

의료보장유형과 총진료비 및
재원일수의 연관성 분석
: 정신질환을 중심으로

연세대학교 보건대학원

국제보건학과

윤 정 원

의료보장유형과 총진료비 및
재원일수의 연관성 분석
: 정신질환을 중심으로

지도 정 우 진 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2006년 12월 일

연세대학교 보건대학원

국제보건학과

윤 정 원

윤정원의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____

심사위원 _____

심사위원 _____

연세대학교 보건대학원

2006년 12월 일

감사의 말씀

논문을 마무리하고 이렇게 감사의 글을 쓰며 지난 시간을 떠올리게 되니 감회가 새롭습니다.

논문의 시작부터 완성되기까지 부족한 저를 학문적인 가르침과 더불어 창의적으로 생각을 할 수 있도록 이끌어 주시고, 관심과 사랑을 베풀어주신 정우진 교수님에게 존경과 감사의 마음을 전합니다.

저의 논문을 위해 시간을 내셔서 성심껏 지도 해주시고 세심한 지도와 배려를 아끼지 않으셨던 한국보건사회연구원의 서동우 박사님에게도 깊은 감사를 드립니다.

논문을 자상하게 심사해 주시고 관심과 격려로 지도해주신 카톨릭 의대 예방의학교실의 신의철 교수님께도 감사드립니다.

늘 따뜻한 웃음으로 격려해 주신 전 건강보험심사평가원 원장님이셨던 신언향 교수님, 보건학 이라는 학문에 관심을 갖게 해주신 동덕여대 김덕성 교수님에게 감사의 마음을 전합니다.

성실하게 조언해주신 이대희 선생님, 따뜻한 마음으로 응원해주신 김기량 선생님, 통계 처리 및 조언에 너무 많은 도움을 주셨던 김윤남 선생님, 국제보건학과 주임교수님이신 오희철 교수님을 비롯하여 국제보건학과 선, 후배, 동기 선생님들, 베트남에서 의료봉사 하면서 소중한 경험과 좋은 추억을 같이 했던 보건대학원 선생님들에게도 깊은 애정과 감사를 드립니다.

자료 수집 및 조언을 아낌없이 해주신 최명순 부장님, 묵묵히 지켜봐 주시고 배려해주신 이찬호 부장님, 넉넉한 웃음으로 관심 가져주신 박성영 부장님, 자료 추출 과정부터 논문 진행에 있어서 많은 도움을 주신 이훈호

선생님, 성실히 조언해 주시고 격려해주신 황은숙, 이현민, 지연순 선생님에게 진심어린 감사의 마음을 전합니다.

아울러 바쁜 업무 중에서도 학업을 계속할 수 있도록 배려해 주시고 격려해주신 심사평가원 의료급여 3부 선생님들에게 감사의 뜻을 전하고 싶습니다.

좋은 결실이 이루어지도록 나를 믿어주고 지지해준 소중한 나의 사랑하는 가족에게 고마운 마음을 전합니다.

지난 2년 반의 대학원 생활은 제 인생에 있어 너무 소중한 시간이었습니다. 많은 것을 배우고 많은 사람들을 만나고 세상을 향해 조금 더 넓은 마음을 가질 수 있도록 해준 연세대학교 보건대학원의 추억과 가르침을 오래도록 간직하고 살아가겠습니다.

2006년 12월

윤 정 원 올림

차 례

국 문 요 약	vii
I. 서 론	1
1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	4
II. 이론적 배경	5
1. 건강보험제도와 의료급여제도 개요	5
2. 의료보장 유형별 정신질환 부문 비용분담과 진료비 지불제도 비교 및 정신의료서비스 이용 및 제공	8
3. 의료보장 유형별 정신과 진료비 현황과 문제점	21
4. 지불방식과 수가의 차이가 의료서비스 제공에 미치는 영향에 관련한 선행연구	31
III. 연구방법	38
1. 연구의 틀	38
2. 연구대상 및 자료수집	39
3. 연구대상 의료기관의 각 구분별 기관수 현황	40
4. 주요변수 및 변수의 정의	42
5. 분석방법	43

IV. 연구결과	44
1. 기초 통계 분석	44
가. 전체 평균	44
나. 연구 대상자의 일반적 특성	49
2. 총진료비 분석	54
가. 연구 대상자 특성별 총진료비 분석	54
나. 고정효과모형 분석	63
다. 혼합효과모형 분석	67
3. 재원일수 분석	71
가. 연구 대상자 특성별 재원일수 분석	71
나. 고정효과모형 분석	78
다. 혼합효과모형 분석	81
4. 자격 변환 대상자의 총진료비 및 재원일수	86
가. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비 및 재원일수	87
나. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비 및 재원일수	92
다. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격변환자의 총진료비 및 재원일수	97
라. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비 및 재원일수	102
마. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비 및 재원일수	107

바. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비 및 재원일수	112
V. 고찰	117
1. 연구자료 및 방법에 대한 고찰	117
2. 연구결과에 대한 고찰	119
3. 연구의 제한점	130
VI. 결론	131
참고문헌	134
Abstract	138

표 차 례

표 1. 건강보험과 의료급여의 비교표	7
표 2. 의료급여, 건강보험 정신과 진료수가비교	10
표 3. 의료급여 정신과 입원진료 정액수가 기준	17
표 4. 의료급여 정신과 정액수가 인상률	17
표 5. 연도별 정액수가 입원진료 다빈도 상병	18
표 6. 정신질환자 의료급여, 건강보험 급여실적 비교	23
표 7. 연도별 정신과정액 입원진료비용 추이	24
표 8. 2002년 정신과 질환 진료비 구성비	26
표 9. 의료급여, 건강보험 건당 진료일수 비교	29
표 10. 연구 대상자 및 의료기관의 평균	44
표 11. 연구 대상자의 의료보장 유형별 평균 총진료비	45
표 12. 연구 대상자의 의료보장 유형별 평균 재원일수	46
표 13. 연구 대상자의 상병군별 평균나이	48
표 14. 연구 대상자의 일반적 특성	50
표 15. 의료기관 종별 대상자 분포	51
표 16. 의료기관 설립구분별 대상자 분포	52
표 17. 의료기관 지역별 대상자 분포	53
표 18-1. 연구 대상자 특성별 총진료비	55
표 18-2 연구 대상자 특성별 총진료비	56
표 19. 의료기관 종별 대상자 총진료비	59

표 20. 의료기관 설립구분별 대상자 총진료비	60
표 21. 의료기관 지역별 대상자 총진료비	62
표 22-1. 총진료비를 고정효과모형으로 분석 결과	65
표 22-2. 총진료비를 고정효과모형으로 분석 결과(계속)	66
표 23-1. 총진료비를 혼합효과모형으로 분석 결과	69
표 23-2. 총진료비를 혼합효과모형으로 분석 결과(계속)	70
표 24. 연구 대상자의 특성별 재원일수	73
표 25. 의료기관 종별 대상자 재원일수	74
표 26. 의료기관 설립구분별 대상자 재원일수	75
표 27. 의료기관 지역별 대상자 재원일수	77
표 28-1. 재원일수를 고정효과모형으로 분석 결과	80
표 28-2. 재원일수를 고정효과모형으로 분석 결과(계속)	81
표 29-1. 재원일수를 혼합효과모형으로 분석 결과	84
표 29-2. 재원일수를 혼합효과모형으로 분석 결과(계속)	85
표 30. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자	87
표 31. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비	89
표 32. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 재원일수	91
표 33. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자	92
표 34. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비	94
표 35. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 재원일수	96
표 36. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자	97
표 37. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 재원일수	99
표 38. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비	101

표 39. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자	102
표 40. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비	104
표 41. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자의 재원일수	106
표 42. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자	107
표 43. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비	109
표 44. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 재원일수	111
표 45. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자	112
표 46. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비	114
표 47. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 재원일수	116

그 립 차 례

그림 1. 사회보장기본법에 따른 사회보장체계	6
그림 2. 의료급여 정신질환자의 장기입원 기전	28
그림 3. 보장형태별, 입원기간별, 정신과 입원서비스 제공내용	30
그림 4. 의료보장 유형별 총진료비 히스토그램	57
그림 5. 의료급여 1종 상병군별 총진료비 히스토그램	58

국문 요약

본 연구는 정신질환 입원환자를 대상으로 의료보장 유형에 따른 의료급여 환자와 건강보험 환자의 총진료비, 재원일수를 분석하여 분석결과를 토대로 향후 정신질환자에 대한 지불방식이나 수가수준 결정을 위한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

전산청구한 요양급여비용 명세서를 이용하여 심사년월 2005년 1월부터 2006년 6월까지 정신과 전문의 상근 의료기관에서 입원 진료 받은 환자 중 정신질환 (F00-F99, G40-G41)이 주상병으로 청구된 심사 결정 지급 자료로 연구 대상자수는 164,704 명이며, 연구 대상 의료기관수는 490개 기관으로 총진료비 및 재원일수를 비교 분석하였다.

종속변수는 총진료비 및 재원일수이며, 독립변수는 환자특성(성, 연령, 상병명, 의료보장유형), 의료기관특성(종별, 설립구분별, 지역별, 병상수, 의료기관에 소속된 의사일반정보, 정신질환 환자수/정신과 전문의수) 이다.

정신질환에 있어서 지불방식과 수가수준이 다른 의료급여와 건강보험 환자의 심사결정 총진료비 및 재원일수를 비교하기 위해 환자 특성별, 의료기관 특성별로 의료보장 유형(의료급여 1종/의료급여 2종/건강보험)에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이를 분석하기 위해 일원배치 분산분석(one way ANOVA)을 하였고, 독립변수들을 고정(fixed)시킨 고정효과모형으로 분석하였으며, 최종적으로 각 의원 및 병원 마다의 특성을 연구자가 통제할 수 없기 때문에 의원 및 병원은 랜덤효과(random effect)를 이용하여 혼합효과모형으로 분석하였다.

이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 환자 특성 요인으로는 성별에 따라서는 여자에 비해 남자가, 연령별로는 40-49세, 50-59세, 상병군으로는 정신분열병, 분열형 및 망상형 장애(F20-F29) 상병군이 총진료비 및 재원일수가 통계적으로 유의하게 높았으며, 환자의 특성인 의료보장 유형으로는 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 총진료비 금액도 컸고, 재원일수 역시 길었다.

둘째, 의료기관 특성 요인으로는 종별, 설립구분별, 지역별로 분석시에도 환자의 의료보장 유형에 따라 총진료비 및 재원일수에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 종별로는 병원에서, 설립구분으로는 사회복지법인 기관에서, 지역별로는 충북, 경남, 부산이며, 의료기관에 속한 대상자의 의료보장 유형으로는 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 총진료비 및 재원일수가 유의하게 높았다.

이러한 차이가 발생하는 기전은 본 연구의 결과만으로 추측하기 어렵지만, 건강보험제도와 의료급여제도간의 주요한 차이인 지불방식과 수가수준의 차이에 기인하는 것으로 예상되고, 1일당 정액수가 산정방식은 공급자(의료기관) 및 수급자의 도덕적 해이를 야기하는 요인적 성격으로 장기입원을 유인하는 경향이 있다.

최근년도 의료급여비용이 급증함에 따라 정부에서 추진하는 의료급여제도 혁신이 국가적인 정책 문제가 되는 시점에서 의료급여 정신질환 진료비에 있어 의료기관에 지급되는 일당정액제의 지불방식과 수가의 문제가 총진료비 및 재원일수에 영향을 미치는 요인으로 작용하고 있는 점을 참고하여 지불방식과 수가수준의 개선이 필요하며, 본 연구의 분석결과가 의료급여 정신질환 진료비 정책 문제에 있어 시사점을 제시하는 데 도움이 되고자 한다.

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

최근 세계적으로 한 사회와 국가 구성원의 건강상태에서 정신건강이 차지하는 비중이 증가하고 있고, 우리나라에서도 국민들의 정신건강에 대한 관심이 늘어나고 있다. 그러나 정신건강은 신체건강에 비하여 정책적 관심이 매우 미흡한 실정이다.

2001년 현재 전 세계적으로 4억 5천만명이 정신질환, 신경학적 질환, 약물 및 알코올 중독과 같은 심리사회적 문제로 고통 받고 있는 것으로 추산되고, 전체 질병의 부담에서 정신 및 행동장애가 차지하는 비율이 12%로 보고됨에도 불구하고 대부분의 나라에서 건강관련지출의 1% 이하만이 정신건강 혹은 정신보건에 투입되고 있다. 이처럼 정신질환은 공중보건학적인 개입(public health intervention)을 통해 치료가 될 수 있는 질환임에도 불구하고 세계적으로도 주된 보건학적인 관심의 대상이 되지 못했었다. 이는 정신질환의 경우 다른 질환에 비해 상대적으로 치명률이 낮기 때문이기도 하다.

우리나라의 경우에서도 정신질환은 사망에 미치는 영향을 고려했을 때는 최근까지 10대 질환에 선정된 적이 없었던 질환이었다. 하지만 최근 사망으로 인한 부담뿐만이 아닌, 질병으로 인한 장애까지를 고려한 세계질병 부담 연구(Global burden of Disease Study) 에서는 정신질환으로 인한 부담이 전체 질병부담의 9.7%를 차지함으로써 감염성질환(17.2%)에 이어 호흡기질

환(10.7%), 심혈관질환(10.5%)과 비슷한 비중의 부담을 보인다는 발표를 하였으며, (박재현 외, 2006) 우리나라 역시 성인의 정신질환 평생유병율은 전체 30.9% (남성 38.4%, 여성23.1 %)로 약 100~150만 명에 이르고, 이 중 입원이 요구되는 대상자는 약 20만명이며, 노숙자의 20% 정도가 만성정신질환을 지닌 것으로 예상되고 있다 (채은희, 2003). 또한 2001년 정신질환실태 역학조사에서 질환별 일년유병율은 정신질환 8.4%, 알코올사용장애 6.8%, 불안장애 6.2% 순이었으며, 남성의 경우 알코올 사용장애가 11%로 압도적으로 높았고, 여성은 정신질환이 12.9%, 불안장애가 9.5%로 높게 나타났다 (이충경, 2001)

정신질환으로 인한 사회적 부담의 증가는 사회경제적 변화와 사회지지 체계의 악화를 경험하고 있는 전 세계적인 현상이나 우리나라는 이러한 사회적 변화가 매우 빠른 속도로 일어나고 있기 때문에 더욱 심각한 실정이며 따라서 우리나라는 정신질환자나 일반 국민의 정신건강수준의 악화를 방지하기 위한 사회안전망 구축이 시급한 실정이다. 정신질환자를 위한 우리나라의 사회안전망은 건강보험제도와 의료급여제도를 통해 운영되는 정신의료기관과 저소득층 및 무연고 정신질환자의 장기수용기능을 주로 수행하는 정신요양시설이나 부랑인시설 등의 사회복지시설, 정신보건센터와 보건소 등 공공정신보건체제로 구성되어 있다.

건강보험제도는 차상위 및 차차상위 저소득층 정신질환자에게 적절한 사회안전망 역할을 수행하고 있지 못하며, 의료급여제도는 건강보험에 비해 서비스의 질이 낮아 저소득층 정신질환자에 대한 차별이 있는 상태이며, 의료기관과 가족들로 하여금 장기입원을 유인하는 한계를 갖고 있어서 이에 대한 개선책이 필요하며 정신요양시설이나 부랑인시설도 대부분의 시설이

장기수용으로 연결되면서 사회안전망의 탄력성이 매우 약한 상태이며, 보다 개방적인 시설운영과 지역사회와의 관계 확대가 필요하며 정신보건센터와 보건소 등 공공정신보건체계는 방치된 정신질환자를 적절한 치료체계로 연결시키고, 정신질환자의 예방과 건강증진사업을 통해 공공적 사회안전망의 역할을 수행하고 있으나 보편적인 전국망이 미흡하여 보다 적극적인 투자가 필요한 실정이다. (서동우, 2004)

환자들의 의료이용과 의료제공자의 행태는 진료비 지불제도로부터 상당한 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 하지만 아직까지 소비자 또는 공급자 비용분담 기전이 어떤 환자군에 영향을 미치는가는 명확하지 않다. 정신질환의 경우 건강보험 수진자는 행위별수가제이며, 반면에 의료급여 수급자의 경우 일당정액제 방식으로 이원화된 두 지불제도가 공존하는 정신과 진료비 지불제도에서의 총진료비 및 재원일수의 차이를 비교 분석하여 향후 정신질환 입원환자에 있어 지불방식이나 수가수준의 결정을 위한 정책적 시사점을 제시해 보고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 정신질환에 있어 서로 다른 의료보장유형에 따른 지불제도하에서 정신질환 대상자의 총진료비 및 재원일수에 차이가 있는지를 알아보고 그 차이를 발생시키는 요인을 분석하여 정신질환 입원환자에 있어 적합한 관리방안과 건강보험 행위별 수가제와 비교하여 의료급여 일당정액제 운영 방식의 개선에 필요한 정보를 제공함을 목적으로 한다. 이에 대해 세부목표는 다음과 같다.

첫째. 의료보장(건강보험 행위별수가/의료급여 정신과정액수가)의 차이에 따른 총진료비 및 재원일수를 파악하고 통계적 유의성을 검정한다.

둘째. 의료보장에 따른 총진료비 및 재원일수에 차이가 있는 경우, 그 차이에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

셋째. 분석결과를 토대로 향후 정신질환자에 대한 지불방식이나 수가수준의 결정을 위한 정책적 시사점을 제시한다.

II. 이론적 배경

1. 건강보험제도와 의료급여제도 개요

사회보장기본법¹⁾에 따른 사회보장체계는 크게 사회보험, 공공부조, 사회복지서비스로 구분할 수 있다. 의료보장(medical security)은 개인의 능력만으로 해결할 수 없는 의료문제를 사회적 연대책임으로 해결하고자 하는 제도이다. 즉 의료보장은 개인이 건강에 문제가 되어 의료수요가 발생했을 때 의료서비스를 제공하여 건강문제로부터 사회구성원들을 보호하기 위하여 요구되는 필요한 보건의료서비스를 국가나 사회가 제공하는 제도적 장치로써, 의료보장제도는 건강보험, 의료급여, 산재보험 등을 포괄하고 있다. (건강보험 실무, 2006)

건강보험은 질병 등의 발생을 보험방식으로 해결하는 보험제도의 하나이며, 국민의 건강을 보호하기 위하여 요구되는 의료서비스를 국가나 사회가 사회보험의 원리를 동원하여 제도적으로 제공하는 것을 말한다. 따라서 건강보험은 가입자들에게 보험료를 받은 후 이들 중에서 질병, 부상, 출산, 예방, 재활 등 의료수요가 발생하였을 때 그 부담을 가입자 전체에게 분산시켜 의료혜택을 주는 제도이다. 한편 우리나라 의료보장의 한 축을 이루고

1) 사회보장기본법 제2조(기본이념) 사회보장은 모든 국민이 인간다운 생활을 할 수 있도록 최저생활을 보장하고 국민 개개인이 생활의 수준을 향상시킬 수 있도록 제도와 여건을 조성하여, 그 시행에 있어 형평과 효율의 조화를 기함으로써 복지사회를 실현하는 것을 기본이념으로 한다.
제9조(사회보장을 받을 권리) 모든 국민은 사회보장에 관한 관계법령이 정하는 바에 의하여 사회보장의 급여를 받을 권리를 가진다.

있는 의료급여제도에 대해서도 새로운 관심이 요구된다. 의료급여(**medical aid**)제도는 국민기초생활보장법에 의한 수급자 등 일정수준 이하의 저소득층을 대상으로 그들이 자력으로 의료문제를 해결할 수 없는 경우 국가재정으로 의료혜택을 주는 공공부조제도로서 건강보험과 더불어 국민 의료보장의 중요한 수단이 되는 사회보장제도이다. (보건복지백서, 2006)

의료급여제도는 국가가 저소득층에 제공되는 의료서비스의 재원을 부담하여 의료서비스를 받을 수 있는 기회의 형평을 보장한다는 측면에서 높은 평가를 받고 있지만(문옥륜, 1999) 저소득층의 의료문제를 해결하기 위한 취지에도 불구하고 이미 충분하다는 주장, 혹은 매우 미흡하다는 주장 등 적절한 운영과 관련하여 많은 논란이 있는 것도 사실이다. (김창엽, 2003)

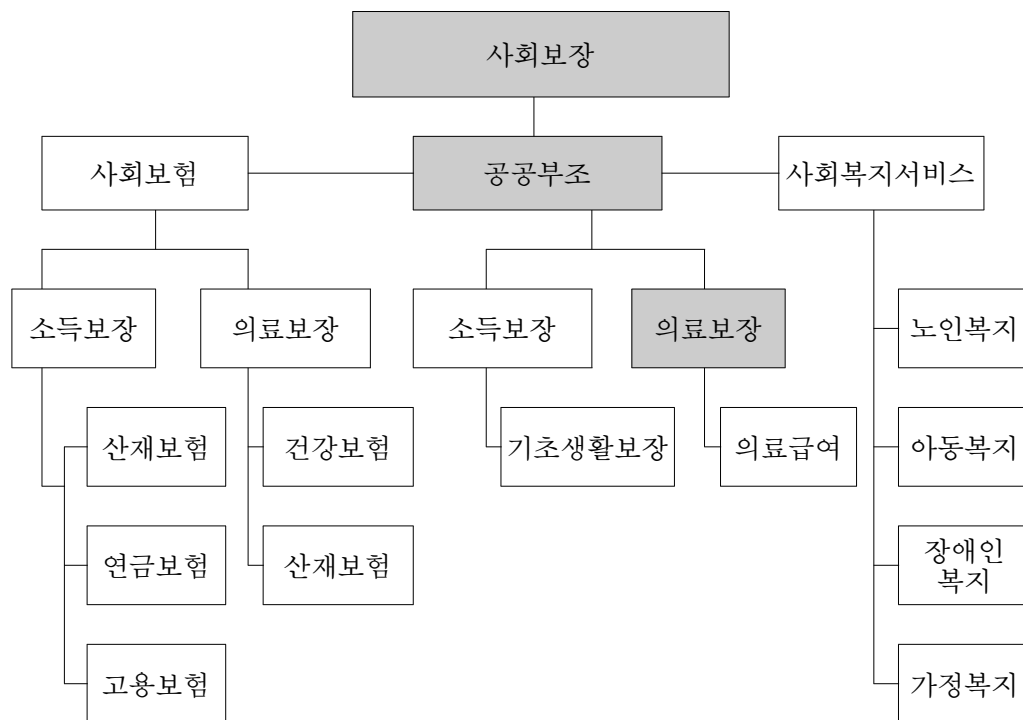


그림1. 사회보장기본법에 따른 사회보장 체계

표1. 건강보험과 의료급여의 비교표

구분	건강보험	의료급여
적용인구 (2004년 기준)	47,102,786명(96.8%)	1,540,808명(3.2%)
관련주체	보건복지부, 국민건강보험공단(보험자), 건강보험심사평가원, 가입자, 요양기관	보건복지부, 국민건강보험공단(지급) 건강보험심사평가원, 보장기관, 수급권자, 의료급여기관
자격증명	건강보험증	의료급여증
재원조달	보험료(일부 국고)	조세(국고+지방비)
급여비용산정	계약제(상대가치점수)	건강보험준용(정신과,혈액투석등 제외)
급여비용청구 심사 지급	요양기관->건강보험심사평가원-> 국민건강보험공단	요양기관->건강보험심사평가원-> 국민건강보험공단
적정성 평가	건강보험심사평가원	건강보험심사평가원
이의신청	국민건강보험공단(자격등 공단의 처분) 건강보험심사평가원(심사, 적정성 평가)	보장기관(자격등 국민건강보험공단의 처분) 건강보험심사평가원(심사, 적정성평가)
심사청구	보건복지부	행정심판으로 해결
급여비용의 본인부담	-입원(20%) -외래(1만5천원 초과 시 정률 30-50%) 1만5천원이하 시 정액 3,000-4,000원 -약국(1만원 초과시 30%) 1만원이하 시 1,200-2,000원	-1종수급권자(전액무료) -2종수급권자 입원시 15% 외래시 1차기관(1,000원) 2,3차기관은 15% 약국(처방전당 500원)
급여범위	진찰,검사,약제,치료,입원등	건강보험에 급식비,안치료추가
급여절차	2단계(의원, 병원->대학병원)	3단계(의원->병원->대학병원)
급여비용 청구와 관련된 실사	보건복지부장관	보건복지부장관
부당청구에 대한 과징금	총부당금액의 5배	총부당금액의 5배
부당청구에 대한 벌칙	실사거부시 1천만 원 이하 벌금	실사거부시 1천만 원 이하 벌금
수가기준	행위별수가	행위별수가 일당 진료비정액제(혈액투석, 정신질환)
중별가산율	종합전문요양기관:30% 종합병원:25% 병원:20% 의원:15%	종합전문요양기관:22% 종합병원:18% 병원:15% 의원:11%

자료: 보건복지부, 의료급여설명자료, 2004.

2. 의료보장 유형별 정신질환 부문 비용분담과 진료비 지불 보상 제도 비교 및 정신의료서비스 이용 및 제공

정신의료서비스 진료비 지불제도를 포함한 재정체계는 정신의료체계를 실제적으로 변화시킬 수 있는 가장 중요한 정책적 수단 중의 하나이다. 선진국에서도 정신보건체계의 개혁은 정신보건재정체계의 개혁과 맥락을 같이하는 경우가 많다. 정신의료서비스의 대부분이 민간의료기관에 의해 제공되고 있는 우리나라에서는 진료비 지불제도의 개편은 가장 중요하고도 거의 유일한 정책수단으로 판단된다.

선진국에서도 의료보장개혁에서 정신과 진료비 지불제도를 개선하는 것은 매우 어려운 과제이다. 클린턴 행정부에서는 정신의료서비스 개혁의 목표를 “① 모든 정신질환자들에게 기본적인 서비스에 대한 급여를 제공하는 것 (**basic coverage for mental health care**)과 ②정신의료서비스를 완전하게 통합하는 것(**fully integrate mental health service into the mainstream of health care**)”이라고 하였다. (Fellin P, 1996) 정신질환자들에게 기본적인 서비스를 제공하기 어려운 것은 비의료서비스(**nonmedical service**)에 대한 요구가 높기 때문이다. (Sharfenstein SS, Stoline AM, 1992) 많은 나라들이 이러한 이유로 인하여 정신질환자들에게 필수적인 서비스를 제공하지 못하고 있다. 필수적인 비의료서비스의 대표적인 예로는 거주시설(**residential service**), 직업재활(**vocational rehabilitation**) 등을 들 수 있다.

정신의료서비스에는 포괄적인 서비스와 이러한 서비스들이 서로 밀접한 연계체계를 이루고 진료의 지속성이 유지되는 것이 중요하다. 하지만 기본

적인 정신의료서비스 중 상당부분이 비의료적 서비스이기 때문에 그 재원은 의료보장이 아닌 사회복지재원으로 충당되는 경우가 많다. 이러한 분리된 재정체제로 인하여 의료서비스와 사회복지서비스를 통합적으로 제공하는 데에는 커다란 장애요인으로 작용하고 있다. 따라서 진료의 지속성을 높임으로써 정신의료서비스를 효과적이고 효율적으로 제공하기 위해서는 기본적으로 필수적인 정신의료서비스를 통합적으로 제공하는 것이 매우 중요한 과제이다 (김 윤, 2000)

정신과 진료비 지불제도와 관련하여 진료비 지불제도의 여러 유형 중에서 정신의료기관(병.의원)에서 적용되고 있는 현행 진료수가인 건강보험 정신질환 진료비에 있어서 행위별수가제와 의료급여 정신질환 진료비에 있어서 일당정액제에 대해 살펴보면 다음과 같다.

진료보수 지불제도 (payment system, 이하 '지불제도'로 줄여부름)는 진료의 대가로 공급자에게 지불되는 보상을 어떤 방식으로 할 것인가와 연관된 문제이다. 주지하듯이 지불제도의 방식과 수준은 의료제도에 따라 천차만별이다. 그러나 어느 경우든 지불제도가 의료의 질, 의료비, 의료의 관리 방식에 결정적인 영향을 끼치는 것은 의심의 여지가 없다. 지불제도는 일반적으로 의료제공자에 대한 것과 의료기관에 대한 것으로 나눌 수 있다. 우리나라에서는 두 가지를 혼동하는 경우가 많으나, 엄밀히 따지면 의료제공자에 대한 지불과 의료기관에 대한 그것은 성격이 다르다. 즉, 의료제공자에 대한 보수지불이 주로 전문기술에 대한 보상을 목표로 하는 것인데 비하여, 의료기관에 대한 보수지불은 시설, 장비, 물자, 운영비용 등 소위 투입(input)비용에 대한 보상을 의미하는 경우가 많다. 현행 우리나라에서는 정신질환의 경우 의료서비스에 대한 진료비 지불제도는 건강보험의 경우는 행

위별 수가제(fee-for-service)이며, 의료급여의 경우는 일당정액제 (per diem rate, per diem fees, daily charge) 지불방식으로 두 제도가 이원화된 방식으로 공존하고 있다. 건강보험의 행위별 수가제의 경우 국민건강보험법 제 42조제4항에 의한 요양급여비용의 내역은 건강보험 요양급여행위 및 그 상대가치점수(보건복지부고시 제2005-74호, 2005.10.31)의 점수당 단가를 60.7원으로 하는 요양급여비용으로 산정되어 적용되고 있으며, 반면에 의료급여의 경우 정신질환에 대한 1일당 입원수가(식대포함)는 의료급여기관 설립형태별 1일당 정액수가를 산정하여야 한다. (의료급여법령집, 2006) 정신질환에 있어서 진료비 지불제도는 건강보험제도와 의료급여제도 안에서 지불방식과 수가의 차이가 있다.

