

의료급여1종 수급권자에 대한
외래 본인부담제 도입이
의료이용 및 진료비에 미치는 영향

연세대학교 보건대학원

보건정책관리학과

김 영 옥

의료급여1종 수급권자에 대한
외래 본인부담제 도입이
의료이용 및 진료비에 미치는 영향

지도 정 우 진 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2008년 7월 일

연세대학교 보건대학원

보건정책관리학과

김 영 옥

김영옥의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 보건대학원

2008년 7월 일

감사의 글

이 작은 결실이 있기까지 도움을 주신 많은 분들께 감사의 마음을 전합니다. 먼저 항상 바쁘신 가운데서도 시간을 내시어 이 논문이 완성될 수 있도록 세심한 지도와 격려를 해주신 정우진 교수님께 깊은 감사와 존경을 드립니다. 그리고 글자 하나하나까지 세심하게 신경을 써 주시며 지도해주신 김세라 선생님과 이선미 선생님께 깊은 감사를 드립니다.

바쁜 가운데도 통계처리를 위해 수고와 조언을 해주신 김윤남 선생님, 입학부터 졸업까지 뜻있는 학교생활이 되도록 서로 의지하며 이끌어준 동기들과 선·후배님들께도 감사의 마음을 전하며 앞으로 더욱 발전이 있기를 기원합니다.

학업을 무사히 마칠 수 있도록 기회를 주시고 배려해 주신 건강보험심사평가원의 유용철 지원장님, 항상 격려와 사랑을 아끼지 않았던 진덕희 부장님, 바쁜 중에도 편안한 마음으로 학교에 다닐 수 있도록 배려해 준 정인남 팀장님을 비롯한 심사평가3팀 식구들, 직장과 학교 선배로 조언자 역할을 해주신 김홍석 부장님, 어려울 때마다 서로 격려하며 힘이 되어주신 박영경 부장님, 데이터 구축을 해준 이상화 대리, 일일이 감사의 마음을 전하지 못한 선·후배, 동료들 모두 너무 감사합니다.

사랑으로 길러주시고 때늦은 진학을 기뻐하시던 부모님의 은혜에 깊이 감사드리며 언제나 말없이 지켜봐주시고 아낌없이 베풀어만 주시는 오빠, 율케언니께도 감사함을 전합니다.

끝으로 옆에서 항상 든든한 힘이 되어주고 자신감을 갖게 해준 미경, 혜미, 은경과 항상 자기 일처럼 기도해주고 사랑을 보내준 사랑하는 조카 효진, 효정에게 무한한 사랑과 감사를 보냅니다.

2008년 7월

김 영 옥 올림

차 례

국문요약	
I. 서론	1
II. 우리나라 의료급여제도의 일반현황	
1. 의료급여제도의 개념과 목적	5
2. 의료급여1종 수급권자 현황	5
3. 의료급여비용 지불 및 재정현황	7
4. 1종 수급권자의 본인부담제도	9
5. 수급권자 사례관리	13
III. 문헌고찰	
1. 본인부담	15
2. 의료급여 의료이용	18
IV. 연구방법	
1. 연구 설계	20
2. 연구대상 및 자료수집	21
3. 변수의 정의	23
4. 자료 분석방법	24
V. 연구결과	26
VI. 고찰	52
VII. 결론	58
참고문헌	61
영문초록	64

표 차례

표 1. 연도별 의료급여 수급권자 현황	6
표 2. 의료급여재정	8
표 3. 본인일부부담금	9
표 4. 1종 수급권자 중 본인부담 면제 대상자 본인부담구분 코드	11
표 5. 본인부담보상금제와 본인부담금상한제 적용기준	13
표 6. 변수의 정의	23
표 7. 연구대상 환자특성	28
표 8. 연구대상 의료기관특성	30
표 9. 환자특성별 월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수	32
표 10. 의료기관특성별 월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수	34
표 11. 환자특성별 월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비	36
표 12. 의료기관특성별 월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비	38
표 13. 환자특성별 월간 건당 입원일수 및 입원진료비	40
표 14. 의료기관특성별 월간 건당 입원일수 및 입원진료비	42
표 15. 월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수에 대한 회귀분석결과	45
표 16. 월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비에 대한 회귀분석결과	48
표 17. 월간 건당 입원일수 및 입원진료비에 대한 회귀분석결과	51

그림 차례

그림 1. 연도별 의료급여 수급권자 현황	7
그림 2. 의료급여재정	8
그림 3. 연구 설계	20
그림 4. 연구대상 추출방법	22

국문 요약

본 연구는 2007년 7월 1일부터 시행한 의료급여1종 수급권자의 외래진료에 대한 본인부담 도입 전후 1종 수급권자의 의료이용 및 비용을 비교 분석하여 본인부담도입 후 유의한 차이가 있는지 파악하고 동제도가 갖는 의미를 평가하고자 함이다.

본 연구는 외래진료에 대한 본인부담도입 전인 2006년 10월과 도입 후인 2007년 10월 진료 분에 대하여 건강보험심사평가원에 청구된 보건기관 및 의원급 이상의 의료급여 전산청구명세서 중 본인부담면제대상을 제외하고 양 시점 모두에서 의료급여1종 청구실적이 있는 수급자의 명세서 전수인 1,323,054건(404,745명)을 대상으로 하여 제도 시행 전후의 의료이용과 진료비를 비교하기 위해 환자특성별, 의료기관특성별로 t검정으로 차이를 분석하였으며 제도의 효과를 분석하기 위한 다중회귀분석을 실시하였다.

분석결과 월간 건당 평균 외래 방문일수 및 진료일수는 2.87일에서 2.15일, 4.95일에서 3.83일로 각각 25.09%와 22.63% 감소하였고 월간 건당 평균 외래진료비 및 원외처방약제비도 50,762원에서 40,085원, 50,957원에서 42,238원으로 제도 시행 후 각각 21.03%와 17.11% 감소한 결과를 보였으며 통계적으로 매우 유의하였다.

외래 본인부담도입이 본인부담이 없는 입원진료 및 보건기관으로의 이동을 야기하였는지를 검정하기 위해 월간 건당 평균 입원일수와 입원진료비 및 보건기관의 외래 의료이용과 진료비의 변화도 함께 관찰한 결과 입원일수 및 입원진료비는 15.53일에서 15.16일, 1,205,390원에서 1,110,799원으로 각각 2.38%와 7.85% 감소한 것으로 나타났으나 입원일수는 통계적으로 유

의하지는 않았다. 보건기관의 외래 방문일수 및 진료일수는 1.35일에서 1.32일, 8.03일에서 7.96일로 각각 2.22% 와 0.87% 감소하였으나 방문일수는 유의하지 않았으며 외래진료비는 12,914원에서 12,720원으로 1.51% 감소하였으나 유의하지 않았고 원외처방약제비는 20,472원에서 22,435원으로 9.59% 유의하게 증가한 결과를 보였다.

다른 요인을 통제된 상태에서 제도시행이 의료이용 및 진료비에 미치는 요인을 다중회귀분석 한 결과 제도시행이 외래방문일수와 진료일수 및 외래진료비와 원외처방약제비 감소에 유의한 영향요인이었으나 본 연구의 모형으로 제도시행의 효과라고 설명할 만한 설명력을 가지지 못하므로 확고한 결론을 내릴 수는 없으나 제도시행이 의료급여재정절감측면에서는 그 효과성이 인정된다고 해석하는데 무리가 없을 것으로 판단된다.

본 연구에서는 제도 시행이후 외래 의료이용과 진료비에 유의한 감소를 보였다. 그러나 본인부담 도입 외에 파스류의 급여제한, 사례관리 강화 등 여러 정책이 동시에 실시되어 여러 정책이 동시에 실시되어 본인부담도입만의 효과를 분석하는 데에 한계가 있었다. 좋은 정책이란 제도시행에 대한 평가가 반드시 선행되어야 하는 바 향후 새로운 제도를 시행할 때에는 제도시행에 대한 정확한 평가가 가능하도록 하여야 하고 평가결과에 따라 단계적으로 진행되어야 할 것이라 판단되며, 제도시행이 본인부담 능력이 상대적으로 열악한 의료급여 1종 수급권자들이 의료기관 이용이 필요함에도 경제적인 이유로 의료서비스 접근성을 제한받지 않도록 적절한 대책을 마련해야 할 것이다. 아울러 본 연구에서 실시하지 못한 의료급여 수급자들의 경제적 수준과 의료의 필요성 및 접근성 등에 대한 구체적인 내용에 대한 폭 넓은 연구가 이루어져 의료급여 재정의 안정화 속에서 의료급여

대상인 저소득층이 적정부담으로 양질의 진료를 받을 수 있도록 뒷받침되었으면 하는 바램이며, 동 제도시행의 영향이 충분히 나타나는 기간을 대상으로 주사료, 이학요법료, 처치 및 수술료 등 항목별로 세분화하여 분석하고 설명력을 높일 수 있는 분석모형을 적용하여 의료이용 및 비용 변화와 의료기관의 진료행태 변화 등에 대한 심층적인 연구가 이루어지길 기대한다.

핵심어 : 본인부담제, 의료급여1종 수급권자, 의료이용, 진료비

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 의의

사회보장으로서의 의료급여는 저소득층의 사람들에게 질병이 발생하였을 때 필요한 치료를 받는 것뿐만 아니라 예방 및 재활까지 보장해 주는 인간으로서의 권리를 국가가 보장해주는 제도라고 OECD는 정의하고 있으며 우리나라 의료급여정책에 있어서도 이 OECD가 내린 정의에서 크게 벗어나지 않는다(이익섭 등, 2004).

현재 우리나라의 의료급여제도는 1977년 생활보호의 일부분으로 의료보호사업이 시작된 후 양적으로나 질적으로 급속히 팽창하여 의료급여정부예산은 '04년 24,631억 원에서 '07년 46,753억 원으로 '04년 대비 190%정도 증가하였으며, 의료급여 수급권자수는 해마다 증가하여 '07. 7월 현재 1,841천명으로 집계되고 있다. 또한 본인부담 없이 진료를 받을 수 있는 1종 수급권자는 1,041천명(보건복지부 등, 2008)으로 수급권자의 56.6%를 차지하고 있는 등 의료급여 지출규모의 급증에 따른 재정부담 가중으로 동 제도의 중·장기적 지속가능성의 제약요인으로 작용하고 있다.

의료급여비용을 증가시키는 중요한 요인은 고령화의 진전에 따른 노인 수급자의 증가 및 급여대상 확대 등에 상당부분 기인하나 수급자 및 의료공급자의 비용의식 부재와 엄격한 사후관리체계 미구축 등으로 인한 불필요한 누수요인도 적지 않다는 지적이다(보건복지부, 2007).

이에 따라 정부는 외래·입원 구분 없이 전액을 국고와 지방비로 조성

되는 의료급여기금에서 부담하여 본인부담이 없던 1종 수급자가 외래에서 진료를 받을 경우 2007년7월1일부터 본인부담을 내도록 하는 의료급여법 시행령 및 시행규칙을 개정하고, 급증하는 의료급여 재정의 안정화와 의료급여 수급권자의 적정의료이용 유도를 위해 이러한 조치를 취했다고 발표하였다(의료급여법 시행령 제1항 별표1).

그러나 최근의 이러한 조치는 의료급여환자들의 도덕적 해이에만 초점을 둔 나머지 의료이용에서 차별받고 소외되어 있는 의료급여환자들의 어려움을 도외시하였다는 지적과 비급여 의료서비스가 많고 본인부담수준이 높은 우리나라의 경우 경제수준이 매우 낮은 지역에 거주하는 의료급여환자들의 의료이용이 어려울 것이라는 지적이 있으며(이용재, 2007), 특히 의료급여환자가 노인인구 비중이 높고, 중증도와 고액이 소요되는 중 질환에 걸린 대상자가 많기 때문에 본인부담 능력이 상대적으로 열악함에도 불구하고 1종 수급자들의 비급여 진료가 많은 것으로 보고된바 있다(신영석 등, 2005).

비용분담제도를 도입하는 이유는 불필요한 의료수요를 가능한 한 억제시킴으로써 정책적으로 의료비 상승의 중요한 원인인 의료수요증가를 최소화하고 의료비를 절감하고자 하는 것(유승흠, 1990)이나 비용분담 정책이 의도하는 대로 의료비를 절감할 수 있다 하더라도 상반되는 측면 즉 의료서비스 수요의 한계비용을 높임으로써 경제적 능력이 빈약한 계층의 의료수요를 제한할 수 있으며 결국 의료서비스에 대한 국민의 경제적 접근도를 낮추는 결과를 초래하기 때문에 시행에 있어 세심한 주의를 기울여야 한다는 지적이 있다(scitovsky 등, 1972). 또한 2005년 의료급여일수 365일 이상을 사용한 25만 의료급여수급권자의 의료이용실태 설문조사에서 응답자의

58.1%가 65세 이상 노인이었으며, 35.9%는 의료기관 이용이 필요함에도 사용하지 못했다고 하였는데 이중 49.9%가 경제적인 부담이 이유인 것으로 조사되었다(보건복지부 등, 2007).

의료급여는 의료서비스의 접근성에 있어 의료보험과의 차별성이라는 문제를 해결하기 위해 2001년 10월부터 의료보호법을 의료급여법으로 개정하여 현재까지 시행하고 있지만 아직까지 여러 가지 차별적인 요소들이 많이 남아있다는 지적(이준영, 2002; 이용재, 2007)과 함께 의료급여제도가 빈곤층에게 국가 및 지방자치단체가 의료혜택을 제공하는 공공부조 제도인 점을 감안하면 의료접근성 문제, 비급여에 대한 본인부담금 잔존 등 의료급여 수급자의 건강수준 제고에는 적지 않은 한계가 있으므로 1종 수급권자의 의료서비스 적정수준 이용을 유도하기 위하여 비용의식을 부과한 동 제도에 대해 검토할 필요성이 있다.

따라서 본 연구는 의료급여환자를 대상으로 의료급여 1종 수급권자의 외래진료비에 대한 본인부담제도 도입 전후의 의료이용 및 진료비를 비교하고, 관련요인을 분석함으로써 향후 정책반영에 참고자료로 활용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 의료급여1종 수급권자에 대한 외래 본인부담제 도입 전후 1종 수급권자의 의료이용 및 비용을 비교분석하여 본인부담 도입 후 유의한 차이가 있는지 파악하고 통제도가 갖는 의미를 평가하고자 한다. 이를 달성하기 위한 세부목표는 다음과 같다.

첫째, 의료급여1종 수급권자에 대한 외래진료 본인부담 도입 전후 1종 수급권자의 의료이용과 진료비의 변화를 분석한다.

둘째, 수급권자 특성 및 의료급여기관 특성에 따른 의료이용과 진료비의 변화를 분석한다.

셋째, 의료급여1종 수급권자에 대한 외래진료 본인부담제 시행에 따른 의료이용 및 진료비 변화의 관련요인을 분석한다.

II. 우리나라 의료급여제도의 일반현황

1. 의료급여제도의 개념과 목적

의료급여제도는 생활이 어려운 자에게 의료급여를 실시함으로써 국민보건의 향상과 사회복지의 증진에 이바지함을 목적(의료급여법 제1조)으로 저소득 국민의 의료문제를 국가가 보장하는 제도로서 생활유지능력이 없거나 생활이 어려운 국민의 최저생활을 보장하고 자립을 지원하는 국민기초생활보장의 개념을 의료보장측면에서 구체적으로 실현한 제도이다.

