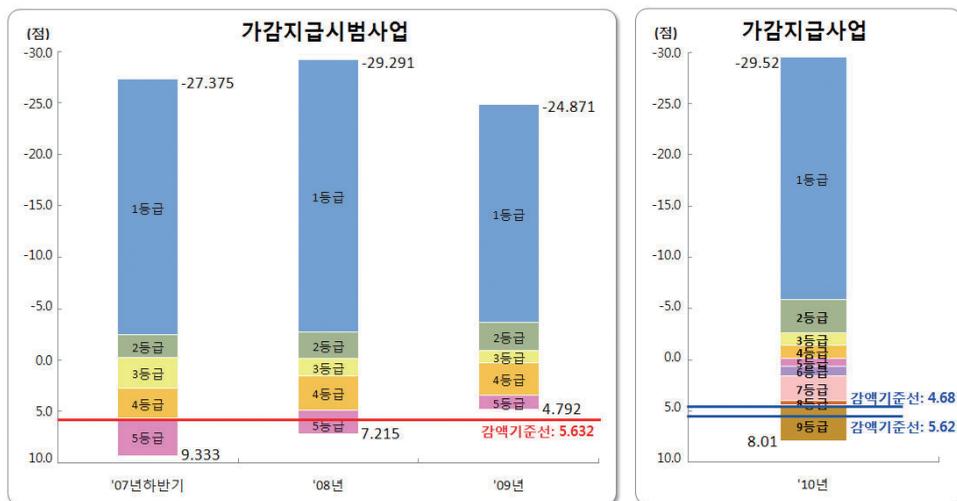
〈그림11〉 급성심근경색증 의료 질 향상 추이(상급종합병원)

준(감액기준)을 대상기관 모두가 초과달성하여 감액은 발생하지 않았다. 결과적으로 평가결과를 공개만 할 때 보다 가감지급을 할 때 질 향상이 더욱 효과적이며, 가감지급의 사업효과가 높다는 것을 시사하는 것이다. 특히, 가감사업이 실시되면서 영양기관에서 병원장 등 경영진 및 담당 의료진의 질 평가에 대한 인식 전환 및 적극적 참여가 유도된 것도 중요한 성과중 하나다. 가감사업을 통해 영양기관 관련부서 인력 충원, 원내 의료전달 시스템 보완, 자체 평가시스템 구축 등 의료 질 향상 인프라도 크게

강화된 것으로 보여진다.

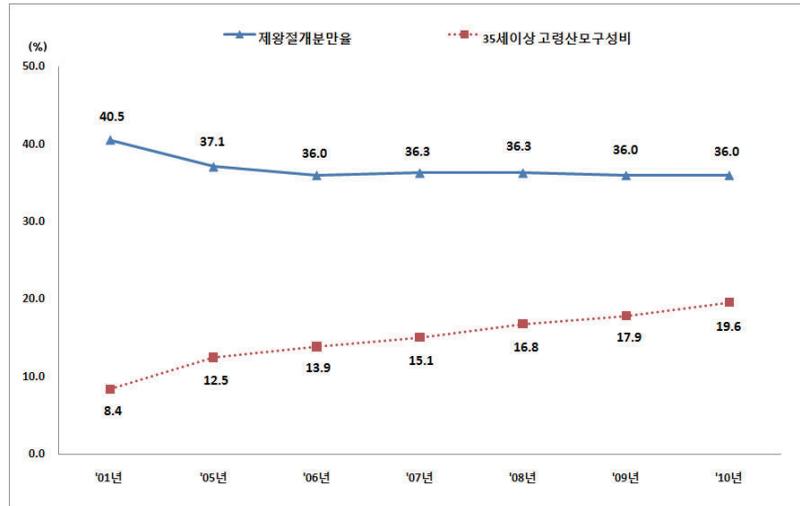
급성심근경색증의 경우 〈그림11〉과 같이 시범사업 당시 59.08점 이었던 최하위 점수가 89.76점으로 높아졌으며 기간간 질적 격차도 크게 줄어들었다. 진료과정 지표에서도 적정시간내 재관류가 이루어지는 환자의 비율이 2007년 82.9%에서 2010년 95.6%으로 높아졌다. 혈전용해제 투여와 혈관확장 시술이 신속히 이뤄졌기 때문이다. 지역 간 의료의 질 차이도 감소했다. 가감지급 본사업의 급성 심근경색증 평가결과를 보면, 1등급 병원 중 지방소재 병원의 비율은 2007년 50%였으나 2010년에는 78%로 늘었다. 평균 입원일수는 2007년 9.1일에서 2010년 8.6일로 0.5일 감소했다.