표 2. 의료급여 · 건강보험정신과 진료수가비교

구분	적용수가	입원료 체감	의료급여기관 종별가산율	관련법 및 고시
건강 보험	진료행위별 수가	입원후 .1~15일: 입원료 100% .16~30일: 입원료10%체감 .31일이상: 입원료15%체감	진료행위에 적용	- 건강보험법 -건강보험요양 급여행위및 그 상대가치점수
의료 급여	진료1일당 정액수가 (정신과 입원 중 타과진료 별도 행위별수가 적용)	입원후 .1~180일: 입원료 100% .181~360일: 환자관리료 10%체감 .361일이상: 환자관리료 20%체감	미 적용	- 의료급여법 - 의료수가의기준 및 일반기준

(1) 행위별 수가제 (fee-for-service)

건강보험의 행위별 수가제(fee-for-service)는 어떤 서비스의 수가,약품,재료 등에 항목별로 가격을 매기는 방식이다. 가장 일반적인 지불방법이자 “시장의 거래관행에 가장 가까운” 방법이다. 우리나라는 이 방식을 수가 지불방식의 기본 틀로 하고 있다. 행위별 수가제에서 수가를 정하는 가장 기초적인 방법은 의료제공자 스스로 수가를 정하는 것이다. 행위별 수가제에서 적정 수가 수준을 정하는 것은 그리 쉽지 않다. 흔히 ‘原價’를 기초로 하는 것이 합리적일 것 같으나, 원가 산정의 기술적 어려움은 그렇다 하더라도 수가가 원가를 기초로 하여야 하는지에 대해서는 논란이 적지 않다. 원가를 산정하는 경우에도, 무형의 가치인 의료제공자의 전문성에 어느 정도의 가치를 부여할지에 대해서는 사회적인 합의가 쉽지 않다.

행위별 수가제가 의료에 미치는 효과는 비교적 명확하다. 의료 제공량을 증가시키고 항목과 비용을 올리게 되는 것은 의심의 여지가 없다. 그러나 이에 비해서 질에 미치는 영향은 분명하지 않다. 의료제공자는 의료서비스의 양을 최대한 늘리고 고급의 서비스를 제공하려는 인센티브가 강하다. 특히 의료제공자 간에 경쟁이 벌어지고 있는 상황에서는 질이 낮으면 환자를 확보하기가 쉽지 않을 것이다. 반면에 일정한 시간 안에 행위의 수를 최대한 늘리려면, 단위 시간은 가능한 줄이고 질적 수준이 낮은 인력에게 업무를 위임하려는 동기를 가질 수 있다. 이 경우 질에는 부정적인 영향을 미친다. 이러한 행위별 수가제의 효과는 실제로는 진료수가의 설계에 의해 좌우된다. 예를 들어 어떤 특정한 진료항목을 장려하려면 해당 수가를 실제 비용보다 높게 책정하면 된다. 어떤 항목이 과잉으로 제공되는 것을 막으려면 실제 비용보다 수가를 약간 낮게 책정하여야 한다. 관리 측면에서는 행위별

수가제는 진료비 지불방식 중 가장 비용이 많이 드는 방법이다. 제공자 입장에서는 청구절차가 복잡하고 비용이 많이 들며, 보험자 입장에서는 진료비 지불과정에 비용이 많이 들 뿐 아니라, 감독과 모니터 과정에 많은 비용을 지불하여야 하는 제도이다.

(2) 포괄수가제도 (case payment system)

포괄수가제는 행위별 수가제와 달리 치료 행위의 항목 하나 하나가 아니라 患例 (case) 에 기초를 두고 있다. 여기에는 두 가지 서로 다른 방법이 있는데, 진단과 관계없이 환례당 定額 (정액)을 지불하는 방식과 진단명에 따라 서로 다른 수가를 지불하는 방식이 있다. 경우에 따라서는 日當지불제 (per diem fees/daily charges)도 넓은 의미에서 포괄수가제로 간주한다. 이러한 방식의 진료비 지불은 의료제공자에 대한 수가로 활용되는 경우는 드물고 대부분 의료기관에 진료비를 지불하는 방식으로 사용된다.

환례당 정액을 지불하는 방식은 매우 간단하다. 환자의 종류나 투입된 자원의 다과에 관계없이 미리 정한 진료비를 지불하면 되기 때문이다. 그러나 진단명에 따라 수가가 달라지는 경우에는 같은 수가를 받는 환례의 분류체계를 가지고 있어야 한다. 잘 알려진 분류체계가 바로 '診斷明 基準 患者群'(Diagnosis -related groups, DRGs)체계이다. DRG는 처음에는 병원경영의 분석과 효율화를 위해 미국의 예일대학 팀에 의해 1960년대 말부터 10여 년에 걸쳐 개발된 입원환자 분류체계이다. DRG 분류체계에서 모든 입원환자들은 주(主)진단명 및 부상병명, 수술명, 연령, 성별, 진료결과 등에 따라 진료내용이 유사한 질병군으로 분류되는데, 이 때 하나의 질병군을 DRG 라고 부른다. 1983년부터 메디케어의 입원진료비 지불방식이 포괄수가제로 바

뀌고 DRG가 이 제도의 지불단위로 사용된 이후 현재 의료비 지불이나 의료서비스 이용 분석의 목적으로 널리 사용되고 있다.

포괄수가제는 미리 정해진 진단군이 진료에 들어가는 '평균' 비용에 기초를 두고 있다. 비용이 수가보다 더 많이 든다면 공급자는 손실을 입는 것이고, 더 적게 든다면 이익을 보게 될 것이다. 평균 비용이므로 이론적으로는 절반의 환자에서는 이익을, 또 다른 절반의 환자에서는 손해를 보게 되어 있어 결국 전체적으로는 비용에 합당한 진료비를 받는 셈이다. 질병에 관계없이 환례당 정액을 지불하는 포괄수가제는 운영이 간편한 반면, 환자별로 비용이 서로 다를 경우 그 차이를 반영할 수 없다는 단점이 있다. 따라서 이 방법은 비슷한 수준의 重症度(중증도)를 가진 동질의 환자를 보는 경우에 적용할 수 있다. 예를 들어 전염병이나 정신병원 등 특수병원이 여기에 해당될 수 있다. 진단명이나 질병군에 따라 다른 수가를 지불하는 포괄수가제에서의 수가계산은 매우 복잡하다. 우선 비교적 동질의 비용구조를 가지도록 질병의 분류기준을 만들고 이에 따라 질병군을 분류해 내야 한다.

따라서 비용이 유사하도록 매우 많은 진단의 서로 다른 요구에 맞출 수 있을 정도로 상세해야 하지만, 동시에 행위별 수가제보다는 단순해야 한다. 이후 분류가 이루어진 이후에는 진단군별 평균비용은 행위별 수가제와 같은 원리로 계산한다. 이론적으로는 포괄수가제는 행위별 수가제의 단점인 가능한 많은 서비스를 제공하려는 인센티브를 피할 수 있고, 결과적으로 진료과정에서의 투입 증가로 인한 의료비 상승을 억제할 수 있다. 그러나 환례당 투입비용(사용하는 시간과 재료, 인력 등)을 줄이려는 동기가 발생하므로 질이 낮아질 수 있다. 질 관리나 감시 등으로 질 저하를 방지할 수 있다고 하나, 질 저하에 대한 우려는 적지 않다. (김창엽, 2001)

정신과 영역에서는 DRG 진단군이 정신질환자의 재원기간 변이를 제대로 설명하지 못한다는 문제가 있다. DRG의 재원기간 변이에 대한 설명력은 기존 연구에서 2~15%범위였으며, 대부분의 설명력은 3~5%정도에 머물렀다. 이에 반하여 외과계 DRG의 설명력은 재원기간의 변이의 30~40%에 이르렀다. 미국의 경우 Medicare 정신과 영역에 DRG를 적용하지 않고 있으나, 독일에서는 1993년 정신병원에 대한 진료비 지불제도로 DRG와 PMC(patient management category)를 도입하였다. (김 윤, 2001)

(3) 일당정액제(Per diem fees, daily charge)

일당정액제(Per diem fees, daily charge)는 장기간 환자를 치료하는 의료공급자에 대한 지불방식으로 사용된다. 이 제도의 경우는 서유럽에서 주로 사용되고 있는데, 우리나라의 경우 보험자가 국가인 의료급여 수급권자들 가운데 지속적인 치료(장기입원)를 요하는 정신질환으로 정신병원에 입원하는 경우에 일당제를 적용하고 있다. 일당제는 매일 매환자에 대한 모든 서비스와 비용을 포괄한다. 의료공급자들 간에 소요비용에 차이가 발생하더라도 일당수가는 항상 동일하게 산정된다.

병원이 관리 효율화를 통해 비용을 절감한다면, 이것은 바람직한 현상이다. 그러나 병원은 환자가 장기간 입원하도록 유도할 것이다. 그리고 비용을 절감하기 위해서 의료서비스를 줄여 더 많은 이윤을 추구하려 할 것이다. 그러나 병원이 의료서비스의 질을 희생시키면서 비용 절감을 꾀할 것인지 여부는 같은 병원 간의 경쟁과 의료서비스에 대한 평가라는 통제 시스템을 통해 달라질 것이다. 또한 일당 수가가 조정가능하다면 병원은 비용을 절감할 동기가 사라질 것이다. 왜냐하면, 발생한 비용이 어떻게든 보상될 것이기

때문이다. 병원에서의 총비용 중 상당부분이 고정비용이고, 가변비용은 20% 정도이므로 병원은 가능한 한 환자를 장기간 체류시키는 것이 유리할 것이다. 또한, 보험자가 병원에 대하여 총액예산의 한도를 정한다면 이러한 효과가 억제될 것이다. 일당수가제하에서 관리운영비는 상대적으로 적게 들 것이다.

일당 수가는 상대적으로 산정하기가 간편하다. 수가 산정을 위해 소요비용에 대한 상세한 내역이 필요하다. 산정의 기초가 되는 것은 일정기간동안 의료공급자별 총비용이며, 이를 동 기간동안의 진료일수로 나누어 일당수가를 계산한다. 총비용과 진료 일수는 전년도 치를 사용하여 당해 연도 초에 결정되는데, 실제 비용이 예상 비용과 상당한 차이가 심하게 난다면 조정이 가능하다. (김창엽, 2001)

우리나라 의료급여의 경우와 마찬가지로 대부분의 외국 정신병원들도 입원일당 정액제 방식으로 진료비를 지불받는다. 이러한 방식은 정신병원으로 하여금 수입을 유지하기 위하여 병원의 병상가동률을 높이도록 만든다. 그 결과 정신병원은 낮병원, 외래 진료 및 다른 지역정신보건서비스를 제공하는데 소극적이 된다. 또한 입원환자의 중증도에 따라 일당진료비의 수준을 차등화하지 않기 때문에 정신병원은 중증도가 낮은 환자들을 입원시킬 경우 더 많은 이득을 보게 된다. 하지만 이들 중 상당수는 지역사회 복귀가 가능한 환자들이다. 정신병원에 대하여 입원 일당 진료비 지불제도를 사용하고 있는 네덜란드의 경우 나이가 많고 의존성이 더 높은 환자들이 정신병원에서 퇴원하여 거주시설로 옮겨갔다고 한다.

1984년 프랑스에서는 정신보건 관련 예산을 단일화하는 조치를 취하였다. 정신병원들은 입원환자수에 무관하게 일정한 예산을 보장받았다. 독일에

서도 1982년 이와 유사한 조치가 취해졌으며, 1986년에는 지역정신보건서비스에 대한 급여를 시작하였다. 이러한 조치들은 정신병원이 더 많이 환자를 입원시키거나 더 오래 입원시키는 것을 억제하는데 효과적이었다. (김 윤, 2001)

(4) 의료급여 정신질환 정액수가

의료급여수가의기준및일반기준 주요내용 중에서 의료급여 정액수는 대부분 정신과 정액수가로서 정신질환은 가족지지 기능이 취약하거나 보호를 기피함으로써 행려환자나 시설입소자가 많고 주로 입원치료를 받을 수밖에 없는 환자가 많아 재정부담률이 매우 높고, 정신질환 특성상 단기 집중치료 효과를 기대하기 보다는 장기치료가 불가피한 경우가 많은데 비해 행위별 수가를 적용하는 경우 비용부담 의식이 약한 의료급여환자에게 과잉진료의 개연성이 높을 뿐만 아니라, 의료서비스 또한 반복처방에 의한 장기투약 위주로 정형화되어 있어 다른 상병에 비해 정액수가 적용이 용이한 점을 감안하여 일당 정액수를 도입하게 되었으며, 의약분업 이후에도 정신질환자의 경우 약사법상 예외규정에 해당되어 의약품을 의료기관에서 직접 처방조제를 하고 의약품 비용을 포함한 일당 정액수를 계속 유지해 오고 있다.

의료급여 정신질환 정액수는 「의료급여의수가기준및일반기준」 제9조 (정신질환 수가기준)에 ①한국표준질병사인분류항목 중 정신 및 행동장애 (F00-F99)와 간질(G40-G41)에 해당하는 질병으로 정신과 전문 의료급여기관 (병원 및 종합병원급의 정신과 포함)에서 진료한 경우에는 1일당 정액수가로 산정하며, ②정신질환에 대한 정액수에는 진찰료, 입원료, 투약료, 주사료, 정신요법료, 검사료 등 환자진료에 필요한 제반비용이 포함되어 있으며

로 환자 상태에 따라 적절한 진료를 행하여 치료기간을 단축시키도록 노력하여야한다. 정신과 전문 의료급여기관에서의 정신질환자에 대한 외래진료 후 치료약제는 약사법 제21조제5항제3호에 의해 직접 조제.투약하여야 한다고 규정하고 있다. (의료급여법령집, 2006)

표3. 의료급여 정신과 입원진료 정액수가 기준

진료기관	입원기간	입원후 1-180일	입원후 181-360일	입원후 361일 이상
	국.공립병원		8,560원	8,560원
지방공사 및 사립정신요양병원		26,820원	25,950원	25,080원
민간위탁공립 정신병원		29,800원	28,770원	27,720원
사립진료기관		30,800원	29,710원	28,610원

자료 : 보건복지부 고시 제2004-37호(2004.6.28)“의료급여수가의기준및일반기준”중 발체

표4. 의료급여 정신과 정액수가 인상률

시행일자	고시번호	수가인상률	
		입원	외래
1995.3.1	고시 제1995-10호	12.02%	
1996.8.1	고시 제1996-52호	14.39%	11.82%
2000.1.1	고시 제1999-30호	13.94%	32.61%
2003.1.1	고시 제2002-99호	10.40%	10.60%
2004.1.1	고시 제2003-85호	7.69%	

또한, 정신질환에 대한 1일당 입원수가(식대 포함)는 상병을 고려하지 아니한 의료급여기관 설립형태별 진료기관별 1일당 정액수가²⁾를 적용하도록 정하고 있어, 입원진료 다빈도 상병이 총진료비 고액상병으로 직결되어 있다. 연도별로 입원진료 다빈도 상병은 정신분열병(F20), 알코올사용에 의한

2) 건강보험은 행위별 수가를 적용하고 있다.

정신 및 행동장애(F10), 양극성 정동장애(F31) 의 3 상병이 의료급여 정액수가 총액의 80%이상을 차지하고 있다.

표5. 연도별 정액수가 입원진료 다 빈도상병

년도	구 분	심결건수 (건)	심결총진료비 (천원)	점유율 주) (%)	cumulative percentage
	상병명				
2002	정신분열병(F20)	259,873	167,632,494	61.9	61.9
	알코올사용에 의한 정신 및 행동장애(F10)	86,408	50,010,223	18.5	80.4
	양극성 정동장애(F31)	11,236	6,183,690	2.3	82.7
	정액수가 입원계	431,879	270,987,326	100.0	100.0
2003	정신분열병(F20)	277,707	190,326,228	60.5	60.5
	알코올사용에 의한 정신 및 행동장애(F10)	103,156	62,435,497	19.8	80.3
	양극성 정동장애(F31)	12,447	7,130,016	2.3	82.6
	정액수가 입원계	474,697	314,591,176	100.0	100.0
2004	정신분열병(F20)	303,769	220,849,540	58.8	58.8
	알코올사용에 의한 정신 및 행동장애(F10)	125,511	79,455,054	21.2	80.0
	양극성 정동장애(F31)	14,480	8,900,327	2.4	82.4
	정액수가 입원계	537,067	375,365,259	100.0	100.0

주 : 점유율은 연도별 정액수가 입원 총진료비 대비 해당상병 입원진료비 점유율

자료 : 심사평가원, 의료급여비용 심사통계 주요지표, 각 년도

(5) 소비자 비용분담과 정신의료수요

정신의료서비스에 대한 외래수요는 소비자 본인부담금이 증가할 경우 감소하며, 이는 신체질환에 비하여 더 민감하게 반응하는 것으로 알려져 있다. 이는 메니지드 케어에서와 같이 서비스의 공급을 제한할 경우에도 마찬가지이다. 또한 입원기간에 대한 제한이 없는 경우는 그렇지 않은 경우에 비하여 장기재원환자의 비중이 높았다. 일반적으로 진료비 억제방안으로 간주되는 부분입원이나 사회복지사나 임상심리사에 의한 서비스 제공과 같은 급여 범위의 확대는 다른 진료비 지불제도의 변화와 동반되지 않을 경우 진료비를 증가시키는 것으로 나타났다. 아직까지 일정액공제제(정액제, deductibles), 본인 일부부담제(정률제, Coinsurance), 급여범위의 제한 (insurance benefit) 과 같은 소비자의 비용분담 기전이 각각 정신의료서비스 이용에 어떤 영향을 미치는가는 명확하지 않다. (김 윤, 2000)

(6) 진료비 지불제도와 의료제공자 행태

의료제공자의 진료행태는 진료비 지불제도의 변화에 따라 큰 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 의료급여 환자의 재원일수에 제한을 두는 주에서는 제한이 없는 주에 비하여 재원일수가 30%이상 짧은 것으로 나타났다. 또한 노인보험에서는 DRG 선불제는 재원일수를 22~32% 감소시킨 것으로 나타났다. 임상심리사에서 행위별수가제를 적용하는 경우 월급제에 비하여 외래 방문횟수가 15~20% 증가한 것으로 나타났다. 하지만 이러한 진료행태의 변화가 환자에게 제공되는 의료서비스의 질과 진료결과에 미치는 영향에 대한 연구는 부족한 실정이다. (김 윤,2000)

(7) 정신의료서비스에 대한 차별

신체질환에 적합한 의학적 모형(medical model)에 근거하고 있는 진료비 지불제도는 정신질환에 대한 급여를 상대적으로 더 많이 제한하고 있다. 미국에서는 정신질환으로 인한 연간 입원기간을 보통 30~45일, 연간 외래방문 횟수를 20~40회로 제한하고 있다. 노인의료보험(Medicare)의 경우 연간 입원기간을 90일로 평생 정신의료기관 입원기간을 190일로 제한하고 있다. 독일에서도 정신병원의 진료비는 일반병원 정신과의 약 절반에 불과한 것으로 알려져 있다 .

1996년 미국에서는 정신질환과 신체질환에 대한 차별적인 보험급여를 없애도록 하는 내용을 담은 The Mental Health Parity Act(P.L. 104~203)가 제정되었고, 10개주에서 이와 같은 내용의 주법이 제정되었다. 이 법에서는 정신질환에서의 연간 진료비와 평생 진료비에 대한 제한을 신체질환과 동일하게 적용하도록 하고 있다. 하지만 여전히 외래 및 낮병원 방문횟수, 본인부담률 등에 있어서 정신질환에 대한 차별은 남아 있다. 또한 이는 미국 인구의 약 15~20%를 차지하는 50인 이하 사업장에 대해서는 이 법의 적용을 유예하고 있다. 이러한 법에 근거하여 정신질환을 신체질환과 동등하게 급여한 경우, 기존에 매니지드 케어 조직에서는 진료비가 약 1% 정도밖에 증가하지 않았으며, 매니지드 케어를 새롭게 도입한 경우에는 전체 진료비의 약 30~50% 감소한 것으로 나타났다. 이는 정신질환에 대한 기본적인 서비스에 대한 급여를 확대하더라도 진료비의 증가 효과가 거의 없음을 시사하고 있다.

3. 의료보장 유형별 정신과 진료비 현황과 문제점

건강보험 정신질환 진료비 변화추이에 관한 연구에서는 1998년부터 2002년까지의 정신질환 진료비 변화추이를 분석한 연구결과 총진료비중 정신질환의 진료비 점유율은 1998년 2.9%에서 2002년에는 3.4%로 증가하였고, 정신질환 진료비는 2,559억원에서 4,150억원으로 62.2%증가하여 총진료비의 40.4%보다 증가율이 더 높았으며, 정신질환 진료비가 국민의료비 증가와 국민부담을 가중시키므로 국가차원의 정신질환 진료비 감소정책을 적극 검토하여야 할 것이다. (강병권, 2004)

정신질환자의 국민건강보험제도상의 문제점으로는 낮은 보장성으로 인해 높은 본인부담금이 발생하고 있다는 점이다. 높은 본인부담비율은 노동능력을 상실하고 경제활동을 거의 하고 있지 못하고 있는 정신질환자에게 상당히 부담스러운 실정이며, 특히 저소득층 건강보험대상자들은 경제적 이유로 치료를 중단하는 경우가 종종 발생하고 있으며 (정신질환의 사회현황과 문제점 2005), 정신분열병환자를 대상으로 의료보장 유형별 의료이용중단을 살펴본 연구에 따르면 의료급여환자보다는 건강보험환자 중에서 장기간 의료이용을 중단하는 경우가 많음을 보고한바 있다. (유원섭, 2005)

정신과 입원환자의 높은 본인 부담금으로 인하여 환자와 가족의 경제적 부담이 과중해지고 결과적으로 정신질환자의 만성화를 촉진하고 있으며, 대학병원 정신과 진료비 본인부담금은 월 200만원을 넘어서고 있다. 그 결과 대부분의 정신질환자들이 점차 정신병원 및 정신요양원등을 거치면서 만성화하는 경향을 보이고 있으며 만성정신질환자는 대부분의 경우 지속적인 치

료를 받아야 함에도 불구하고 가족의 경제적인 부담이 과중하여 치료를 중단하거나, 또는 정신요양원이나 기도원을 선택하거나, 환자를 의료급여 대상자로 만들기 위하여 환자를 포기하는 결과를 낳고 있다. (김 윤, 2000)

현재 의료급여 정신질환자의 장기입원으로 인해 의료급여재정 수요가 급격히 팽창하여 국가적인 정책이슈가 되고 있다.

의료급여는 소득과 재산이 매우 적거나 희귀난치성 질환에 걸린 국민을 위해 국가가 치료비를 대신 지불해 주는 제도이다 (유시민, 2006)

2006년 10월 9일 보건복지부 유시민장관의 "의료급여 혁신 대국민보고서" 발표 내용 중 난치성질환 가운데 대표적인 것이 정신질환이며 2005년도 의료급여 수급자 가운데 14.3%인 25만명이 정신질환자이며 이들은 총진료비의 16.7%인 5천3백억원을 사용했고, 의료급여와 건강보험은 환자의 특성이 달라 단순 비교하는 것은 무리가 있겠지만, 의료급여 수급자인 정신질환자와 일반 건강보험 가입자 가운데 최하위 소득계층인 정신질환자를 비교집단으로 삼아 정신의료기관들이 어떻게 다르게 진료했는지 추세 결과 2005년도의 진료 한 건당 평균 진료비를 비교해 보니 건강보험 환자는 94,722원이었지만, 의료급여 환자는 293,155원으로 3배 넘게 격차가 났으며, 이렇게 하느니 차라리 국가가 정신병원을 더 많이 지어서 의료급여 환자들을 직접 국가에서 치료하는 편이 낫지 않을까요? 라고 발표 한 바 있다.

표6. 정신질환자 의료급여, 건강보험 급여실적 비교

구분	의료급여			건강보험 비교집단		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
진료실인원(명)	192,623	213,690	251,929	70,233	74,448	80,017
총진료비(천원)	388,106,331	458,642,149	531,032,183	25,808,941	30,231,048	36,251,301
진료건수	1,340,301	1,535,506	1,811,438	314,514	346,345	382,714
건당진료비(원)	289,567	298,691	293,155	82,060	87,286	94,722

※ 의료급여 대비 건강보험 최하위 분위의 성별, 연령별 동일 176만명을 비교,
 1인당 입원일수는 195/58일로 3.4배로 장기입원 형태를 반영
 (자료 : 보건복지부 기초의료보장팀, 2006. 7)

의료급여비용중 정신질환(F00-F99, G40-G41) 상병 일당정액수가비용인 정신과정액의 입원진료비용은 2005년 4,179억으로 전체 입원진료비 1조5,221억 대비 27.45%이며, 2005년을 제외한 2001년 이후 정신과정액 입원진료비의 증가율은 전체 입원진료비 증가율을 상회하는 수준이며, 2003년 및 2004년의 경우는 입원일당정액수가 각각 10.4%, 7.7% 3)인상 됨에 따른 입원진료비의 증가가 크게 나타나며 2005년 기준 건강보험에서 의료급여로 자격변환된 수급자가 정신질환 상병으로 입원한 수급자수는 3,604명이며, 이들의 총 진료비는 약 107억원으로 총 입원진료비의 약 0.7%, 총 정신과정액 진료비의 약 2%이다.

3) 사립진료기관 입원일당진료비 25,990(2002년)→28,600원(2003년)→30,800(2004년)

표7. 연도별 정신과정액 입원진료비용 추이

(단위 : 천원, 명)

구분		2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
전체	금액(A)	862,764,887	899,858,477	1,026,462,793	1,239,100,189	1,522,111,148
	증가비	100	104	119	147	176
정신과 정액입원	금액(B)	240,650,458	270,986,803	314,590,361	375,364,850	417,893,872
	증가비	100	113	131	156	174
	%(B/A)	27.89	30.11	30.65	30.29	27.45
자격변환	수진자수					3,604
수급자 ¹⁾ 의	금액(C)					10,698,492
정신과	%(C/A)					0.70
입원	%(C/B)					2.56

주 : 1) 건강보험에서 의료급여로 자격이 전환된 수급자

*의료급여 입원진료 심사월 기준

(자료 : 심사평가원 내부자료 의료급여 적정화 방안, 2006.10)

2000년 7월 건강보험심사평가원 설립으로 평가기능이 부여되면서 요양급여의 적정성평가 대상 선정시 주로 건강보험 부문에서 문제시 된 항목을 대상으로 추진하여 왔으나, 의료급여 부문에서 차지하는 진료비 규모가 크고 건강보험과는 다른 수가체계를 갖고 있어 의료서비스의 질 저하의 문제가 대두되고 있는 정신과 진료 부분에 대한 적정성 평가는 정신의료기관에서 갖추고 있는 인력 및 시설과 입원환자들에게 제공되고 있는 의료서비스의 수준 등을 분석하여 정신질환자에 대한 의료서비스 환경과 진료의 질 개선을 유도할 수 있는 적정화 방안을 모색하고 궁극적으로 의료급여 정신질환자에 대한 의료서비스의 질 향상과 의료급여 재정의 효율적 활용을 실시한 분석결과 2002년에 정신과 상병으로 병.의원의 정신과를 찾아 진료를 받은

환자는 건강보험과 의료급여 모두 합하여 881,683명으로 우리나라 총인구 4,764만명 중 약 1.85%에 해당하며, 2000년 764,726명 비교 약 15%증가 되었다. 이중에 입원진료를 받은 수진자는 13.6%이며, 의료보장별로 보면 건강보험은 입원환자 구성이 8.6%임에 비해 의료급여에서는 입원환자 구성비가 42.5%로 매우 높게 나타났다.

정신과 진료를 받은 의료급여 환자는 131,515명으로 전체 의료급여대상자의 9.3%에 해당되며, 건강보험으로 진료 받은 환자 750,168명의 17.5%에 불과하나, 총 진료비용은 건강보험(3,740억원)의 80% 수준인 2,990억원에 달하였다.