2. 의료급여1종 수급권자 현황

의료급여 1종 수급권자는 생활보호사업으로부터 분리되어 독자적인 법 규정에 의하여 실시(이준영, 2002)된 1977년 369천명으로 총 수급권자 대비 17.61%에서 출발하여 1993년부터 감소하다가 1998년과 1999년에 IMF외환위기로 '한시적 생활보호대상자'가 새롭게 추가되면서 그 수가 828천명으로 늘어났으나 2000년 생활보호법이 기초생활보장법으로 전환되면서 한시적 생활보호제도 폐지와 국민기초생활보장법 수급권자의 자격요건 변동 등의 영향으로 그 수가 점차 줄어들었다(이형심, 2005). 2001년 의료급여법 전면개정과 함께 급격히 증가하였다가 차상위계층에 대한 의료급여 적용 등으로 꾸준히 증가하여 2007년 10월 현재 1,055천명으로 이는 총 수급권자 대비 57.06%에 해당되는 규모이다(표1 참조).

표1. 연도별 의료급여 수급권자 현황

단위: 천명

년도	1종	총수급자	총수급자대비 1종 비율(%)	총인구대비 총 수급자 비율(%)
1977년	369	2,095	17.61	5.76
1978년	440	2,093	21.02	5.67
1979년	510	2,134	23.90	5.68
1980년	642	2,142	29.97	5.55
1981년	642	3,728	17.22	9.63
1982년	642	3,728	17.22	9.48
1983년	642	3,723	17.24	9.33
1984년	642	3,258	19.71	8.04
1985년	642	3,258	19.71	7.98
1986년	643	4,386	14.66	10.55
1987년	650	4,386	14.82	10.54
1988년	648	4,290	15.10	10.22
1989년	677	4,246	15.94	10.02
1990년	695	3,930	17.68	9.18
1991년	692	2,879	24.04	6.66
1992년	692	2,687	25.75	6.38
1993년	666	2,366	28.15	5.52
1994년	634	2,135	29.70	4.98
1995년	619	1,989	31.12	4.41
1996년	606	1,740	34.83	3.82
1997년	602	1,642	36.66	3.57
1998년	648	1,322	49.02	2.85
1999년	742	1,636	45.35	3.49
2000년	811	1,570	51.66	3.34
2001년	832	1,503	55.36	3.17
2002년	829	1,421	58.34	2.98
2003년	867	1,453	59.67	3.04
2004년	919	1,529	60.10	3.18
2005년	996	1,761	56.56	3.64
2006년	1,028	1,828	56.24	3.78
2007년10월	1,055	1,849	57.06	3.82

자료: 정복란 외. 1989. "의료보호사업의 내실화 방안연구". 한국인구보건연구원
 보건복지 통계연보 (1990~2005)
 보건복지부, 국민건강보험공단. 2006. 2006 의료급여통계

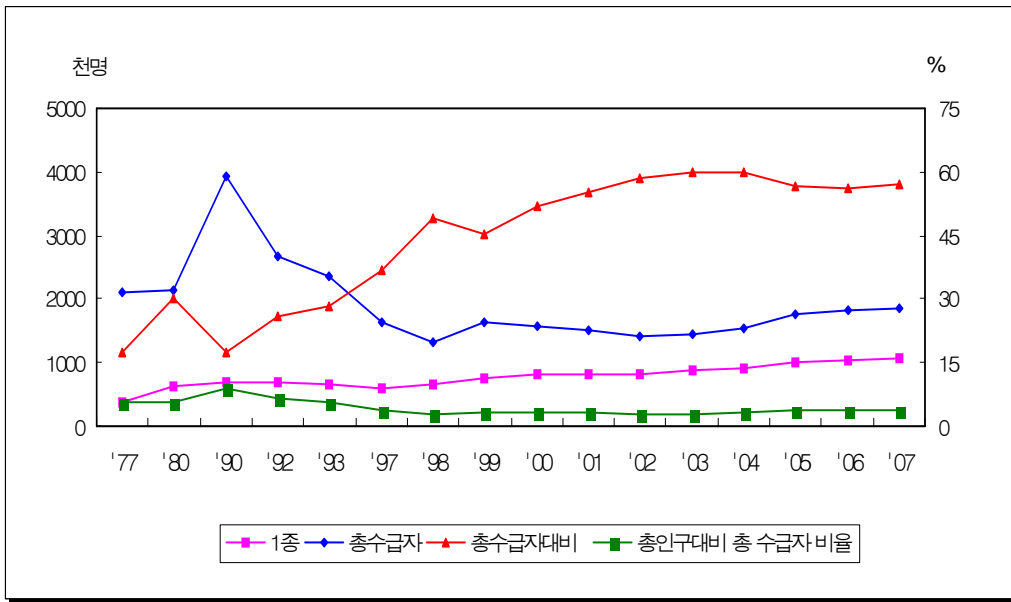


그림1. 연도별 의료급여 수급권자 현황

3. 의료급여비용 지불 및 재정현황

의료급여수가는 보건복지가족부에서 결정하는데, 일반 환자에 대하여 행위별 수가를 적용하고 정신질환자 및 외래 혈액투석환자에 대해서는 정액제를 적용하고 있다. 의료급여의 진료비를 충당하기 위하여 시·도에 의료급여기금을 설치하고 있으며, 이 기금은 국고보조금(서울 50%, 기타 80%), 지방자치단체의 출연금(서울 50%, 기타 20%), 기금운영수익 및 기타 수입으로 조성한다. 의료급여의 재정은 만성적 적자에 시달리고 있는데, 표2에서 볼 수 있듯이 2006년 말 기준으로 약 3,793억 원이 부족하였다. 이와 같은 의료급여 예산의 부족으로 의료기관에 대한 진료비가 체불되고 병원들은 자금난을 겪게 되므로 그것이 의료

급여 환자들의 진료를 기피하는 원인이 될 수 있다는 지적이다(이준영, 2002).

표2. 의료급여제정

단위: 억원

연도	정부예산	기금부담금	총 진료비
1992년	2,493	2,814	3,010
1993년	2,852	3,359	3,552
1997년	6,191	6,289	6,693
1998년	7,884	7,954	8,392
1999년	10,584	11,779	12,341
2000년	13,463	14,346	14,977
2001년	19,377	18,977	19,496
2002년	20,188	19,936	20,132
2003년	22,891	21,639	22,121
2004년	24,631	25,715	26,161
2005년	29,057	31,807	32,372
2006년	34,885	38,678	39,389
2007년 상반기	46,753	20,468	20,848

자료: 보건복지부 등, 2008

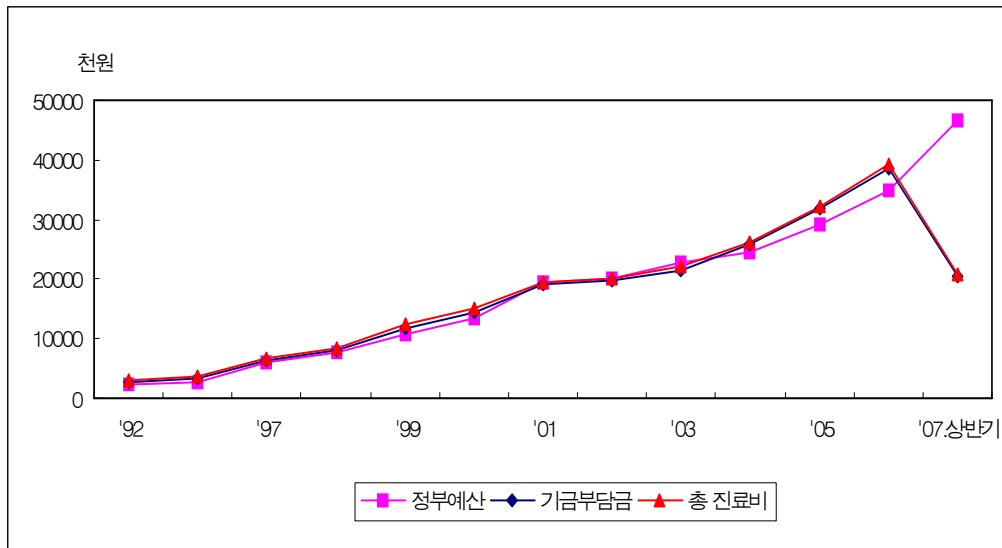


그림2. 의료급여제정

4. 1종 수급권자의 본인부담제도

가. 본인일부부담금

1종 수급권자의 경우 1978년 12월 의료보호법 시행규칙 제정으로 보호비용 전부를 의료보호 기금에서 지원하여 본인부담 없이 진료를 받았으나 2002년 1월부터 입원진료를 받을 경우 식대의 20%에 대해서는 본인이 부담하도록 하였다. 그러나 의료급여환자들의 진료비가 급격히 증가하고 있어 관리·운영의 효율성 문제가 지적되자, 의료급여의 불필요한 누수요인을 최소화해 재정안정화를 만들어 나가기 위하여(이용재, 2007) 2007년 7월부터 외래진료를 받을 경우에는 1종 수급권자도 본인이 일부금액을 부담하고 있다(표3 참조).

표3. 본인일부부담금(의료급여법 시행령 제13조 관련 별표)

의료급여기관	의료급여의 내용		본인부담금액 (부담률)
제1차 의료급여기관 및 보건의료원	외래 진료	의약품을 직접 조제하는 경우와 처방전을 교부하지 아니하고 진료하는 경우	1회 방문당 1,500원
		전산화단층촬영(CT), 자기공명영상진단(MRI), 양전자방출단층촬영(PET) 등 보건복지부장관이 정하여 고시하는 진료	급여비용의 100분의 15
		그 밖의 외래진료	1회 방문당 1,000원
	입원진료		무료
제2차	외래	의약품을 직접 조제하는 경우와 처방	1회 방문당 2,000원

의료급여기관	진료	전을 교부하지 아니하고 진료하는 경우	
		전산화단층촬영(CT), 자기공명영상진단(MRI), 양전자방출단층촬영(PET) 등 보건복지부장관이 정하여 고시하는 진료	급여비용의 100분의 15
		그 밖의 외래진료	1회 방문당 1,500원
입원진료		무료	
제3차 의료급여기관	외래 진료	의약품을 직접 조제하는 경우와 처방전을 교부하지 아니하고 진료하는 경우	1회 방문당 2,500원
		전산화단층촬영(CT), 자기공명영상진단(MRI), 양전자방출단층촬영(PET) 등 보건복지부장관이 정하여 고시하는 진료	급여비용의 100분의 15
		그 밖의 외래진료	1회 방문당 2,000원
	입원진료		무료
보건소·보건지소 및 보건진료소	외래·입원진료		무료
약국 및 한국 희귀의약품센터	보건소·보건지소 및 보건진료소가 교부한 처방전에 의하여 의약품을 조제하는 경우		무료
	의료기관 및 보건의료원이 교부한 처방전에 의하여 의약품을 조제하는 경우		처방전 1매당 500원
	처방전에 의하지 아니하고 직접 조제하는 경우		1회 방문당 900원

나. 외래진료 시 본인부담 면제자

18세 미만인 자, 임산부, 희귀난치성질환자, 장기이식환자, 가정간호를 받고 있는 자, 행려환자가 외래 진료를 받을 경우, 선택의료급여기관을 이용하는 자가 해당 선택병의원에서 외래진료를 받거나 그 선택병의원에서 교

부한 처방전으로 의약품을 조제 받는 경우에 한해 표3의 본인부담금이 면제된다.

건강보험심사평가원에 심사청구 시 의료기관에서 사용하는 코드는 표4와 같다.

표4. 1종 수급권자 중 본인부담 면제대상자 본인부담구분 코드

대 상	본인부담구분코드
선택의료급여기관 적용자(조건부연장 승인자) 1종	M001
선택의료급여기관 자발적 참여자 1종	M002
18세 미만인자 1종	M003
임산부 1종	M004
희귀난치성질환자 1종	M005
장기이식환자 1종	M006
20세 이하인 자로 중·고등학교 재학 중인 자 1종	M007
가정간호대상자 1종	M008

다. 건강생활유지비 지원

건강생활유지비용은 1종 의료급여 수급권자 1인당 월 6천원(년간 72,000원)을 지급하는 제도로 국민건강보험공단이 수급권자별로 가상의 계좌를 만들어 일차적으로 1종 수급권자가 외래 의료이용 시 발생하는 본인일부부담금을 차감하고 남은 잔액은 매년 1회 수급권자가 가지고 있는 통장 계좌에 입금하는 제도이다. 따라서 1종 의료급여 수급권자에 대한 외래 본인일부부담금 제도 도입에 따라 수급권자의 부담을 경감하고, 동시에 수급권자로 하여금 경제적 유인동기를 부여함으로써 과도한 의료이용을 억제하고자 하는 성격을 갖는다.

라. 본인부담금 보상제 및 상한제

2003년 1월부터 의료급여 2종 수급권자의 과도한 본인부담(비급여 진료비는 제외)을 경감시키기 위해 2종 수급권자의 입원 시 매 30일간 본인부담금이 30만원 초과 시 초과금액의 50%를 경감하는 본인부담금보상 제도를 실시하고 있다. 2004년에는 진료비 본인부담률을 2003년 20%에서 15%로 인하하고 본인부담금보상금제 적용범위를 현행의 입원진료비에 외래 및 투약비까지 포함하고 본인부담 보상제도의 지급기준도 기존의 매 30일간 30만원에서 20만원으로 기준금액을 인하하였다(표5 참조).

2004년 7월부터는 의료급여 본인부담금상한제를 도입하여 의료급여 2종 수급권자의 진료비 본인부담금이 매 6월간 120만원 초과 시 그 초과금액 전액을 수급권자에게 의료급여기금에서 사후 보상하고 있다.

2007년 7월 1일부터 의료급여법 시행령과 시행규칙 개정으로 의료급여 1종 수급권자의 외래 본인일부부담제가 도입됨에 따라 본인부담금보상금제와 본인부담금상한제는 1종 수급권자에게도 적용되고 있다. 1종 수급권자가 부담하는 본인일부부담금이 매 30일간 2만원을 초과하면 시장·군수·구청장이 초과 금액의 100분의 50에 해당하는 금액을 지급하고 본인일부부담금에서 시장·군수·구청장으로부터 지급받은 금액을 차감한 금액이 매 30일간 5만원을 초과하는 경우에는 본인부담금상한제의 적용을 받아 초과 금액 전액을 의료급여기금에서 부담하고 있다.

표5. 본인부담보상금제와 본인부담금상한제 적용기준

구분	1종	2종
본인부담금보상금제	매 30일간 2만원	매 30일간 20만원
본인부담금상한제	매 30일간 5만원	매 6월간 120만원

5. 수급권자 사례 관리

전신질환, 노인성질환 및 장애자 등 만성질환자의 보건복지 서비스에 대한 욕구가 증가하고 있으나 이에 대한 적절한 상담이나 관리서비스 등이 부족하다는 문제제기와 이들을 포함한 의료급여대상자의 과도한 의료이용으로 의료급여비가 급증함에 따라 수급권자에 대한 상담 등 사례관리를 통하여 의료급여 재정의 효율성을 제고하여야 한다는 의견이 제시되었고, 이러한 문제를 해결하기 위하여 사례관리를 보장기관의 추진과제로 설정하고 평가지표를 부여하여 의료급여 재정보호와 수급권자의 건강보호를 시도하게 되었다. 따라서 사례관리의 목적은 질병과 빈곤 등 복합적 문제를 지닌 의료급여 수급권자를 대상으로 건강관련 정보의 제공과 상담 그리고 지역사회 자원과의 연계 등 수급권자의 요구에 부응하는 사례관리 서비스를 제공함으로써 수급권자의 자율적인 건강관리를 통한 삶의 질을 향상시키는 물론 의료급여재정의 안정에도 기여하고자 하는 것이다.