제왕절개분만의 경우, 〈그림 13〉과 같이 사회적인 만흔 추세로 2001년 고령산모 비율이 8.4%에서 2010년 19.6%로 증가하였음에도 불구하고, 제왕절개분만율은 40.5%에서 36.0%로 감소하는 성과를 거두었다.



주. 표준점수가 음의 값을 가질수록 제왕절개분만이 감소한 것임

〈그림12〉 제왕절개분만을 표준점수 감소 추이



〈그림13〉 제왕절개분만율과 35세이상 고령산모 구성비 추이

2007년 가감지급사업 실시이후에는 산모 1,745명이 자연분만으로 전환하는 효과를 보였다.

또한, 가감지급 본사업으로 제왕절개분만율 점수가 1.47점 감소 되어 약 21억 8천만원의 진료비가 절감되는 효과가 있었다. 제왕절개분만으로 인해 발생할 수 있는 마취합병증, 감염, 신생아 호흡기 질환 등 산모 및 신생아의 위험을 감소시키는 효과도 있었다.

급성심근경색증과 제왕절개분만의 경제적 편익을 모두 합하면 103억 6천만원으로 총 인센티브 금액 19억 5천만원을 제외하면 총 84억 1천만원의 순 경제적 편익이 발생한 것으로 나타났다. 평가항목별로 보면 급성심근경색증이 60억 6천만원, 제왕절개분만이 23억 5천만원이다.

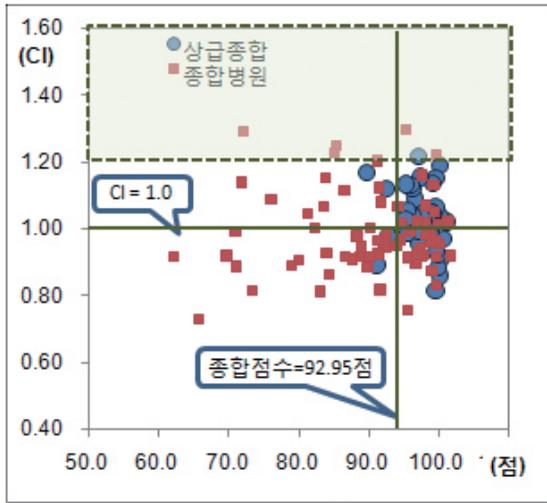
건강보험심사평가원은 지금까지의 가감지급 사업의 성

과를 토대로 19개 평가항목¹⁶⁾중 우선 적용이 가능한 항목을 대상으로 가감사업을 확대할 계획이다. 우선 금년 4/4분기 진료분부터 급성기 뇌졸중을 가감사업 대상에 포함하고, 2012년에는 수술부위 감염을 예방하는 중요한 수단 중 하나인 수술의 예방적 항생제 사용을 적용할 예정이다. 또한 요양병원, 혈액투석 등에 대해서도 가감지급 적용방안을 현재 검토하고 있다¹⁷⁾. 또한 2013년 진료분부터는 급성심근경색증, 관상동맥우회술, 경피적 관상동맥중재술을 모두 포괄한 허혈성 심장질환 통합 평가로 전환할 계획이다.