2002년 의료급여 정신질환자의 급여비용은 약 2,990억원(전체의료급여의 약 18.7%)이며 진료형태로는 입원이 89.2%로 의료급여 정신질환자는 입원 위주의 진료이며, 수진자당 입원일수도 197.3일로 보험환자(74.4일)의 약 2.7배로 분석되었다. (건강보험심사평가원, 2004)

표8. 2002년 정신과 질환 진료비 구성비

(단위: 명, 억원, 일, 원, %)

구분		수진자수	총진료비	수진자당 입내원일수	수진자당진료비
전체		39,393,697	126,170(100)	-	
건강 보험	정신 질환	계	750,168	3,740(3.0)	-
	입원	64,457	1,793	74.4(100)	2,781,495(100)
	외래	729,013	1,948	8.2(100)	267,160(100)
전체		1,410,022	15,951(100)	-	
의료 급여	정신 질환	계	131,515	2,990(18.7) <100>	-
	입원	55,856	2,668 <89.2>	197.3(265.2)	4,776,725(171.7)
	외래	92,900	322 <10.8>	8.9(108.5)	346,930(129.9)

주 : 1. 2003년 10월까지 심사지급된 의료기관의 2002년도 진료분 대상으로 산출(원외처방약제비 포함)

- 정신질환진료비: 명세서의 주상병이 F00-F99, G40-G41로 정신과 진료과목 청구분(의료급여는 정신과 정액 청구분) 대상 산출
- 정신질환 「계」는 입원.외래 진료 불문 주민번호별 합산한 실수진자 수입

정신질환자 중 의료급여에서 입원환자가 많은 이유는 정신질환자가 의료급여수급자로 전환이 용이해지는 등 (2000년 장애인 등급 판정 기준에 정신장애를 포함) 여러 가지 사유가 있을 수 있으나 김용익 등4)의 연구에 의하면 부적절재원의 이유로서 가족이 간호하는데 필요한 시간, 비용 등의 부담과 정신질환자로 인한 가정 불화우려 등으로 인한 재원, 의료인이 퇴원을 시도한 적이 없음 등으로 나타났음을 볼 때 입원환자 중 일부는 의학적 측면보다 사회·복지적 측면의 이유로 의료기관에 입원하는 것으로 보인다고 하였다.

1999년 전국 정신보건시설의 재원환자의 정신건강 실태조사에 의하면 전체 입원환자 중 약 62.9%만이 입원이 필요한 환자로 나타났다. 특히 사립정

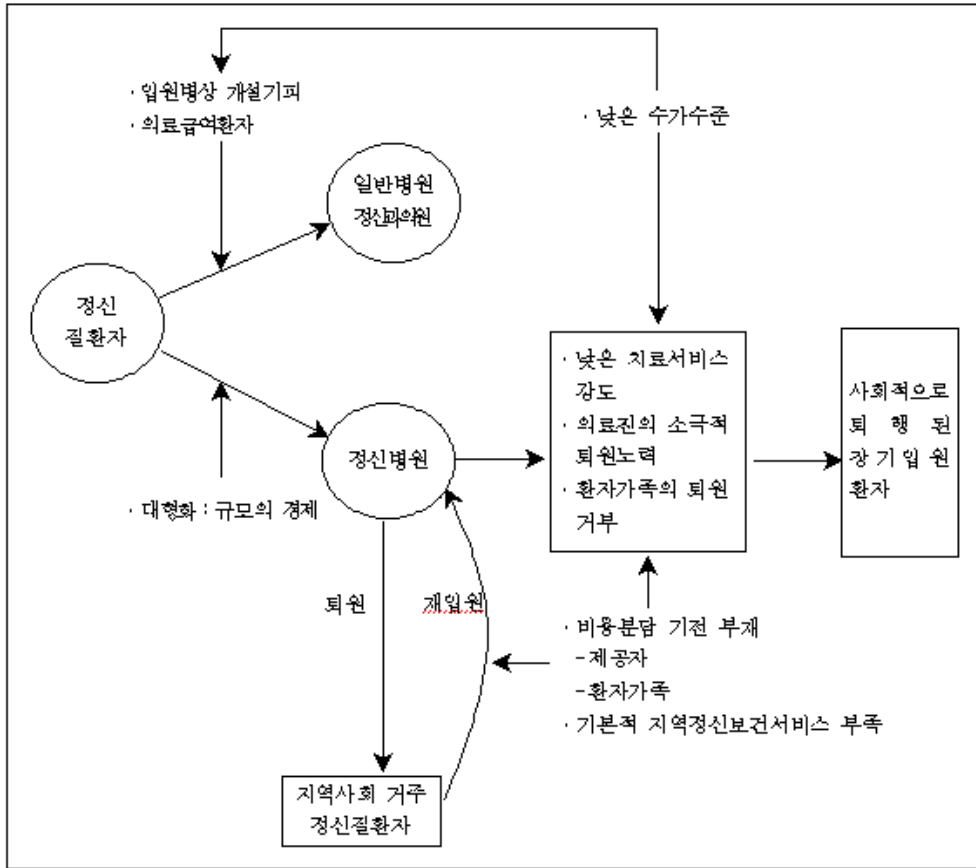
4) 김용익등. 정신보건의 현황과 정책개발. 서울대학교 의과대학 의료관리학 교실 1994;p.66-68.

신병원의 경우는 48.5%만이 입원이 적절한 것으로 나타났다. 의료급여환자의 경우는 50% 정도로 예상된다. 의료급여 입원환자의 약 20%는 즉각적으로 지역사회 서비스로 전환될 수 있는 것으로 추정된다. (서동우 외 1999, 한국보건산업진흥원, 1999)

진료비 지불제도도 재원일수에 유의한 영향을 미치는 것으로 서동우 (2002)의 연구에서는 의료급여 1종 환자는 건강보험환자보다 3배의 평균 재원기간을 보여주고 있다. 의료보장 형태 변인인 경우 의료급여 2종 환자는 재원기간에 있어서 의료급여 1종 환자 보다 건강보험환자와 유사한 분포를 보이고 있는데, 이는 상대적으로 무연고자가 많은 의료급여 1종보다 대부분 가족이 있기 때문으로 보이며, 또한 의료보장 형태는 사회경제적 상태를 의미하기도 하지만, 정신질환자 입원치료의 지불보상체계라는 성격도 동시에 갖고 있어 본인부담금이 없는 의료급여 1종과 달리 의료급여 2종인 경우 건강보험과 같이 입원치료에 대한 본인부담금이 있기 때문에 이것이 소비자 및 공급자의 의료서비스 이용 및 공급행위에 영향을 미친다고 할 수 있다.

정신질환의 경우 건강보험은 행위별수가이며, 의료급여는 정액수가로 진료수가의 차이로 인해 건강보험의 경우는 정신과 건강보험 급여 항목 및 횟수의 제한으로 인하여 입원치료의 서비스 강도가 매우 낮아 입원환자에 대한 단기 집중치료를 어렵게 하며, 의료급여의 경우는 낮은 수가수준이 장기 입원으로 이어지는 악순환 구조를 형성하고 있는 것이다. (김 윤, 2000)

그림2. 의료급여 정신질환자의 장기입원 기전



의료급여 정신질환자의 장기입원 기전

정신과 의료급여에서의 장기입원은 기본적인 지역정신보건서비스의 부족, 의료급여 진료비 지불제도의 구조적 결함, 낮은 정신과 진료수가에 기인하고 있다. 현행 의료급여 진료비 지불제도는 정신의료서비스 제공자나 환자와 가족모두에게 장기입원을 유인하고 있다. 의료급여 환자 장기입원으로 제공자가 불이익을 받는 경우는 거의 없다. 환자 가족의 경우 퇴원하면 환자가족이 환자를 돌보는 무거운 짐을 대부분 짊어져야 하지만 장기입원시킴 경우 이러한 부담으로부터 벗어날 수 있으며 본인부담금도 거의 없다

표9. 의료급여 · 건강보험 건당 진료일수 비교

의료급여는 건강보험 대비 입원일수가 길고(약3일) 장기투약 경향으로 외래 투약일수(진료일수)가 약8일정도 긴것으로 나타남.

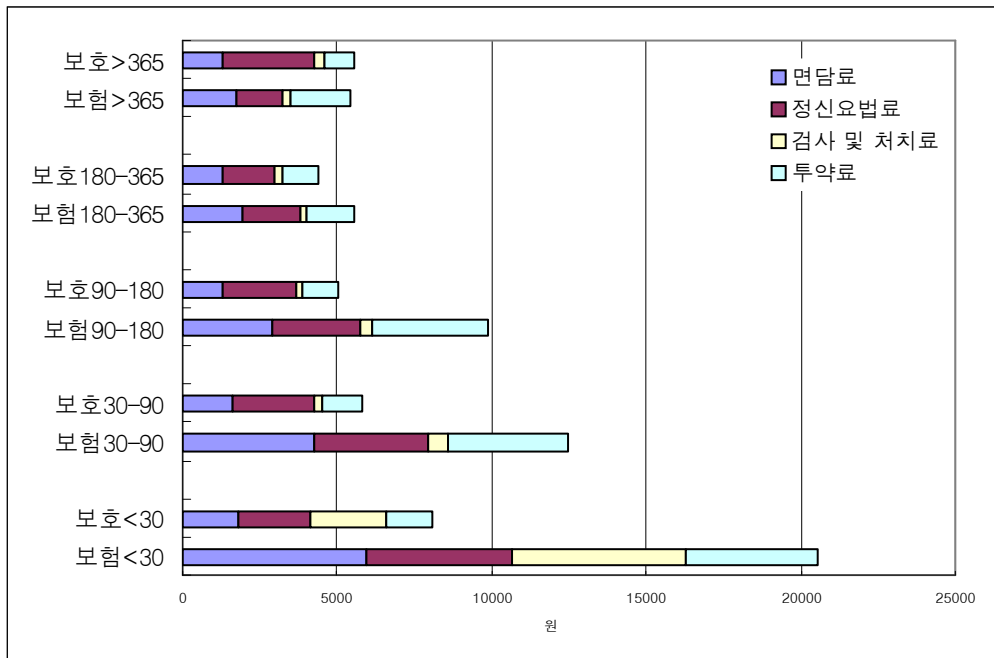
(단위: 일)

구 분		건 당 일 수	
		내 원	진 료
전 체	의료급여(A)	12.07	24.60
	건강보험(B)	2.75	5.94
	A:B	4.39:1	4.05:1
입 원	의료급여(A)	25.81	26.49
	건강보험(B)	22.76	25.81
	A:B	1.13:1	1.03:1
외 래	의료급여(A)	1.9	23.19
	건강보험(B)	1.71	15.43
	A:B	1.11:1	1.50:1

※ 주: 1. 건강보험: 2001년도 정신과 진료과목 심사실적
 2. 의료급여: 2001년도 의료급여 정신과정액 진료비 심사실적
 (자료 : 심사평가원 내부자료 의료급여 적정화 방안, 2006.10)

건강보험, 의료급여간의 진료수가의 차이로 인해 건당 진료일수도 건강보험에 비해 의료급여의 경우가 긴 것으로 여러 연구에서 건강보험에 비해 의료급여의 경우가 장기 진료로 연구된 바 있다. 염용권 등(1999)의 연구에 따르면 같은 정신병원에 입원한 의료급여환자와 건강보험환자에게 제공되어지는 의료서비스의 양과 질 모두에서 현격한 차이를 보이는 것으로 나타났으며 이러한 차별은 입원기간이 길어지면서 더욱 현격히 커지는 것으로 나타났다.

그림3. 보장형태별, 입원기간별, 정신과 입원서비스 제공내용



(자료) 한국보건산업진흥원, 『정신병원운영효율화 및 수가체계 개선에 관한 연구』, 1999
 보장형태별, 입원기간별, 정신과 입원서비스 제공내용

4. 지불방식과 수가의 차이가 의료서비스 제공에 미치는 영향에 관련한 선행연구

이대희(2003)의 연구는 건강보험과 의료급여 환자간의 정신요법 진료량 차이 비교하고자 정신병원 입원환자를 대상으로 지불방식과 수가의 차이가 의료서비스 제공에 미치는 영향에 대하여 연구한 바 3개의 정신병원 입원환자를 대상으로 하였으며, 연구자가 직접 방문하여 연구의 취지와 자료수집 내용 및 방법을 설명하고 해당병원 정신과 의사들의 참여를 부탁했다. 21명의 정신과 의사가 일주일간 담당 환자에게 시행한 정신요법의 횟수를 시행 때마다 직접 조사표에 기록하도록 하여 진단명이 정신분열증, 알코올 의존증이며 자료이용이 가능한 329명의 것을 분석대상으로 하였으며, 건강보험과 의료급여에 의해 보상받는 환자군을 구분하여 이들에게 제공되는 정신요법의 종류와 양을 조사 분석하였으며, 연구결과 건강보험 환자와 의료급여 환자간에 제공되었던 정신요법의 양에 유의한 차이가 있음을 확인 할 수 있었다. 세부적인 항목별로 살펴보면 정신분열증과 알코올 의존증 환자군간의 유의한 차이가 있었고, 성별에 따른 진료량의 차이 및 재원기간에 따른 진료량의 차이가 존재함을 확인할 수 있었고, 30세 미만의 젊은 연령군에 대한 진료량이 60세 이상 연령군에 대한 것보다 유의하게 많은 것으로 조사되었다. 어떤 기전에 의하여 건강보험 환자와 의료급여 환자간의 정신요법의 진료량 차이가 발생하는지 정확히 밝혀낼 수 없었다. 그 이유는 두 의료보장제도간의 진료량 차이가 가장 큰 원인으로 지불방식의 차이 (행위별수가제와 일당정액제)와 수가수준의 차이 등을 들 수 있는데, 건강보험과 의료

급여간에 지불방식의 차이와 수가수준의 차이가 동시에 존재하므로 어떤 요인이 얼마나 영향을 미치는지 구분하기 어렵기 때문이다. 하지만 우리나라의 다른 사례들을 참고하여 지불방식이 의료서비스에 미치는 영향을 어느 정도 판단할 수 있다. 1종 의료급여 환자의 경우 진료비 부담이 없으므로 도덕적 해이가 발생하여 재원기간이 장기화되거나, 의료이용률 등이 증가하는 것을 볼 수 있었다.

또한 건강보험 적용자가 비적용자보다 총 의료이용량이 더 많은 것을 관찰할 수 있었고 그러한 경향을 환자가 진료비의 일부만 부담하므로 생기는 가격인하 효과로 설명하는 연구가 있었다. 추가적인 진료에의 유인이 없는 일당정액제로 보상받는 의료급여 환자들에 대한 진료량이 줄어들 수밖에 없을 것이다. 더군다나 수가 측면에서도 건강보험에 비해 보상받는 정도가 낮다는 인식을 고려한다면, 병원이나 의사가 의료급여 환자에게 보다 많은 진료를 제공할 유인은 매우 줄어들었다고 볼 수 있다. 특히 정신과 질환의 특성으로 의사의 주관적 판단에 의해 대부분의 진단과 치료가 이루어지고, 다른 질환에 비해 치료에 대한 환자의 직접적 요구가 적은 것을 감안하면 더 더욱 의사의 양심적 진료가 어려워질 소지가 있다.

이대회(2003)는 연구 결과를 바탕으로 정신병원 입원환자 진료에 대한 지불방식이나 수가수준의 결정에 도움이 되는 사항을 제시하였는데, 첫째, 현재의 정신병원 의료급여 입원환자에 대한 일당정액제와 수가수준은 의료급여 환자에게 적정수준의 진료를 제공하도록 설정되어 있지 않다. 또한 추가적 진료에의 유인이 적어 급성기에 집중적인 진료를 받아야 할 환자들이 제때 진료를 받지 못해 입원이 장기화되어 의료비 증가를 유발하고, 이차적으로 장기입원에 따른 수용화증후군(institutionalization syndrome)으로 환

자의 사회적 복귀가 어려워져 사회적 비용이 발생하는 등 형평성과 비용-효과적 측면에서 여러 가지 문제를 발생시킬 수 있다. 그러므로 입원초기에 적절한 진료와 함께 환자들을 다시 사회로 복귀시킬 수 있는 일련의 준비과정이 함께 이루어지도록 유인하는 제도의 마련이 시급하다.

둘째, 병원간의 진료의 질적수준과 양적 차이를 감안한 보상이 필요하다. 질환별로 약 2~3배의 차이가 나는 진료량을 감안할 때 질적 측면을 고려하더라도 현저히 적은 양의 진료를 제공하는 병원에 대한 보상이 많은 양의 진료를 제공하는 병원에 대한 것과 같을 수는 없다고 본다. 보다 양질의 진료를 하는 병원에 더 많은 보상이 이루어질 수 있도록 하는 제도의 마련으로 병원들이 진료의 질적 수준을 높일 수 있는 유인이 필요하다.

이선희(2003)의 연구는 지불방식과 수가의 차이가 진료비 및 진료내용에 미치는 영향에 대하여 살펴보고자 2001.7월과 2002.7월 양기간에 동일 기관을 방문했던 혈액투석 환자를 대상으로 전산청구한 요양급여비용 명세서를 이용한 연구이며, 정액수가제 도입이 의료급여 투석환자의 의료이용 및 진료비에 미치는 영향에 대해 알아보려고 하였으며, 지불방식과 수가수준이 다른 건강보험과 의료급여의 심결진료비, 혈액투석횟수 처치의 내과 내원일수를 비교하기 위해, 환자특성별, 의료기관 특성별로 두 그룹간의 차이를 분석한 결과 의료급여와 건강보험 환자간에 2001년과 2002년의 진료비와 혈액투석 횟수에 유의한 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 그 밖에 의료기관 지역형태, 요양기관종별, 대표자구분별 요인이 진료내용에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 차이가 발생하는 기전은 두 의료보장제도간의 주요한 차이인 지불방식과 수가수준의 차이에 기인한 것으로 예상된다고 하였으

며, 본 연구 결과로 의료급여 혈액투석 환자의 진료비는 2001년에 비해 2002년 건강보험에 비해 감소했음을 알 수 있으며, 의료기관 종별로 종합병원, 종합전문에서 이 현상은 뚜렷했다.

의료급여의 경우 2001년에 비해 2002년의 혈액투석 횟수 증가폭도 건강보험에 비해 적은 것으로 나타났으며, 혈액투석 처치 외 내원일수는 증가하였고, 고혈압약제 및 EPO(erythropoietin) 제제 분리청구 현상도 나타났다. 이런 결과를 봤을때 혈액투석 정액수가 재정절감측면에서 그 효과성이 인정되나 의료기관 종별 수가수준의 조정과 혈액투석처치 외 분리청구에 대한 대책이 필요하며, 의료급여제도의 단독운영이 아니라 건강보험 제도와 공조 체제하에서 조화를 이루어 재정절감 효과를 극대화 시킬 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다.

김세라(1999)의 연구는 질병의 종류와 증증도를 고려하여 의료보험과 의료보호 입원환자간 의료서비스 이용량에 차이가 있는지 여부를 검증하고, 차이가 있는 경우 그 차이의 원인을 밝히고자 30개 의료기관의 6개월간 퇴원한 의료보험 및 의료보호 환자의 전산자료와 또한 의료보험 및 의료보호 환자간 입원 및 재원적절성, 장기요양서비스 요구도의 차이를 평가하고자 13개 의료기관에 재원하고 있는 의료보험 및 의료보호 입원환자를 대상으로 현지조사를 실시한 연구결과에 따르면 첫째, 의료보험 및 의료보호 입원환자간 의료이용 비교 분석 연구에 의하면 의료보호 입원환자의 다빈도 질환군(KADRG) 10개를 기준으로 의료보험과 의료보호 환자간 의료서비스 이용량의 차이를 검증하기 위하여 의료보험 및 의료보호 입원환자간 재원일수 및 일당진료비를 비교하였는데, 전반적으로 의료보험 환자에 비하여 의료보

호 환자의 재원일이 길었으며, 특히 의료보호 1종 및 2종 환자간 의료이용에는 큰 차이를 보여 의료보호 1종 환자의 경우에는 모든 질환군에서 재원일이 가장 길고 일당진료비는 오히려 가장 낮았으며, 의료보호 2종 환자의 경우는 의료보험 환자와 큰 차이를 보이지 않았다.

의료서비스 이용에 영향을 미칠 가능성이 있는 환자 특성 (성, 연령), KADRG 내 존재하는 중증도의 변이, 의료공급자 특성(운영형태, 병상수, 소재지, 대학병원 여부, 병상이용률), DRG 지불제도 시범사업 참여 여부 등의 변수를 통제한 후 의료보험과 의료보호 입원환자간 재원일수 및 일당진료비에 차이가 있는지 여부를 검증하기 위하여 분석대상 질환군별 회귀분석과 분석대상 질환군을 가변수로 모두 포함한 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 재원일수의 경우에는 환자의 성별 변수를 제외한 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 의료보험 환자에 비해 의료보호 1종 환자 및 의료보호 2종 환자 모두 재원일수가 유의하게 길었으며, 일당 진료비의 경우에는 의료보험 환자에 비해 의료보호 1종 환자의 일당진료비가 낮았으나 의료보호 2종 환자의 경우에는 오히려 높았다.

둘째, 의료보험 및 의료보호 입원환자의 의료서비스 이용의 적절성을 평가하고자 하였다. 의료보험 환자중 입원이 부적절한 환자는 약 10.9% 이었고, 의료보호 1종 환자의 경우 22.3%, 의료보호 2종 환자의 경우 20.0%로 나타나 의료보험에 비해 의료보호 환자의 입원 부적절율이 유의하게 높았다. 재원 부적절 정도는 의료보험 환자가 약 26.5%, 의료보호 1종 환자의 경우 42.7%, 의료보호 2종 환자의 경우 약 34.5%로 의료보험 환자에 비하여 의료보호 환자의 재원 부적절 정도는 유의하게 높았다.

장기요양서비스가 요구되는 환자는 의료보험 환자에서 가장 높았으며,

오히려 30일 이상 장기재원하고 있는 환자 중 장기요양서비스가 적절했던 환자는 의료보호 1종 환자에서 가장 낮았다. 이는 의료보호 환자의 경우 입원 부적절율은 높으나 장기요양서비스의 요구도가 클 것이라는 가설과는 다른 결론이었다. 반면 입원도 부적절하고 장기요양서비스도 필요하지 않아 의료이용이 부적절한 환자의 비율은 의료보험 환자의 경우 6.7%인 반면 의료보호 1종 환자의 경우 15.1%, 의료보호 2종 환자의 경우 14.3%로 의료보험 환자에 비하여 의료보호 환자가 약 2배 이상 높아 의료보호 1종 환자의 경우 상대적으로 불필요한 의료이용을 하고 있는 것으로 보인다.

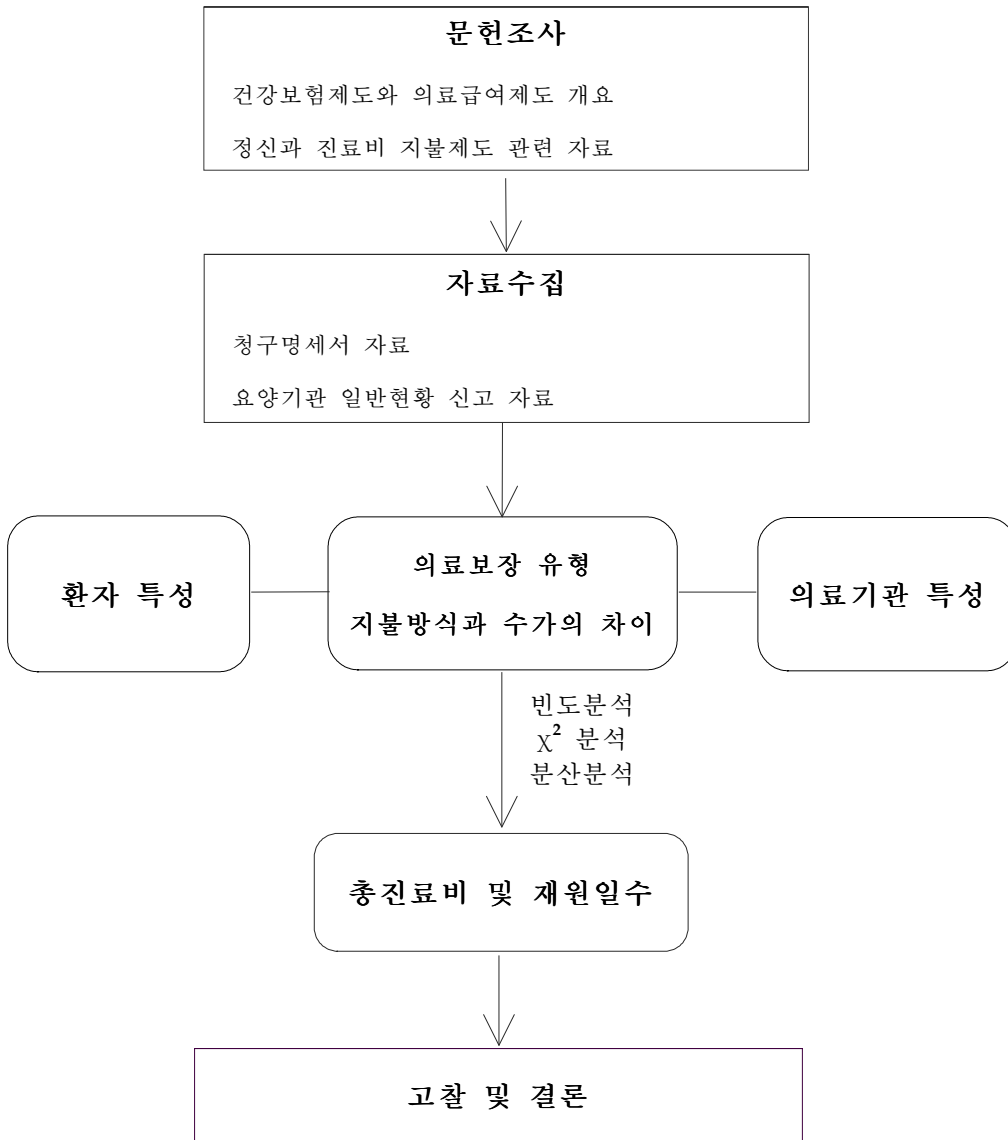
연구결과 의료보험 환자에 비하여 의료보호 환자의 의료서비스 이용수준이 높았으나 특히 의료보호 1종 환자의 재원일수는 길고 반면 일당진료비는 유의하게 낮아 질환 및 치료상의 합병증이나 특별한 문제가 발생하지 않았음에도 상대적으로 불필요한 의료이용을 하고 있는 것으로 보인다. 또한 의료보호 1종 환자의 입원 부적절 정도가 매우 높았으며, 장기요양서비스가 요구되는 환자는 오히려 의료보호 1종에서 가장 낮은 반면 의료이용 불필요한 경우는 의료보호 1종 환자에서 가장 높아 의료보호 1종 환자의 의료이용 적절성에 대한 의문이 제기된다 할 수 있다.

위 선행연구와 상반되는 강미숙(2000)의 포괄수가제와 행위별수가제의 진료비 비교연구는 포괄수가제의 정확한 영향을 분석하기 위해서는 DRG 시범사업 참여기관과 미 참여기관의 진료비를 비교 분석 대상을 건강보험심사평가원 수원지원에 2000년도 청구한 3개월분의 진료비 명세서 중 의료보호 환자를 제외한 의료보험환자 행위별 수가제군 201명, DRG 수가제군 555명을 대상으로 조사 연구 결과 재원일수의 경우 항문 및 항문주위수술로 인

한 입원일수는 행위별수가제 환자에 비해 포괄수가제 환자가 유의미하게 감소하였으며 포괄수가가 행위별수가에 비해 총진료비는 높게 책정되어 있어 의료서비스량에도 변함이 없이 나타남으로 포괄수가제와 확대와 포괄수가제 도입에 의해 병원 경영에 크게 영향을 받지 않을 것으로 판단된다고 하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 틀



2. 연구대상 및 자료수집

의료급여 정신질환자의 수가는 건강보험과 달리 1일당 정액제로 되어있어 진료행위와 양(量)에 따라 수가를 산정할 수 있는 건강보험에 비해 적극적인 의료서비스의 제공의지가 결여될 개연성이 있어 서로 다른 지불제도에 따른 영향을 분석하기 위하여 정신과 전문의 상근기관 이면서 정신질환 상병(F00-F99, G40-G41)이 주상병이며 명세서 서식이 입원명세서로 청구 심사 지급된 심사년월 기준 2005.01월 ~2006.06월까지 전산 청구된 (EDI*, 디스켓)심사 결정 자료를 분석 자료로 이용하였으며, 의료기관에 관한 특성은 심사평가원에 신고된 일반현황 자료를 활용하였다.

분석대상 의료기관은 정신과 전문의 상근 기관으로 490개 기관이며, 의원 131개 기관, 요양병원 18개 기관, 병원 183개 기관, 종합병원 158개 기관이며, 추출된 의료기관에서 정신질환 상병(F00-F99, G40-G41)이 주상병으로 입원 환자 전수를 연구대상으로 하였으며 총 대상자수는 164,704명으로, 의료급여 1종 59,589 명, 의료급여 2종 10,354 명, 건강보험 94,761명이었다.