이러한 사례관리는 2003년 5월부터 전국 28개 시·군·구에 의료급여 관리요원 28명을 배치, 시범운영을 시작하여 2004년 5월부터 확대 실시함에 따라 의료급여관리사 역시 2004년도는 79명, 2005년 150명, 2006년 234명, 2007년 439명, 2008년에는 60명을 확대 배치하는 등 매년 증가하고 있는

추세이다. 현재 의료급여 사례관리사가 담당하는 사례관리 대상자는 의료급여수급권자중 연간투약일수 450일 이상 이용자 이면서 연간 외래 내원일수가 70일이고 연간외래 방문의료급여기관 10개 이상 이용한 경우, 연간 의료급여일수 365일 초과이용자중 건강관리의 도움이 필요한 자, 동일상병으로 진료개시일 기준 5일 이내에 동급의 다른 의료기관을 3회 이상 이용하여 건강보험공단이 별도로 통보한 여러 의료기관 이용자에 초점을 맞추고 있다(보건복지부a, 2008).

2007년도에 집중사례관리 대상자 약37,000명에 대하여 사례관리를 실시한 결과 전년대비 급여일수는 23.9%, 총진료비는 17.9%가 감소한 것으로 나타났으며(보건복지부b, 2008), 이익섭 등(2006)은 사례관리 사업의 효과성 검증을 통해 통계적으로 유의미한 차이는 없었지만 1차 평가 사후조사의 경우 개입집단보다 비개입 집단의 진료비가 3개월 동안 약 7,000원 정도 더 많이 들었고 2차 평가 사전-사후조사의 경우 개입집단의 진료비가 3개월 동안 약 9,200원 정도 더 줄어들었다고 보고하였다.

Ⅲ. 문헌고찰

1. 본인부담

박지연(2006)은 본인부담률 인하 전후의 외래 및 처방약에 대한 본인부담률 인하가 입원진료강도에 미치는 영향분석에서 외래본인부담률 인하는 입원가격과 외래가격의 상대가격 차이로 입원에서 외래로 대체에 의해 입원 건당진료비를 감소시키며 입원가격이 하락됨에 따라 입원에서의 입원일수를 줄이기 위해서 입원일당 진료강도를 강화했고, 입원일수의 감소로 입원일당 진료비의 증가에 불구하고 입원건당진료비는 낮아졌다고 보고하였다. 박지연 등(2003)은 건강보험 본인부담률의 인상이 건강보험재정에 미치는 직간접적 영향분석을 통해 본인부담율의 인상은 직접적으로 급여율을 낮춤으로써 건강보험의 재정 부담을 절감시키나 간접적으로는 초진횟수를 감소시키는 반면 재진횟수를 보다 크게 증가시킴으로써 전체적으로 내원일수를 증가시킴에 따라 진료강도의 지표인 내원일당 진료비의 감소에도 불구하고 종합적으로 건강보험재정에는 부정적 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 박동아(2003)는 외래 암환자의 외래본인부담률 경감제도 도입이 암환자의 의료이용 및 진료비에 미치는 영향분석에서 본인부담 경감 후 연간 1인당 외래 방문횟수 및 입원일수는 감소하였고 외래 방문 진료비와 입원진료비는 증가한 것으로 보고하였다. 전기홍(1990)은 본인부담 인상 후 14세 이하 어린이들의 의원 외래이용, 대도시보다 지방에서 외래이용, 가족수

가 많을수록 개인의 외래이용이 더 많이 감소하였으며 전년도 외래이용 횟수가 많을수록 외래이용 감소정도가 심했고 본인부담금 인상이 외래이용을 많이 하는 사람의 수요를 감소시킴으로써 소득이 높을수록 외래이용 감소가 컸다고 보고하였다. 정기택(1993)은 의료보험 정액제 도입 후 의료기관별 변화로는 의원에서의 방문회수는 도입전보다 10%, 투약일수는 5% 감소한 반면 병원 및 종합병원의 이용은 모두 거의 변화를 보이지 않았다고 보고하면서 본인부담금의 변화로 환자의 수요를 감소시키려면 본인부담금은 환자의 지불의도 가격이상으로 증가하여야 하고, 본인부담금의 증가가 충분치 못한 경우에는 환자의 의료수요에는 통계적으로 유의한 영향을 주지 못할 것이라고 지적하였다. 또한 질병별 변화로서 의료보험 정액제 도입 후에 만성 환자들의 의료이용(건당 방문일수, 투약일수)이 급성환자에 비해 더 큰 폭으로 감소하였다고 보고하였다. 배은영(2005)등은 본인부담금이 의약품 사용에 미친 영향 분석을 통해 연령이 높을수록 본인부담금의 변화에 덜 민감하다고 하였으며 소득수준이 낮을수록 본인부담금 변화에 민감하게 반응하여 본인부담금 상승이 형평한 의료이용을 막는 요인이 되므로 본인부담금제도 운영시 취약계층의 의료비부담을 완화해 줄 대책 수립이 필요하다고 하였다. 본인부담이 의료이용에 미친 영향에 대한 외국의 많은 연구들(Phelps, 1972; Feldstein, 1973; Newhouse et al, 1974; Beck, 1974; Roemer et al, 1975; Beck and Horne, 1980; Roddy et al, 1986; Manning et al, 1987; Cherkin et al, 1989; George Kephart et al, 2007)이 있었는데 본인부담이 의료이용과 부(負)의 관계에 있다는 일관된 결과들을 보여 주었다. Phelps(1972)는 25% 정률(coinsurance rate)의 방문횟수에 대한 수요탄력도 추정결과 - 0.18로서 10%의 추가부담은 1.8%의 감소를 가져오는 것으로

로 보고하였으며 Newhouse 등(1974)에 의하면 26.5%의 본인부담은 총입원 지출의 17% 이상 감소를 가져온다고 하였다. Feldstein(1973)은 본인부담률을 33%에서 50% 및 67%로 증가시킴으로써 얻게 될 순 후생이득은 총 병원진료비의 약 16~32%로 보고하였다. Beck(1974)은 1968년 도입된 정액제의 효과검증에서 정액제 도입은 저소득층의 외래서비스에 대해 부의 효과가 있다고 보고하였다. Lurk 등(2004)은 안전 - 넷(net) - 제공 환경에 있어 환자의 처방약제의 비용 및 이용에 대한 환자비용부담과 약제 샘플정책변화의 영향분석에서 환자부담증가는 방문당 처방약제 이용과 클리닉 약제비용의 감소와 연관되었고 처방약제 샘플의 제거는 환자의 약제비용부담의 증가를 제외한 다른 효과는 없었음을 보고하였다. George Kephart 등(2007)은 캐나다 서부 Nova Scotia 노인약제지급보험(NSSPP)을 통해 공적으로 노인들에게 실시한 약제비용 본인부담금 공제제도의 변경이 약제사용에 미치는 효과분석에서 환자는 자신의 총 지출이 연간 한도액을 초과할 것이 예상되는 경우 본인지출이 없음을 미리 예상하고 있고, 반대로 연간 지불한도액에 미치지 않는 환자들은 처방비용을 인지하여 투약이용을 줄이려는 경향이 있다고 보고하였다.

2. 의료급여 의료이용

이용재(2007)는 의료급여환자 의료이용의 지역 간 차이와 그 원인 분석에서 의료급여 1종수급자의 1인당 진료일수는 대도시가 117일, 중소도시 104일, 농어촌 103일의 순으로 도시화 정도가 높을수록 의료급여 환자의 진료일수가 길어지는 것으로 나타난 반면 1인당 진료비의 경우 농어촌이 236만원, 중소도시 235만원, 대도시 215만원 순으로 나타나 여전히 상당부분 존재하는 비급여 의료서비스 등으로 인해 값비싼 의료서비스를 이용하지 못하고 단순한 관리적 측면의 의료서비스를 이용하기 때문이라고 지적하였으며, 의료자원의 경우에는 보건기관과 입원병상수가 모든 의료급여환자의 의료이용과 정적인 영향관계가 있어서 보건기관과 병상수가 많은 지역의 의료이용이 증가하는 경향으로 보고하였다. 이익섭 등(2004)은 의료수급자의 의료이용에 영향을 미치는 요인 전화 조사에서 외래일수는 평균 702.32일, 총 진료일수는 평균 707.59일이었으며 의료이용을 하는데 있어서 개인차가 매우 크고 개인의원을 가장 많이 이용하고, 중소도시 거주자들이 가장 많이 의료이용을 하였으나 도시규모 간의 비교에서는 큰 차이를 보이지 않았다고 보고하였다. 의료급여수급자는 자신의 건강상태가 나쁘다고 생각할수록, 자신의 건강에 대해 민감할수록, 건강에 대한 염려가 많을수록, 의료서비스를 이용함으로써 심리적 위안을 받을수록, 그리고 연령이 높을수록 의료이용을 많이 하게 되는 것으로 보고하면서 의료급여수급자들이 자신의 건강상태에 대해 정확하게 알고 그에 대처할 수 있도록 하는 방안 마련이 필요하다고 지적하였다. 신영석 등(2005)은 의료급여수급자의 통계연보자료 중심의 의료이용 일반 실태분석에서 1종의 외래 수진율은 13.28회

로 평균 11.29회보다 1.99회 높았고 외래진당진료비 79,178원으로 평균 72,254원보다 높았으며 적용인구 1인당 진료비는 외래 815,628원으로 연평균 22.20%가 증가해 입원보다 외래의 진료비 증가가 높다고 보고하였다. 또한 의료급여수급자의 본인부담 포함 진료비 실태분석에서 의료급여1종의 총진료비 평균은 2,863천원, 총진료비 중 급여율은 84.47%를 보이고 있으며 본인부담금 절대액 규모에 있어 건강보험 평균액은 843천원으로 의료급여1종 및 2종의 554천원 및 674천원에 비해 각각 1.89배, 1.25배이고 법정 본인부담을 제외한 순수 비급여에서는 건강보험이 가장 높고, 의료급여 1종, 2종순으로 나타나 의료급여 1종 수급권자들이 훨씬 중한 질환을 앓고 있는 것으로 보고하였다. 김세라(2000)는 질병의 종류와 중증도를 고려하여 의료보험과 의료보호 입원환자 간 의료서비스 이용량의 차이 및 그 원인을 분석한 결과 의료보험환자에 비하여 의료보호 1종 환자의 재원일수는 10개 질환 모두에서 길었으며 일당진료비는 오히려 가장 낮은 것으로 보고하였다. Cebul 등(2000)은 메디케이드 장애인을 위한 관리프로그램의 헬스케어 이용과 비용 효과분석에서 최소 6개월 동안 자발적으로 참여한 환자들에서는 메디케이드 장애인 관리케어는 헬스케어 이용과 비용이 현저하게 감소하였으나 환자만족의 관리케어, 특정서비스에의 접근, 관리의 질과 건강성 등에 대한 효과는 불완전하다고 판단하였다. McConnell 등(2008)은 정신과 외래 환자들과 약물오용 치료서비스 환자들 중에서 일반 의료비의 영향을 받는 오래된 메디케이드 프로그램의 선택된 메디케이드 등록자에게 행동건강혜택제거를 하였을 경우 물질남용치료혜택에 접근되어지는 등록자는 근본적이고 유의한 의료비 증가를 보인 반면 정신건강혜택을 받는 외래 환자에 대한 접근에 있어 각개인은 의료비 지출의 감소나 변화가 없는 것으로 보고하였다.

IV. 연구방법

1. 연구 설계

의료급여법 시행령¹⁾에 의거 2007년 7월 1일부터 의료급여1종 수급권자의 외래 진료 시 본인부담을 하게 됨으로써 발생하는 영향을 분석하기 위하여 본인부담제도 도입 전·후인 2006년 10월과 2007년 10월 진료 분의 의료급여 1종 수급권자의 의료이용 및 진료비 변화를 분석하였다. 1종 수급권자의 경우 외래진료에 대한 본인부담이 없었는데 본인부담이 생겼으므로 본인부담도입이 중재(intervention)가 되고 본인부담도입 전후를 비교 분석하는 pretest-posttest design에 의해 연구를 수행하였다. (그림3)

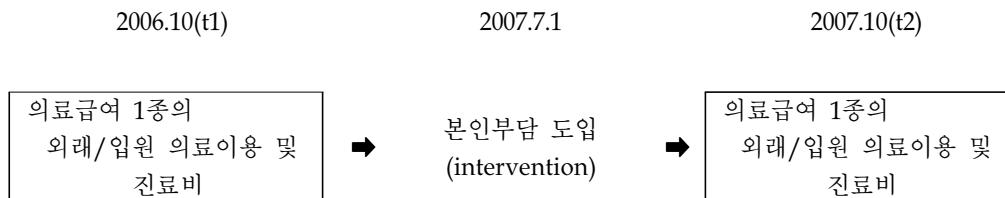


그림3. 연구 설계

1) 의료급여법 시행령 제13조 제1항 별표1(2007.7.1 시행)
제1차의료급여기관 원외처방전 발행 1,000, 원외처방전 미 발행 1,500원, CT, MRI, PET 등 급여비용의 5%
제2차의료급여기관 원외처방전 발행 1,500, 원외처방전 미 발행 2,000원, CT, MRI, PET 등 급여비용의 5%
제3차의료급여기관 원외처방전 발행 2,000, 원외처방전 미 발행 2,500원, CT, MRI, PET 등 급여비용의 5%

2. 연구대상 및 자료수집

가. 연구대상

본인부담제도 도입전인 2006년 10월과 도입후인 2007년 10월 진료 분 각각 1개월씩 전산 청구한 보건기관 및 의원급 이상(한방, 치과, 정신과 정액 제외)에서 의료급여 1종으로(종별구분 1)로 청구하는 의료급여 청구명세서 중 본인부담면제대상인 본인부담구분코드 M001 ~ M010(표4. 참조)을 기재하여 청구한 명세서를 제외한 전건 (1,288,449명/2,394,117건)을 추출하였고 추출된 명세서 중 제도 도입 전·후인 2006년10월과 2007년10월에 의료급여 수급권자 종별 변동(1종에서 2종)이 있는 명세서 건은 제외하였다(812,625명/2,322,634건). 분석단위는 명세서 청구 건으로 2006년과 2007년의 분석단위 조건을 동일하게 만들기 위하여 2007년 7월1일부터 월별작성청구에서 일자별작성청구로 변경된 의원 외래에 대하여 동일 수진자의 명세서 건으로 재구축하였다(812,625명/1,969,791건). 재구축한 명세서에서 본인부담면제대상이나 본인부담면제대상인 본인부담구분코드를 기재하지 않고 청구된 건을 제외하고 2006년 10월과 2007년 10월 양 시점 모두에서 의료급여 1종으로 청구실적이 있는(입·내원 의료기관, 진료과목 및 상병은 다를 수 있음) 수급권자의 명세서 전건을 연구대상으로 하였으며, 대상은 총 1,323,054건(404,745명)이었고 입원 65,925건(48,327명), 외래 1,257,129건(396,695명)으로 수급자 1인당 평균 명세서 건수는 입원 1.36, 외래 3.17건이었다. (그림4) 또한 제도 전후 기간의 수가인상분의 조정은 2006년에 비해 2007년 수가가 2.3% 인상된바 2006년도 진료비에 인상분 정도를 보정하여 분석하였다.