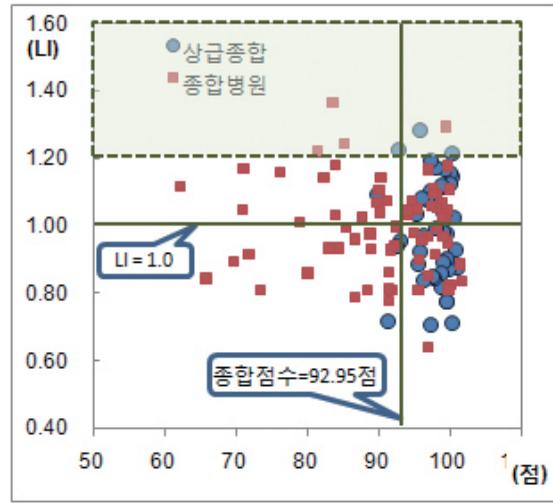
현재까지의 가감사업 평가결과를 볼 때, 의료의 질이 높다고 반드시 비용효과적인 진료를 제공한다고 보기는 어렵다. 〈그림14〉와 〈그림15〉와 같이 진료비 고가도 지표

16) 건강보험심사평가원은 2011년 현재 입원진료중 대장암, 위암 등 진료결과, 급성심근경색증, 급성기 뇌졸중, 제왕절개분만, 관상동맥우회술, 수술의 예방적 항생제 사용, 진료량(8개수술) 8개 항목, 외래진료중에는 당뇨병, 고혈압, 약제사용평가 6항목 등 8개 항목, 의료기관 단위로는 혈액투석, 요양병원, 의료급여 정신과평가 등 총 19개 항목을 대상으로 요양급여 적정성 평가를 실시하고 있다.

17) 가감지급사업 확대시 우선순위 설문조사 결과: 1위 급성기 뇌졸중, 2위 수술의 예방적 항생제 사용, 3위 혈액투석, 4위 요양병원, 5위 관상동맥우회술, 6위 약제급여(요양급여 적정성 평가 가감지급 모형개발 연구, 2010.11월)



(그림14) 진료비고가도지표(CI)와 종합점수 분포



(그림15) 입원일수 장기도 지표(LI)와 종합점수 분포

(CI)¹⁸⁾ 및 입원일수 장기도 지표(LI)¹⁹⁾ 등 상대적 비용 효율성 지표를 활용하여 2011년 진료분부터 가감지급과 연계하는 방안을 검토하고 있다. 특히 상급종합병원중 종합병원보다 진료성고가 낮거나 비용효과적이지 못한 기관인 경우에는 진료행태의 개선이 필요한 것으로 보고 있다.

중장기적으로는 상급종합병원과 종합병원을 대상으로 실시중인 가감사업 대상기관을 의료기관간 질적 변화가 더 큰 병원, 의원 등으로 단계적으로 확대해 나갈 예정이다.

또한, 현행 가감지급사업을 의료의 질을 평가하여 진료 성과에 따라 비용을 지불하는 성과지불제로 확대하는 방안도 검토하고 있다. 행위별수가제는 서비스의 과다제공 및 긴 재원일수로 비용증가를 초래하고 있으나, 그에 비례한 진료성과는 보장할 수 없는 게 현실이다. 우선 단기적으로는 현재 의료기관 종별로 구조적 특성에만 근거하

여 일괄 적용되는 종별 가산율²⁰⁾을 질과 비용수준에 따라 차등지급하는 방안²¹⁾에 대한 검토가 필요하다. 또한, 수가결정시에도 투입지표와 함께 의료의 질과 비용효율 등 진료성과를 활용하는 방안에 대한 연구도 필요할 것으로 본다. 궁극적으로는 가감지급사업을 의료의 질 향상과 건강보험 재정의 건전성 확보라는 두 가지 목적을 달성할 수 있도록 투입량이 아닌 진료성과에 비례하는 방식으로 확대·발전시켜야 할 것이다.

18) 진료비 고가도 지표(Costliness Index, CI) : 환자의 중증도를 감안하여 해당 기관의 진료비가 상대적으로 얼마나 고가인지를 나타내는 지표
 19) 입원일수 장기도 지표(Lengthiness Index, LI) : 환자 중증도를 감안하여 해당 기관의 입원일수가 상대적으로 얼마나 장기인지를 나타내는 지표
 20) 의료기관종별가산율: 의원(15%), 병원(20%), 종합병원(25%), 상급종합병원(30%)
 21) 의료기관별로 일률적인 가산율 제도를 의료서비스 발전방향에 부합하는 기능중심 인센티브로 작용할 수 있도록 활용(의료기관기능 재정립 기본계획 보건복지부, '11.3)