* EDI : Electronic data interchange

3. 연구대상 의료기관의 각 구분별 기관수 현황

연구대상 의료기관은 전체 490개 기관이며, 종별 구분 시 종합병원 158개 기관, 병원 183개 기관, 요양병원 18개 기관, 의원 131개 기관이며, 설립구분별로 구분하여 국.공립 기관 42개 기관, 학교법인 56개 기관, 특수법인 19개 기관, 사회복지법인 19개 기관, 재단법인 29개 기관, 의료법인 118개 기관, 개인 개설 기관은 207개 기관이며, 지역별로 서울 91개 기관, 부산 40개 기관, 인천 21개 기관, 대구 20개 기관, 광주 25개 기관, 대전 23개 기관, 울산 9개 기관, 경기 82개 기관, 강원 18개 기관, 충북 17개 기관, 충남 21개 기관, 전북 26개 기관, 전남 24개 기관, 경북 31개 기관, 경남 36개 기관, 제주 6개 기관이다.

(1) 요양기관 종별 구분

요양기관종별	기관수	백분율(%)
종합병원	158	32.24
병원	183	37.35
요양병원	18	3.67
의원	131	26.73
계	490	100

(2) 요양기관 설립구분별 구분

요양기관 설립구분별	기관수	백분율(%)
국.공립	42	8.57
학교법인	56	11.43
특수법인	19	3.88
사회복지법인	19	3.88
재단법인	29	5.92
의료법인	118	24.08
개인	207	42.24
계	490	100

(3) 요양기관 광역자치시도별 구분

요양기관 광역자치시도별	기관수	백분율(%)
서울	91	18.57
부산	40	8.16
인천	21	4.29
대구	20	4.08
광주	25	5.10
대전	23	4.69
울산	9	1.84
경기	82	16.73
강원	18	3.67
충북	17	3.47
충남	21	4.29
전북	26	5.31
전남	24	4.90
경북	31	6.33
경남	36	7.35
제주	6	1.22
계	490	100

4. 주요 변수 및 변수의 정의

구분	변수	조작적정의
종 속 변 수	총진료비	심사년월 2005.01월~2006.06월까지 정신질환(F00-F99,G40-G41)이 주상병으로 청구된 입원명세서 청구금액 중 심사 결정 지급된 총진료비
	재원일수	심사년월 2005.01월 ~ 2006.06월까지 심사 결정 지급된 청구명세서에 기재된 입원일수
독 립 변 수	성	남/여
	환 자 연 령	0~19세이하/20~29세/30~39세/40~49세/50~59세/60~64세/65~74세/75세이상
	특 성 상 병 명	F00-F99, G40-G41
	의료보장 유형	의료급여 1종 / 의료급여 2종 / 건강보험
	지역	16개 광역자치시도
	설립구분별	개인/법인(학교, 특수, 사회복지, 재단, 의료)/국.공립
	요양기관 종별	의원/병원/요양병원/종합병원
	병상수	신고병상수
	특 성 요양기관 소속된 의사일반정보	정신과 전문의 평균연령, 정신과 전문의 남성비율
	정신질환 환자수/ 정신과 전문의수	정신질환 환자수/정신과 전문의 수

5. 분석방법

자료수집은 심사평가원의 Data Warehouse (DW)에 구축되어 있는 요양기관에서 청구한 진료비 명세서 전산자료와 요양기관에서 심사평가원에 일반사항(인력, 시설, 장비, 개설일자 등)을 신고한 요양파일 자료를 이용하였으며, 통계분석은 SAS (Statistical Analysis System) 8.2 version 프로그램을 이용하였고, p값이 0.05이하인 경우에 유의하다고 보았다.

1. 정신질환에 있어 지불제도에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이를 보고자 건강보험과 의료급여 환자 그룹 간에 비교분석하기 위해 우선 연구 대상자의 특성, 의료기관의 특성에 대한 분석은 기초분석(기술통계량, chi-square test)을 실시한 후 환자특성 및 의료기관특성별 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이를 분석하기 위해 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)을 하였다.

2. 종속변수인 총진료비 및 재원일수에 대한 독립적인 영향력을 살펴보기 위해서 연관성이 있다고 통계적으로 분석된 독립변수들을 모두 포함시키고 고정효과모형(fixed effect model)분석과 최종적으로 혼합효과모형(mixed effect model)분석을 실시하였다.

3. 연구 대상자 중에서 자격 변환 경험이 있는 대상을 추출하여 대상자의 총진료비 및 재원일수를 paired t-test 방법으로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 기초 통계 분석

가. 전체 평균

(1) 연구 대상자와 의료기관의 평균

전체 대상자(환자)수는 164,704명이고, 전체 평균 총진료비는 4,834,206원이고, 전체 평균 재원일수는 143.22일이며, 전체 환자의 평균 연령은 47.50세이다. 전체 환자가 속한 의료기관의 정신과 의사수의 평균은 3.29명이며, 정신과 전문의 평균 연령은 40.96세이며, 정신과 전문의 남성비율은 84%이고 의료기관의 신고 병상수의 평균은 314.60병상이다.

표10. 연구 대상자 및 의료기관의 평균

변수	평균값	표준편차
전체 평균 총진료비(원)	4,834,206	5,288,641
전체 평균 재원일수(일)	143.22	173.29
환자의 평균 연령(세)	47.50	16.48
정신과 의사수(명)	3.29	4.05
정신과 전문의 평균 연령(세)	40.96	6.73
정신과 전문의 남성 비율(%)	0.84	0.28
신고 병상수(수)	314.60	286.21

(2) 연구 대상자의 의료보장 유형별 평균 총진료비

의료보장 유형별로 대상자의 평균 총진료비 비교시 의료급여 1종의 경우 대상자수는 59,589명이고 평균 총진료비는 7,222,853원이며, 의료급여 2종의 경우는 10,354명이고 평균 총진료비는 4,876,479원이며, 건강보험의 경우 대상자수는 94,761명이고 평균 총진료비는 3,327,523원으로 의료급여 1종의 경우 평균 총진료비가 가장 컸음을 알 수 있었다. 의료보장 유형별로 대상자의 평균 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

표11. 연구 대상자의 의료보장 유형별 평균 총진료비

n=164,704 (단위 : 원)				
의료보장 유형	대상자수	평균값	표준편차	F값 (p-value)
의료급여 1종	59,589	7,222,853	5,665,182	
의료급여 2종	10,354	4,876,479	4,801,860	11283.3
건강보험	94,761	3,327,523	4,478,288	(<.0001)
계	164,704			

(3) 연구 대상자의 의료보장 유형별 평균 재원일수

의료보장 유형별로 대상자의 평균 재원일수 비교시 의료급여 1종의 경우 대상자수는 59,589명이고 평균 재원일수는 252.61일이며, 의료급여 2종의 경우는 10,354명이고 평균 재원일수는 172.84일이며, 건강보험의 경우 대상자수는 94,761명이고 평균 재원일수는 71.20일이다. 건강보험에 비해 의료급여 2종이 재원일수가 길고 의료급여 2종에 비해 의료급여 1종이 평균 재원일수가 길었다.

표12. 연구 대상자의 의료보장 유형별 평균 재원일수

n=164,704 (단위 : 일)

의료보장 유형	대상자수	평균값	표준편차
의료급여 1종	59,589	252.61	196.88
의료급여 2종	10,354	172.84	165.90
건강보험	94,761	71.20	109.56
계	164,704		

(4) 연구 대상자의 상병군별 평균 나이

상병군별 분류는 한국표준질병·사인분류(통계청, 2002)중 정신질환 및 행동장애(F00-F99)와 간질(G40-G41)에 해당하는 상병분류기준으로 분류하였으며, 전체 대상자수는 164,704명이며 대상자의 상병별 평균 나이 분석 시 연령이 가장 높은 집단은 증상성을 포함하는 기질성 정신장애(F00-F09), 상병군으로 평균 연령이 70.52세이며, 대상자수는 14,612명이며, 대상자수가 많은 집단은 정신분열병, 분열형 및 망상성장애(F20-F29) 상병군으로 평균연령은 43.22세이며, 대상자수는 61,824명이며, 그 다음으로는 정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애(F10-F19) 상병군으로 평균 연령은 49.41세이며, 대상자수는 42,631명이다. 대상자의 상병군별로 평균 연령에 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

표13. 연구 대상자의 상병군별 평균 나이

n=164,704 (단위 : 세)

상병군	대상자수	평균값	표준편차	F값 (p-value)
증상성을 포함하는 기질성 정신장애 (F00-F09)	14,612	70.52	15.21	
정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애 (F10-F19)	42,631	49.41	11.52	
정신분열병, 분열형 및 망상성 장애 (F20-F29)	61,824	43.22	13.52	
기분[정동]장애 (F30-F39)	28,783	46.73	16.96	
신경증적, 스트레스와 연관된 신체형장애 (F40-F48)	8,440	45.09	17.76	
생리적 장애 및 신체적 요인들과 연관된 행동 증후군(F50-F59)	542	38.83	20.76	
성인 인격 및 행동 장애(F60-F69)	1,651	42.72	17.29	4970.18 (<.0001)
정신 발육지연(F70-F79)	3,960	35.79	16.06	
정신 발달 장애(F80-F89)	468	11.76	11.60	
소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서 장애(F90-98)	666	15.50	10.25	
상세불명의 정신장애(F99)	141	45.45	17.64	
간질(G40-G41)	986	34.89	20.36	
계	164,704			

나. 연구 대상자의 일반적 특성

(1) 연구 대상자의 특성

전체 대상자수는 164,704 명이며, 의료보장 유형별로는 의료급여 1종은 59,589명이며, 의료급여 2종은 10,354명이며, 건강보험은 94,761명으로 성별로는 남자는 97,860명이며, 여자는 66,844명이다.

세 집단간의 환자특성과 의료기관의 특성을 비교하면 표14와 같다. 세 집단에서 성별에서는 모두 남자의 비율이 더 높았고, 연령별 분포를 보면 세 집단에서 40-49세의 연령대가 많았고, 상병군별 분포에서는 의료급여 1종의 경우 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29)에서는 52.16%로 다른 두 집단에 비해 현저히 높은 편이며, 의료급여 2종과 건강보험에서는 정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애(F10-F19)와 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29)의 비율이 높았다.

성별 분포시 의료보장 유형에 따른 차이가 유의했고, 건강보험은 분포가 비슷했던 반면에 의료급여 2종은 남자 71.22%로 의료급여 1종과 건강보험에 비해 남자가 많았다. 연령대별로 분포시 의료보장 유형에 따른 차이가 유의했고, 건강보험의 경우 의료급여 1종, 2종에 비해 연령별 분포가 비교적 분산되어 있으나 의료급여 1종의 경우 30-59세, 2종의 경우는 30-49세의 비율이 높았다.

상병군별 분포의 경우에도 의료보장 유형의 차이가 유의했으며, 건강보험의 경우는 의료급여 1종, 2종에 비해 상병 분포가 비교적 분산되어 있으나, 의료급여 1종의 경우 정신분열증, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29), 정신

활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애(F10-F19) 순으로 많았고, 의료급여2
 종의 경우는 정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애(F10-F19), 정신분
 열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 순으로 많았다.

표14. 연구 대상자의 일반적 특성

		n=164,704				[단위 : 명, (%)]
변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	계	χ^2 (p-value)
성	남	39,159(65.72)	7,374(71.22)	51,327(54.16)	97,860(59.42)	2662.41(<.0001)
	여	20,430(34.28)	2,980(28.78)	43,434(45.84)	66,844(40.58)	
연령	0-19세이하	658(1.10)	376(3.63)	4,611(4.87)	5,645(3.43)	8880.29 (<.0001)
	20-29세	2,504(4.20)	1,001(9.67)	11,882(12.54)	15,387(9.34)	
	30-39세	11,391(19.12)	2,087(20.16)	18,981(20.03)	32,459(19.71)	
	40-49세	20,532(34.46)	3,638(35.14)	20,642(21.78)	44,812(27.21)	
	50-59세	11,725(19.68)	2,100(4.86)	14,906(15.73)	28,731(17.44)	
	60-64세	3,084(5.18)	503(4.86)	6,014(6.35)	9,601(5.83)	
	65-74세	7,037(11.81)	448(4.33)	9,705(10.24)	17,190(10.44)	
	75세이상	2,658(4.46)	201(1.94)	8,020(8.46)	10,879(6.61)	
증상성을 포함하는 기질성정신장애 (F00-F09)		4,810(8.07)	563(5.44)	9,239(9.75)	14,612(8.87)	
정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애 (F10-F19)		15,225(25.55)	4,071(39.32)	23,335(24.63)	42,631(25.88)	
정신분열병, 분열형 및 망상성 장애 (F20-F29)		31,079(52.16)	3,856(37.24)	26,889(28.38)	61,824(37.54)	
기분[정동]장애 (F30-F39)		4,015(6.74)	1,123(10.85)	23,645(24.95)	28,783(17.48)	
상 병	신경증적, 스트레스와 연관된 신체형장애 (F40-F48)	604(1.01)	187(1.81)	7649(8.07)	8,440(5.12)	20907.75 (<.0001)
	생리적장애 및 신체적 요인들과 연관된 행동증후군 (F50-F59)	41(0.07)	13(0.13)	488(0.51)	542(0.33)	
명	성인인격 및 행동장애 (F60-F69)	578(0.97)	115(1.11)	958(1.01)	1,651(1.00)	
	정신발육지연 (F70-F79)	2891(4.85)	318(3.07)	751(0.79)	3,960(2.40)	
	정신 발달장애(F80-F89)	68(0.11)	21(0.20)	379(0.40)	468(0.28)	
	소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애 (F90-F98)	117(0.20)	55(0.53)	494(0.52)	666(0.40)	
	상세불명의 정신장애(F99)	55(0.09)	13(0.13)	73(0.08)	141(0.09)	
	간질(G40-G41)	106(0.18)	19(0.18)	861(0.91)	986(0.60)	
	계		59,589(100)	10,354(100)	94,761(100)	164,704(100)

(2) 의료기관의 종별 대상자의 분포

의료급여 1종, 의료급여 2종에서는 의원, 요양병원, 종합병원에 비해 병원에서 입원을 특히 많이 하고 있는 것으로 알 수 있으며, 건강보험은 병원과 종합병원에 입원을 많이 하고 있었다.

의료기관의 종별과 환자의 의료보장 유형에 따른 대상자의 분포의 차이를 알아보기 위하여 **chi-square** 검정 결과 유의함을 알 수 있었다.

표15. 의료기관 종별 대상자의 분포

n=164,704 [단위 : 명 (%)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	계	$\chi^2(p\text{-value})$
	의원	3,824(6.42)	910(8.79)	10,503(11.08)	15,237(9.25)	
요양기관	요양병원	361(0.61)	33(0.32)	2,107(2.22)	2,501(1.52)	21266.78 (<.0001)
	병원	48,612(81.58)	8,135(78.57)	44,087(46.52)	100,834((61.22)	
	종합병원	6,792(11.40)	1,276(12.32)	38,064(40.17)	46,132((28.00)	
계		59,589(100)	10354(6.29)	94761(100)	164,704(100)	

(3) 의료기관의 설립구분별 대상자의 분포

의료기관의 설립구분별로 의료보장 유형에 따른 대상자 분포의 연관성을 알기위해서 chi-square 검정 결과 유의했으며, 세 집단에서 모두 의료법인, 개인 설립에서 비율이 높았고, 의료급여 1종과 의료급여 2종에서는 의료법인, 개인, 국.공립 순이며, 건강보험에서는 개인, 의료법인, 학교법인, 국.공립 순으로 비율이 높았다.

표16. 의료기관의 설립구분별 대상자의 분포

n=164,704 [단위 :명 (%)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	계	$\chi^2(p\text{-value})$
설립 구분	국.공립	6,919(11.61)	1,391(13.43)	9,318(9.83)	17,628(10.7)	22829.96 (<.0001)
	학교법인	736(1.24)	263(2.54)	18,427(19.45)	19,426(11.79)	
	특수법인	322(0.54)	93(0.90)	5,495(5.80)	5,910(3.59)	
	사회복지법인	3,421(5.74)	556(5.37)	3,368(3.55)	7,345(4.46)	
	재단법인	1,356(2.28)	265(2.56)	6,109(6.45)	7,730(4.69)	
	의료법인	30,696(51.51)	4,396(42.46)	24,865(26.24)	59,957(36.40)	
	개인	16,139(27.08)	3,390(32.74)	27,179(28.68)	46,708(28.56)	
계		59,589(100)	10,354(100)	94,761(100)	164,704(100)	

(4) 의료기관의 지역별 대상자의 분포

의료기관이 속한 지역과 의료보장 유형(의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험)과의 연관성을 알기위해서 **chi-square** 검정결과 유의하게 나왔으며, 세 집단에서 경기 지역의 비율이 높게 나왔으며, 의료급여 1종은 경남, 경기, 경북 순으로 비율이 높았고, 의료급여 2종은 경기, 경남, 경북 순으로 비율이 높았으며, 건강보험에서는 서울, 경기의 비율이 타 지역보다 비율이 높았다.

표17. 의료기관의 지역별 대상자의 분포

n=164,704 [단위 : 명(%)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	계	$\chi^2(p\text{-value})$
지역	서울	3,396 (5.70)	940 (9.08)	19,652 (20.74)	23,988 (14.56)	12592.72 (<.0001)
	부산	5,482 (9.20)	944 (9.12)	8,342 (8.80)	14,768 (8.97)	
	인천	1,617 (2.71)	318 (3.07)	3,757 (3.96)	5,692 (3.46)	
	대구	2,630 (4.41)	492 (4.75)	5,205 (5.49)	8,327 (5.06)	
	광주	2,139 (3.59)	400 (3.86)	3,956 (4.17)	6,495 (3.94)	
	대전	1,878 (3.15)	423 (4.09)	3,012 (3.18)	5,313 (3.23)	
	울산	1,298 (2.18)	126 (1.22)	1,628 (1.72)	3,052 (1.85)	
	경기	8,941(15.00)	1,563(15.10)	17,710(18.69)	28,214 (17.13)	
	강원	1,709 (2.87)	331 (3.20)	2,698 (2.85)	4,738 (2.88)	
	충북	2,781 (4.67)	419 (4.05)	2,732 (2.88)	5,932 (3.60)	
	충남	2,035 (3.42)	420 (4.06)	3,827 (4.04)	6,282 (3.81)	
	전북	3,196 (5.36)	633 (6.11)	3,855 (4.07)	7,684 (4.67)	
	전남	5,822 (9.77)	940 (9.08)	4,189 (4.42)	10,951 (6.65)	
	경북	6,908(11.59)	1,052(10.16)	5,311 (5.60)	13,271 (8.06)	
	경남	9,576(16.07)	1,304(12.59)	8,023 (8.47)	18,903 (11.48)	
	제주	181 (0.30)	49 (0.47)	864 (0.91)	1,094 (0.66)	
	계		59,589(100)	10,354(100)	94,761(100)	

2. 총진료비 분석

가. 연구 대상자 특성별 총진료비 분석

(1) 대상자 특성별 총진료비

전체적으로 성별, 연령별, 상병별로 의료보장 유형에 따라 총진료비의 차이가 있었고, 상세불명의 정신장애(F99) 상병에서는 의료보장 유형별로 총진료비의 차이가 없었다. 남, 녀 모두 의료급여 1종에서 총진료비가 가장 컸으며, 연령별의 경우 0-19세 이하는 의료급여 2종과 건강보험의 총진료비는 비슷했으며, 75세 이상에서는 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험의 경우 총진료비의 차이가 다른 연령대에 비해 차이가 크지 않았다. 0-19세 이하, 75세 이상 연령을 제외한 그 외 연령대에서는 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종의 총진료비가 컸다.

상병명과 의료보장 유형에 따른 총진료비의 차이는 전반적으로 건강보험에 비해 의료급여 1종, 의료급여 2종이 총진료비가 컸으며, 정신분열증, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29)의 경우 의료급여 1종에서는 총진료비가 8,630,892±5,778.073 원으로 가장 컸다.

표18-1. 연구 대상자 특성별 총진료비

n=164,704

[단위: 원, (명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	
성	남	7,243,685 ± 5,595,665 (39,159)	5,078,753 ± 4,813,311 (7,374)	3,664,156 ± 4,797,978 (51,327)	5403.1(<.0001)
	여	7,182,923 ± 5,796,028 (20,430)	4,375,951 ± 4,737,216 (2,980)	2,929,716 ± 4,032,232 (43,434)	5756.72(<.0001)
연령	0-19세 이하	3,455,224 ± 4,136,337 (658)	2,553,722 ± 3,629,411 (376)	2,443,357 ± 3,316,339 (4,611)	24.87(<.0001)
	20-29세	6,050,797 ± 5,299,648 (2,504)	5,301,375 ± 4,919,609 (1,001)	3,143,587 ± 3,786,445 (11,882)	581.84(<.0001)
	30-39세	6,753,695 ± 5,430,603 (11,391)	4,673,010 ± 4,726,542 (2,087)	3,314,347 ± 4,231,162 (18,981)	1892.14(<.0001)
	40-49세	7,383,107 ± 5,595,472 (20,532)	4,381,273 ± 4,515,367 (3,638)	3,092,274 ± 4,374,835 (20,642)	3867.01(<.0001)
	50-59세	8,253,845 ± 5,790,562 (11,725)	5,592,090 ± 5,006,128 (2,100)	3,355,427 ± 4,775,095 (14,906)	2879.53(<.0001)
	60-64세	8,039,621 ± 5,838,192 (3,084)	6,189,524 ± 5,420,273 (503)	3,663,325 ± 5,007,151 (6,014)	701.64(<.0001)
	65-74세	7,173,754 ± 5,875,037 (7,037)	6,018,471 ± 5,036,167 (448)	3,542,043 ± 4,910,816 (9,705)	953.95(<.0001)
	75세 이상	4,666,789 ± 4,885,081 (2,658)	4,873,381 ± 4,699,396 (201)	4,181,786 ± 5,089,969 (8,020)	10.54(<.0001)

표18-2. 연구 대상자 특성별 총진료비(계속)

n=164704 [단위: 원, (명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	
	증상성을포함하는 기질성 정신장애 (F00-F09)	6,078,150 ± 5,424,367 (4810)	6,088,202 ± 5,268,773 (563)	4,434,105 ± 5,299,305 (9239)	161.24(<.0001)
	정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애 (F10-F19)	5,709,274 ± 4,866,860 (15225)	4,293,217 ± 4,177,933 (4071)	3,000,025 ± 3,755,749 (23335)	1899.80(<.0001)
	정신분열병, 분열형 및 망상성 장애 (F20-F29)	8,630,892 ± 5,778,073 (31079)	6,053,697 ± 5,304,406 (3856)	4,900,545 ± 5,729,139 (26889)	3096.29(<.0001)
	기분[정동]장애 (F30-F39)	4,240,893 ± 4,629,716 (4015)	2,838,919 ± 3,501,891 (1123)	2,197,330 ± 2,752,993 (23645)	745.91(<.0001)
	신경증적,스트레스와 연관된 신체형장애 (F40-F48)	2,445,326 ± 3,503,919 (604)	1,353,189 ± 1,958,335 (187)	1,155,423 ± 1,997,731 (7649)	101.90(<.0001)
상 병	생리적장애 및 신체적 요인들과 연관된 행동중후군 (F50-F59)	2,257,375 ± 3,384,245 (41)	2,969,093 ± 3,138,493 (13)	1,630,984 ± 2,195,275 (488)	3.31(.0371)
명	성인 인격 및 행동장애 (F60-F69)	6,382,520 ± 5,383,325 (578)	4,794,965 ± 4,568,472 (115)	3,192,065 ± 4,145,882 (958)	85.46(<.0001)
	정신 발육지연 (F70-F79)	7,678,167 ± 5,804,992 (2891)	6,155,177 ± 5,460,713 (318)	4,845,027 ± 5,813,822 (751)	75.48(<.0001)
	정신 발달 장애 (F80-F89)	6,531,166 ± 5,312,457 (68)	2,917,835 ± 4,568,548 (21)	3,672,410 ± 4,790,012 (379)	10.58(<.0001)
	소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애 (F90-F98)	4,006,711 ± 4,564,857 (117)	2,089,721 ± 2,927,724 (55)	2,699,823 ± 3,742,835 (494)	6.74(.0013)
	상세불명의 정신장애 (F99)	3,776,856 ± 4,111,085 (55)	2,438,338 ± 4,372,703 (13)	2,232,140 ± 3,369,848 (73)	2.72(0.0693)
	간질 (G40-G41)	3,768,541 ± 4,437,670 (106)	2,433,666 ± 3,869,345 (19)	1,627,940 ± 2,735,042 (861)	24.58(<.0001)

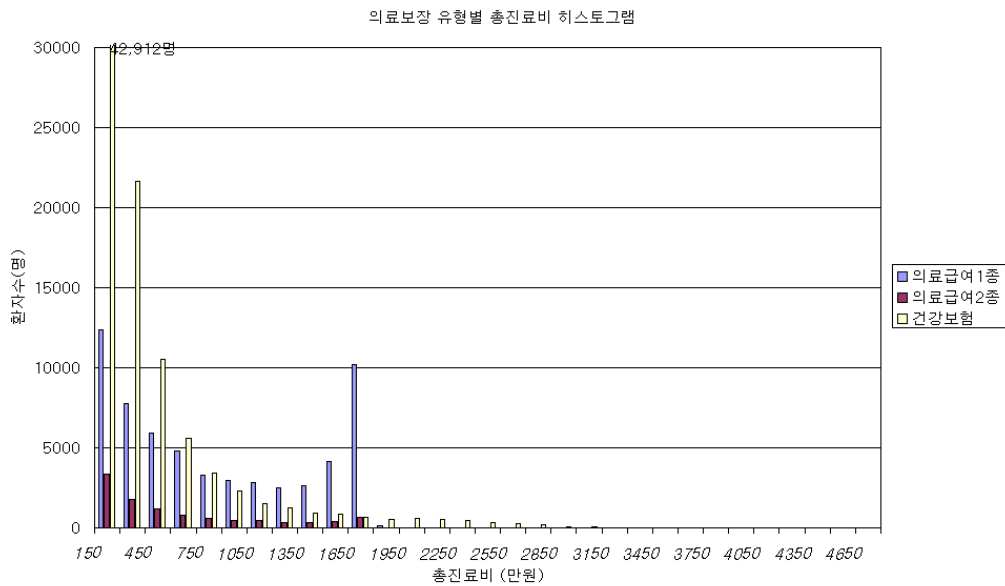


그림4. 의료보장 유형별 총진료비 히스토그램

건강보험은 의료급여 1종, 2종에 비해서 150 만원대에 42,912명이 집중적으로 분포되어 있고, 300 만원대에 22,000명 정도 분포되어 있으며, 의료급여 1종은 150 만원대와 1,650 만원대에 환자수가 많았다. 150 만원대에 분포하는 1종 수급권자의 경우로는 정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애 (F10-F19)의 상병그룹으로 알코올 사용에 의한 정신 및 행동장애 환자로서 급성기 치료를 받고 퇴원한 경우로 추측해 볼 수 있겠다.

의료급여 2종은 전반적으로 수급권자가 적고 총진료비의 분포는 비교적 큰 차이가 나지 않았다.

의료급여 1종 상병군별 총진료비 히스토그램

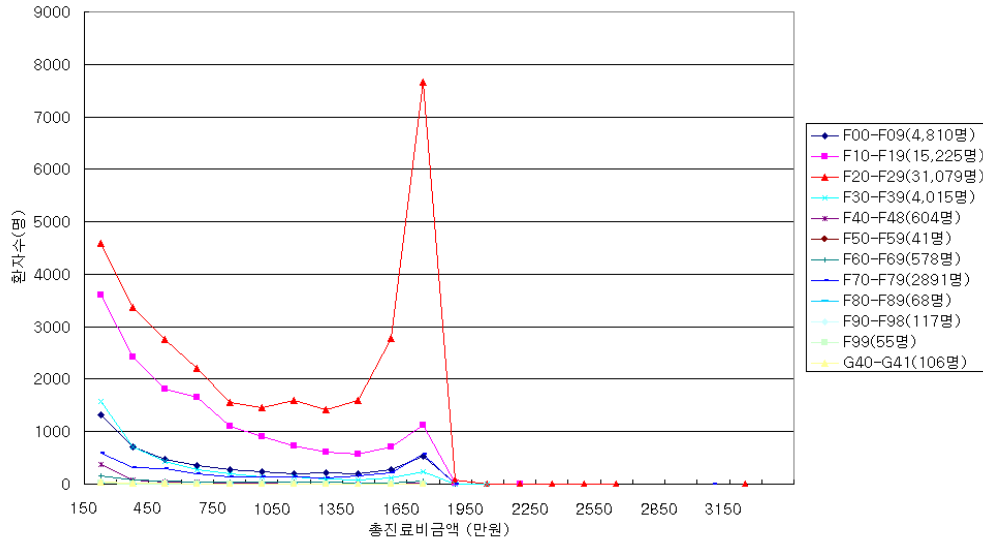


그림5. 의료급여 1종 상병군별 총진료비 히스토그램

의료급여 1종에서 150 만원대와 1,650 ~1,950 만원대에 분포하는 것으로 분석되어 상병군별 총진료비 히스토그램으로 분석해 본 결과 1,650~1,950만원대에 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 상병에 속하는 대상자가 7,000~8,000명 정도로 가장 많았으며, 150만원대에 상병군으로는 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 상병에 속하는 대상자가 4,000~5,000명 정도로 많았고, 정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애(F10-F19) 상병에 속하는 대상자가 3,000~4,000명 정도로 많았다.