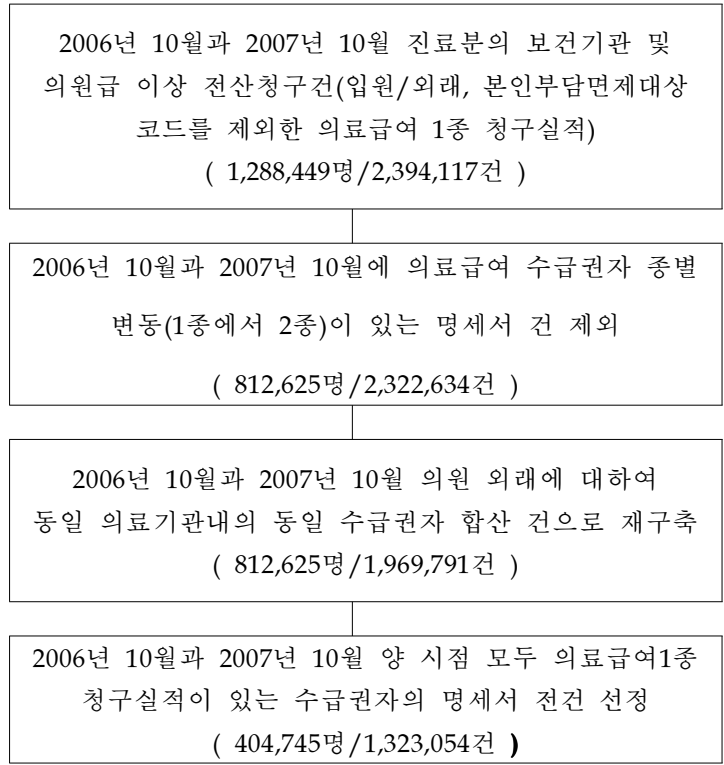


그림4. 연구대상 추출방법

나. 자료수집방법

건강보험심사평가원에 전산 청구한 의료급여진료비 명세서를 이용하여 진료내용과 환자특성, 의료기관특성을 조사하였다. (표6 참조)

3. 변수의 정의

본 연구에 사용된 종속변수는 외래 방문일수 및 진료일수, 외래진료비 및 원외처방약제비, 입원일수 및 입원진료비이고 독립변수는 환자특성과 의료기관특성으로서 환자특성변수로는 성별, 연령, 상병을 포함하였고 의료기관 특성변수로 의료기관 종별, 진료과목, 소재지를 포함하였다(표6).

표6. 변수의 정의

구 분		조작적 정의	
의료이용 특성	방문일수	2006년 10월과 2007년 10월 각각 한 달 동안 외래에 방문한 일수	
	진료일수	2006년 10월과 2007년 10월 각각 한 달 동안 외래에 방문한 일수와 투약한 일수의 합	
	입원일수	2006년 10월과 2007년 10월 각각 한 달 동안 입원한 일수	
종속 변수	외래 진료비	2006년 10월과 2007년 10월 각각 한 달 동안 심사 결정 된 외래진료비의 총액(원외처방약제비 미포함) ※ 2006년 10월에 수가인상분(2.3%)가산하여 보정	
	진료비 특성	원외처방 약제비	2006년 10월과 2007년 10월 각각 한 달 동안 심사결정 된 외래의 원외처방약제비 총액
	입원 진료비	2006년 10월과 2007년 10월 각각 한 달 동안 심사결정 된 입원진료비의 총액 ※ 2006년 10월에 수가인상분(2.3%)가산하여 보정	
독립 변수	환자 특성	성별	남성/ 여성
		연령	30세 미만/30-39세/40-49세/50-59세/60-69세/70-79세/80-89세/90세 이상

	상병	한국질병사인분류의 21개 대분류 (대상 건이 없는 3개 분류는 제외)
	의료기관 종별	보건기관/의원/병원/요양병원/종합병원/종합전문병원
의료기관 특성	진료 과목별	진료과목별(의원급 표시과목별, 보건기관제외) 다빈도 청구 상위 10순위 및 기타
	소재지	대도시 : 광역시와 특별시에 속한 구 지역 중소도시 : 시 지역 농어촌 : 군 지역

4. 자료 분석방법

의료급여1종 수급권자의 외래진료에 대한 본인부담실시 전인 2006년 10월과 후인 2007년 10월의 의료이용과 진료비의 차이를 비교분석 하기 위하여 다음과 같이 세 가지로 분석을 하였다.

첫째, 1종 수급권자의 외래진료에 대한 본인부담실시 전과 후로 구분하여 환자특성(성, 연령, 상병)과 의료기관특성(의료기관 종별, 소재지, 진료과목별)에 대해 실수와 백분율로 기술적 통계분석을 실시하였다.

둘째, 제도 실시 전과 후의 의료이용 및 진료비의 변화를 분석하기 위하여 t-test 실시하였으며, 본인부담실시 외에 다른 요인과의 관계를 분석하기 위해 성별, 연령, 상병, 의료기관 종별, 진료과목, 소재지별로 각각 나누어 2006년과 2007년의 의료이용과 진료비의 차이를 t-test 하여 비교분석하였다.

셋째, 다른 요인을 통제된 상태에서 본인부담실시 전후의 의료이용과 진

료비의 변화에 영향을 미치는 환자 및 의료기관의 특성요인을 분석하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 종속변수는 방문일수, 진료일수, 외래진료비, 외래원외처방약제비, 입원일수 및 입원진료비이고, 독립변수는 시점(본인부담 실시 전후인 2006년 10월, 2007년 10월)이다. 통제변수는 환자특성(성, 연령, 상병), 의료기관특성(의료기관 종별, 소재지, 진료과목별)이었다.

V. 연구결과

1. 환자와 의료기관의 일반적 특성

본인부담 실시전과 후의 환자 및 의료기관특성을 비교하면 표7 및 표8과 같다. 분석단위는 의료급여청구명세서 건수로 대상 환자가 여러 개의 의료기관, 병원급 이상의 여러 진료 과에서 입원 및 외래 진료를 받은 경우 각각의 건으로 분석에 포함하였다. 환자특성은 제도 시행 전과 시행 후의 성비는 입원, 외래 모두 비슷하였고 모든 군에서 남성에 비해 여성의 명세서 건이 많았고 시행 후인 2007년도에 입원 외래 모두 남성에 있어서는 명세서 건이 감소하였으나 여성의 경우는 증가하였다. 연령별 분포를 보면 외래의 경우 제도 시행 전과 후 모두 90세 이상이 가장 낮은 분포를 나타냈고, 70대가 가장 많은 분포를 나타냈다. 입원의 경우 가장 낮은 분포를 보인 연령대는 제도 시행 전에는 90세 이상, 제도 시행 후에는 30세 미만이었고 가장 많은 분포를 나타낸 연령대는 제도 시행 전후 모두 70대였다. 외래의 제도 시행 전 연령별 명세서 건을 많이 차지한 분포순은 70대, 60대, 50대, 80대, 40대, 30대, 30세 미만, 90세 이상 순이었고 제도 시행 후에는 70대, 60대, 80대, 50대, 40대, 30대, 30세 미만, 90세 이상 순이었다. 본인부담제도 시행 전 후의 연령별 분포가 외래의 경우 70대 이상 군이 증가하였고 60대 이하 군에서는 감소하는 양상을 나타냈으며, 입원의 경우 50대 이상 군이 증가하였고 40대 이하 군에서는 감소하는 양상을 나타냈으

며 이러한 분포의 차이가 통계적으로 유의하였다. 상병에서는 외래의 경우 제도 시행 후의 명세서 건은 모든 상병에서 증가한 것으로 나타났으나 E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), G00-G99(중추신경계통의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), R00-R99 (달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과)의 경우 시행 후의 분포율은 감소한 것으로 나타났다. 입원의 경우에는 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)에서 명세서 건이 감소한 것으로 나타났고 나머지 상병에서는 증가한 것으로 나타났다. 두 군 간의 분포의 차이는 통계적으로 유의하였다. 외래의 상병별 명세서 건 분포율은 제도 시행 전의 경우 M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환) 등의 순으로, 제도 시행 후에는 M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), K00-K93(소화기계통의 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환)등의 순으로 높게 나타났다.

표7. 연구대상 환자특성

단위: 건수(%)

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		X ²		
	외래	입원	외래	입원	외래	입원	
성	남	184,085 (32.9)	14,053 (46.0)	217,426 (31.2)	15,176 (42.9)	442.72*** 59.86***	
	여	375,170 (67.1)	16,533 (54.1)	480,448 (68.8)	20,163 (57.1)		
연령	30세미만	10,674 (1.9)	482 (1.6)	11,802 (1.7)	410 (1.2)	1842.37*** 640.57***	
	30-39세	23,977 (4.3)	1,691 (5.5)	26,630 (3.8)	1,396 (4.0)		
	40-49세	59,437 (10.6)	5,285 (17.3)	68,480 (9.8)	4,758 (13.5)		
	50-59세	68,676 (12.3)	5,106 (16.7)	83,404 (12.0)	5,520 (15.6)		
	60-69세	134,579 (24.1)	5,542 (18.1)	156,218 (22.4)	5,987 (16.9)		
	70-79세	196,429 (35.1)	8,219 (26.9)	257,962 (37.0)	10,327 (29.2)		
	80-89세	60,596 (10.8)	3,803 (12.4)	86,204 (12.4)	6,104 (17.3)		
	90세이상	4,887 (0.9)	458 (1.5)	7,174 (1.0)	837 (2.4)		
	상병	A00-B99	15,009 (2.7)	1,247 (4.1)	20,944 (3.0)		1,068 (3.0)
C00-D48		1,554 (0.3)	213 (0.7)	2,041 (0.3)	239 (0.7)		
D50-D89		1,505 (0.3)	162 (0.5)	1,923 (0.3)	131 (0.4)		
E00-E90		47,762 (8.5)	2,874 (9.4)	55,487 (8.0)	2,989 (8.5)		
F00-F99		5,737 (1.0)	1,925 (6.3)	7,937 (1.1)	3,497 (9.9)		
G00-G99		17,846 (3.2)	1,768 (5.8)	21,166 (3.0)	2,031 (5.8)		
H00-H59		23,068 (4.1)	997 (3.3)	52,920 (7.6)	1,139 (3.2)		
H60-H95		7,591 (1.4)	227 (0.7)	13,510 (1.9)	250 (0.7)		
I00-I99		125,219 (22.4)	7,656 (25.0)	140,331 (20.1)	9,351 (26.5)		
J00-J99		67,846 (12.1)	2,387 (7.8)	85,549 (12.3)	3,111 (8.8)		
K00-K93		49,650 (8.9)	3,444 (11.3)	55,188 (7.9)	3,643 (10.3)		
L00-L99		19,822 (3.5)	445 (1.5)	31,111 (4.5)	491 (1.4)		
M00-M99		126,904 (22.7)	2,970 (9.7)	148,562 (21.3)	3,010 (8.5)		
N00-N99		16,197 (2.9)	865 (2.8)	21,097 (3.0)	1,031 (2.9)		
Q00-Q99		218 (0.0)	10 (0.0)	235 (0.0)	31 (0.1)		
R00-R99		9,522 (1.7)	388 (1.3)	10,637 (1.5)	491 (1.4)		
S00-T98		21,775 (3.9)	2,923 (9.6)	25,579 (3.7)	2,760 (7.8)		
Z01-Z99		2,030 (0.4)	85 (0.3)	3,657 (0.5)	76 (0.2)		
계		559,255 (100.0)	30,586 (100.0)	697,874 (100.0)	35,339 (100.0)		

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환), C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)

의료기관특성을 분석한 결과 외래는 제도 시행전후 모두 의원에서 진료 받은 경우가 가장 많았고 종합병원, 병원, 보건기관 순이었으며, 입원은 시행전후 모두 병원에서 진료 받은 경우가 가장 많았고 의원이 가장 적게 입원진료를 한 것으로 나타났다. 제도 시행 후 외래의 경우 의원, 보건기관, 요양병원에서, 입원은 요양병원, 병원, 의원에서 진료 받은 건은 증가하였고 그 외 의료기관에서는 감소한 것으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 소재지별로는 외래의 경우 제도시행 전에는 대도시지역, 시행 후에는 중소도시지역에 분포한 의료기관에서 진료한 건이 많았으나 입원의 경우 시행 전후 모두 중소도시에 분포한 의료기관에서 진료한 건이 많았으며 두 군 간의 분포의 차이는 통계적으로 유의하였다. 외래의 경우 일반의에서 진료 받은 건이 가장 많았고 내과, 정형외과, 신경과 순이었으며 제도시행 후 일반의에서 진료 받은 경우는 통계적으로 유의하게 증가한 반면 다른 과목에서는 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 입원의 경우 제도시행 전후 모두 내과에서 진료 받은 건이 가장 많았으며 제도 시행 전에는 정형외과, 신경과, 가정의학과, 신경외과 등의 순이었고 후는 가정의학과, 정형외과, 신경과 등의 순이었다. 제도시행 후 내과, 가정의학과, 일반외과, 재활의학과에서 진료 받은 경우는 통계적으로 유의하게 증가하였으며 다른 과목에서는 유의한 감소를 나타냈다.

표8. 연구대상 의료기관특성

단위: 건수(%)

구분	제도시행 전(2006.10)				제도시행 후(2007.10)				X ²	
	외래	입원	외래	입원	외래	입원	외래	입원		
의료 기관 종별	보건기관	48,922 (8.8)	-	-	51,105 (7.3)	-	-	14888.40***	821.19***	
	의원	307,896 (55.1)	1,064 (3.5)	457,722 (65.6)	1,072 (3.0)					
	병원	60,196 (10.8)	12,106 (39.6)	54,689 (7.8)	12,860 (36.4)					
	요양병원	6,246 (1.1)	7,016 (22.9)	7,182 (1.0)	11,580 (32.8)					
	종합병원	102,451 (18.3)	8,451 (27.6)	95,736 (13.7)	7,950 (22.5)					
종합전문병원	33,544 (6.0)	1,949 (6.4)	31,440 (4.5)	1,877 (5.3)						
소재지	대도시	216,951 (38.8)	10,083 (33.0)	280,100 (40.1)	12,177 (34.5)	13506.58***	830.45***			
	중소도시	201,331 (36.0)	11,644 (38.1)	298,319 (42.8)	16,198 (45.8)					
	농어촌	140,973 (25.2)	8,859 (29.0)	119,455 (17.1)	6,964 (19.7)					
계	559,255 (100.0)	30,586 (100.0)	697,874 (100.0)	35,339 (100.0)						
진료과목	일반의	05,250 (60.1)	1,006 (3.3)	456,482 (70.7)	1,040 (3.0)	14502.36***	302.94***			
	내과	91,044 (17.9)	14,189 (46.5)	87,804 (13.6)	15,614 (44.2)					
	정형외과	29,515 (5.8)	3,637 (11.9)	25,402 (3.9)	3,620 (10.3)					
	신경과	16,020 (3.2)	2,379 (7.8)	15,850 (2.5)	2,842 (8.1)					
	신경외과	14,155 (2.8)	2,001 (6.6)	13,278 (2.1)	2,156 (6.1)					
	안과	8,621 (1.7)	425 (1.4)	7,994 (1.2)	435 (1.2)					
	가정의학과	4,988 (1.0)	2,222 (7.3)	5,007 (0.8)	3,703 (10.5)					
	일반외과	6,046 (1.2)	1,442 (4.7)	5,727 (0.9)	2,028 (5.7)					
	비뇨기과	6,531 (1.3)	310 (1.0)	6,290 (1.0)	329 (0.9)					
	재활의학과	4,917 (1.0)	1,402 (4.6)	4,258 (0.7)	1,627 (4.6)					
	기타과목	20,598 (4.1)	1,515 (5.0)	17,427 (2.7)	1,912 (5.4)					
	계	507,685 (100.0)	30,528 (100.0)	645,519 (100.0)	35,306 (100.0)					

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

2. 제도시행 전·후 외래 방문일수 및 진료일수의 변화

본인부담제도 시행 전과 후의 환자특성별 월간 건당 평균 외래 방문일수 및 진료일수의 차이를 비교하면 표9와 같다. 남성과 여성 및 모든 연령군의 방문일수 및 진료일수가 유의하게 감소하였다. 모든 상병군의 방문일수 및 진료일수가 감소하였으며 방문일수는 C00-D48(신생물)과 D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), 진료일수는 C00-D48(신생물)과 Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상)를 제외하고 모두 통계적으로 유의하였다.