(2) 의료기관 종별 대상자의 총진료비

의료기관 종별로 의료보장 유형에 따라 총진료비의 차이가 있었고, 의료급여 1종이 의료급여 2종, 건강보험에 비해 전체적으로 총진료비가 컸다.

의료급여 1종, 의료급여 2종에서 병원이 총진료비가 크며, 요양병원의 경우에는 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

표19. 의료기관 종별 총진료비

n=164,704 [단위 : 원, (명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	
종별	의원	4,896,778±4,570,167 (3,824)	3,344,042±3,514,444 (910)	3,181,844±4,115,833 (10,503)	235.59(<.0001)
	요양병원	6,003,283±5,554,001 (361)	4,562,264±5,388,966 (33)	6,031,310±6,550,768 (2,107)	0.86(<.04253)
	병원	7,659,252±5,719,213 (46,812)	5,312,084±4,958,614 (8,135)	4,253,322±5,338,192 (44,087)	4504(<.0001)
	종합병원	5,473,878±5,150,988 (6,792)	3,200,332±3,890,164 (1,276)	2,145,764±2,659,807 (38,064)	3159.62(<.0001)

(3) 의료기관 설립구분별 대상자의 총진료비

의료기관 설립구분별로 의료보장 유형에 따라 총진료비의 차이가 있었고 의료급여 2종, 건강보험에 비해 의료급여 1종의 총진료비가 크며, 의료법인의 경우 대상자수도 많고 총진료비도 컸으며, 사회복지법인 설립기관에서는 대상자수에 비해 총진료비가 컸다. 의료급여 1종의 경우는 의료법인과 사회복지법인 순으로 총진료비가 컸으며, 의료급여 2종의 경우는 사회복지법인, 의료법인 순이며, 건강보험의 경우는 사회복지법인, 의료법인 순으로 총진료비가 컸다.

표20. 의료기관 설립구분별 총진료비

		n=164,704 [단위 : 원,(명)]			
변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	
	국,공립	4,865,898±5,015,243 (6,919)	2,686,841±3,597,980 (1,391)	3,500,765±4,058,244 (9,318)	252.43(<.0001)
	학교법인	2,782,052±3,197,423 (736)	1,693,430±2,089,609 (263)	2,095,674 ± 2,328,412 (18,427)	34.09(<.0001)
설립	특수법인	2,196,849 ± 2,684,736 (322)	1,625,494 ± 1,857,065 (93)	2,604,047 ± 3,314,889 (5,495)	6.29(<.0019)
구분	사회복지법인	8,476,573 ± 5,912,478 (3,421)	6,713,116 ± 5,327,919 (556)	4,476,718 ± 5,656,386 (3,368)	410.51(<.0001)
별	재단법인	4,966,725 ± 4,930,257 (1,365)	2,870,264 ± 3,408,259 (265)	2,661,505 ± 3,625,930 (6,109)	196.26(<.0001)
	의료법인	8,522,500 ± 5,711,371 (30,696)	6,133,747 ± 5,166,092 (4,396)	4,204,200 ± 5,694,124 (24,865)	4002.95(<.0001)
	개인	5,988,014 ± 5,131,947 (16,139)	4,336,300 ± 4,275,425 (3,390)	3,454,834 ± 4,435,463 (27,179)	1485(<.0001)

(4) 의료기관 지역별 대상자의 총진료비

의료기관 16개 광역자치시도별로 의료보장 유형에 따라 총진료비의 차이가 있었고, 의료급여 2종, 건강보험에 비해 의료급여 1종의 경우 총진료비가 지역별로 크며, 경남, 충북, 울산, 부산에서 의료급여 1종의 총진료비가 모두 높게 800 만원 이상 나왔으며, 의료급여 2종의 경우는 충북과 경남이 높게 나왔으며 건강보험의 경우는 지역별 편차가 크지 않으며, 제주도는 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았고, 제주도를 제외한 전 지역에서는 세 집단간에 통계적으로 유의한 것을 볼 수 있었다.

표21. 의료기관 지역별 총진료비

n=164,704 [단위 : 원, (명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	
16개 지역	서울	3,667,886±4,198,789 (3,396)	2,710,394±3,385,719 (940)	2,737,941±3,364,824 (19,652)	103.5(<.0001)
	부산	8,323,827±5,939,357 (5,482)	5,518,555±5,133,070 (944)	3,473,079±5,056,349 (8,342)	1332.12(<.0001)
	인천	5,707,885±5,457,014 (1,617)	3,796,985±4,126,289 (318)	2,521,410±3,093,806 (3,757)	365.88(<.0001)
	대구	5,945,235±5,142,224 (2,630)	4,175,458±4,414,599 (492)	3,085,199±4,382,544 (5,205)	332.41(<.0001)
	광주	6,128,141±5,156,800 (2,139)	3,712,481±4,238,275 (400)	3,244,566±4,287,237 (3,956)	276.72(<.0001)
	대전	6,491,348±5,327,972 (1,878)	4,667,782±4,514,909 (423)	3,197,595±4,457,994 (3,012)	274.08(<.0001)
	울산	8,214,288±5,635,333 (1,298)	5,251,311±5,075,348 (126)	2,858,421±3,605,107 (1,628)	481.77(<.0001)
	경기	7,995,058±5,573,336 (8,941)	5,476,296±4,845,164 (1,563)	3,353,781±4,491,070 (17,710)	2698.21(<.0001)
	강원	5,040,392±4,660,654 (1,709)	3,646,214±3,838,887 (331)	3,260,245±4,169,172 (2,698)	89.11(<.0001)
	충북	8,696,718±5,869,905 (2,781)	6,525,643±5,310,520 (419)	4,617,838±6,067,255 (2,732)	326.74(<.0001)
	충남	6,063,727±5,390,778 (2,035)	4,190,248±4,357,757 (420)	3,617,291±4,478,651 (3,827)	174.24(<.0001)
	전북	6,823,723±5,660,722 (3,196)	4,688,755±4,690,634 (633)	3,236,003±4,623,663 (3,855)	435.11(<.0001)
	전남	6,248,823±5,340,748 (5,822)	4,416,902±4,426,329 (940)	4,127,343±5,114,013 (4,189)	218.44(<.0001)
	경북	7,625,854±5,703,259 (6,908)	5,600,966±5,174,393 (1,052)	3,782,695±5,200,049 (5,311)	744.24(<.0001)
	경남	8,726,719±5,682,011 (9,576)	6,118,333±5,232,987 (1,304)	4,187,610±5,315,678 (8,023)	1493.14(<.0001)
	제주	2,374,468±1,883,309 (181)	2,040,618±1,949,197 (49)	2,068,518±2,525,441 (864)	1.23(0.2914)

나. 고정효과모형 분석

총진료비에 대한 독립적인 영향력을 살펴보기 위해서 연관성이 있다고 통계적으로 분석된 독립변수들을 모두 포함시켜 고정효과모형(fixed effect model) 분석을 실시하였으며, 이 모형의 경우 AIC는 3242886 이다. (표22-1, 표22-2)

의료보장 유형에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 건강보험에 비해서 의료급여 1종이 210만원 정도 총진료비가 더 많았으며, 의료급여 2종은 1종보다는 총진료비가 적으나 건강보험에 비해서 56만원 정도 총진료비가 더 많았다.

성별, 연령대별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 여자에 비해서 남자가 605,000원 정도 총진료비가 많았으며, 연령을 범주화시킨 후 연령대별로는 0-19세이하인 기준집단에 비해서 그 외 연령대가 총진료비가 더 많았으며, 40-49세, 50-59세, 60-64세, 65-74세, 75세이상 집단에서는 총진료비가 100만원 이상 많았으며 60-64세 집단에서는 170만원 이상 으로 가장 총진료비가 많았으며, 50-59세 집단의 경우도 160만원 이상 으로 총진료비가 많았다.

12개의 상병군에 따른 총진료비는 기준 집단인 F00-F09(증상성을 포함하는 기질성 정신장애)에 비해서 F20-F29(정신분열병, 분열형 및 망상성 장애) 상병군의 경우는 총진료비가 170만원 이상으로 가장 많았으며, F70-F79(정신발육지연) 상병군의 경우, 총진료비가 109만원 이상 많았고, F80-F89(정신발달장애) 상병군의 경우 총진료비가 123만원 이상 많았으며, 그 외 상병군에서는 총진료비가 더 적었다. F90-F98(소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동및정서장애)는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, F90-F98

상병군을 제외한 11개의 상병군은 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

요양기관 종별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 기준인 의원에 비해서 요양병원은 234만원 정도 총진료비가 더 많았고, 병원의 경우는 428,000원 정도 총진료비가 많았으며, 종합병원의 경우는 총진료비가 더 적었다.

설립구분별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었고($p<0.05$), 기준인 국.공립 기관에 비해서 사회복지법인 설립기관의 경우 243만원 이상 총진료비가 많았고, 의료법인 설립기관의 경우 203만원 이상 총진료비가 많았다

16개 광역자치시도별에 따른 진료비는 대구를 제외한 15개 지역별로 통계적으로 유의한 차이가 있었다. ($p<0.05$) 충북의 경우는 기준인 서울에 비해서 156만원 이상으로 가장 총진료비가 많았으며, 경남은 124만원 이상으로 많았고, 경북은 92만원 이상으로 총진료비가 많았으며, 인천과 제주는 서울에 비해서 총진료비가 더 적었다.

정신과 전문의 상근하고 있는 의료기관에 정신과 전문의 평균연령, 정신과 전문의 남성비율, 신고 병상수, 환자수에 따른 정신과 전문의 수를 독립변수별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. ($p<0.05$), 전문의 평균 나이가 높을수록 총진료비는 12,000원 정도 많았고, 남성비율이 높을수록 총진료비가 175,000원 이상 많았고, 신고 병상수가 많을수록 총진료비가 1,000원 정도 많았으며, 반면에 정신과 전문의 한 명당 환자수의 경우에는 총진료비가 적게 나왔다.

표22-1. 총진료비를 고정효과모형으로 분석 결과

(단위 : 천원)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	-164.39	-1.17	0.2432
의료보장	건강보험 기준			
	의료급여 1종	2106.41	75.53	<.0001
	의료급여 2종	560.88	11.5	<.0001
성별	여자 기준			
	남자	605.58	23.88	<.0001
나이	0-19세 기준			
	20-29세	383.24	5.05	<.0001
	30-39세	534.53	7.39	<.0001
	40-49세	1014.28	14.1	<.0001
	50-59세	1640.42	22.28	<.0001
	60-64세	1711.83	20.7	<.0001
	65-74세	1401.02	18.14	<.0001
	75세이상	1028.34	11.79	<.0001
상병명	F00-F09 (증상성을 포함하는 기질성정신장애)	기준		
	F10-F19 (정신환성물질사용에 의한 정신 및 행동장애)	-1278.41	-23.76	<.0001
	F20-F29 (정신분열병, 분열형 및 망상성 장애)	1707.45	32.67	<.0001
	F30-F39 (기분[정동]장애)	-1101.1	-20.19	<.0001
	F40-F48 (신경증적, 스트레스와 연관된 신체형 장애)	-1828.47	-26.16	<.0001
	F50-F59 (생리적 장애 및 신체적 요인 들과 연관된 행동증후군)	-1008.1	-4.97	<.0001
	F60-F69 (성인 인격 및 행동장애)	-467.97	-3.81	0.0001
	F70-F79(정신 발육지연)	1096.86	12.3	<.0001
	F80-F89(정신 발달장애)	1231.28	5.49	<.0001
	F90-F98 (소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동장애)	-144.3	-0.75	0.4535
	F99(상세불명의 정신장애)	-1846.81	-4.76	<.0001
	G40-G41(간질)	-1219.92	-7.89	<.0001
형태	의원 기준			
	종합병원	-1375.39	-21.98	<.0001
	병원	428.27	8.75	<.0001
	요양병원	2348.9	21.82	<.0001

표22-2. 총진료비를 고정효과모형으로 분석 결과(계속)

(단위 : 천원)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	-164.39	-1.17	0.2432
	국.공립	기준		
	학교법인	1151.98	19.74	<.0001
	특수법인	1203.65	15.35	<.0001
설립구분	사회복지법인	2439.73	36.8	<.0001
	재단법인	750	11.3	<.0001
	의료법인	2033.94	48.17	<.0001
	개인	929.72	20.05	<.0001
	서울	기준		
	부산	1012.04	19.04	<.0001
	인천	-211.01	-3.03	0.0025
	대구	62.846	0.98	0.3279
	광주	527.89	7.66	<.0001
	대전	167.94	2.29	0.0218
	울산	415.67	4.55	<.0001
지역	경기	762.98	17.92	<.0001
	강원	211.24	2.81	0.0049
	충북	1565.68	22.37	<.0001
	충남	747.49	10.99	<.0001
	전북	288.51	4.52	<.0001
	전남	141.19	2.37	0.0177
	경북	928.38	16.54	<.0001
	경남	1242.26	24.02	<.0001
	제주	-578.76	-4.04	<.0001
	정신과 전문의 평균나이	12.1753	5.49	<.0001
	정신과 전문의 남성비율	175.87	2.89	0.0038
	신고병상수	1.0019	23.99	<.0001
	정신과 전문의 한 명당 환자수	-0.785	-7.35	<.0001
Fit statistics				
	-2Res Log Likelihood			3242884
	AIC(smaller is better)			3242886
	AICC(smaller is better)			3242886
	BIC(smaller is better)			3242896

다. 혼합효과모형 분석

총진료비에 대한 독립적인 영향력을 살펴보기 위해서 연관성이 있다고 통계적으로 분석된 독립변수들을 모두 포함시켜 혼합효과모형(mixed effect model) 분석을 실시하였다. 이 모형의 AIC는 3227744 이다.(표23-1, 표23-2)

의료보장 유형에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 건강보험에 비해서 의료급여 1종이 177만원 정도 총진료비가 더 많았으며, 의료급여 2종은 1종보다는 총진료비가 적으나 건강보험에 비해서 34만원 정도 총진료비가 더 많았다.

성별, 연령대별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 여자에 비해서 남자가 523,000원 정도 총진료비가 많았으며, 연령을 범주화시킨 후 연령대별로는 기준집단인 0-19세 이하 연령에 비해서 그 외 연령대가 총진료비가 더 많았으며, 50-59세, 60-64세, 65-74세 연령에서 100만원 이상 많았으며 60-64세 연령은 143만원 이상 으로 가장 많았으며, 50-59세 집단의 경우도 130만원 이상 많았다.

12개의 상병군에 따른 총진료비는 기준 집단인 F00-F09(증상성을 포함하는 기질성 정신장애)에 비해 F20-F29(정신분열병, 분열형 및 망상성 장애) 상병군의 경우는 총진료비가 166만원 이상으로 가장 많았으며, F70-F79(정신발육지연) 상병군의 경우, 총진료비가 103만원 이상 많았으며, 그 외 상병군에서는 총진료비가 더 적었다. F80-F89(정신발달장애)와 F90-F98(소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애)는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 두 군의 상병군을 제외한 10개의 상병군은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. ($p<0.05$)

요양기관 종별에 따른 총진료비는 기준인 의원에 비해 종합병원의 경우 ($p<0.05$), 총진료비는 적었으나, 통계적으로 유의한 차이가 있으며($p<0.05$), 병원과 요양병원은 통계적으로 유의하지 않았다.

설립구분별에 따른 총진료비는 사회복지법인, 의료법인의 경우에만 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 기준인 국.공립 기관에 비해서 사회복지법인 설립기관의 경우 133만원 이상 총진료비가 많았고, 의료법인 설립기관의 경우 89만원 이상 총진료비가 많았으며, 학교법인, 특수법인, 재단법인은 통계적으로 유의하지 않았다.

16개 광역자치시도별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의하지 않음을 볼 수 있었다. 지역 변수 이외의 기타 독립 변수들이 총진료비에 이미 유의한 영향을 주었다고 해석할 수 있다.

정신과 전문의 상근하고 있는 의료기관에 정신과 전문의 평균연령, 정신과 전문의 남성비율을 독립변수별에 따른 총진료비는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 반면에 신고 병상수가 많을수록, 전문의 한 명당 환자수가 많을수록 총진료비가 많음을 볼 수 있었다.

표23-1. 총진료비를 혼합효과모형으로 분석 결과

(단위 : 천원)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t	
	intercept	1981.53	2.8	0.0053	
의료보장	건강보험 기준				
	의료급여 1종	1772.34	62.42	<.0001	
	의료급여 2종	344.35	7.3	<.0001	
성별	여자 기준				
	남자	523.56	21.41	<.0001	
나이	0-19세 기준				
	20-29세	304.6	4.19	<.0001	
	30-39세	396.99	5.72	<.0001	
	40-49세	808.87	11.7	<.0001	
	50-59세	1370.91	19.37	<.0001	
	60-64세	1431.08	18.03	<.0001	
	65-74세	1196.17	16.08	<.0001	
	75세 이상	774.45	9.18	<.0001	
상병명	F00-F09 (증상성을 포함하는 기질성 정신장애)	기준			
	F10-F19 (정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애)	-1259.25	-23.6	<.0001	
	F20-F29 (정신분열병, 분열형 및 망상성 장애)	1666.23	32.36	<.0001	
	F30-F39(기분[정동]장애)	-815.17	-15.14	<.0001	
	F40-F48 (신경증적, 스트레스와 연관된 장애)	-1367.74	-19.88	<.0001	
	F50-F59 (생리적 장애 및 신체적 요인들과 연관된 행동 증후군)	-751.88	-3.79	0.0002	
	F60-F69 (성인 인격 및 행동장애)	-365.38	-3.07	0.0021	
	F70-F79(정신 발육지연)	1037.69	12.04	<.0001	
	F80-F89(정신 발달장애)	391.16	1.73	0.0844	
	F90-F98 (소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서 장애)	-162.92	-0.88	0.379	
	F99(상세불명의 정신장애)	-1329.83	-3.6	0.0003	
	G40-G41(간질)	-898.73	-6.07	<.0001	
	형태	의원 기준			
		종합병원	-2309.93	-6.3	<.0001
병원		-81.9625	-0.29	0.7732	
요양병원		826.54	1.74	0.0813	

표23-2. 총진료비를 혼합효과모형으로 분석 결과(계속)

(단위 : 천원)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	1981.53	2.8	0.0053
	기준			
설립구분	국.공립	479.32	1.16	0.2466
	학교법인	605.64	1.11	0.2677
	특수법인	1339.23	2.65	0.0081
	사회복지법인	-220.74	-0.49	0.6269
	재단법인	895.74	2.6	0.0093
	의료법인	-227.66	-0.63	0.5277
	기준			
지역	서울	461.91	1.29	0.1961
	부산	-358.61	-0.82	0.4095
	인천	-323.36	-0.72	0.4713
	대구	29.9839	0.07	0.9441
	광주	-373.51	-0.88	0.381
	대전	18.6792	0.03	0.9759
	울산	93.9831	0.34	0.7359
	경기	-240.01	-0.51	0.6134
	강원	361.74	0.76	0.449
	충북	430.57	0.99	0.3223
	충남	-349.45	-0.85	0.3951
	전북	-333.43	-0.77	0.4433
	전남	-76.9696	-0.19	0.8471
	경북	415.26	1.09	0.2758
	경남	-947.99	-1.27	0.2056
제주				
정신과 전문의 평균나이		6.7226	0.51	0.6091
정신과 전문의 남성비율		-258.01	-0.81	0.4173
신고병상수		1.3714	3.33	0.0009
정신과 전문의 한 명당 환자수		2.5408	2.9	0.0037
Fit statistics				
-2Res Log Likelihood				3227740
AIC(smaller is better)				3227744
AICC(smaller is better)				3227744
BIC(smaller is better)				3227752

3. 재원일수 분석

가. 연구 대상자 특성별 재원일수 분석

(1) 대상자 특성별 재원일수

전체적으로 성별, 연령별, 상병별로 의료보장 유형에 따라 재원일수의 차이가 있었고, 성별의 경우 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 세 집단간에 재원일수의 차이가 있었으며 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종의 재원일수가 가장 길었으며, 건강보험에 비해 3배 정도 재원일수가 길었다.

의료급여 1종에서는 남, 녀의 재원일수가 비슷했으나, 의료급여 2종과 건강보험에서는 여자에 비해 남자의 재원일수가 길었다.

연령대별로는 전체적으로 의료보장 유형에 따른 재원일수는 차이가 있었으며, 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종에서 재원일수가 가장 길었으며, 건강보험에 비해 3배 정도 긴 재원기간을 보였다. 50-59세 연령에서 가장 긴 재원일수를 보였으며 의료급여 1종의 경우 대상자수는 11,725명이며 재원일수는 286.71 ± 201.95 일이며 같은 연령대의 건강보험의 경우는 대상자수는 14,906명이며 재원일수는 72.64 ± 115.97 일이다. 대상자수가 가장 많은 의료급여 1종에서 40-49세 연령의 경우 대상자수는 20,532명이며 재원일수는 258.84 ± 194.53 일로 재원일수가 길었으며, 같은 연령대의 건강보험의 대상자수는 20,642명이며 재원일수는 66.75 ± 104.19 일로

의료급여 1종에 비해 짧은 재원일수를 보였다. 의료급여 2종에서 가장 긴 재원일수를 보인 경우는 60-64세 연령에서 214.51 ± 186.94 일이며, 건강보험에서는 연령대별로 재원일수에서 차이가 있으며, 75세이상 연령에서 재원일수가 100.73 ± 137.80 일로 가장 긴 재원일수를 보였다.

상병군별의 경우에서도 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종에서 재원일수가 길었으며, 의료급여 1종에서 상병군별로는 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 상병군의 경우 대상자수는 31,079명으로 304.62 ± 200.03 일로 가장 긴 재원일수를 보였다. 의료급여 2종에서도 F20-F29 상병군의 경우 대상자수는 3,856명이며 재원일수는 220.30 ± 182.58 일로 재원일수가 가장 길었으며, 건강보험에서도 F20-F29 상병군의 경우 대상자수가 26,889명으로 105.75 ± 136.47 일로 가장 긴 재원일수를 보였다. 정신분열병 질환 특성상 장기. 만성화 되는 점으로 미루어 긴 재원일수를 보이고 있다.

특히 의료급여 1종에서 건강보험보다 3배의 평균 재원일수를 보여주고 있는 점이 기존의 정신질환에 있어서 재원기간에 관한 연구결과와 상이하지 않음을 알 수 있다.

표24. 연구 대상자의 특성별 재원일수

n=164,704 [단위: 일 ,(명)]

변수	구분	의료급여1종	의료급여2종	건강보험	F값(p-value)
		평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	평균 ± 표준편차	
성	남	252.82 ± 194.40 (39,159)	178.88 ± 166.41 (7,374)	80.52 ± 116.91 (51,327)	13604.2(<.0001)
	여	252.21 ± 201.54 (20,430)	157.88 ± 163.69 (2,980)	60.18 ± 99.06 (43,434)	12911.6(<.0001)
연령	0-19세이하	124.35 ± 142.92 (658)	98.89 ± 127.66 (376)	42.92 ± 67.86 (4,611)	315.25(<.0001)
	20-29세	213.13 ± 183.62 (2,504)	190.50 ± 169.02 (1,001)	61.57 ± 86.85 (11,882)	2177.44(<.0001)
	30-39세	239.54 ± 187.95 (11,391)	171.75 ± 164.48 (2,087)	69.46 ± 99.34 (18,981)	5245.20(<.0001)
	40-49세	258.84 ± 194.53 (20,532)	153.87 ± 156.16 (3,638)	66.75 ± 104.19 (20,642)	7895.49(<.0001)
	50-59세	286.71 ± 201.95 (11,725)	194.40 ± 172.96 (2,100)	72.64 ± 115.97 (14,906)	5855.45(<.0001)
	60-64세	278.94 ± 203.71 (3,084)	214.51 ± 186.94 (503)	80.93 ± 124.33 (6,014)	1651.16(<.0001)
	65-74세	248.25 ± 204.41 (7,037)	208.10 ± 173.87 (448)	78.77 ± 126.76 (9,705)	2200.06(<.0001)
	75세이상	159.97 ± 169.47 (2,658)	169.49 ± 161.09 (201)	100.73 ± 137.80 (8,020)	176.34(<.0001)
상병명	증상성을포함하는 기질성 정신장애 F00-F09	208.98 ± 188.59 (4,810)	213.30 ± 182.13 (563)	106.69 ± 142.08 (9,239)	696.49(<.0001)
	정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애 F10-F19	195.34 ± 167.34 (15,225)	147.02 ± 142.40 (4,071)	67.15 ± 94.52 (23,335)	4592.84(<.0001)
	정신분열병, 분열형 및 망상성 장애 F20-F29	304.62 ± 200.03 (31,079)	220.30 ± 182.58 (3,856)	105.75 ± 136.47 (26,889)	9414.05(<.0001)
	기분[정동]장애 F30-F39	149.83 ± 160.53 (4,015)	101.36 ± 120.02 (1,123)	40.57 ± 64.64 (23,645)	2842.89(<.0001)
	신경증적,스트레스와 연관된 신체형장애 F40-F48	84.55 ± 120.53 (604)	45.91 ± 66.06 (187)	18.54 ± 38.33 (7,649)	513.47(<.0001)
	생리적장애 및 신체적 요인들과 연관된 행동증후군 F50-F59	76.07 ± 116.04 (41)	106.68 ± 100.35 (13)	26.72 ± 35.89 (488)	34.45(<.0001)
	성인 인격 및 행동장애 F60-F69	219.35 ± 187.02 (578)	162.24 ± 157.45 (115)	70.88 ± 105.22 (958)	198.17(<.0001)
	정신 발육지연 F70-F79	265.74 ± 202.89 (2,891)	215.33 ± 188.64 (318)	120.71 ± 147.85 (751)	170.84(<.0001)
	정신 발달 장애 F80-F89	223.15 ± 182.10 (68)	130.57 ± 164.99 (21)	77.02 ± 108.79 (379)	40.16(<.0001)
	소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애 F90-F98	151.38 ± 152.84 (117)	87.76 ± 101.85 (55)	54.42 ± 85.98 (494)	43.17(<.0001)
	상세불명의 정신장애 F99	140.85 ± 144.35 (55)	102.00 ± 151.87 (13)	49.70 ± 77.72 (73)	9.87(<.0001)
간질 G40-G41	138.33 ± 155.45 (106)	87.58 ± 132.57 (19)	20.94 ± 57.40 (861)	117.06(<.0001)	

(2) 의료기관 종별 대상자의 재원일수

전체적으로 의료기관의 종별로 의료보장 유형에 따라 재원일수의 차이가 있었고, 종별에 따라서도 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 세 집단간에 재원일수의 차이가 있었으며 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종의 재원일수가 가장 길었으며, 건강보험에 비해 3배 정도 재원일수가 길었다.

의료급여 1종에서는 병원, 요양병원, 종합병원 순으로 재원일수가 길었으며, 병원의 경우 268.65±198.03일로 가장 긴 재원일수를 보였다.

의료급여 2종에서는 병원, 요양병원, 의원순으로 재원일수가 길었다.

건강보험에서는 요양병원, 병원, 의원순으로 재원일수가 길었으며 종합병원의 경우 대상자는 38,064명으로 재원일수는 30.11±44.74일로 짧았다.

표25. 의료기관의 종별 대상자의 재원일수

n=164,704 [단위 : 일 ,(명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	
종별	의원	164.31±156.81 (3,824)	110.99±118.55 (910)	82.44±112.19 (10,503)	600.05(<.0001)
	요양병원	204.83±198.03 (361)	154.58±185.20 (33)	149.01±166.61 (2,107)	16.45(<.0001)
	병원	268.65±198.03 (48,612)	189.55±170.33 (8,135)	100.27±130.86 (44,087)	11405.2(<.0001)
	종합병원	190.05±182.49 (6,792)	110.84±138.34 (1,276)	30.11±44.74 (38,064)	10687.6(<.0001)

(3) 의료기관 설립구분별 대상자의 재원일수

전체적으로 의료기관의 설립구분별로 의료보장 유형에 따라 재원일수의 차이가 있었다. 설립구분별에 따라서도 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 세 집단간에 재원일수의 차이가 있었으며, 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종의 재원일수가 가장 길었으며, 건강보험에 비해 3배 정도 재원일수가 길었다.

의료급여 1종에서는 의료법인, 사회복지법인, 국,공립 순으로 재원일수가 길었으며, 의료급여 2종과 건강보험에서는 사회복지법인, 의료법인, 국,공립 순으로 재원일수가 길었다. 세 집단의 경우에서 모두 사회복지법인 설립기관의 경우 대상자수에 비해 재원일수가 길었다.

표 26. 의료기관의 설립구분별 대상자의 재원일수

n=164,704 [단위: 일, (명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	
설 립 구 분 별	국,공립	218.31±182.59 (6,919)	152.54±146.38 (1,391)	89.34±110.11 (9,318)	1560.77<.0001)
	학교법인	91.11±107.30 (736)	55.07±68.50 (263)	26.99 ±33.34 (18,427)	991.43(<.0001)
	특수법인	71.41 ± 88.21 (322)	52.51 ± 61.94 (93)	35.09 ± 50.34 (5,495)	74.48(<.0005)
	사회복지법인	290.78 ±207.90 (3,421)	228.33 ± 186.50 (556)	101.17 ±136.92 (3,368)	982.13(<.0001)
	재단법인	171.79 ±174.80 (1,365)	99.56 ± 121.30 (265)	44.60 ± 69.28 (6,109)	943.20(<.0001)
	의료법인	291.91 ±200.27 (30,696)	207.74 ±179.25 (4,396)	95.00 ±138.37 (24,865)	8639.40<.0001)
	개인	202.24 ±177.35 (16,139)	144.97 ±146.23 (3,390)	82.75 ±113.53 (27,179)	3653.60(<.0001)

(4) 의료기관 지역별 대상자의 재원일수

전체적으로 의료기관의 지역별로 의료보장 유형에 따라 재원일수의 차이가 있었고, 지역에 따라서도 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 세 집단 간에 재원일수의 차이가 있었다. 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 의료급여 1종의 재원일수가 가장 길었으며, 건강보험에 비해 3배 정도 재원일수가 길었고, 의료급여 2종의 경우는 2배 정도 길었다.

의료급여 1종에서는 경남, 충북, 부산 순으로 재원일수가 길었으며, 의료급여 2종에서는 경남, 충북, 경북 순으로 재원일수가 길었으며, 건강보험에서는 경남, 충북, 전남 순으로 재원일수가 길었다. 서울지역에서 건강보험의 경우 대상자수는 19,652명에 비해 재원일수는 51.92 ± 81.55 일로 짧은 재원일수를 보였다.

표27. 의료기관 지역별 대상자의 재원일수

n=164,704 [단위 : 일, (명)]

변수	구분	의료급여 1종	의료급여 2종	건강보험	F값(p-value)
		평균 + 표준편차	평균 + 표준편차	평균 + 표준편차	
16개 광역자치시도	서울	159.42±152.78 (3,396)	129.14±133.03 (940)	51.92±81.55 (19,652)	1951.58(<.0001)
	부산	286.92±208.23 (5,482)	188.13±178.18 (944)	73.44±118.51 (8,342)	2908.89(<.0001)
	인천	192.50±188.03 (1,617)	126.14±140.17 (318)	50.06±75.27 (3,757)	781.97(<.0001)
	대구	204.23±180.39 (2,630)	142.24±152.67 (492)	57.74±95.67 (5,205)	1095.61(<.0001)
	광주	209.61±180.32 (2,139)	127.05±147.58 (400)	65.77±100.54 (3,956)	790.13(<.0001)
	대전	220.35±185.24 (1,878)	156.67±155.71 (423)	62.91±100.11 (3,012)	737.25(<.0001)
	울산	279.24±195.28 (1,298)	177.84±176.22 (126)	68.10±100.36 (1,628)	704.60(<.0001)
	경기	275.21±196.48 (8,941)	185.77±168.87 (1,563)	69.61±107.24 (17,710)	6048.57(<.0001)
	강원	187.83±160.03 (1,709)	140.12±131.81 (331)	74.04±106.83 (2,698)	404.08(<.0001)
	충북	302.02±208.30 (2,781)	222.31±186.08 (419)	104.64±147.44 (2,732)	820.66(<.0001)
	충남	223.02±185.94 (2,035)	166.19±152.99 (420)	86.01±117.34 (3,827)	599.45(<.0001)
	전북	234.17±199.56 (3,196)	158.39±162.02 (633)	67.73±106.53 (3,855)	993.83(<.0001)
	전남	226.56±185.40 (5,822)	166.53±151.83 (940)	104.18±135.30 (4,189)	670.50(<.0001)
	경북	261.07±200.05 (6,908)	190.32±180.81 (1,052)	81.59±122.01 (5,311)	1646.79(<.0001)
	경남	303.21±197.14 (9,576)	214.99±178.15 (1,304)	105.35±139.08 (8,023)	2840.08(<.0001)
	제주	85.82±69.42 (181)	71.57±72.03 (49)	47.44±65.72 (864)	26.44(<.0001)

나. 고정효과모형 분석

종속변수인 재원일수에 대한 독립적인 영향력을 살펴보기 위해서 연관성이 있다고 통계적으로 분석된 독립변수들을 모두 포함시켜 고정효과모형(fixed effect model) 분석을 실시하였다. 이 모형의 AIC는 2091606이다. (표28-1, 표28-2)

의료보장 유형에 따른 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 건강보험(기준집단)에 비해서 의료급여 1종이 124일 정도 재원일수가 더 길었으며, 의료급여 2종은 의료급여1종에 비해 재원일수는 짧았으나, 건강보험에 비해서 68일 정도 재원일수가 더 길었다.

성별에 따른 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ($p<0.05$), 여자에 비해서 남자가 16일 정도 재원일수가 길었으며, 연령을 범주화시킨 후 연령대별로는 통계적으로 유의하였으며 ($p<0.05$), 0-19세 이하인 기준집단에 비해서 65세 이전 연령까지 연령이 증가할수록 재원일수는 길었으며, 노인(old age)연령층으로 구분된 65-74세 연령의 경우 기준집단에 비해 45일 정도 재원일수가 길었으며, 75세 이상 연령대의 경우 33일 정도 재원일수가 길었다.

12개의 상병군에 따른 재원일수는 F90-F98(소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애)는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 그 외 11개 상병군에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 기준 범주인 F00-F09(증상성을 포함하는 기질성 정신장애)에 비해 F20-F29(정신분열병, 분열형 및 망상성 장애)의 경우는 재원일수가 50일 이상 재원일수가 가장 길었으며, F70-F79(정신발육지연) 과 F80-F89(정신발달장애)의 경우, 33

일 이상 재원일수가 길었으며, 그 외 상병군에서는 재원일수가 더 짧았다.

요양기관 종별에 따른 재원일수는 기준인 의원에 비해 종합병원의 경우 재원일수가 60일 이상 짧으며, 반면에 요양병원은 의원에 비해 52일 정도 긴 재원일수를 보였으며, 병원의 경우는 3일 정도 긴 재원일수를 보였고 요양기관 종별에 따른 재원일수는 통계적으로 유의하였다. ($p<0.05$)

설립구분별에 따른 재원일수는 기준인 국, 공립기관에 비해서 사회복지법인 설립기관의 경우 47일 이상으로 재원일수가 가장 길었고, 의료법인 설립기관의 경우 33일 이상 재원일수가 길었으며, 통계적으로도 유의하였다. ($p<0.05$)

16개 광역자치시도별에 따른 재원일수는 기준인 서울에 비해 충북(49일 이상), 경남(46일 이상), 경북(31일 이상), 부산(33일 이상)으로 재원일수가 길었고 통계적으로도 유의하였으며 ($p<0.05$), 인천과 제주 지역을 제외한 전 지역에서 재원일수는 서울에 비해 길었다.

정신과 전문의 상근하고 있는 의료기관에 정신과 전문의 평균연령이 증가할수록, 신고병상수가 많을수록 재원일수가 길었고, 정신과 전문의 한 명당 환자수가 많을수록 재원일수는 짧았으며(-0.03일 감소) 통계적으로 유의하였다.($P<0.05$) 반면에 정신과 전문의 남성비율을 독립변수로 넣었을 때는 재원일수가 3일 이상 길었으나, 통계적으로 유의하지 않았다.

표28-1. 재원일수를 고정효과모형으로 분석 결과

(단위 : 일)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	-0.2583	0.06	0.9518
의료보장	건강보험 기준			
	의료급여 1종	124.38	147.11	<.0001
	의료급여 2종	68.9216	46.60	<.0001
성별	여자 기준			
	남자	16.8055	21.86	<.0001
나이	0-19세 기준			
	20-29세	10.9047	4.74	<.0001
	30-39세	18.2611	8.32	<.0001
	40-49세	34.9112	16.01	<.0001
	50-59세	54.5887	24.45	<.0001
	60-64세	55.5701	22.17	<.0001
	65-74세	45.7657	19.54	<.0001
	75세이상	33.0777	12.51	<.0001
상병명	F00-F09 (증상성을 포함하는 기질성 정신장애)	기준		
	F10-F19 (정신활성물질사용에 의한 정신 및 행동장애)	-40.5987	-24.88	<.0001
	F20-F29 (정신분열병, 분열형 및 망상성 장애)	50.4655	31.85	<.0001
	F30-F39(기분[정동]장애)	-29.5871	-17.90	<.0001
	F40-F49 (신경증적, 스트레스와 연관된 신체형 장애)	-39.2825	-18.54	<.0001
	F50-F59 (생리적 장애 및 신체적 요인 들과 연관된 행동증후군)	-22.4732	-3.66	0.0003
	F60-F69(성인 인격 및 행동장애)	-15.1828	-4.07	<.0001
	F70-F79(정신 발육지연)	33.8562	12.53	<.0001
	F80-F89(정신발달장애)	33.0808	4.86	<.0001
	F90-F98 (소아기 및 청소년기에 해당하는 주로 발생하는 행동 및 정서장애)	-0.7192	-0.12	0.9019
	F99(상세불명의 정신장애)	-56.0714	-4.77	<.0001
	G40-G41(간질)	-29.7136	-6.34	<.0001
	형태	의원 기준		
종합병원		-60.1367	-31.70	<.0001
병원		3.9017	2.63	0.0085
요양병원		52.0407	15.94	<.0001

표28-2. 재원일수를 고정효과모형으로 분석 결과(계속)

(단위 : 일)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	-0.2583	-0.06	0.9518
설립구분	국.공립 기준			
	학교법인	4.0106	2.27	0.0234
	특수법인	-1.7634	-0.74	0.4583
	사회복지법인	47.2106	23.49	<.0001
	재단법인	-9.8215	-4.88	<.0001
	의료법인	33.2686	25.99	<.0001
병원지역	서울 기준			
	부산	33.6250	20.87	<.0001
	인천	-5.9893	-2.83	0.0046
	대구	0.4998	0.26	0.7974
	광주	16.8021	8.04	<.0001
	대전	2.9265	1.32	0.1874
	울산	23.3963	8.45	<.0001
	경기	23.0477	17.85	<.0001
	강원	11.7051	5.14	<.0001
	충북	49.0769	23.13	<.0001
	충남	27.5010	13.34	<.0001
	전북	11.0055	5.69	<.0001
	전남	12.6780	7.02	<.0001
	경북	31.6310	18.59	<.0001
	경남	46.8268	29.87	<.0001
	제주	-13.0675	-3.01	0.0026
	개인	-0.7589	-0.54	0.5893
정신과 전문의 평균나이	0.3514	5.23	<.0001	
정신과 전문의 남성비율	3.5261	1.91	0.0556	
신고병상수	0.0356	28.15	<.0001	
정신과 전문의 한 명당 환자수	-0.0330	-10.21	<.0001	
Fit statistics				
-2Res Log Likelihood				2091607
AIC(smaller is better)				2091606
AICC(smaller is better)				2091609
BIC(smaller is better)				2091619

다. 혼합효과모형 분석

최종적으로 종속변수인 재원일수에 대한 독립적인 영향력을 살펴보기 위해서 연관성이 있다고 통계적으로 분석된 독립변수들을 모두 포함시켜 혼합효과모형(mixed effect model)분석을 실시하였으며, 이 모형의 AIC는 2075756이다.(표29-1, 표29-2)

의료보장 유형에 따른 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 있었고($p<0.05$), 건강보험(기준집단)에 비해서 의료급여 1종이 115일 정도 재원일수가 더 길었으며, 의료급여 2종은 의료급여 1종에 비해 재원일수는 짧았으나, 건강보험에 비해서 62일 정도 재원일수가 더 길었다.

성별에 따른 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 있었고($p<0.05$), 여자에 비해서 남자가 14일 정도 재원일수가 길었으며, 연령을 범주화시킨 후 연령대별로는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 0-19세 이하인 기준집단에 비해서 65세 이전 연령 까지 연령이 증가할수록 재원일수는 길었으며, 노인(old age)연령층으로 구분된 65-74세 연령의 경우 기준집단에 비해 38일 정도 재원일수가 길었으며, 75세 이상 연령대의 경우 25일 정도 재원일수가 길었다.

12개의 상병군에 따른 재원일수는 F80-F89(정신발달장애)와 F90-F98(소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애)는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 두 군의 상병군을 제외한 10개의 상병군은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 기준 범주인 F00-F09(증상성을 포함하는 기질성 정신장애)에 비해 F20-F29(정신분열병, 분열형 및 망상성 장애)의 경우는 재원일수가 46일 이상 재원일수가 가장 길었으며, F70-F79(정신발

육지연)의 경우, 31일 이상 재원일수가 길었으며, 그 외 상병군에서는 재원일수가 더 짧았다.

요양기관 종별에 따른 재원일수는 기준인 의원에 비해 종합병원의 경우 재원일수가 75일 이상 짧으며 통계적으로도 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 반면에 병원과 요양병원은 통계적으로 유의하지 않았으나, 요양병원의 경우 의원에 비해 11일 정도 긴 재원일수를 보였다.

설립구분별에 따른 재원일수는 기준인 국, 공립기관에 비해서 개인 설립의 경우에서 재원일수가 26일 짧았고 통계적으로도 유의한 차이가 있었으며 ($p<0.05$), 국,공립 기관에 비해서 사회복지법인 설립기관의 경우 23일 이상 재원일수가 길었고, 의료법인 설립기관의 경우 9일 이상 재원일수가 길었으나 통계적으로 유의하지 않았다.

16개 광역자치시도별에 따른 재원일수는 전 지역에서 통계적으로 유의하지 않았으며, 경남 지역의 경우 기준인 서울에 비해 18일 정도 재원일수가 길었으나, 통계적으로 유의하지 않았다.

정신과 전문의 상근하고 있는 의료기관에 정신과 전문의 평균연령, 정신과 전문의 남성비율을 독립변수별에 따른 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 반면에 신고 병상수가 많을수록, 정신과 전문의 한 명당 환자수가 많을수록, 재원일수가 길었으며, 통계적으로도 유의하였다. ($P<0.05$)

표29-1. 재원일수를 혼합효과모형으로 분석 결과

(단위 : 일)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	54.5023	2.50	0.0129
의료보장	건강보험 기준			
	의료급여 1종	115.81	134.83	<.0001
	의료급여 2종	62.65	43.89	<.0001
성별	여자 기준			
	남자	14.4756	19.57	<.0001
나이	0-19세 기준			
	20-29세	7.8441	3.57	0.0004
	30-39세	12.5798	5.99	<.0001
	40-49세	27.1958	13.01	<.0001
	50-59세	45.2006	21.11	<.0001
	60-64세	46.1163	19.20	<.0001
	65-74세	38.0707	16.92	<.0001
	75세 이상	25.1030	9.84	<.0001
상병명	F00-F09 (증상성을 포함하는 기질성 정신장애)	기준		
	F10-F19 (정신환성 물질사용에 의한 정신 및 행동장애)	-41.8861	-25.95	<.0001
	F20-F29 (정신분열병 및 분열형 및 망상성장애)	46.5171	29.86	<.0001
	F30-F39(기분[정동]장애)	-23.6030	-14.49	<.0001
	F40-F48 (신경증적, 스트레스와 연관된 신체형 장애)	-28.6092	-13.75	<.0001
	F50-F59 (생리적 장애 및 신체적 요인들과 연관된 행동증후군)	-18.9446	-3.16	0.0016
	F60-F69 (성인 인격 및 행동장애)	-14.1371	-3.93	<.0001
	F70-F79(정신 발육지연)	31.3359	12.02	<.0001
	F80-F89(정신 발달장애)	13.2558	1.93	0.0533
	F90-F98 (소아기 및 청소년기에 주로 발생하는 행동 및 정서장애)	-3.3385	-0.60	0.5512
	F99(상세불명의 정신장애)	-46.7421	-4.18	<.0001
	G40-G41(간질)	-23.1951	-5.17	<.0001
	형태	의원 기준		
종합병원		-75.7873	-6.68	<.0001
병원		-8.1137	-0.92	0.3562
요양병원		11.5458	0.79	0.4309

표29-2. 재원일수를 혼합모형으로 분석 결과(계속)

(단위 : 일)

변수	구분	Estimate	t value	Pr > t
	intercept	54.5023	2.50	0.0129
설립구분	국.공립	기준		
	학교법인	-11.0303	-0.86	0.3884
	특수법인	-3.8450	-0.23	0.8198
	사회복지법인	23.9093	1.53	0.1264
	재단법인	-22.2963	-1.59	0.1122
	의료법인	9.6036	0.90	0.3670
	개인	-26.7345	-2.40	0.0164
지역	서울	기준		
	부산	15.2304	1.38	0.1679
	인천	-8.8183	-0.66	0.5118
	대구	-14.2282	-1.03	0.3053
	광주	-1.2923	-0.10	0.9221
	대전	-11.8635	-0.90	0.3681
	울산	6.9881	0.36	0.7155
	경기	3.8412	0.45	0.6556
	강원	-3.7395	-0.25	0.7990
	충북	8.6020	0.58	0.5605
	충남	15.7724	1.17	0.2411
	전북	-13.7380	-1.08	0.2795
	전남	-5.8065	-0.43	0.6659
	경북	0.7166	0.06	0.9537
	경남	18.6077	1.58	0.1144
제주	-21.8717	-0.94	0.3449	
정신과 전문의 평균나이		0.3398	0.84	0.4028
정신과 전문의 남성비율		-10.6823	-1.09	0.2771
신고병상수		0.0376	2.95	0.0032
정신과 전문의 한 명당 환자수		0.0579	2.14	0.0325
Fit statistics				
-2Res Log Likelihood				2075752
AIC(smaller is better)				2075756
AICC(smaller is better)				2075756
BIC(smaller is better)				2075765

4. 자격 변환 대상자의 총진료비 및 재원일수

연구 대상자 164,704명 중에서 자격 변환이 있는 대상자의 경우에서 성별, 연령대별로 자격 변환 대상자의 분포 및 자격 전후의 총진료비, 재원일수의 분포를 보고자 하였다.

통계적 분석방법으로는 paired t-test로 검정하였으며, 통계학적 유의수준은 0.05로 하였다.

가. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환 대상자의 총진료비 및
재원일수

(1) 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 성별 및 연령별 분포

건강보험에서 의료급여 1종으로의 자격 변환자는 총 3,936명이며 남자가 2,698명으로 68.55%를 차지하며, 여자가 1,238명으로 31.45%로 남자가 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환이 많았다. 연령대별로는 남자는 40-49세가 27.69%(1,090명), 30-39세가 22.97%(904명)으로 많았으며, 여자는 30-39세가 11.48%(452명), 40-49세가 9.55%(376명)의 분포를 보였다. 건강보험에서 의료급여 1종으로의 자격 변환이 많은 연령대는 40-49세(37.25%), 30-39세(34.45%)로 30대,40대에 주로 분포되었다.

표30. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자

n= 3,936 [단위 : 명 (%)]

연령	남	여	총합
0-19세이하	15(0.38)	15(0.38)	30(0.76)
20-29세	172(4.37)	122(3.10)	294(7.47)
30-39세	904(22.97)	452(11.48)	1,356(34.45)
40-49세	1,090(27.69)	376(9.55)	1,466(37.25)
50-59세	389(9.88)	154(3.91)	543(13.80)
60-64세	61(1.55)	28(0.71)	89(2.26)
65-74세	51(1.30)	52(1.32)	103(2.62)
75세이상	16(0.41)	39(0.99)	55(1.40)
계	2,698(68.55)	1,238(31.45)	3,936(100)

(2) 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비

건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 총진료비 비교 시 남자는 0-19세 이하, 75세 이상 연령대가 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하였으며 ($p<0.05$), 남자는 40-49세가 1,090명으로 대상자수가 가장 많았으며, 총진료비는 건강보험 자격 시에는 2,947,804±3,489,401원이었으나, 의료급여 1종 자격 시에는 4,521,242±3,929,543원으로 총진료비가 증가하였으며, 총진료비가 가장 고액인 75세이상 연령으로 대상자수는 16명으로 건강보험 자격 시에는 4,637,582±6,097,805원이며, 의료급여 1종 자격시에는 3,930,982±2,469,675원으로 감소하였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

여자는 0-19세, 60-64세, 65-74세 연령은 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 30-39세는 대상자수는 452명이며 건강보험 자격 시에는 3,216,646±3,557,032원인 반면에 의료급여 1종 자격 시에는 3,824,462±3,646,202원으로 총진료비가 증가하였다. 고액인 연령은 60-64세이며 대상자수는 28명으로 건강보험 자격 시에는 4,987,936±5,190,568원인 반면에 의료급여 1종 자격 시에는 5,631,890±4,349,833원으로 총진료비가 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

표31. 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비

n=3,936 (단위 : 원)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t	
남	0-19세이하	15	건강보험	1,992,318 ± 3,533,815	1.20	0.2505	
			의료급여1종	3,630,075 ± 4,211,075			
	20-29세	172	건강보험	3,214,231 ± 3,952,796	2.10	0.0374	
			의료급여1종	4,124,471 ± 3,824,903			
	30-39세	904	건강보험	3,264,000 ± 3,590,416	4.98	<.0001	
			의료급여1종	4,132,347 ± 3,748,015			
	40-49세	1,090	건강보험	2,947,804 ± 3,489,401	9.71	<.0001	
			의료급여1종	4,521,242 ± 3,929,543			
	50-59세	389	건강보험	3,133,004 ± 3,469,063	7.56	<.0001	
			의료급여1종	5,254,760 ± 4,201,128			
	60-64세	61	건강보험	3,324,985 ± 4,393,204	2.88	0.0264	
			의료급여1종	5,155,842 ± 4,415,615			
	65-74세	51	건강보험	3,092,564 ± 3,539,430	2.35	0.0226	
			의료급여1종	4,758,814 ± 4,038,437			
	75세이상	16	건강보험	4,637,582 ± 6,097,805	-0.45	0.6592	
			의료급여1종	3,930,982 ± 2,469,675			
	여	0-19세이하	15	건강보험	2,552,013 ± 2,354,982	-0.85	0.4096
				의료급여1종	1,782,640 ± 2,192,443		
20-29세		122	건강보험	2,712,220 ± 2,707,793	2.95	0.0038	
			의료급여1종	3,891,374 ± 3,307,135			
30-39세		452	건강보험	3,216,646 ± 3,557,032	2.52	0.0121	
			의료급여1종	3,824,462 ± 3,646,202			
40-49세		376	건강보험	3,028,001 ± 3,676,663	4.10	<.0001	
			의료급여1종	4,227,046 ± 4,092,388			
50-59세		154	건강보험	3,211,001 ± 4,224,091	3.17	0.0018	
			의료급여1종	4,817,420 ± 4,282,704			
60-64세		28	건강보험	4,987,936 ± 5,190,568	0.51	0.6132	
			의료급여1종	5,631,890 ± 4,349,833			
65-74세		52	건강보험	3,559,883 ± 4,193,775	0.68	0.5004	
			의료급여1종	4,103,720 ± 4,074,809			
75세이상		39	건강보험	2,235,059 ± 2,672,602	3.33	0.0019	
			의료급여1종	4,812,726 ± 3,727,449			

※ paired t-test (p<0.05)

(3) 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 재원일수

건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 재원일수 비교시 남자는 0-19세 이하, 75세 이상 연령은 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$), 남자는 40-49세가 1,090명으로 대상자수가 가장 많았으며 건강보험 자격 시에는 69.00 ± 85.25 일인 반면 의료급여 1종 자격 시에는 157.00 ± 133.28 일로 재원일수가 증가했으며, 재원일수가 가장 장기인 경우는 75세 이상으로 대상자수는 16명으로 건강보험 자격 시에는 109.19 ± 136.64 일이었으며 의료급여 1종으로 자격 시에는 129.56 ± 82.55 일로 재원일수가 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

여자는 0-19세 이하 연령은 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대에서는 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$), 30-39세가 대상자수는 452명으로 많았으며, 건강보험 자격 시에는 73.17 ± 84.19 일인 반면에 의료급여 1종으로 자격 시에는 139.85 ± 126.05 일로 재원일수가 증가하였으며, 장기입원으로는 60-64세로 대상자수는 28명이며 건강보험 자격 시에는 113.54 ± 112.97 일인 반면 의료급여 1종으로 자격 시에는 197.00 ± 144.61 일로 재원일수가 증가하였다.

표32 . 건강보험에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 재원일수

n=3,936 (단위 : 일)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세이하	15	건강보험	50.13 ± 95.32	2.02	0.0628
			의료급여1종	133.13 ± 135.26		
	20-29세	172	건강보험	72.87 ± 96.29	5.86	<.0001
			의료급여1종	148.14 ± 130.04		
	30-39세	904	건강보험	76.42 ± 87.38	13.77	<.0001
			의료급여1종	147.34 ± 128.58		
	40-49세	1,090	건강보험	69.00 ± 85.25	18.15	<.0001
			의료급여1종	157.00 ± 133.28		
	50-59세	389	건강보험	75.68 ± 86.62	12.42	<.0001
			의료급여1종	181.63 ± 141.30		
	60-64세	61	건강보험	78.49 ± 103.95	4.18	<.0001
			의료급여1종	174.49 ± 148.36		
	65-74세	51	건강보험	75.67 ± 92.78	3.85	0.0003
			의료급여1종	161.78 ± 140.67		
75세이상	16	건강보험	109.19 ± 136.64	0.55	0.5900	
		의료급여1종	129.56 ± 82.55			
여	0-19세이하	15	건강보험	59.00 ± 59.94	0.74	0.4698
			의료급여1종	81.27 ± 94.86		
	20-29세	122	건강보험	60.37 ± 60.68	6.94	<.0001
			의료급여1종	139.98 ± 111.09		
	30-39세	452	건강보험	73.17 ± 84.19	9.36	<.0001
			의료급여1종	139.85 ± 126.05		
	40-49세	376	건강보험	70.81 ± 86.83	9.13	<.0001
			의료급여1종	150.52 ± 139.52		
	50-59세	154	건강보험	76.37 ± 104.94	6.23	<.0001
			의료급여1종	169.30 ± 144.68		
	60-64세	28	건강보험	113.54 ± 112.97	2.47	0.0202
			의료급여1종	197.00 ± 144.61		
	65-74세	52	건강보험	89.23 ± 113.31	2.30	0.0256
			의료급여1종	143.46 ± 135.02		
75세이상	39	건강보험	56.05 ± 62.36	4.66	<.0001	
		의료급여1종	161.49 ± 122.49			

※ paired t-test (p<0.05)

나. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환 대상자의 총진료비 및
재원일수

(1) 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 성별 및 연령별 분포

건강보험에서 의료급여 2종으로의 자격 변환자는 총 2,864명이며 남자가 2,074명으로 72.42%를 차지하며 여자가 790명으로 27.58%로 남자가 여자에 비해 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환이 많았으며 연령대별로는 남자는 40-49세가 24.51%(702명), 30-39세가 18.54%(531명)으로 많았으며, 여자는 30-39세가 7.72%(221명), 40-49세가 7.02%(201명)의 분포를 보였다. 건강보험에서 의료급여 2종으로의 자격 변환이 많은 연령대는 40-49세 (31.53%), 30-39세 (26.26%)로 30대,40대에 주로 분포되었다.

표33. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자

n=2,864 [단위 : 명 (%)]

연령	남	여	총합
0-19세이하	44(1.54)	20(0.70)	64(2.23)
20-29세	204(7.12)	130(4.54)	334(11.66)
30-39세	531(18.54)	221(7.72)	752(26.26)
40-49세	702(24.51)	201(7.02)	903(31.53)
50-59세	369(12.88)	104(3.63)	473(16.52)
60-64세	98(3.42)	22(0.77)	120(4.19)
65-74세	99(3.46)	43(1.50)	142(4.96)
75세이상	27(0.94)	49(1.71)	76(2.65)
계	2,074(72.42)	790(27.58)	2,864(100)

(2) 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비

건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 총진료비 비교시 남자는 0-19세 이하, 20-29세, 30-39세 연령에서는 통계적으로 유의하지 않았고 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며 ($p<0.05$), 남자는 40-49세에서 대상자수가 702명으로 가장 많았으며 건강보험 자격 시에는 3,080,606±3,488,001 원인 반면에 의료급여 2종 자격 시에는 3,634,958±3,652,824 원으로 증가했으며, 총진료비가 고액인 65-74세 연령의이며 대상자수는 99명으로 건강보험 자격 시에는 4,669,320±4,220,822원이며 의료급여 2종으로 자격 시에는 5,881,836±4,292,134원으로 증가하였다.