표9. 환자특성별 월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수

단위 : 일수

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		평균 차		
	방문일수	진료일수	방문일수	진료일수	방문일수	진료일수	
성	남	2.67	5.52	2.07	4.45	-0.6***	-1.07***
	여	2.97	4.67	2.18	3.55	-0.79***	-1.12***
연령	30세미만	2.37	4.84	1.75	3.8	-0.62***	-1.04***
	30-39세	2.7	4.98	2.03	3.96	-0.67***	-1.02***
	40-49세	2.77	4.94	2.09	3.93	-0.68***	-1.01***
	50-59세	2.81	5.2	2.13	4.07	-0.68***	-1.13***
	60-69세	2.96	4.69	2.17	3.65	-0.79***	-1.04***
	70-79세	2.95	4.85	2.19	3.61	-0.76***	-1.24***
	80-89세	2.78	5.49	2.15	4.34	-0.63***	-1.15***
	90세이상	2.34	6.21	1.99	5.52	-0.35***	-0.69**
상병	A00-B99	2.67	4.71	2.14	3.39	-0.53***	-1.32***
	C00-D48	2.17	3.07	2.19	2.94	0.02	-0.13
	D50-D89	2.05	6.59	1.97	5.49	-0.08	-1.1**
	E00-E90	2.5	6.15	1.96	5.17	-0.54***	-0.98***
	F00-F99	2.57	6.25	2.23	5.8	-0.34***	-0.45*
	G00-G99	2.54	7.41	2.34	6.23	-0.2***	-1.18***
	H00-H59	2.15	2.9	1.57	1.92	-0.58***	-0.98***
	H60-H95	2.76	3.58	2.27	2.69	-0.49***	-0.89***
	I00-I99	2.25	5.74	1.78	5.06	-0.47***	-0.68***
	J00-J99	2.97	4	2.16	3	-0.81***	-1***
	K00-K93	2.75	4.18	1.86	3.12	-0.89***	-1.06***
	L00-L99	2.94	3.86	2.01	2.59	-0.93***	-1.27***
	M00-M99	3.91	5.07	2.94	3.84	-0.97***	-1.23***
	N00-N99	2.07	4.84	1.58	3.63	-0.49***	-1.21***
	Q00-Q99	1.81	5.7	1.44	5.47	-0.37*	-0.23
	R00-R99	2.31	3.37	1.47	2.57	-0.84***	-0.8***
	S00-T98	3.42	4.24	2.53	3.24	-0.89***	-1***
Z01-Z99	1.94	2.43	1.43	1.86	-0.51***	-0.57***	
계	2.87	4.95	2.15	3.83	-0.72***	-1.12***	

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환), C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)

제도 시행전후의 의료기관특성에 따른 월간 건당 평균 외래 방문일수 및 진료일수의 차이를 비교하면 표10과 같다. 모든 의료기관 중별에서 방문일수의 유의한 감소를 보였고 진료일수는 의원에서 통계적으로 유의하게 감소한 반면 병원, 종합병원, 종합전문병원에서는 유의하게 증가하였고 보건기관과 요양병원은 증가하였으나 유의하지 않았다. 모든 소재지 의료기관에서의 방문일수 및 진료일수가 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 진료과목별로는 일반의, 내과, 정형외과, 신경과, 신경외과, 외과, 재활의학과, 기타과목의 방문일수가 통계적으로 유의하게 감소하고 나머지 과목에서는 감소하였으나 유의하지 않았다. 일반의에서의 진료일수가 통계적으로 유의하게 감소한 반면 내과, 신경과, 신경외과, 안과, 가정의학과에서는 유의하게 증가하였고 정형외과는 감소, 나머지 과목에서는 증가한 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다.

표10. 의료기관특성별 월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수

단위 : 일수

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		평균 차		
	방문일수	진료일수	방문일수	진료일수	방문일수	진료일수	
의료기관	보건기관	1.35	8.03	1.32	7.96	-0.03***	-0.07
	의원	3.9	4.15	2.47	2.59	-1.43***	-1.56***
	병원	2.12	5.29	2.03	5.66	-0.09***	0.37***
종별	요양병원	2.47	10.3	2.21	10.37	-0.26***	0.07
	종합병원	1.47	5.49	1.4	5.67	-0.07***	0.18**
	종합전문병원	1.33	4.52	1.23	4.89	-0.1***	0.37**
소재지	대도시	2.82	4.56	2.06	3.33	-0.76***	-1.23***
	중소도시	2.8	4.2	2.12	3.65	-0.68***	-0.55***
	농어촌	3.05	6.63	2.42	5.46	-0.63***	-1.17***
진료과목	일반의	3.93	4.16	2.47	2.59	-1.46***	-1.57***
	내과	1.56	5.68	1.47	5.98	-0.09***	0.3***
	정형외과	2.13	4.01	2.04	3.91	-0.09***	-0.1
	신경과	1.39	6.45	1.35	6.93	-0.04**	0.48**
	신경외과	1.73	5.78	1.65	6.3	-0.08**	0.52**
	안과	1.3	3.07	1.29	3.38	-0.01	0.31*
	가정의학과	1.78	10.2	1.78	11.6	0	1.4***
	외과	2.02	3.98	1.92	4.17	-0.1*	0.19
	비뇨기과	1.36	7.26	1.33	7.34	-0.03	0.08
	재활의학과	2.87	11.19	2.71	11.31	-0.16*	0.12
기타과목	1.52	3.53	1.47	3.37	-0.05**	-0.16	

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

3. 제도시행 전·후 외래 진료비 및 원외처방약제비 변화

본인부담제도 시행 전과 후의 환자특성별 월간 건당 평균 외래 진료비 및 원외처방약제비의 차이를 비교하면 표11과 같다. 남성과 여성 모두, 모든 연령군에서 외래진료비와 원외처방약제비가 유의한 감소를 보였다. 상병별로 외래진료비는 C00-D48(신생물)에서는 통계적으로 유의하게, Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상)에서는 유의하지 않게 증가를 보인 반면 다른 모든 상병군에서는 유의한 감소를 보였다. 원외처방약제비는 I00-I99(순환기계통의 질환)에서 통계적으로 유의하게 증가한 반면 A00-B99(특정 감염성 및 기생충성질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)에서 유의하게 감소하였다.

표11. 환자특성별 월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비

단위 : 원

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		평균 차		
	외래 진료비	원외처방 약제비	외래 진료비	원외처방 약제비	외래 진료비	원외처방 약제비	
성	남	50,468	50,222	41,005	44,558	-9,463***	-5,663***
	여	50,906	51,318	39,669	41,188	-11,237***	-10,129***
연령	30세미만	45,519	23,148	34,744	19,937	-10,775***	-3,211***
	30-39세	50,756	31,592	39,983	25,938	-10,773***	-5,654***
	40-49세	52,696	41,751	41,527	35,487	-11,170***	-6,263***
	50-59세	52,437	51,108	41,568	43,555	-10,870***	-7,553***
	60-69세	51,675	54,637	40,495	45,521	-11,181***	-9,116***
	70-79세	50,762	55,658	39,927	44,443	-10,835***	-11,216***
	80-89세	46,775	49,713	38,367	42,140	-8,408***	-7,573***
	90세이상	39,453	41,651	35,665	38,996	-3,787**	-2,654*
상병	A00-B99	50,457	56,201	36,706	47,880	-13,751***	-8,321*
	C00-D48	78,354	23,565	88,903	21,165	10,549**	-2,400
	D50-D89	50,690	32,590	50,436	34,293	-254	1,702
	E00-E90	47,023	88,791	36,856	79,788	-10,167***	-9,003
	F00-F99	53,581	63,844	48,843	65,026	-4,738**	1,181
	G00-G99	63,990	64,336	60,691	62,800	-3,299**	-1,537
	H00-H59	50,384	28,833	46,092	20,250	-4,292***	-8,583***
	H60-H95	46,646	30,821	35,054	20,453	-11,592***	-10,368***
	I00-I99	41,038	70,133	32,631	71,856	-8,408***	1,723***
	J00-J99	42,651	37,424	29,042	27,937	-13,609***	-9,487***
	K00-K93	48,820	42,870	35,002	36,002	-13,818***	-6,867***
	L00-L99	42,131	25,305	26,353	16,277	-15,778***	-9,028***
	M00-M99	63,612	42,227	52,200	28,888	-11,411***	-13,339***
	N00-N99	45,593	43,264	35,431	37,075	-10,162***	-6,189***
	Q00-Q99	55,835	36,911	69,572	47,185	13,737	10,275
	R00-R99	52,723	23,840	40,693	19,922	-12,031***	-3,918***
	S00-T98	69,624	29,251	54,960	16,951	-14,663	-12,300
	Z01-Z99	43,933	15,585	34,066	12,934	-9,867**	-2,651*
	계	50,762	50,957	40,085	42,238	-10,677***	-8,719***

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환), C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)

제도 시행전후의 의료기관 특성에 따른 월간 건당 평균 외래진료비 및 원외처방약제비의 차이를 비교하면 표12와 같다. 의료기관 종별로 외래진료비는 의원, 보건기관에서 통계적으로 유의하게 감소한 반면 병원, 요양병원, 종합병원, 종합전문병원에서는 유의하게 증가하였다. 원외처방약제비는 의원에서 통계적으로 유의하게 감소한 반면 나머지 종별에서는 증가하였고 종합병원을 제외하고는 통계적으로 유의하였다. 모든 소재지의 의료기관에서 외래진료비 및 원외처방약제비가 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 진료과목별로는 일반의에서 외래진료비 및 원외처방약제비 모두 통계적으로 유의하게 감소한 반면 외래진료비는 내과, 정형외과, 신경과, 신경외과, 가정의학과재활의학과, 기타과목에서, 원외처방약제비는 신경과, 안과, 가정의학과, 일반외과, 비뇨기과, 재활의학과, 기타과목에서 유의하게 증가하였다.

표12. 의료기관특성별 월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비

단위: 원

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		평균 차		
	외래 진료비	원외처방 약제비	외래 진료비	원외처방 약제비	외래 진료비	원외처방 약제비	
의료기관	보건기관	12,914	20,472	12,720	22,435	-195*	1,963***
의료기관	의원	56,901	45,495	37,770	31,822	-19,131***	-13,674***
	병원	51,273	50,155	53,413	57,557	2,140***	7,403***
종별	요양병원	58,702	33,108	61,487	39,093	2,785*	5,984***
	종합병원	48,143	71,184	50,547	75,017	2,403***	3,833
	종합전문병원	55,215	88,537	58,345	100,343	3,130**	11,805***
소재지	대도시	51,066	54,773	39,795	45,298	-11,271***	-9,475***
	중소도시	52,088	56,885	40,316	43,021	-11,771***	-13,864***
	농어촌	48,401	36,617	40,190	33,109	-8,211***	-3,508***
진료과목	일반의	57,177	45,435	37,794	31,768	-19,383***	-13,667***
	내과	45,167	84,365	47,265	88,926	2,099***	4,561
	정형외과	51,954	46,512	54,528	47,231	2,575***	719
	신경과	52,513	109,782	56,678	126,242	4,165**	16,460***
	신경외과	50,143	71,428	53,633	77,137	3,490**	5,709
	안과	40,921	30,984	41,640	37,429	719	6,445***
	가정의학과	49,279	40,324	52,042	46,689	2,763*	6,365***
	외과	54,042	23,693	56,905	28,501	2,863	4,809***
	비뇨기과	48,596	52,275	50,289	55,243	1,693	2,968*
	재활의학과	107,815	48,734	117,586	54,340	9,771**	5,606**
기타과목	61,564	22,945	66,174	26,205	4,611***	3,260***	

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

4. 제도 시행 전·후 입원일수 및 입원진료비 변화

제도 시행전후 환자특성별 월간 건당 평균 입원일수 및 입원진료비의 차이를 비교하면 표13과 같다. 남성과 여성 모두에서 입원일수 및 입원진료비가 감소하였으나 여성의 입원일수는 통계적으로 유의하지는 않았다. 연령별로는 입원일수 및 입원진료비 모두 감소한 것으로 나타났으며 80대와 90세이상의 입원일수 및 90세 이상의 입원진료비를 제외하고는 통계적으로 유의하였다. 상병별로는 입원일수는 F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과)에서 통계적으로 유의하게 감소하였고 입원진료비는 E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과)에서 통계적으로 유의하게 감소하였고 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에서는 유의하게 증가하였다.