여자는 전 연령대가 통계학적 유의수준 $p<0.05$ 에서 유의하지 않았으며, 30-39세 연령에서 대상자수가 221명이며, 건강보험 자격시 3,542,729±3,640,913 원인 반면에 의료급여 2종으로 자격 시에는 3,069,521±3,332,754원으로 총진료비가 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 총진료비가 고액의 경우로는 75세 이상으로 대상자수는 49명이며 건강보험 자격 시에는 3,588,412±3,298,157 원인 반면 의료급여 2종으로 자격 시에는 4,798,615±4,423,250원으로 총진료비가 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

표34. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비

n=2,864 (단위 : 원)

성	연령	명	의료보장	평균 ± 표준편차	t value	Pr > t	
남	0-19세 이하	44	건강보험	4,370,856 ± 4,830,342	-1.70	0.0968	
			의료급여2종	2,908,376 ± 2,619,959			
	20-29세	204	건강보험	3,539,928 ± 3,480,248	0.76	0.4507	
			의료급여2종	3,810,735 ± 3,913,870			
	30-39세	531	건강보험	3,400,371 ± 3,338,345	1.04	0.2679	
			의료급여2종	3,615,729 ± 3,638,332			
	40-49세	702	건강보험	3,080,606 ± 3,488,001	2.99	0.0029	
			의료급여2종	3,634,958 ± 3,652,824			
	50-59세	369	건강보험	3,447,216 ± 3,683,399	4.02	<.0001	
			의료급여2종	4,602,461 ± 4,063,575			
	60-64세	98	건강보험	3,596,966 ± 3,856,008	2.37	0.0196	
			의료급여2종	5,017,250 ± 4,627,097			
	65-74세	99	건강보험	4,669,320 ± 4,220,822	2.00	0.0486	
			의료급여2종	5,881,836 ± 4,292,134			
	75세 이상	27	건강보험	2,536,780 ± 2,048,049	2.78	0.0101	
			의료급여2종	5,186,269 ± 4,352,368			
	여	0-19세 이하	20	건강보험	3,138,080 ± 2,748,119	-0.32	0.7551
				의료급여2종	2,748,708 ± 4,108,219		
20-29세		130	건강보험	3,382,028 ± 3,317,841	1.51	0.1338	
			의료급여2종	4,027,083 ± 3,661,726			
30-39세		221	건강보험	3,542,729 ± 3,640,913	-1.45	0.1485	
			의료급여2종	3,069,521 ± 3,332,754			
40-49세		201	건강보험	2,991,281 ± 3,188,734	0.47	0.6357	
			의료급여2종	3,139,133 ± 3,439,380			
50-59세		104	건강보험	3,435,996 ± 4,246,355	0.63	0.5292	
			의료급여2종	3,760,864 ± 3,839,474			
60-64세		22	건강보험	3,370,579 ± 4,435,504	1.58	0.1287	
			의료급여2종	5,579,882 ± 4,517,779			
65-74세		43	건강보험	3,574,965 ± 4,909,914	0.17	0.8624	
			의료급여2종	3,730,425 ± 2,916,263			
75세 이상		49	건강보험	3,588,412 ± 3,298,157	1.48	0.1444	
			의료급여2종	4,798,615 ± 4,423,250			

※ paired t-test (p<0.05)

(3) 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환 대상자의 재원일수

건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 재원일수 비교시 남자는 0-19세 이하 연령의 경우는 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$), 남자는 40-49세에서 대상자수가 702명으로 가장 많았으며 건강보험 자격시에는 70.78 ± 85.06 일이며 의료급여 2종으로 자격 시에는 128.52 ± 125.87 일로 재원일수가 증가했으며, 재원일수가 가장 장기인 경우는 65-74세 연령이며 대상자수는 99명으로 건강보험 자격 시에는 116.44 ± 108.00 일이었으며 의료급여 2종으로 자격 시에는 198.75 ± 146.72 일로 재원일수가 증가하였다.

여자는 0-19세 이하, 65-74세 연령의 경우는 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$), 30-39세 연령의 경우 221명으로 대상자수가 많았으며, 건강보험 자격 시에는 82.91 ± 92.20 일인 반면에 의료급여 2종으로 자격 시에는 121.02 ± 116.59 일로 재원일수가 증가하였으며, 장기입원으로는 60-64세 연령으로 대상자수는 22명이며 건강보험 자격 시에는 83.23 ± 101.83 일이며 의료급여 2종으로 자격 시에는 193.41 ± 149.26 일로 재원일수가 증가하였다.

표35. 건강보험에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 재원일수

n=2,864 (단위 : 일)

성	연령	명	의료보장	평균 ± 표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세이하	44	건강보험	105.09 ± 121.87	0.39	0.6972
			의료급여2종	114.55 ± 94.84		
	20-29세	204	건강보험	80.70 ± 83.32	5.65	<.0001
			의료급여2종	140.81 ± 133.95		
	30-39세	531	건강보험	79.36 ± 82.04	8.85	<.0001
			의료급여2종	134.40 ± 125.40		
	40-49세	702	건강보험	70.78 ± 82.06	10.64	<.0001
			의료급여2종	128.52 ± 125.87		
	50-59세	369	건강보험	82.15 ± 94.59	8.67	<.0001
			의료급여2종	157.43 ± 135.78		
	60-64세	98	건강보험	87.85 ± 94.61	4.64	<.0001
			의료급여2종	171.09 ± 155.32		
	65-74세	99	건강보험	116.44 ± 108.00	4.66	<.0001
			의료급여2종	198.75 ± 146.72		
75세이상	27	건강보험	65.74 ± 56.34	3.87	0.0007	
		의료급여2종	181.70 ± 147.77			
여	0-19세이하	20	건강보험	55.95 ± 52.22	1.31	0.2052
			의료급여2종	102.35 ± 140.67		
	20-29세	130	건강보험	74.31 ± 81.37	5.44	<.0001
			의료급여2종	142.03 ± 124.06		
	30-39세	221	건강보험	82.91 ± 92.20	3.92	0.0001
			의료급여2종	121.02 ± 116.59		
	40-49세	201	건강보험	66.30 ± 68.94	5.72	<.0001
			의료급여2종	117.64 ± 117.76		
	50-59세	104	건강보험	78.01 ± 91.42	3.89	0.0002
			의료급여2종	135.77 ± 134.10		
	60-64세	22	건강보험	83.23 ± 101.83	2.80	0.0108
			의료급여2종	193.41 ± 149.26		
	65-74세	43	건강보험	86.88 ± 121.72	2.01	0.0514
			의료급여2종	137.07 ± 97.61		
75세이상	49	건강보험	97.94 ± 95.09	3.00	0.0043	
		의료급여2종	174.31 ± 147.37			

※ paired t-test (p<0.05)

다. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환 대상자의 총진료비
및 재원일수

(1) 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자 성별 및 연령별 분포

의료급여 2종에서 의료급여 1종으로의 자격 변환자는 총 2,000명이며 남자가 1,473명으로 73.65%를 차지하며 여자가 527명으로 26.35%로 여자에 비해 남자가 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자가 많았으며, 남자는 40-49세가 31.05%(621명), 50-59세가 17.40%(348명)으로 많았으며, 여자는 40-49세가 7.65%(153명), 30-39세가 7.20%(144명)의 분포를 보였다. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로의 자격 변환이 많은 연령대는 40-49세(38.70%), 50-59세(22.25%)로 40대, 50대에 주로 분포되었다.

표36 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자

n=2,000 [단위 : 명 (%)]

연령	남	여	총합
0-19세 이하	17(0.85)	15(0.75)	32(1.60)
20-29세	72(3.60)	46(2.30)	118(5.90)
30-39세	295(14.75)	144(7.20)	439(21.95)
40-49세	621(31.05)	153(7.65)	774(38.70)
50-59세	348(17.40)	97(4.85)	445(22.25)
60-64세	68(3.40)	24(1.20)	92(4.60)
65-74세	49(2.45)	28(1.40)	77(3.85)
75세 이상	3(0.15)	20(1.00)	23(1.15)
계	1,473(73.65)	527(26.35)	2,000(100)

(2) 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비

의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대 별로 자격 전후 총진료비 비교시 남자는 40-49세, 50-59세 연령이 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$) 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하지 않았으며, 남자는 40-49세 연령이 621명으로 가장 많았으며, 총진료비는 의료급여 2종 자격 시에는 $2,658,851 \pm 3,013,344$ 원이었으며 의료급여 1종 자격시에는 $4,234,450 \pm 3,518,363$ 원으로 총진료비가 증가하였다. 총진료비가 가장 고액인 연령은 65-74세의 경우로 대상자수는 49명으로 의료급여 2종으로 자격시에는 $4,871,969 \pm 3,359,602$ 원이며, 의료급여 1종으로 자격 시에는 $5,194,189 \pm 3,455,174$ 원으로 증가한 것으로 나타났으나 통계적인 유의한 차이는 보이지 않았다.

여자는 40-49세, 50-59세 연령에서 통계적으로 유의하였으며 ($p < 0.05$), 그 외 연령대는 통계적으로 유의하지 않았고, 고액인 연령으로는 65-74세 이며 대상자수는 28명으로 의료급여 2종 자격 시에는 $4,565,074 \pm 2,741,627$ 원인 반면에 의료급여 1종으로 자격 시에는 $3,644,958 \pm 1,614,992$ 원으로 총진료비가 감소하였고, 40-49세 연령의 경우 대상자수는 153명이며 의료급여 2종 자격시에는 $2,660,237 \pm 3,053,515$ 원인 반면에 의료급여 1종으로 자격 시에는 $4,363,527 \pm 3,651,465$ 원으로 총진료비가 감소하였으나, 통계적으로 유의하지 않았다.

표37. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 총진료비

n=2,000 (단위 : 원)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세 이하	17	의료급여2종	3,146,896 ± 3,167,578	-0.53	0.6019
			의료급여1종	2,556,369 ± 3,057,591		
	20-29세	72	의료급여2종	3,560,241 ± 3,399,197	0.60	0.5475
			의료급여1종	3,924,732 ± 3,640,328		
	30-39세	295	의료급여2종	3,510,903 ± 3,714,198	1.82	0.0702
			의료급여1종	4,076,753 ± 3,370,631		
	40-49세	621	의료급여2종	2,658,851 ± 3,013,344	8.24	<.0001
			의료급여1종	4,234,450 ± 3,518,363		
	50-59세	348	의료급여2종	3,227,961 ± 3,288,834	5.19	<.0001
			의료급여1종	4,768,810 ± 3,939,073		
	60-64세	68	의료급여2종	3,654,258 ± 4,028,740	1.31	0.1938
			의료급여1종	4,657,401 ± 3,982,202		
	65-74세	49	의료급여2종	4,871,969 ± 3,359,602	0.38	0.7051
			의료급여1종	5,194,189 ± 3,455,174		
75세 이상	3	의료급여2종	2,163,933 ± 1,505,114	0.67	0.5697	
		의료급여1종	3,650,920 ± 4,727,031			
여	0-19세 이하	15	의료급여2종	1,847,716 ± 1,473,617	0.85	0.4100
			의료급여1종	2,493,557 ± 2,843,858		
	20-29세	46	의료급여2종	3,438,607 ± 3,912,456	-0.10	0.9193
			의료급여1종	3,359,338 ± 3,142,912		
	30-39세	144	의료급여2종	2,806,027 ± 3,130,232	1.98	0.0494
			의료급여1종	3,608,952 ± 3,725,754		
	40-49세	153	의료급여2종	2,660,237 ± 3,053,515	4.42	<.0001
			의료급여1종	4,363,527 ± 3,651,465		
	50-59세	97	의료급여2종	2,296,273 ± 2,996,311	4.90	<.0001
			의료급여1종	5,052,413 ± 4,323,780		
	60-64세	24	의료급여2종	3,358,429 ± 4,130,541	1.57	0.1312
			의료급여1종	5,490,557 ± 4,508,760		
	65-74세	28	의료급여2종	4,565,074 ± 2,741,627	-1.51	0.1424
			의료급여1종	3,644,958 ± 1,614,992		
75세 이상	20	의료급여2종	2,487,759 ± 2,466,825	1.64	0.1183	
		의료급여1종	4,909,342 ± 5,387,293			

※ paired t-test (p<0.05)

(3) 의료급여 2종에서 의료급여 1종에서 자격 변환자의 재원일수

의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대 별로 자격 전후 재원일수 비교시 남자는 40-49세, 50-59세 연령에서 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$), 남자는 40-49세가 621명으로 가장 많았으며, 재원일수는 의료급여 2종 자격 시에는 92.78 ± 106.05 일이었으며 의료급여 1종으로 자격 시에는 144.99 ± 119.54 일로 재원일수가 증가하였으며, 재원일수가 가장 장기인 경우는 50-59세 연령으로 대상자수는 348명이며, 의료급여 2종 자격 시에는 111.64 ± 112.69 일이며, 의료급여 1종으로 자격 시에는 163.66 ± 134.28 일로 증가하였다.

여자는 40-49세, 50-59세 연령에서 통계적으로 유의하였고($p < 0.05$), 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하지 않았으며, 40-49세는 대상자수는 153명으로 많았으며, 의료급여 2종 자격 시에는 93.92 ± 108.62 일인 반면에 의료급여 1종으로 자격 시에는 152.07 ± 125.32 일로 재원일수가 증가하였으며, 장기입원으로는 65-74세 연령으로 대상자수는 28명이며 의료급여 2종 자격 시에는 152.32 ± 91.26 일인 반면에 의료급여 1종 자격 시에는 120.04 ± 52.79 일로 재원일수가 감소하였다.

표38. 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로 자격 변환자의 재원일수

n=2,000 (단위 : 일)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t	
남	0-19세 이하	17	의료급여2종	129.24 ± 133.93	-0.91	0.3772	
			의료급여1종	90.06 ± 101.36			
	20-29세	72	의료급여2종	128.69 ± 116.32	0.98	0.3299	
			의료급여1종	149.67 ± 128.43			
	30-39세	295	의료급여2종	124.06 ± 129.52	1.62	0.1060	
			의료급여1종	141.72 ± 116.86			
	40-49세	621	의료급여2종	92.78 ± 106.05	7.84	<.0001	
			의료급여1종	144.99 ± 119.54			
	50-59세	348	의료급여2종	111.64 ± 112.69	5.20	<.0001	
			의료급여1종	163.66 ± 134.28			
	60-64세	68	의료급여2종	123.51 ± 136.56	1.32	0.1927	
			의료급여1종	157.47 ± 135.08			
	65-74세	49	의료급여2종	166.02 ± 114.40	0.44	0.6596	
			의료급여1종	179.10 ± 122.27			
	75세 이상	3	의료급여2종	74.33 ± 42.52	0.63	0.5916	
			의료급여1종	122.00 ± 159.59			
	여	0-19세 이하	15	의료급여2종	73.60 ± 65.48	0.70	0.4952
				의료급여1종	91.60 ± 94.55		
20-29세		46	의료급여2종	121.35 ± 130.02	0.10	0.9234	
			의료급여1종	123.98 ± 111.52			
30-39세		144	의료급여2종	103.78 ± 112.23	1.62	0.1071	
			의료급여1종	126.90 ± 125.70			
40-49세		153	의료급여2종	93.92 ± 108.62	4.37	<.0001	
			의료급여1종	152.07 ± 125.32			
50-59세		97	의료급여2종	81.78 ± 101.66	5.06	<.0001	
			의료급여1종	180.85 ± 150.25			
60-64세		24	의료급여2종	116.71 ± 145.14	1.48	0.1514	
			의료급여1종	185.83 ± 153.48			
65-74세		28	의료급여2종	152.32 ± 91.26	-1.61	0.1199	
			의료급여1종	120.04 ± 52.79			
75세 이상		20	의료급여2종	81.95 ± 82.09	1.64	0.1167	
			의료급여1종	164.00 ± 182.76			

※ paired t-test (p<0.05)

라. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환 대상자의 총진료비 및
재원일수

(1) 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자 성별 및 연령별 분포

의료급여 2종에서 건강보험으로의 자격 변환자는 총 2,003명이며 남자가 1,462명으로 72.99%를 차지하며 여자가 541명으로 27.01%로 여자에 비해 남자가 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환이 많았으며 연령대별로는 남자는 40-49세가 23.71%(475명), 30-39세가 18.67%(374명)으로 많았으며, 여자는 30-39세가 7.74%(155명), 40-49세가 6.59%(132명)의 분포를 보였다.

의료급여 1종에서 건강보험으로의 자격 변환이 많은 연령대는 40-49세(30.30%), 30-39세(26.41%)로 30대,40대에 주로 분포되었다.

표39. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자

n=2,003 [단위 : 명 (%)]

연령	남	여	총합
0-19세 이하	24(1.20)	14(0.70)	38(1.90)
20-29세	141(7.04)	89(4.44)	230(11.48)
30-39세	374(18.67)	155(7.74)	529(26.41)
40-49세	475(23.71)	132(6.59)	607(30.30)
50-59세	289(14.43)	72(3.59)	361(18.02)
60-64세	72(3.59)	16(0.80)	88(4.39)
65-74세	67(3.34)	29(1.45)	96(4.79)
75세 이상	20(1.00)	34(1.70)	54(2.70)
계	1,462(72.99)	541(27.01)	2,003(100)

(2) 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비

의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격전후 총진료비 비교 시 남자는 전 연령층에서 통계적으로 유의하였으며 ($p<0.05$), 남자는 40-49세 연령으로 대상자수가 475명으로 가장 많았으며, 총진료비는 의료급여 2종 자격 시에는 3,983,010±3,953,518원이었으며 건강보험으로 자격 시에는 1,041,444±1,131,960원으로 총진료비가 감소하였다. 총진료비가 가장 고액인 연령은 65-74세로 대상자수는 67명으로 의료급여 2종 자격 시에는 6,355,464±4,656,215원이며, 건강보험으로 자격 시에는 1,435,450±2,545,652원으로 감소하였다.

여자는 0-19세 연령에서 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대의 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 대상자수가 가장 많은 30-39세의 연령은 대상자수는 155명이며 의료급여 2종 자격 시에는 3,148,078±3,558,293원인 반면 건강보험 자격 시에는 1,038,212±1,131,890원으로 총진료비가 감소하였다. 고액인 연령으로는 75세이상 이며 대상자수는 34명으로 의료급여 2종 자격 시에는 5,104,225±4,846,991원인 반면에 건강보험 자격 시에는 707,506±787,638원으로 총진료비가 감소하였다.

표40. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비

n=2,003 (단위: 원)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세이하	24	의료급여2종	2,985,927 ± 3,669,282	-2.15	0.0424
			건강보험	1,301,067 ± 1,834,935		
	20-29세	141	의료급여2종	4,283,158 ± 4,124,552	-9.68	<.0001
			건강보험	973,854 ± 981,174		
	30-39세	374	의료급여2종	3,756,078 ± 3,894,450	-13.48	<.0001
			건강보험	950,716 ± 951,785		
	40-49세	475	의료급여2종	3,983,010 ± 3,953,518	-15.65	<.0001
			건강보험	1,041,444 ± 1,131,960		
	50-59세	289	의료급여2종	5,150,094 ± 4,421,696	-12.47	<.0001
			건강보험	1,458,760 ± 2,365,132		
	60-64세	72	의료급여2종	5,852,815 ± 4,902,760	-7.16	<.0001
			건강보험	1,323,149 ± 1,990,666		
	65-74세	67	의료급여2종	6,355,464 ± 4,656,215	-7.53	<.0001
			건강보험	1,435,450 ± 2,545,652		
75세이상	20	의료급여2종	5,247,751 ± 4,380,085	-4.43	0.0003	
		건강보험	886,096 ± 833,716			
여	0-19세이하	14	의료급여2종	3,015,496 ± 4,028,470	-1.96	0.0718
			건강보험	888,621 ± 701,474		
	20-29세	89	의료급여2종	4,349,617 ± 4,204,697	-5.74	<.0001
			건강보험	1,331,272 ± 2,370,013		
	30-39세	155	의료급여2종	3,148,078 ± 3,558,293	-6.92	<.0001
			건강보험	1,038,212 ± 1,131,890		
	40-49세	132	의료급여2종	3,219,028 ± 3,694,402	-6.88	<.0001
			건강보험	1,019,621 ± 1,014,020		
	50-59세	72	의료급여2종	4,536,766 ± 4,540,894	-6.55	<.0001
			건강보험	1,055,161 ± 897,229		
60-64세	16	의료급여2종	5,993,433 ± 4,243,974	-3.20	0.0059	
		건강보험	1,643,841 ± 3,186,377			
65-74세	29	의료급여2종	4,511,782 ± 3,297,208	-5.37	<.0001	
		건강보험	1,217,361 ± 1,503,843			
75세이상	34	의료급여2종	5,104,225 ± 4,846,991	-5.32	<.0001	
		건강보험	707,506 ± 787,638			

※ paired t-test (p<0.05)

(3) 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격변환자의 재원일수

의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환 된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 재원일수 비교시 남자의 경우 전 연령대에서 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$) 남자에서 40-49세가 475명으로 가장 많았으며, 재원일수는 의료급여 2종 자격 시에는 140.19 ± 135.20 일이었으며 건강보험 자격 시에는 23.83 ± 27.59 일로 재원일수가 감소하였으며, 재원일수가 가장 장기인 연령은 65-74세로 대상자수는 67명으로 의료급여 2종 자격 시에는 214.18 ± 156.27 일이며, 건강보험 자격 시에는 35.97 ± 67.87 일로 감소하였다.

여자는 전 연령대의 경우 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 30-39세 연령에서 대상자수가 155명으로 많았으며, 의료급여 2종 자격 시에는 127.03 ± 126.11 일인 반면에 건강보험 자격 시에는 21.12 ± 19.37 일로 재원일수가 감소하였으며, 장기입원으로는 60-64세 연령으로 대상자수는 16명이며 의료급여 2종 자격 시에는 209.94 ± 137.44 일인 반면에 건강보험으로 자격 시에는 44.31 ± 86.63 일로 재원일수가 감소하였다.

표41. 의료급여 2종에서 건강보험으로 자격 변환자의 재원일수

n=2,003 (단위 : 일)

성	연령	명	변수	평균±표준편차	t value	Pr > t	
남	0-19세이하	24	의료급여2종	125.29 ± 135.96	-3.37	0.0027	
			건강보험	31.25 ± 51.88			
	20-29세	141	의료급여2종	153.63 ± 142.86	-11.27	<.0001	
			건강보험	21.26 ± 21.44			
	30-39세	374	의료급여2종	138.79 ± 133.59	-16.87	<.0001	
			건강보험	21.46 ± 22.87			
	40-49세	475	의료급여2종	140.19 ± 135.20	-18.57	<.0001	
			건강보험	23.83 ± 27.59			
	50-59세	289	의료급여2종	177.32 ± 50.55	-14.91	<.0001	
			건강보험	35.63 ± 60.40			
	60-64세	72	의료급여2종	196.33 ± 165.48	-7.98	<.0001	
			건강보험	32.92 ± 49.65			
	65-74세	67	의료급여2종	214.18 ± 156.27	-8.60	<.0001	
			건강보험	35.97 ± 67.87			
	75세이상	20	의료급여2종	176.90 ± 145.53	-4.93	<.0001	
			건강보험	21.00 ± 14.99			
	여	0-19세이하	14	의료급여2종	112.36 ± 140.42	-2.59	0.0223
				건강보험	15.64 ± 12.83		
20-29세		89	의료급여2종	154.49 ± 142.46	-7.65	<.0001	
			건강보험	27.63 ± 56.93			
30-39세		155	의료급여2종	127.03 ± 126.11	-10.33	<.0001	
			건강보험	21.12 ± 19.37			
40-49세		132	의료급여2종	117.97 ± 125.27	-8.86	<.0001	
			건강보험	23.27 ± 24.64			
50-59세		72	의료급여2종	162.78 ± 159.60	-7.57	<.0001	
			건강보험	23.13 ± 20.97			
60-64세		16	의료급여2종	209.94 ± 137.44	-3.95	0.0013	
			건강보험	44.31 ± 86.63			
65-74세		29	의료급여2종	164.48 ± 107.96	-7.11	<.0001	
			건강보험	27.76 ± 37.88			
75세이상		34	의료급여2종	179.79 ± 159.33	-5.96	<.0001	
			건강보험	18.03 ± 18.45			

※ paired t-test (p<0.05)

마. 의료급여 1종에서 의료급여 2종에서 자격 변환 대상자의 총진료비
및 재원일수

(1) 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자 성별 및 연령별 분포

의료급여 1종에서 의료급여 2종으로의 자격 변환자는 총 1,516명이며 남자가 1,093명으로 72.10%를 차지하며, 여자가 423명으로 27.90%로 남자에서 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환이 많았으며 연령대별로는 남자는 40-49세가 29.49%(447명), 50-59세가 17.48%(265명)으로 많았으며, 여자는 30-39세가 8.64%(131명), 30-39세가 6.86%(104명)의 분포를 보였다. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로의 자격변환이 많은 연령대는 40-49세(38.13%), 50-59세(22.36%)로 40대, 50대에 주로 분포되었다.

표42. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자

n= 1,516 [단위 : 명 (%)]

연령	남	여	총합
0-19세이하	14(0.92)	9(0.59)	23(1.52)
20-29세	56(3.69)	47(3.10)	103(6.79)
30-39세	210(13.85)	104(6.86)	314(20.71)
40-49세	447(29.49)	131(8.64)	578(38.13)
50-59세	265(17.48)	74(4.88)	339(22.36)
60-64세	64(4.22)	24(1.58)	88(5.80)
65-74세	35(2.31)	19(1.25)	54(3.56)
75세이상	2(0.13)	15(0.99)	17(1.12)
계	1,093(72.10)	423(27.90)	1,516(100)

(2) 의료급여 1종에서 의료급여 2종에서 자격 변환자의 총진료비

의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환 된 대상자의 성별, 연령 대별로 자격 전후 총진료비 비교시 남자는 0-19세이하, 75세이상의 경우를 제외하고는 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$) 남자는 40-49세가 447명으로 가장 많았으며, 총진료비는 의료급여1종 자격 시에는 $5,352,746\pm 4,359,778$ 원이었으며 의료급여 2종 자격 시에는 $1,471,831\pm 2,636,309$ 원으로 총진료비가 감소하였으며, 총진료비가 가장 고액인 연령은 65-74세로 대상자수는 35명으로 의료급여 1종 자격 시에는 $6,301,639\pm 4,765,521$ 원이며, 의료급여 2종 자격 시에는 $2,968,449\pm 3,742,085$ 원으로 감소한 것으로 나타났으나 통계적으로도 유의하였다.

여자는 60-64세 연령에서 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며 ($p<0.05$), 고액의 경우인 50-59세는 74명으로 의료급여 1종 자격 시에는 $6,956,742\pm 5,319,243$ 원인 반면에 의료급여 2종으로 자격 시에는 $2,359,660\pm 3,948,885$ 원으로 총진료비가 감소하였으며, 40-49세는 대상자수는 131명이며 의료급여 1종 자격 시에는 $5,509,527\pm 4,594,504$ 원인 반면에 의료급여 2종 자격 시에는 $1,828,443\pm 2,828,234$ 원으로 총진료비가 감소하였다.

표43. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 총진료비

n=1,516 (단위 :원)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t	
남	0-19세이하	14	의료급여1종	2,836,238 ± 3,721,980	-1.65	0.1238	
			의료급여2종	992,547 ± 1,603,800			
	20-29세	56	의료급여1종	5,449,829 ± 4,507,637	-4.40	<.0001	
			의료급여2종	2,101,935 ± 2,935,558			
	30-39세	210	의료급여1종	4,806,413 ± 4,247,984	-9.20	<.0001	
			의료급여2종	1,593,719 ± 2,786,104			
	40-49세	447	의료급여1종	5,352,746 ± 4,359,778	-15.90	<.0001	
			의료급여2종	1,471,831 ± 2,636,309			
	50-59세	265	의료급여1종	5,659,618 ± 4,546,723	-11.17	<.0001	
			의료급여2종	1,914,777 ± 2,923,613			
	60-64세	64	의료급여1종	5,246,876 ± 4,518,743	-5.52	<.0001	
			의료급여2종	1,710,752 ± 2,728,870			
	65-74세	35	의료급여1종	6,301,639 ± 4,765,521	-2.97	0.0054	
			의료급여2종	2,968,449 ± 3,742,085			
	75세이상	2	의료급여1종	1,600,245 ± 215,873	2.48	0.2442	
			의료급여2종	7,317,905 ± 3,047,496			
	여	0-19세이하	9	의료급여1종	1,857,791 ± 1,496,417	-3.35	0.0101
				의료급여2종	566,407 ± 660,180		
20-29세		47	의료급여1종	3,956,995 ± 3,675,403	-2.89	0.0058	
			의료급여2종	2,026,215 ± 3,180,869			
30-39세		104	의료급여1종	4,466,894 ± 4,682,971	-6.47	<.0001	
			의료급여2종	1,285,546 ± 2,332,627			
40-49세		131	의료급여1종	5,509,527 ± 4,594,504	-7.65	<.0001	
			의료급여2종	1,828,443 ± 2,828,234			
50-59세		74	의료급여1종	6,956,742 ± 5,319,243	-6.14	<.0001	
			의료급여2종	2,359,660 ± 3,948,885			
60-64세		24	의료급여1종	4,389,548 ± 3,953,652	-1.73	0.0975	
			의료급여2종	2,359,660 ± 3,948,885			
65-74세		19	의료급여1종	6,742,928 ± 4,795,136	-2.81	0.0117	
			의료급여2종	3,083,966 ± 3,057,863			
75세이상		15	의료급여1종	5,726,003 ± 5,126,132	-3.58	0.0030	
			의료급여2종	1,263,822 ± 1,453,999			

※ paired t-test (p<0.05)

(3) 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 재원일수

의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환 된 대상자의 성별, 연령 대별 로 자격 전후 재원일수 비교시 남자는 0-19세이하, 75세이상 연령을 제외하고는 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$) 남자는 40-49세가 447명으로 가장 많았으며, 재원일수는 의료급여 1종시에는 183.74 ± 148.36 일이었으며 의료급여 2종으로 자격 시에는 51.49 ± 91.09 일로 재원일수가 감소하였으며, 재원일수가 가장 장기인 연령대는 50-59세 연령으로 대상자수는 265명으로 의료급여 1종 자격 시에는 194.60 ± 155.83 일이며, 의료급여 2종 자격 시에는 65.86 ± 100.02 일로 감소하였다.