표13. 환자특성별 월간 건당 입원일수 및 입원진료비

단위; 일수, 원

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		평균 차		
	입원일수	입원 진료비	입원일수	입원 진료비	입원일수	입원 진료비	
성	남	14.46	1,120,771	13.76	1,025,622	-0.7***	-95,149***
	여	16.44	1,277,315	16.22	1,174,910	-0.22	-102,405***
연령	30세미만	13.83	1,242,979	11.04	952,272	-2.79**	-290,707**
	30-39세	11.87	996,014	10.81	880,295	-1.06*	-115,720*
	40-49세	12.78	1,020,125	11.49	908,515	-1.29***	-111,611***
	50-59세	14.69	1,113,622	13.59	986,050	-1.1***	-127,572***
	60-69세	15.75	1,300,030	15.03	1,176,950	-0.72**	-123,081***
	70-79세	16.75	1,349,539	16.11	1,235,453	-0.64**	-114,086***
	80-89세	18.78	1,232,750	18.55	1,173,072	-0.23	-59,678**
	90세이상	20.47	1,140,560	20.05	1,080,245	-0.42	-60,315
상병	A00-B99	11.35	994,850	11.49	1,223,942	0.14	229,093**
	C00-D48	8.14	1,122,061	8.91	1,109,728	0.77	-12,333
	D50-D89	4.77	409,360	6.27	647,250	1.5	237,890
	E00-E90	11.68	794,330	11.1	737,746	-0.58	-56,584*
	F00-F99	25.27	1,103,942	24.43	1,022,263	-0.84**	-81,679***
	G00-G99	21.78	1,496,064	20.4	1,368,191	-1.38**	-127,873*
	H00-H59	2.62	959,398	2.3	945,838	-0.32	-13,561
	H60-H95	8.9	717,073	8.74	860,389	-0.16	143,316
	I00-I99	18.32	1,159,852	18.03	1,112,029	-0.29	-47,823**
	J00-J99	13.43	1,240,431	13.81	1,301,235	0.38	60,804
	K00-K93	9.81	939,538	9	906,038	-0.81**	-33,501
	L00-L99	15.74	1,181,836	13.17	1,001,302	-2.57*	-180,533*
	M00-M99	17.67	1,767,175	14.81	1,369,370	-2.86***	-397,805***
	N00-N99	10.95	1,126,350	11.17	1,054,246	0.22	-72,103
	Q00-Q99	17.5	2,158,451	13.13	1,307,793	-4.37	-850,658
	R00-R99	8.93	829,130	9.94	834,889	1.01	5,759
	S00-T98	18.41	1,681,906	15.53	1,368,122	-2.88***	-313,785***
	Z01-Z99	6.45	765,855	8.64	946,014	2.19	180,158
	계	15.53	1,205,390	15.16	1,110,799	-0.37**	-94,590***

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환), C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)

제도 시행전후의 의료기관 특성에 따른 월간 건당 평균 입원일수 및 입원진료비의 차이를 비교하면 표14와 같다. 입원일수는 모든 의료기관 종별에서 유의하게 감소하였고 의원의 입원진료비는 증가한 반면 병원, 요양병원, 종합병원, 종합전문병원의 입원진료비는 감소하였으며 의원과 병원은 통계적으로 유의하지 않았다. 소재지별로 대도시와 중소도시 소재 의료기관에서의 입원일수 및 입원진료비가 유의하게 감소한 반면 농어촌 소재 의료기관에서의 입원일수 및 입원진료비는 증가하였으나 유의하지 않았다. 진료과목별로는 일반의, 정형외과, 신경과, 신경외과, 재활의학과 의 입원일수가 통계적으로 유의하게 감소한 반면 가정의학과 의 입원일수는 유의하게 증가하였다. 입원진료비는 정형외과, 신경과, 신경외과, 외과, 기타과목에서는 유의한 증가를 보인 반면 내과, 가정의학과에서는 유의한 증가를 보였다.

표14. 의료기관특성별 월간 건당 입원일수 및 입원진료비

단위 : 일수, 원

구분	제도시행 전(2006.10)		제도시행 후(2007.10)		평균 차		
	입원일수	입원 진료비	입원일수	입원 진료비	입원일수	입원 진료비	
의료 기관 종별	의원	5.61	777,464	4.08	798,980	-1.53**	21,515
	병원	11.57	825,710	10.62	818,120	-0.95***	-7,590
	요양병원	25.29	1,172,900	24.72	1,145,995	-0.57**	-26,905**
	종합병원	15.19	1,607,110	11.65	1,416,466	-3.54***	-190,644***
	종합전문병원	11.92	2,172,406	8.47	1,782,362	-3.45***	-390,044***
소재지	대도시	16.97	1,447,623	16.19	1,295,838	-0.78***	-151,785***
	중소도시	15.52	1,275,080	14.87	1,088,636	-0.65**	-186,443***
	농어촌	13.91	838,089	14.03	838,798	0.12	709
진료 과목	일반의	5.28	792,670	3.89	808,348	-1.39**	15,678
	내과	13.75	996,771	14.01	1,033,501	0.26	36,730**
	정형외과	19.62	2,000,268	15.57	1,560,266	-4.05***	-440,002***
	신경과	22.2	1,381,358	21.32	1,304,011	-0.88*	-77,347*
	신경외과	20.74	1,736,588	17.72	1,348,874	-3.02***	-387,714***
	안과	3.96	1,063,074	3.58	1,037,378	-0.38	-25,695
	가정의학과	11.75	571,738	15.33	696,038	3.58***	124,300***
	외과	14.23	1,242,929	13.93	1,066,468	-0.3	-176,460**
	비뇨기과	8.99	1,112,742	8.58	990,071	-0.41	-122,671
	재활의학과	25.59	1,682,498	24.63	1,602,107	-0.96*	-80,391
기타과목	14.05	1,084,606	14.59	979,943	0.54	-104,663*	

***: p < 0.001 **: p < 0.01 *: p < 0.05

5. 월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수에 대한 회귀분석

월간 건당 외래 방문일수 및 진료일수에 대한 회귀분석 결과는 표15와 같다. 방문일수의 경우 성별에서는 남성에 비해 여성의 방문일수가 유의하게 짧았다. 연령별로는 30세 미만에 비해 모든 연령군의 방문일수가 유의하게 길었고 연령이 높을수록 방문일수가 길어지다가 80대부터 점차 줄어들었다. 상병별로는 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에 비해 H00-H59(눈 및 부속기의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)의 방문일수가 유의하게 짧았고, C00-D48((신생물), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과)의 방문일수는 유의하게 길었다. 의료기관 종별로는 의원에 비해 모든 종별의 방문일수가 유의하게 짧았다. 소재지별로는 대도시에 위치한 의료기관에 비해 농어촌에 위치한 의료기관의 방문일수가 유의하게 길었으며 중소도시에 위치한 의료기관의 방문일수는 짧았으나 유의하지는 않았다. 다른 변수를 통제하였을 때 제도 시행 전인 2006년 10월에 비해 제도 시행 후인 2007년 10월의 방문일수는 0.84일 짧아졌고 통계적으로 매우 유의하였다($p < 0.001$). 진료일수의 경우 성별에서 남성에 비해 여성의 진료일수가 유의하게 짧았다. 연령별로는 30세 미만에 비해 70대, 60대, 40대, 50대, 80대, 30대 순으로 진료일수가 짧았고 30대를 제외한 모

든 연령군에서 통계적으로 유의하였으며 90세 이상은 유의하게 길었다. 상
 병별로는 N00-N99(비뇨생식기계통의 질환)를 제외하고는 유의하였으며
 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에 비해 S00-T98(손상, 중독 및 외인
 에 의한 특정기타 결과), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), J00-J99(호흡기
 계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), K00-K93(소화기계통의
 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), C00-D48((신생물), R00-R99(달리 분
 류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), Z01-Z99(건강상태 및
 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)상병군에서 유의하게 짧았고
 M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및
 염색체 이상), I00-I99(순환기계통의 질환), F00-F99(정신 및 행동장애),
 E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과
 면역기전을 침범하는 특정장애), G00-G99(중추신경계통의 질환)상병군에서
 유의하게 길었다. 의료기관 종별로는 의원에 비해 모든 종별의 진료일수가
 통계적으로 유의하게 길었으며 요양병원, 보건기관, 종합병원, 병원, 종합전
 문병원 순으로 길었다. 소재지별로는 대도시에 위치한 의료기관에 비해 중
 소도시에 위치한 의료기관의 진료일수는 유의하게 짧았고 농어촌에 위치한
 의료기관의 진료일수는 유의하게 길었다. 다른 변수를 통제하였을 때 제도
 시행 전인 2006년 10월에 비해 제도 시행 후인 2007년 10월의 진료일수는
 0.63일 짧아졌고 통계적으로 매우 유의하였다($p < 0.001$).

표15. 월간 건강 외래 방문일수 및 진료일수에 대한 회귀분석결과

구분	외래방문일수			외래진료일수			
	회귀계수	표준오차	t 값	회귀계수	표준오차	t 값	
성	남† 여	-0.03	0.01	-5.76***	-0.78	0.02	-48.29***
연령	30세 미만†						
	30-39세	0.31	0.02	13.98***	-0.04	0.07	-0.59
	40-49세	0.42	0.02	21.01***	-0.38	0.06	-6.44***
	50-59세	0.51	0.02	25.79***	-0.31	0.06	-5.23***
	60-69세	0.55	0.02	28.39***	-0.71	0.06	-12.50***
	70-79세	0.55	0.02	28.83***	-0.77	0.06	-13.67***
	80-89세	0.49	0.02	24.20***	-0.25	0.06	-4.22***
	90세 이상	0.28	0.03	8.91***	0.56	0.09	6.02***
상병	A00-B99†						
	C00-D48	0.37	0.05	7.55***	-1.23	0.14	-8.62***
	D50-D89	0.03	0.05	0.68	1.47	0.15	10.07***
	E00-E90	-0.01	0.02	-0.52	1.40	0.05	27.96***
	F00-F99	0.18	0.03	6.61***	1.29	0.08	15.73***
	G00-G99	0.46	0.02	22.58***	2.20	0.06	36.94***
	H00-H59	-0.73	0.02	-41.25***	-1.03	0.05	-19.69***
	H60-H95	0.06	0.02	2.40*	-0.62	0.07	-8.73***
	I00-I99	-0.24	0.02	-15.29***	1.09	0.05	23.74***
	J00-J99	0.07	0.02	4.38***	-0.63	0.05	-13.16***
	K00-K93	0.01	0.02	0.62	-0.74	0.05	-14.96***
	L00-L99	-0.16	0.02	-8.65***	-0.67	0.06	-12.02***
	M00-M99	0.88	0.02	56.35***	0.43	0.05	9.28***
	N00-N99	-0.30	0.02	-14.69***	0.02	0.06	0.30
	Q00-Q99	0.11	0.13	0.82	0.95	0.38	2.47*
	R00-R99	-0.25	0.02	-10.26***	-1.44	0.07	-20.03***
	S00-T98	0.59	0.02	30.54***	-0.46	0.06	-8.03***
	Z01-Z99	-0.46	0.04	-11.59***	-2.27	0.12	-19.55***
의료 기관 종별	의원†						
	보건기관	-1.81	0.01	-187.34***	3.94	0.03	138.62***
	병원	-1.11	0.01	-125.90***	1.72	0.03	65.91***
	요양병원	-0.81	0.02	-33.45***	6.46	0.07	90.68***
	종합병원	-1.63	0.01	-226.09***	2.21	0.02	104.22***
	종합전문병원	-1.72	0.01	-147.90***	1.47	0.03	43.03***
소재 지	대도시†						
	중소도시	-0.01	0.01	-1.85	-0.05	0.02	-2.84**
	농어촌	0.12	0.01	16.80***	1.85	0.02	88.45***
시점	2006년10월†						
	2007년10월	-0.84	0.01	-166.63***	-0.63	0.01	-42.73***
R ² (Adjusted R ²)		11.5	(11.5)		6.0	(6.0)	

† : reference group, ***: p < 0.001 ** : p < 0.01 * : p < 0.05, %

6. 월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비에 대한 회귀분석

월간 건당 외래 진료비 및 원외처방약제비에 대한 회귀분석결과는 표16과 같다. 외래진료비의 경우 성별에서는 남성에 비해 여성이 유의하게 낮았다. 연령별로는 30세 미만에 비해 모든 연령군의 외래진료비가 유의하게 높았고 연령이 높을수록 외래진료비가 높아지다가 70대부터 낮아졌다. 상병별로는 E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환)과 K00-K93(소화기계통의 질환)을 제외한 모든 상병군에서 통계적으로 유의하였으며 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에 비해 E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환)의 외래진료비는 낮았고, C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)의 외래진료비는 높았다. 의료기관 종별로는 의원에 비해 보건기관의 외래진료비가 유의하게 낮았고, 요양병원, 종합전문병원, 병원, 종합병원 순으로 외래진료비가 유의하게 높았다. 소재지별로는 대도시에 위치한 의료기관에 비해 농어촌, 중소도시에 위치한 의료기관 순으로 외래진료비가 유의하게 높았다. 다른 변수를 통제하였을 때 제도 시행 전인 2006년 10월에 비해 제도 시행 후인 2007년 10월의 외래진료비는 10,345원 낮아졌고 통계적으로

매우 유의하였다($p < 0.001$). 원외처방약제비의 경우 성별에서 남성에 비해 여성이 낮았으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 연령별로는 30세 미만에 비해 모든 연령군의 원외처방약제비가 높았고 연령이 높을수록 높아지다가 80대 부터 낮아졌으며 30대를 제외한 모든 연령군에서 통계적으로 유의하였다. 상병별로는 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에 비해 C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H65(귀 및 꼭지돌기의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)에서는 낮았고, E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환)에서는 높았으며 G00-G99(중추신경계통의 질환)와 Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상)를 제외한 모든 상병군에서 통계적으로 유의하였다. 의료기관 종별로는 의원에 비해 보건기관, 요양병원 순으로 유의하게 낮았고 종합전문병원, 종합병원, 병원 순으로 유의하게 높았다. 소재지별로는 대도시에 위치한 의료기관에 비해 중소도시에 위치한 의료기관의 원외처방약제비는 유의하게 높았고 농어촌에 위치한 의료기관의 원외처방약제비는 유의하게 낮았다. 다른 변수를 통제하였을 때 제도 시행 전인 2006년 10월에 비해 2007년 10월의 원외처방약제비는 5,542원 낮아졌고 통계적으로 매우 유의하였다($p < 0.001$).

표16. 월간 건당 외래진료비 및 원외처방약제비에 대한 회귀분석결과

구분	외래진료비			외래원외처방약제비			
	회귀계수	표준오차	t 값	회귀계수	표준오차	t 값	
성	남† 여	-1,139	146	-7.80***	-1,219	776	-1.57
연령	30세 미만†						
	30-39세	5,351	587	9.12***	4,827	3,117	1.55
	40-49세	6,904	531	13.00***	11,236	2,821	3.98***
	50-59세	7,420	526	14.11***	17,054	2,793	6.11***
	60-69세	7,592	511	14.85***	21,530	2,716	7.93***
	70-79세	7,473	506	14.77***	23,249	2,688	8.65***
	80-89세	5,857	531	11.03***	21,082	2,821	7.47***
	90세 이상	2,160	831	2.60**	16,134	4,415	3.65**
상병	A00-B99†						
	C00-D48	37,782	1,281	29.48***	-46,310	6,809	-6.80***
	D50-D89	8,771	1,308	6.70***	-21,716	6,950	-3.12**
	E00-E90	-502	449	-1.12	29,467	2,387	12.35***
	F00-F99	8,387	738	11.37***	12,982	3,919	3.31**
	G00-G99	18,141	536	33.82***	4,630	2,850	1.62
	H00-H59	5,189	470	11.04***	-29,749	2,497	-11.91***
	H60-H95	-3,264	635	-5.14***	-28,734	3,373	-8.52***
	I00-I99	-5,149	414	-12.43***	16,389	2,200	7.45***
	J00-J99	-5,430	429	-12.65***	-15,069	2,280	-6.61***
	K00-K93	-144	448	-0.32	-12,646	2,379	-5.32***
	L00-L99	-8,909	504	-17.67***	-27,718	2,679	-10.35***
	M00-M99	14,930	413	36.18***	-15,701	2,193	-7.16***
	N00-N99	-4,902	542	-9.05***	-20,759	2,879	-7.21***
	Q00-Q99	14,948	3,461	4.32***	-30,689	18,387	-1.67
	R00-R99	3,009	644	4.67***	-36,011	3,424	-10.52***
	S00-T98	17,740	512	34.63***	-29,652	2,722	-10.90***
	Z01-Z99	2,886	1,046	2.76**	-30,755	5,556	-5.54***
의료기관종별	의원†						
	보건기관	-32,836	255	-128.67***	-23,334	1,356	-17.21***
	병원	4,360	234	18.61***	12,416	1,244	9.98***
	요양병원	13,516	640	21.12***	-11,291	3,400	-3.32**
	종합병원	3,376	191	17.68***	29,246	1,014	28.83***
	종합전문병원	11,502	308	37.38***	53,070	1,635	32.46***
소재지	대도시†						
	중소도시	1,726	148	11.63***	2,410	789	3.06**
	농어촌	4,307	188	22.91***	-2,664	999	-2.67**
시점	2006년10월†						
	2007년10월	-10,345	133	-77.58***	-5,542	709	-7.82***
R ² (Adjusted R ²)		3.9	(3.9)		0.5	(0.5)	

† : reference group, ***: p < 0.001 ** : p < 0.01 * : p < 0.05 %

7. 월간 건당 입원일수 및 입원진료비에 대한 회귀분석

월간 건당 입원일수 및 입원진료비에 대한 회귀분석결과는 표17과 같다. 입원일수의 경우 성별에서 남성에 비해 여성이 길었으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 연령별로는 30세 미만에 비해 3-40대는 짧았고 50대 이상은 길었으나 4-50대는 통계적으로 유의하지 않았다. 상병별로는 N00-N99(비뇨생식기계통의 질환)를 제외한 모든 상병군에서 통계적으로 유의하였으며 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에 비해 C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H95(귀 및 꼭지돌기의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)의 입원일수는 짧았고, F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑 조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과)의 입원일수는 길었다. 의료기관 종별로는 의원에 비해 모든 종별에서 통계적으로 유의하게 길었으며 요양병원의 입원일수가 매우 길었다. 소재지별로는 대도시에 위치한 의료기관에 비해 농어촌, 중소도시에 위치한 의료기관 순으로 유의하게 짧았다. 다른 변수를 통제하였을 때 제도 시행 전인 2006년 10월에 비해 제도 시행 후인 2007년 10월의 입원일수는 1.9일 짧아졌고 통계적으로 매우 유의하였다($p < 0.001$). 입원진

료비의 경우 성별에서 남성에 비해 여성이 통계적으로 유의하게 높았다. 연령별로는 30세 미만에 비해 30대는 유의하지 않게 낮았고 그 외 연령군에서는 높았으나 40, 50대에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 상병별로는 A00-B99(특정감염성 및 기생충성 질환)에 비해 C00-D48(신생물), D50-D89(혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애), E00-E90(내분비, 영양 및 대사질환), H00-H59(눈 및 부속기의 질환), H60-H65(귀 및 꼭지돌기의 질환), K00-K93(소화기계통의 질환), N00-N99(비뇨생식기계통의 질환), R00-R99(달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견), Z01-Z99(건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인)에서는 낮았고, F00-F99(정신 및 행동장애), G00-G99(중추신경계통의 질환), I00-I99(순환기계통의 질환), J00-J99(호흡기계통의 질환), L00-L99(피부 및 피부밑조직의 질환), M00-M99(근육골격계통 및 결합조직의 질환), Q00-Q99(선천기형, 변형 및 염색체 이상), S00-T98(손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과)에서는 높았으며 F00-F99(정신 및 행동장애), L00-L99(피부 및 피부밑조직의 질환), Q00-Q99(선천 기형, 변형 및 염색체 이상)를 제외한 모든 상병군에서 통계적으로 유의하였다. 의료기관 종별로는 의원에 비해 종합전문병원이 가장 높았고 종합병원, 요양병원, 병원 순이었으며 병원은 유의하지 않았다. 소재지별로는 대도시에 위치한 의료기관에 비해 농어촌, 중소도시에 위치한 의료기관 순으로 입원진료비가 유의하게 낮았다. 다른 변수를 통제하였을 때 제도 시행 전인 2006년 10월에 비해 2007년 10월의 입원진료비는 101,024원 낮아졌고 통계적으로 매우 유의하였다($p < 0.001$).

표17. 월간 건당 입원일수 및 입원진료비에 대한 회귀분석결과

구분	입원일수			입원진료비			
	회귀계수	표준오차	t 값	회귀계수	표준오차	t 값	
성	남† 여	0.08	0.10	0.78	36,438	11,049	3.30**
연령	30세 미만†						
	30-39세	-1.11	0.45	-2.49*	-56,350	47,588	-1.18
	40-49세	-0.58	0.41	-1.41	13,098	43,865	0.30
	50-59세	0.42	0.41	1.04	79,874	43,811	1.82
	60-69세	1.22	0.41	2.97**	181,851	43,729	4.16***
	70-79세	1.79	0.41	4.41***	226,382	43,314	5.23***
	80-89세	2.00	0.42	4.81***	178,284	44,367	4.02***
	90세 이상	1.86	0.52	3.59**	128,200	55,170	2.32*
상병	A00-B99†						
	C00-D48	-2.68	0.60	-4.45***	-244,865	64,398	-3.80**
	D50-D89	-5.23	0.73	-7.20***	-437,526	77,529	-5.64***
	E00-E90	-0.90	0.29	-3.11**	-214,361	30,787	-6.96***
	F00-F99	5.18	0.30	17.03***	37,828	32,450	1.17
	G00-G99	5.93	0.31	18.99***	407,115	33,343	12.21***
	H00-H59	-7.07	0.40	-17.60***	-99,704	42,846	-2.33*
	H60-H95	-2.63	0.59	-4.46***	-399,112	62,862	-6.35***
	I00-I99	2.65	0.26	10.06***	68,706	28,089	2.45*
	J00-J99	1.18	0.29	4.07***	169,497	31,059	5.46***
	K00-K93	-1.63	0.28	-5.81***	-152,481	29,987	-5.08***
	L00-L99	2.87	0.45	6.32***	70,095	48,466	1.45
	M00-M99	3.56	0.29	12.38***	506,074	30,651	16.51***
	N00-N99	-0.66	0.36	-1.83	-115,558	38,739	-2.98**
	Q00-Q99	3.82	1.85	2.07*	201,394	197,208	1.02
	R00-R99	-2.54	0.46	-5.47***	-409,997	49,573	-8.27***
	S00-T98	5.16	0.29	17.85***	431,618	30,878	13.98***
	Z01-Z99	-3.57	0.96	-3.72**	-251,323	102,388	-2.45*
의료기관종별	의원†						
	병원	2.61	0.33	7.99***	64,432	34,913	1.85
	요양병원	14.30	0.34	42.60***	320,596	35,829	8.95***
	종합병원	4.57	0.33	13.88***	681,873	35,124	19.41***
	종합전문병원	1.42	0.36	3.88**	1,137,893	38,931	29.23***
소재지	대도시†						
	중소도시	-1.40	0.11	-13.10***	-128,452	11,440	-11.23***
	농어촌	-2.66	0.13	-20.62***	-282,407	13,749	-20.54***
연도	2006년†						
	2007년	-1.90	0.09	-20.36***	-101,024	9,942	-10.16***
R ² (Adjusted R ²)		26.4	(26.4)		11.3	(11.3)	

† : reference group, ***: p < 0.001 ** : p < 0.01 * : p < 0.05 %

VI. 고찰

1. 연구자료 및 방법에 대한 고찰

본 연구는 외래진료에 대한 본인부담 도입전인 2006년 10월과 도입후인 2007년 10월 진료분에 대하여 건강보험심사평가원에 청구된 보건기관 및 의원급 이상의 의료급여 전산청구명세서 중 본인부담 면제대상을 제외하고 양 시점 모두에서 의료급여1종 청구실적이 있는 수급자의 명세서 전수인 1,323,054건(404,745명)을 연구대상으로 하였다. 진료내용 확인이 불가능한 서면청구기관은 제외하였고, 제도 전·후 기간의 수가인상분의 조정은 2006년에 비해 2007년 수가가 2.3%인상된 바 2006년도 진료비에 인상분 정도를 보정하였으며 수가인상분의 조정은 행위에만 인상된 2.3%를 보정하여 분석하여야 하나 자료특성상 외래진료비 및 입원진료비의 총액에 2.3%를 가산하여 시행 전 외래진료비 및 입원진료비가 실제보다 과다 추계될 가능성이 있다고 판단된다. 또한 진료비 청구 자료의 성격상 전액본인부담이나 비급여 항목이 제외되어 있어 실제 진료비 과액에 있어서 제한점이 있다고 판단된다.

본 연구는 획득 가능한 연구대상 변수와 의료기관 특성 변수를 의료급여 전산 청구 자료로부터 얻어 외래방문일수 및 진료일수, 외래진료비 및 원외처방약제비, 입원일수 및 입원진료비 같은 의료이용량과 진료비 변화에 초점을 맞추어 논의하고자 한다.

본인부담제 시행 전과 후의 연구대상 특성과 의료기관 특성을 비교해 본 결과 성비는 남성에 비해 여성의 명세서 건이 많았고 연령별분포에서는 외래의 경우 70대 이상 군이 증가하였고 60대 이하 군에서는 감소하는 양상을 나타냈으며, 입원의 경우 50대 이상 군이 증가하였고 40대 이하 군에서는 감소하는 양상을 나타냈다. 70대 이상 군에서 입원과 외래 모두 명세서 건이 증가한 것은 제도 시행 전보다 시행 후 70대 이상 노인인구가 여러 의료기관에서 진료를 받았기 때문이라고 판단된다.

의료기관 중별에서 의원, 보건기관의 외래 명세서 건이 증가한 것은 본인부담이 없던 제도 시행 전에는 병원급 이상 의료기관에서 진료를 받다가 본인부담에 차등이 생기자 상대적으로 적게 부담하는 의원이나 본인부담이 없는 보건기관으로의 이동이 발생하였고 요양병원의 외래 건이 증가한 것은 요양병원수의 증가가 원인인 것으로 생각된다.

연구의 틀은 대조군이 없는 pre-post test design이며 1종 수급권자의 본인부담 도입이라는 개입여부에 따라 나타나는 영향을 분석하였다. 연구대상 기간을 제도 시행전후 동일 월의 진료 분을 비교함으로써 시간적 흐름에 따라 나타날 수 있는 현상을 배제하였다.

연구대상은 본인부담도입 전·후의 진료내용을 비교하기 위해 보건기관 및 의원급 이상에서 전산 청구한 의료급여 1종 수급자 1,323,054건(404,745명)을 대상으로 분석하였기 때문에 연구결과를 우리나라 의료급여 청구명세서 내용으로 일반화하는데 문제가 없을 것으로 판단된다.

2. 연구결과에 대한 고찰

본 연구는 보건기관 및 의원급 이상 의료기관에서 청구하는 본인부담 면제대상을 제외한 1종 수급권자를 대상으로 본인부담 도입 전·후의 외래방문일수 및 진료일수, 외래진료비 및 원외처방약제비, 입원일수 및 입원진료비 변화를 비교하여 본 제도가 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

의료이용 및 진료비의 감소가 제도의 효과인지 다른 요인의 효과인지를 분석하기 위해서 관련 요인간 제도 시행 전·후 진료비와 의료이용의 평균의 차이를 분석해 본 후, 제도의 효과를 분석하기 위한 다중회귀분석을 실시하였다.

월간 건당 평균 외래 방문일수 및 진료일수는 2.87일에서 2.15일, 4.95일에서 3.83일로 각각 0.72일(25.09%)과 1.12일(22.63%) 감소하였고 외래진료비 및 원외처방약제비도 50,762원에서 40,085원, 50,957원에서 42,238원으로 제도 시행 후 10,677원(21.03%) 및 8,719원(17.11%) 감소한 것으로 나타났으며 통계적으로 유의하였다. 다중회귀 분석결과 외래방문일수 및 진료일수는 제도시행이 외래방문일수 및 진료일수 감소에 유의한 영향요인이었으나 $Adj-R^2$ 11.5% 및 6%이고 외래진료비 및 원외처방약제비 결과도 제도 시행 후가 통계적으로 유의하게 감소하였으나 설명력이 3.9% 및 0.5%로 상당히 낮았다. 이는 제도가 외래 의료이용 및 외래 진료비와 원외처방약제비에 대해 어떠한 영향을 미쳤다고 확고한 결론을 내리기가 충분하지 않다고 판단된다.

원외처방약제비의 경우 2007년 4월 28일 부터 적용된 진통·진양·수렴·소

염제인 외용제제(파스류 등)에 대하여 전액본인부담제가 실시된바 시행중인 외래진료본인부담제도와 일치하는 맥락의 제도가 연구대상 기간 중에 병행되어 이의 변화에 대해 따로 비교를 시도하였다. 전액부담으로 고시된 약제 분류번호 264(진통진양수렴소염제)로 원외 처방한 약제비의 총액은 제도 시행 후인 2007년도에 2,352,228,345원에서 431,521,903원으로 81.65%가 감소하였으며, 수진자당 금액 또한 시행 후에 13,443원에서 7,077원으로 47.36% 감소(건강보험심사평가원 청구자료)하여 본 연구의 감소폭보다 큰 것으로 나타났다.

외래 본인부담금 증가가 본인부담이 없는 입원진료 및 보건기관으로의 이동을 야기하였는지를 검정하기 위해 월간 건당 평균 입원일수와 입원진료비 및 보건기관의 외래 의료이용과 진료비의 변화도 함께 관찰하였다. 입원일수 및 입원진료비의 경우 15.53일에서 15.16일, 1,205,390원에서 1,110,799원으로 0.37일(2.38%), 94,590원(7.85%) 감소한 것으로 나타났으나 입원일수는 통계적으로 유의하지는 않았다. 이로서 입원진료로의 이동현상이 있다고 판단할 수는 없으나 감소폭이 외래 의료이용 및 진료비 감소폭보다 월등히 적고 2007년도 사례관리 실시결과 전년대비 급여일수 23.9%, 총진료비 17.9% 감소한 것으로 나타나(보건복지부b, 2008) 사례관리 사업이 의료급여재정안정화에 기여한 점 등을 감안하면 외래 진료에 대한 본인부담 도입이 본인부담이 없는 입원진료로의 이동에 영향을 미친 것으로 판단된다. 또한 보건기관의 외래 방문일수 및 진료일수는 1.35일에서 1.32일, 8.03일에서 7.96일로 각각 0.03일(2.22%)과 0.07일(0.87%) 감소하였으나 방문일수는 유의하지 않았다. 외래진료비는 12,914원에서 12,720원으로 195원(1.51%) 감소하였으나 유의하지 않았고 원외처방약제비는 20,472원에서

22,435원으로 1,963원(9.59%) 유의하게 증가한 결과를 보여 제도 시행이 본인부담이 없는 보건기관으로의 이동가능성이 있음을 보여주었다. 특히 원외처방의 경우 증가한 것으로 나타나 보건기관과 동일하게 제1차 의료급여기관으로 운영되고 입원진료에 제한이 있는 의원을 이용하던 수급자들이 보건기관에서 약제처방을 받은 것으로 판단되어진다.

이러한 결과는 의료급여 1종 수급권자의 외래진료에 대한 본인부담도입이 의료급여재정절감측면에서 그 효과성은 인정된다고 해석하는데 무리가 없을 것으로 판단된다. 그러나 본인부담 도입 외에 파스류의 급여제한, 사례관리 강화 등 여러 정책이 동시에 실시되어 본인부담도입만의 효과를 분석하는 데에는 한계가 있었다. 좋은 정책이란 제도시행에 대한 평가가 반드시 선행되어야 하는 바 향후 새로운 제도를 시행할 때에는 제도시행에 대한 정확한 평가가 가능하도록 하여야 하고 평가결과에 따라 단계적으로 진행되어야 할 것이라 판단된다. 아울러 본인부담 능력이 상대적으로 열악한 의료급여 1종 수급권자들의 도덕적 해이를 방지하면서 의료기관 이용이 필요함에도 경제적인 이유로 의료서비스 접근성을 제한받지 않는 적절한 대책마련이 필요할 것으로 판단된다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 의료급여1종 수급권자의 외래 본인부담도입이 의료이용 및 진료비에 미치는 영향을 조사하였다. 연구대상이나 연구방법상의 여러 가지 제한점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 진료내용 확인이 불가능한 서면청구기관은 제외하고 전산 청구한 의료급여비용 명세서를 이용하여 분석하였다. 이러한 과정에서 selection bias가 발생할 소지가 있으나 대상 의료기관 중 95.6%(종합전문 100%, 종합병원 96.9%, 병원 96.1%, 의원 95.2% 보건기관 98%) 가 전산매체로 청구하고 있어 분석결과가 왜곡될 우려는 적은 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구의 결과는 외래 본인부담 도입 후 3개월째인 초기의 변화를 본 것이므로 그 후의 변화에 동일하게 적용시킬 수는 없을 것이다. 또한 제도가 미치는 영향을 보기에 제도 시행 후 영향이 충분히 나타나는 시기가 아닌 이른 시기의 영향이라고 판단되므로 이러한 점을 염두에 두고 연구의 결과를 해석해야 한다고 판단된다.

셋째, 본 연구의 자료 특성상의 제약으로 연구대상특성에 대한 변수의 설명에 제한점이 있었다. 의료의 필요성과 접근성 등에 대한 구체적인 내용 파악이 불가능한 이유로 차후 연구에서는 진료기록부와의 연계 및 환자 대상 설문지 조사를 고려해 변수의 다양성을 확보하면 더 좋은 연구가 될 것이다.

Ⅶ. 결론

본 연구는 의료급여1종 수급권자의 외래진료에 대한 본인부담 도입이 1종 수급권자의 의료이용 및 진료비에 미치는 영향을 구명하고자 제도 시행 전인 2006년 10월과 시행 후인 2007년 10월 양 시점 모두에 본인부담 면제 대상을 제외한 의료급여1종으로 청구실적이 있는 수급자를 대상으로 전산 청구한 보건기관 및 의원급 이상 의료급여 명세서를 조사하였다.

제도 시행 전후의 의료이용과 진료비를 비교하기 위해 환자특성별, 의료기관특성별로 t검정으로 차이를 분석하였으며 제도의 효과를 분석하기 위한 다중회귀분석을 실시하였다.

연구결과 월간 건당 평균 외래 방문일수 및 진료일수는 2.87일에서 2.15일, 4.95일에서 3.83일로 각각 25.09%와 22.63% 감소하였고 월간 건당 평균 외래진료비 및 원외처방약제비도 50,762원에서 40,085원, 50,957원에서 42,238원으로 제도 시행 후 각각 21.03%와 17.11% 감소한 결과를 보였으며 통계적으로 매우 유의하였다.

외래 의료이용 및 진료비가 감소할 것이라는 가설은 본 연구에서의 증명 결과 제도 시행 전후의 외래 방문일수 및 진료일수와 외래진료비 및 원외처방약제비의 평균의 차이가 유의성은 있었고 다중회귀분석결과 제도시행이 외래방문일수 및 진료일수 감소에 유의한 영향요인이었으나 Adj-R² 11.5% 및 6%이고 외래진료비 및 원외처방약제비 결과도 제도 시행 후가 통계적으로 매우 유의하게 감소하였으나 설명력이 3.9% 및 0.5%로 상당히 낮게 나타났다. 그러므로 외래 방문일수 및 진료일수와 외래 진료비 및 원

외처방약제비에 대해 어떠한 영향을 미쳤다고 확고한 결론을 내리기가 충분하지 않다고 판단된다.

외래 본인부담도입이 본인부담이 없는 입원진료 및 보건기관으로의 이동을 야기하였는지를 검정하기 위해 월간 건당 평균 입원일수와 입원진료비 및 보건기관의 외래 의료이용과 진료비의 변화도 함께 관찰하였다. 입원일수 및 입원진료비는 15.53일에서 15.16일, 1,205,390원에서 1,110,799원으로 각각 2.38%와 7.85% 감소한 것으로 나타났으나 입원일수는 통계적으로 유의하지는 않았다. 이로서 입원진료로의 이동현상이 있다고 단정할 수는 없으나 감소폭이 외래 의료이용 및 진료비 감소폭보다 월등히 적고 2007년도 사례관리 실적을 고려해볼 때 외래 진료에 대한 본인부담 도입이 본인부담이 없는 입원진료로의 이동에 영향을 미친 것으로 판단된다. 또한 보건기관의 외래 방문일수 및 진료일수는 1.35일에서 1.32일, 8.03일에서 7.96일로 각각 2.22% 와 0.87% 감소하였으나 방문일수는 유의하지 않았다. 외래진료비는 12,914원에서 12,720원으로 1.51% 감소하였으나 유의하지 않았고 원 외처방약제비는 20,472원에서 22,435원으로 9.59% 유의하게 증가한 결과를 보여 제도 시행이 본인부담이 없는 보건기관으로의 이동에 영향을 미친 것으로 판단된다.

본 연구결과 의료급여 1종 수급권자의 외래진료에 대한 본인부담도입이 의료급여재정절감측면에서는 그 효과성이 인정된다고 해석하는데 무리가 없을 것으로 판단된다. 그러나 본인부담도입 외에 파스류의 급여제한, 급여일수 상한제, 선택병의원제, 사례관리 강화 등 여러 정책이 동시에 실시되어 본인부담도입만의 효과를 분석하는 데에는 한계가 있었다. 좋은 정책이란 제도시행에 대한 평가가 반드시 선행되어야 하는 바 향후 새로운 제도

를 시행할 때에는 제도시행에 대한 정확한 평가가 가능하도록 하여야 하고 평가결과에 따라 단계적으로 진행되어야 할 것이라 판단된다. 아울러 본인 부담 능력이 상대적으로 열악한 의료급여 1종 수급권자들의 도덕적 해이를 방지하면서 의료기관 이용이 필요함에도 경제적인 이유로 의료서비스 접근성을 제한받지 않는 적절한 대책을 마련해야 할 것이다.

본 연구는 새로운 제도시행을 전후해서 이용량 및 진료비의 변화분석을 시행하였고 본인부담이 없는 보건기관 및 입원 명세서를 포함함으로써 본인부담이 없는 보건기관과 입원으로의 이동여부를 동시에 파악한 면에서 의의가 있다. 의료급여 수급자들의 경제적 수준과 의료의 필요성 및 접근성 등에 대한 구체적인 내용에 대한 폭 넓은 연구가 이루어져 의료급여 재정의 안정화 속에서 의료급여 대상인 저소득층이 적정부담으로 양질의 진료를 받을 수 있도록 뒷받침되길 기대한다. 아울러 동 제도시행의 영향이 충분히 나타나는 기간을 대상으로 주사료, 이학요법료, 처치 및 수술료 등 항목별로 세분화하여 분석하고 설명력을 높일 수 있는 분석모형을 적용하여 의료이용 및 비용 변화와 의료기관의 진료행태 변화 등에 대한 심층적인 연구가 이루어지길 기대한다.

참고문헌

- 김세라. 의료보험 및 의료보호 입원환자 간 의료이용 비교분석. 연세대학교대학원
박사학위논문, 2000
- 박동아. 암환자 외래 진료 본인부담률 경감제 도입이 의료이용 및 진료비에 미치는
영향. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2003
- 박지연. 외래 및 처방약에 대한 본인부담률 인하가 입원진료강도에 미치는 영향.
산업연구 2006;19:195-216.
- 박지연, 채희율. 건강보험 본인부담율의 인상이 건강보험재정에 미치는 영향. 보험
학회지 2003;64:109-136.
- 배은영 등. 본인부담금이 의약품 사용에 미치는 영향분석. 보건경제와 정책연구.
2005
- 보건복지부. 보건복지 통계연보 1989~2005
- 보건복지부a. 의료급여30년사. 2008
- 보건복지부b. 2007년도 의료급여관리사 운영실적. 2008
- 보건복지부, 국민건강보험공단. 2006. 2006 의료급여통계
- 보건복지부, 김의숙. 의료급여 수급권자의 의료이용 실태연구결과 발표. 2007
- 보건복지부, 건강보험심사평가원. 의료급여실무편람. 2008
- 신영석, 최병호, 신현웅, 황도경, 윤석준. 의료급여환자 의료지출실태 및 급여개선방
안. 한국보건사회연구원 연구보고서 2005-30.
- 유승흠. 의료정책과 관리. 기린원, 1990
- 이용재. 의료급여환자 의료이용의 지역 간 차이에 관한 연구. 사회복지정책

2007;28:233-251

이익섭, 김동기. 의료급여 사례관리사업의 효과성 평가에 관한 연구: 삶의 질 향상
과 의료급여 재정안정화를 중심으로, 한국사회복지행정학 2006;8(1):39-66

이익섭, 김서원. 의료수급자의 의료이용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 연세사
회복지연구 2004;11:66-99.

이준영. 의료급여제도의 문제점과 개선 방안. 사회복지정책 2002;14:59-73

이형심. 국민기초생활보장수급권자의 의료보장성 강화에 대한 연구. 서강대학교 공
공정책대학원 석사학위논문, 2004

전기홍. 의료보험 본인부담금 인상에 따른 외래이용변화. 연세대학교대학원 박사학
위논문, 1990

정기택. 의료보험 정액제 도입에 따른 의료기관별, 질병별 의료이용의 변화. 사회보
장연구 1993;9(1): 193-221.

의료급여정책의 이해. 보건복지부 2007.09. 보건복지부

<http://www.mohw.go.kr/>

Beck, RG. The Effects of Co-Payment on the Poor. The Journal of Human
Resources 1974; 9:129

Beck, RG, Horne JH. Utilization of publicly insured health services in a
Saskatchewan before, during and after copayment. Med Care 1980;18:787

Cherkin DC, Grothaus L, Warner EH. The effect of office visit copayment on
utilization in a Health Maintenance Organization. Med Care 1989;27(7):669-79

Cebul RD. et al. Managed care for Medicaid disabled: effect on utilization and
cost. J Urban Health 2000;77(4):603-24

Feldstein, Martin, S. The Welfare Loss of Excess Health Insurance. Journal of

- Political Economy, 81, 1973, pp251-280
- George Kephart,PhD. et al. Effect of Copayments on Drug Use in the Presence of Annual Payment Limits. The American Journal of managed care medicine 2007;13(6) : 328-34
- Lurk JT. et al. Effect of changes in patient cost sharing and drug sample pollicies on prescription drug costs and utilization in a safety-net-provider setting. Am J Health Syst Pharm 2004;61(3):267-72
- Manning, W. G. et al. Health Insurance and the Demand for Medical Care: evidence from a randomized experiment. American Economic Review, 77, 1987, pp251-77
- McConnell KJ et al. Effect of Elimination Behavioral Health Benefits for Selected Medicaid Enrollees. Health Serv Res 2008 Apr 1(Epub ahead of print)
- Newhouse, J. P. and C. E. Phelps. Price and Income Elasticities for Medical Care Services, in M. Perlman, ed. The Economics of Health and Medical Care, 1974
- Phelps, C. E and J. P. New house. Effect of Coinsmance; A Multivariate Analysis. Social Security Bulletin, 1972.
- Roddy PC, Wallen J, Meyers SM. Cost sharing and the use of health services. Med Care 1986;24:873-76
- Romer MI, Hopkins CE, Carr L, Gartside F. Copayments for ambulatory care: Penny wise and pound foolish. Med Care 1975;13:457-66
- Scitovsky AA, and Snyder NM. Effect of coinsurance on use of physician services. Soc Secur Bull 1972;40:19

ABSTRACT

Impacts of Implementing outpatient Cost-Sharing system to Medicaid type 1 recipient on the health utilization and expenditure

Yeong Oog Kim

Dept. of Health Policy and Management

The Graduate School of Public Health

Yonsei University

(Directed by Professor Woo Jin Chung, Ph.D.)

This study was conducted to evaluate the impact of outpatient Cost-Sharing system to Medicaid type 1 recipient since July 2007. Also the study included the analysis of the utilization, expenditure and the characteristics of patients and medical institutions, by focusing upon a total of 1,323,054 claims(404,745 patients) among the electronic bills from health center and those above the level of medical clinics, submitted to the Health Insurance Review & Assessment Service(HIRA) for medical treatments in October 2006 and October 2007, before and after the implementation of outpatient Cost-Sharing system.

According to the analysis, the average days of visiting medical institutions and treatment per month by the recipient per case were reduced from 2.87 to 2.15 (25.09%) and from 4.95 to 3.83 (22.63%) respectively the treatment fee and medicine fee per case prescribed

externally per month were reduced from 50,762 won to 40,085 won (21.03%) and from 50,957 won to 42,238 won (17.11%) respectively. These were statistically significant changes.

In order to figure out if the new system introduction has diverted the patients to the admission and health center in which there is no fee for the patients, I have also surveyed the change in the average hospitalized days and expenditure, diagnosis/treatment expense per month along with the change in the recipient use of medical institutions and the expense for their treatment of the health center. Hospitalized days and diagnosis/treatment fee were reduced from 15.53 days to 15.16 days (2.38%) and from 1,205,390 won to 1,110,799 won (7.85%) respectively. The change in hospitalized days was not statistically significant. The outpatients' visiting days and diagnosis/treatment days of the health center changed from 1.35 days to 1.32 days (2.22%) and from 8.03 to 7.96 (0.87%) days respectively. Outpatients' diagnosis/treatment expense changed from 12,914 won to 12,720 won (1.51%), which was not significant reduction. On the other hand, the medicine fee prescribed externally showed an increase from 20,472 won to 22,435 won (9.59%), which was statistically significant.

Not including other elements, I have analyzed, using Multiple Regression Analysis, the factors that the new system may have influenced like the use of medical institutions and diagnosis/treatment expense. The outcome revealed that the new system has brought about significant reduction in the patients' visiting-medical-institution days, diagnosis/treatment days, and the expense of medicine prescribed externally. Such change did not have explanatory force to be named a

model of this study, but we can say that the new system introduction has been effective in terms of economizing the expense of medical care.

This study revealed that outpatients' use of medical institutions and their diagnosis/treatment expense have been significantly reduced since the introduction of the new system. Along with the cost-sharing system introduction, other policies like limited medical care to pain-relieving patches, stricter case review, etc have been practiced simultaneously. Therefore, it is hard to tell the effect of cost-sharing system alone. A good policy requires accurate assessment in advance. So in the future, a policy has to be practiced step by step on the basis of accurate advance assessment. We need to take steps with this new system so that the Medicaid type 1 recipients who are relatively more burdened by the new cost-sharing system can not limit their visiting medical institutions just because of economical reasons. Besides, I hope the low income class people can get quality medical service with appropriate cost sharing based on stabilized medical care fund as a result of wide-range study on the economical level of Medicaid recipients, their need for medical service, their access to medical service, etc, which this study could not deal with. I also hope that by the time when this new system has full effect we will be able to conduct deep study on the change in the use of medical institutions by Medicaid recipients, their medical care expense, treatment type of medical institutions, etc along with detailed analysis on injection fee, physical therapy fee, first aid fee, operation fee, etc applying a more explanatory analysis model.

Key words : Cost-Sharing system, Medicaid recipient, Utilization,
Health expenditure