여자는 60-64세 연령은 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 40-49세가 대상자수는 131명으로 많았으며, 의료급여 1종 자격 시에는 192.34 ± 159.53 일인 반면에 의료급여 2종 자격 시에는 65.85 ± 100.34 일로 재원일수가 감소하였으며, 장기입원으로는 50-59세의 연령으로 대상자수는 74명이며 의료급여 1종 자격 시에는 236.77 ± 182.39 일인 반면에 의료급여 2종 자격 시에는 73.61 ± 119.20 일로 재원일수가 감소하였다.

표44. 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로 자격 변환자의 재원일수

n=1,516 (단위 : 일)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세이하	14	의료급여1종	97.14 ± 130.15	-1.66	0.1215
			의료급여2종	33.00 ± 52.74		
	20-29세	56	의료급여1종	204.73 ± 160.73	-4.86	<.0001
			의료급여2종	73.50 ± 101.15		
	30-39세	210	의료급여1종	167.73 ± 45.66	-9.29	<.0001
			의료급여2종	55.77 ± 95.97		
	40-49세	447	의료급여1종	183.74 ± 148.36	-15.84	<.0001
			의료급여2종	51.49 ± 91.09		
	50-59세	265	의료급여1종	194.60 ± 155.83	-11.30	<.0001
			의료급여2종	65.86 ± 100.02		
	60-64세	64	의료급여1종	180.47 ± 152.47	-5.51	<.0001
			의료급여2종	60.38 ± 98.77		
	65-74세	35	의료급여1종	215.77 ± 164.83	-2.93	0.0060
			의료급여2종	101.86 ± 130.07		
75세이상	2	의료급여1종	53.00 ± 8.49	2.66	0.2291	
		의료급여2종	247.00 ± 94.75			
여	0-19세이하	9	의료급여1종	77.11 ± 56.79	-3.55	0.0075
			의료급여2종	21.00 ± 21.67		
	20-29세	47	의료급여1종	148.81 ± 29.42	-3.32	0.0018
			의료급여2종	70.06 ± 107.61		
	30-39세	104	의료급여1종	157.07 ± 161.37	-6.71	<.0001
			의료급여2종	43.94 ± 77.76		
	40-49세	131	의료급여1종	192.34 ± 159.53	-7.46	<.0001
			의료급여2종	65.85 ± 100.34		
	50-59세	74	의료급여1종	236.77 ± 182.39	-5.99	<.0001
			의료급여2종	73.61 ± 119.20		
	60-64세	24	의료급여1종	160.00 ± 143.16	-1.86	0.0763
			의료급여2종	82.13 ± 135.13		
	65-74세	19	의료급여1종	229.26 ± 162.87	-2.75	0.0132
			의료급여2종	106.63 ± 104.04		
75세이상	15	의료급여1종	199.60 ± 181.10	-3.57	0.0031	
		의료급여2종	43.40 ± 50.94			

※ paired t-test (p<0.05)

바. 의료급여 1종에서 건강보험 자격 변환 대상자의 총진료비 및
재원일수

(1) 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자 성별 및 연령별 분포

의료급여 1종에서 건강보험으로의 자격 변환자는 총 2,777명이며 남자가 1,920명으로 69.14%를 차지하며 여자가 857명으로 30.86%로 여자에 비해 남자가 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환이 많았으며 연령대로는 남자는 40-49세가 27.40%(761명), 30-39세가 22.58%(627명)로 많았으며, 여자는 30-39세가 10.66%(296명), 40-49세가 9.58%(266명)의 분포를 보였다. 의료급여 1종에서 건강보험으로의 자격 변환이 많은 연령대는 40-49세(36.98%), 30-39세(33.24%)로 30대, 40대에 주로 분포되었다.

표45. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자

연령	n=2,777		[단위 : 명 (%)]
	남	여	총합
0-19세 이하	13(0.47)	16(0.58)	29(1.04)
20-29세	117(4.21)	70(2.52)	187(6.73)
30-39세	627(22.58)	296(10.66)	923(33.24)
40-49세	761(27.40)	266(9.58)	1027(36.98)
50-59세	295(10.62)	130(4.68)	425(15.30)
60-64세	43(1.55)	18(0.65)	61(2.20)
65-74세	47(1.69)	36(1.30)	83(2.99)
75세 이상	17(0.61)	25(0.90)	42(1.51)
계	1,920(69.14)	857(30.86)	2,777(100)

(2) 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비

의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 총진료비 비교시 남자는 0-19세 연령의 경우를 제외하고는 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$) 남자는 40-49세 연령이 대상자수가 761명으로 가장 많았으며, 총진료비는 의료급여 1종 자격 시에는 5,202,593±4,336,406원이었으며 건강보험 자격 시에는 1,035,587±1,095,259원으로 총진료비가 감소하였으며, 총진료비가 가장 고액인 연령대는 50-59세로 대상자수는 295명으로 의료급여 1종 자격 시에는 6,111,410±4,913,762원이며, 건강보험 자격 시에는 1,387,616±2,299,253원으로 감소하였다.

여자는 0-19세 이하, 60-64세, 65-74세 연령에서는 통계적으로 유의하지 않았고, 그 외 연령대는 통계적으로 유의하였으며($p < 0.05$), 30-39세 연령에서 대상자수가 296명으로 많았으며, 의료급여 1종 자격 시에는 4,419,243±4,113,319원인 반면에 건강보험 자격 시에는 1,149,615±1,410,740원으로 총진료비가 감소하였으며, 고액의 경우로는 50-59세 연령으로 대상자수는 130명이며 의료급여 1종 자격시에는 5,642,902±4,696,113원인 반면에 건강보험 자격 시에는 1,346,322±2,059,534원으로 총진료비가 감소하였다.

표46. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 총진료비

n=2,777 (단위 : 원)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세이하	13	의료급여1종	4,396,088 ± 5,289,699	-1.62	0.1311
			건강보험	1,501,906 ± 2,479,033		
	20-29세	117	의료급여1종	4,346,715 ± 4,085,828	-8.40	<.0001
			건강보험	931,035 ± 1,210,391		
	30-39세	627	의료급여1종	4,615,474 ± 4,175,439	-19.60	<.0001
			건강보험	1,102,093 ± 1,464,416		
	40-49세	761	의료급여1종	5,202,593 ± 4,336,406	-26.20	<.0001
			건강보험	1,035,587 ± 1,095,259		
	50-59세	295	의료급여1종	6,111,410 ± 4,913,762	-14.61	<.0001
			건강보험	1,387,616 ± 2,299,253		
	60-64세	43	의료급여1종	5,604,690 ± 4,586,363	-4.58	<.0001
			건강보험	1,619,810 ± 3,065,493		
	65-74세	47	의료급여1종	5,010,371 ± 4,282,291	-3.03	0.0040
			건강보험	2,460,088 ± 3,700,683		
75세이상	17	의료급여1종	5,285,594 ± 3,545,298	-5.11	0.0001	
		건강보험	1,150,459 ± 849,564			
여	0-19세이하	16	의료급여1종	2,201,043 ± 2,347,056	-1.46	0.1638
			건강보험	1,203,819 ± 1,242,376		
	20-29세	70	의료급여1종	4,843,659 ± 3,670,021	-8.19	<.0001
			건강보험	1,055,990 ± 984,284		
	30-39세	296	의료급여1종	4,419,243 ± 4,113,319	-13.06	<.0001
			건강보험	1,149,615 ± 1,410,740		
	40-49세	266	의료급여1종	4,862,362 ± 4,390,523	-12.95	<.0001
			건강보험	1,158,372 ± 1,724,630		
	50-59세	130	의료급여1종	5,642,902 ± 4,696,113	-9.56	<.0001
			건강보험	1,346,322 ± 2,059,534		
	60-64세	18	의료급여1종	5,018,966 ± 4,376,392	-1.55	0.1402
			건강보험	2,565,663 ± 4,451,572		
	65-74세	36	의료급여1종	3,718,035 ± 3,785,847	-1.91	0.0645
			건강보험	2,222,677 ± 2,867,850		
75세이상	25	의료급여1종	5,530,574 ± 3,590,421	-3.02	0.0060	
		건강보험	2,235,405 ± 3,968,232			

※ paired t-test 결과 (p<0.05)

(3) 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 재원일수

의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환된 대상자의 성별, 연령대별로 자격 전후 재원일수 비교시 남자는 0-19세 이하를 제외하고는 그 외 연령대의 경우는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$) 남자는 40-49세가 761명으로 가장 많았으며, 재원일수는 의료급여 1종 자격 시에는 180.00 ± 147.59 일이었으며 건강보험 자격 시에는 23.77 ± 26.87 일로 재원일수가 감소하였으며, 재원일수가 가장 장기인 연령은 50-59세로 대상자수는 295명으로 의료급여 1종 자격시에는 212.05 ± 166.31 일이며, 건강보험 자격시에는 32.74 ± 56.31 일로 감소하였다.

여자는 전 연령대에서 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 30-39세 연령에서 대상자수가 296명으로 많았으며, 의료급여 1종 자격 시에는 157.43 ± 140.50 일인 반면에 건강보험 자격 시에는 24.68 ± 30.62 일로 재원일수가 감소하였으며, 장기입원의 경우로는 50-59세의 연령으로 대상자수는 130명이며 의료급여 1종일 자격 시에는 198.94 ± 157.37 일인 반면 건강보험 자격 시에는 33.78 ± 55.27 일로 재원일수가 감소하였다.

표47. 의료급여 1종에서 건강보험으로 자격 변환자의 재원일수

n=2,777 (단위 : 일)

성	연령	명	의료보장	평균±표준편차	t value	Pr > t
남	0-19세 이하	13	의료급여1종	152.62 ± 171.51	-2.65	0.0621
			건강보험	38.31 ± 65.13		
	20-29세	117	의료급여1종	156.74 ± 139.40	-10.25	<.0001
			건강보험	19.55 ± 27.240		
	30-39세	627	의료급여1종	162.46 ± 141.86	-23.45	<.0001
			건강보험	25.22 ± 33.27		
	40-49세	761	의료급여1종	180.00 ± 147.59	-29.21	<.0001
			건강보험	23.77 ± 26.87		
	50-59세	295	의료급여1종	212.05 ± 166.31	-17.33	<.0001
			건강보험	32.74 ± 56.31		
	60-64세	43	의료급여1종	188.35 ± 156.48	-5.43	<.0001
			건강보험	38.86 ± 80.81		
	65-74세	47	의료급여1종	167.66 ± 145.48	-4.18	0.0001
			건강보험	60.89 ± 93.36		
	75세 이상	17	의료급여1종	177.29 ± 115.79	-5.74	<.0001
			건강보험	26.88 ± 21.95		
여	0-19세 이하	16	의료급여1종	88.94 ± 88.94	-2.52	0.0238
			건강보험	26.19 ± 35.20		
	20-29세	70	의료급여1종	174.27 ± 123.41	-10.07	<.0001
			건강보험	22.59 ± 21.73		
	30-39세	296	의료급여1종	157.43 ± 140.50	-16.06	<.0001
			건강보험	24.68 ± 30.62		
	40-49세	266	의료급여1종	174.53 ± 154.75	-15.28	<.0001
			건강보험	26.26 ± 40.69		
	50-59세	130	의료급여1종	198.94 ± 157.37	-11.33	<.0001
			건강보험	33.78 ± 55.27		
	60-64세	18	의료급여1종	177.56 ± 147.82	-2.52	0.0222
			건강보험	60.78 ± 108.22		
	65-74세	36	의료급여1종	129.56 ± 121.81	-2.86	0.0071
			건강보험	58.22 ± 86.06		
	75세 이상	25	의료급여1종	186.04 ± 116.24	-4.28	0.0003
			건강보험	55.04 ± 89.10		

※ paired t-test 결과 (p<0.05)

IV. 고 찰

1. 연구자료 및 방법에 대한 고찰

본 연구는 진료내용 확인이 불가능한 서면청구기관은 제외하고 명세서 청구 방식 중 전산화 방법 (EDI와 디스켓)을 통해 전산 청구한 요양급여비용 명세서를 이용하여 분석하였으며, 심사년월 2005년 01월부터 2006년 06월까지 정신과 전문의 상급기관에서 진료 받은 건강보험과 의료급여 환자 중에서 정신과 상병(F00-F99,G40-G41)이 주상병인 입원 명세서로 청구되어 심사 지급된 자료로 총진료비 및 재원일수 비교가 가능한 경우를 연구대상으로 하였다.

진료비 청구자료의 성격상, 의료이용수준을 보장해줄 임상적 특성의 변수들을 구하는 것이 한정되어 있고, 비급여 금액이 제외되어 있어 실제 진료비 파악에 있어서도 제한점이 있다고 판단된다.

Anderson(1968)이 제시한 의료이용에 영향을 주는 요인 중 환자의 개인적 특성(결혼유무, 가족구조, 직업, 교육정도, 개인의 신념등)에 대한 자료를 얻을 수 없는 부분으로 의료급여 정신질환자의 경우 사회,경제적 이유로 입원하는 장기 입원에 대한 설명은 의료보장 형태로 설명되어질 수 밖에 없는 제한점이 있다.

의료급여 환자와 건강보험 환자가 무작위로 선정된 것이 아니기 때문에 환자 특성과 의료기관 특성을 비교해 본 결과 일반적으로 의료급여 환자는 건강보험 환자에 비해 총진료비가 더 크며, 재원일수가 길었고, 정신질환은

다른 상병과는 달리 질환이 만성화됨으로써 장기 입원으로 인해 총진료비 또한 큰 것으로 판단된다.

세 집단 모두(의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험) 진료 받은 의료기관 종별로는 병원, 종합병원, 의원으로 기관수가 많았으며, 설립구분별로는 개인, 의료법인, 학교법인 순으로 많았으며, 요양기관 소재지에 따른 16개 광역자치 시도별로는 서울, 경기, 부산, 경남 순으로 많았다.

정신질환에 있어 의료보장 유형에 따라 건강보험의 경우 행위별 수가제가 유지되고, 의료급여의 경우 일당 정액제가 유지되고 있기 때문에 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이를 분석하고자 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험의 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수를 분석함으로써, 의료보장 유형의 제도상의 문제점을 총진료비 및 재원일수를 통해 분석 될 수 있었다.

연구의 틀은 “비상황적 방법” 이며, 의료보장 유형에 따른 연구대상자를 설정하고 “의료보장 유형과 지불제도와 수가의 차이” 라는 개입이 미치는 영향을 분석하였다.

연구대상 기관수는 정신과 전문의 상근기관으로 490개 기관이며, 추출된 490개 의료기관에서 정신질환 상병(F00-F99, G40-G41)이 주상병으로 청구되어 심사 결정 지급된 입원 환자 164,704명을 연구 대상으로 하여 우리나라 정신과 진료비 전반에 대한 내용으로 일반화하는데 문제가 없을 것이라고 판단 된다.

2. 연구결과에 대한 고찰

본 연구는 의료급여 및 건강보험 정신질환자에 있어 총진료비 및 재원일수를 조사하여 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이를 분석하고자 하였으며, 향후 지불방식이나 수가수준의 결정을 위한 정책적 시사점을 제시하고자 하였다.

(1) 연구 대상자 특성별 총진료비 및 재원일수 분석

분석결과 환자 특성에 따른 개인 총진료비 및 재원일수는 성별 비교시에는 여자에 비해 남자의 총진료비가 컸으며 재원일수도 길었다.

의료보장 형태 변인인 경우 건강보험, 의료급여 2종에 비해 의료급여 1종의 총진료비가 더 컸으며, 재원일수에 있어서는 의료급여 1종에서는 건강보험에 비해 3배 정도의 재원일수를 보였다.

의료급여 2종 환자의 총진료비 및 재원일수는 의료급여 1종에 비해 총진료비도 적고, 재원일수는 짧았다.

의료보장 형태는 사회경제적 상태를 의미하기도 하지만 정신질환자 입원 치료의 지불보상체계라는 성격도 동시에 갖고 있어 본인부담금이 없는 의료급여 1종과 달리 의료급여 2종의 경우 건강보험과 같이 본인부담금이 있기 때문에 이것이 소비자 및 공급자의 의료서비스 이용 및 공급행위에 영향을 미친다고 할 수 있다.

연령대별로는 0-19세 이하 집단에 비해서 그 외 연령 집단 즉 연령이 높아질수록 총진료비가 더 컸고, 재원일수도 길었으며, 의료급여 1종에서는 50-59세 집단의 총진료비가 8,253,845±5,790,562원으로 총진료비가 가장 컸

며, 재원일수도 286.71 ± 201.95 일로 가장 길었다. 의료급여 2종에서는 60-64세 집단의 총진료비가 $6,189,524 \pm 5,420,273$ 원으로 총진료비가 타 연령군에 비해 컸으며 재원일수도 214.51 ± 186.94 일로 긴 재원일수를 보였다. 건강보험에서는 75세 이상의 집단에서 $4,181,786 \pm 5,089,969$ 원으로 총진료비가 타 연령 집단에 비해 컸으며 재원일수도 100.73 ± 137.80 일로 건강보험 내에서 가장 긴 재원일수를 보였다.

상병명 구분으로는 세 집단 모두(의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험)에서 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 상병이 비교적 타 상병 집단에 비해 총진료비가 가장 컸고 재원일수도 길었다. 의료급여 1종에서는 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 상병의 경우 $8,630,892 \pm 5,778,073$ 원으로 총진료비가 가장 컸으며 재원일수 역시 304.62 ± 200.03 일로 장기 재원일수를 보였다.

의료기관 종별로 분석시 환자의 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이가 있었고, 의료급여 1종에서는 의원, 종합병원, 요양병원에 비해 병원이 $7,569,252 \pm 5,719,213$ 원/ 268.65 ± 198.03 일로 총진료비 및 재원일수가 가장 컸으며, 수급자수도 46,812명으로 가장 많았고, 의료급여 2종에서도 병원이 $5,312,084 \pm 4,958,614$ 원/ 189.55 ± 170.33 일로 타 종별 기관에 비해 총진료비 및 재원일수가 가장 컸으며, 건강보험에서는 요양병원이 수급자수 2,107명에 비해 $6,031,310 \pm 6,550,768$ 원으로 총진료비가 가장 컸으나 통계적으로 유의하지 않았다. 연구대상 의료기관 전체 490개 기관 중에서 병원은 183개 기관으로 37.35%를 차지하고 있으며, 병원으로 종별 구분된 기관에서 총진료비 및 재원일수가 큰 점은 의원, 종합병원, 요양병원에 비해서 정신과 전문의 1인당 입원환자 구간별 분포도 고려해 볼 수 있겠다. 2004년 정신과

병. 의원 의료급여 적정성 평가보고서(심평원) 구조부분 관련 인력조사 결과에 비추어 의사 1인당 환자수 평균은 종합병원 정신과는 14.5명인 반면, 병원 정신과는 55.8명, 민간정신병원은 89.5명으로 최대 414명 까지 진료하는 등 의료기관별 편차가 크게 나타났던 결과와 비교해 볼 수 있겠다.

의료기관 설립구분별로 분석시 환자의 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수에 차이가 있었고, 의료급여 2종, 건강보험에 비해서 의료급여 1종이 설립구분별에 따라서도 총진료비 및 재원일수가 대체적으로 컸으며, 의료급여 1종에서는 사회복지법인 설립의 경우 총진료비 및 재원일수가 8,476,573±5,912,478원/290.78±207.90일로 대상자수가 3,421명에 비해 총진료비 및 재원일수가 컸으며, 의료급여 2종에서도 사회복지법인설립 의료기관에서 대상자수가 556명 비해 6,713,116±5,327,919원/228.33±186.50일로 총진료비 및 재원일수가 컸다. 건강보험 역시 4,476,718±5,656,386원/101.17±136.92일로 타 설립기관에 비해 총진료비 및 재원일수에서 총진료비도 크고 재원일수도 장기임을 보였다. 사회복지법인 설립기관에서 정신과 질환의 경우 질병 양상이 만성·장기화되는 특수성을 고려하여 해당 상병에 대하여 진료가 종료되지 않고 계속적이며 지속적인 진료가 이루어졌다면 의료급여진료의뢰서 발급일자에 상관없이 계속 유효한 것으로 보아 의료급여비용으로 인정 가능하며 사회복지법인 의료기관과 사회복지시설을 동시에 설치하여 직접 운영(또는 위탁운영)하면서 시설수용환자를 진료하였을 경우의 개연성도 있을 수 있음을 추측해 볼 수 있겠다.

의료기관의 지역별로 분석시 환자의 의료보장 유형에 따라 총진료비의 차이가 있었고, 제주지역을 제외하고는 통계적으로 유의하였으며, 제주도의 경우 대상자수가 적어서 유의하지 않은 결과가 나온 것으로 추이해 볼 수

있으며, 의료급여 1종의 경우 경남 지역의 경우 대상자수는 9,576명이며, 총진료비 및 재원일수는 8,726,719±5,682,011원/303.21±197.14일이며, 충북지역의 경우는 대상자수는 2,781명이며 총진료비 및 재원일수는 8,696,718±5,869,905원/302.02±208.30일로 경남, 충북지역이 타지역에 비해 총진료비 및 재원일수가 가장 컸으며, 의료급여 2종, 건강보험에서는 충북, 경남 순으로 총진료비 및 재원일수가 컸다. 2004년 정신과 병.의원 평가보고서(심평원) 결과에서 2002.12.31 당시 지역별 병상 이용률이 약 86% 되며, 개방병상 보다는 폐쇄병상의 이용률이 높으며, 지역별로는 부산과 경남 지역 병상이용률이 가장 높으며, 울산, 전북, 경북 지역도 90%이상의 높은 병상이용률을 보인다는 결과가 있으며, 정신 병상 수와 입원 환자 수는 지역별로 크게 차이가 나며 주로 경기, 경남, 부산 지역에 집중되어 있으나 입원 환자의 지역별 분포 차이는 환자의 거주지역과 관계없이 발생하는 것으로 보인다는 견해도 있다.

(2) 총진료비 및 재원일수를 고정효과모형으로 분석

다른 변수를 통제했을 때 종속변수인 총진료비 및 재원일수에 대한 독립적인 영향력을 살펴보기 위해서 연관성이 있다고 통계적으로 분석된 독립변수들을 모두 포함시켜 고정효과모형(fixed effect model) 분석을 실시 결과 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 건강보험에 비해 의료급여 1종이 총진료비 및 재원일수가 210만원/120일 정도 더 컸고, 의료급여 2종은 1종보다는 총진료비 및 재원일수가 적었으나 건강보험에 비해서 총진료비 및 재원일수가 컸다.

성별, 연령대별에 따른 총진료비 및 재원일수는 통계적으로 유의한 차이

가 있었다. 여자에 비해 남자의 총진료비 및 재원일수가 605,000원/16일 정도 컸고, 연령을 범주화시킨 후 연령대별로는 0-19세 이하인 기준 집단에 비해 그 외 연령층의 총진료비 및 재원일수가 더 컸으며, 연령이 높아질수록 총진료비 및 재원일수가 더 컸다. 여자에 비해 남자의 총진료비 및 재원일수가 더 큰 이유로는 임상적인 요인, 사회경제적 요인 등으로 여러 요인이 있을 수 있다. 연령이 낮은 집단 보다 고연령군에서 진료비가 높은 이유는 장기 재원 이유와 더불어 정신 질환으로 장기 만성화 되는 질환 특성도 고려해 볼 수 있다.

상병 집단 비교에서는 정신과 질환의 주된 상병인 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29) 상병군에서 기준 상병군(F00-F09) 비교 총진료비가 170만원 이상 더 드는 것으로 나왔으며, 재원일수 또한 50일 이상 재원 하는 것으로 정신분열병 상병 특성상 장기, 만성화 되는 질환임을 감안해 볼 수 있겠다. 심사평가원 의료급여비용 심사통계 주요지표 각 년도별 자료에서도 정액수가 입원 총진료비 대비 해당상병 입원진료비 점유율에서도 정신분열병(F20) 상병의 경우는 가장 높은 점유율을 보였다. 2004년의 경우에는 정신분열병(F20)의 경우에는 심결건수는 303,769건이며, 심결총진료비는 220,849,540,000원이며, 점유율은 58.8%를 차지하였다.

요양기관 종별에 따른 총진료비는 기준 집단인 의원에 비해서 요양병원, 병원이 큰 반면, 종합병원은 더 적게 나왔다.

정신질환자의 경우 종합병원보다는 정신요양병원, 정신병원에 주로 입원을 하는 경우가 많으며, 정신보건시설 및 인력 부문에서도 종합병원 정신과 보다는 민간 정신병원에서 병상수와 치료 인력 면에서 활용도가 높은 점을 들 수 있겠다.

설립구분별에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이 역시 일원배치 분산분석결과와 같이 사회복지법인 설립에서는 사회복지법인 기관수에 비해 총진료비 및 재원일수가 타 설립 기관보다 243만원/47일 이상으로 컸으며, 사회복지법인 설립 기관의 문제점으로 부각되고 있는 노인 진료비 증가 추세와 더불어 사회복지법인 설립 기관의 정신과 질환 진료비 역시 문제점으로 나타난 점이 주목할 만하다.

16개 광역자치시도별에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이에서는 충북, 경남, 부산에서 총진료비 및 재원일수가 타 지역보다 컸으며, 지역 특성상 지역별 병상 이용율이 높은 지역이며, 의료급여 수급자수 역시 많은 지역 특성을 감안해 볼 수 있겠다.

의료기관의 소속된 정신과 전문의 평균나이와 정신과 전문의 남성비율, 병원의 신고병상수, 정신과 전문의 한 명당 환자수를 독립변수로 넣었을 때 통계적으로 유의했으나, 총진료비의 증감은 크지 않았으며 정신과 의사수가 많을수록 정신 질환자에게 집중적인 치료를 할 수 있어 재원기간이 줄어들 수 있을 거라는 예상 하에 정신과 전문의 1명당 환자수를 변수로 넣었을 때 총진료비는 더 적게 들었으며, 재원일수 역시 감소하였다. 이 결과는 정신과 진료비 지불체계가 의사 수 대비 환자 수를 기준으로 지불되는 수가 아닌 의료기관에 지불되는 수가 체계인 점을 감안해야 할 것이다.

고정효과모형(fixed effect model)의 경우에는 종속변수인 총진료비 및 재원일수의 차이를 보기 위해서 독립변수들을 모두 고정하여 분석한 반면에 좀 더 설명력이 높은 적합한 모형으로 총진료비와 재원일수의 차이를 보고자 최종적으로 혼합효과모형(mixed effect model)으로 분석하였다.

(3) 총진료비 및 재원일수를 혼합효과모형으로 분석

혼합효과모형(mixed effect model)에서는 의원 및 병원마다의 특성이나 수준을 연구자가 통제(control)할 수 없기 때문에 의원 및 병원은 랜덤효과(random effect)를 이용하여 혼합효과모형 분석을 실시했으며 혼합효과모형을 사용한 이유는 병원간 의사간의 진료량 차이가 매우 크다고 판단했기 때문이며, 진료량의 차이가 환자에게 있어서 재원기간의 차이와 더불어 최종적으로 총진료비의 차이를 유발할 것이라는 가정 하에 혼합효과모형에서 의원 및 병원은 랜덤효과로 분석하였고, 특히 환자가 병원에 갇들어(nested)있으므로 갇들인 관계(nested design)의 모형으로 분석하였다.

혼합효과모형 분석결과에서는 고정효과모형 분석결과에서와 같이 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 ($P<0.05$), 건강보험에 비해 의료급여 1종의 총진료비가 177만원정도 더 컸으며, 재원일수는 115일 정도 길었다. 기준인 건강보험에 비해 의료급여 2종은 1종보다는 총진료비도 크고(34만원 이상), 재원일수도 길었다.(62일 이상)

두 의료보장제도간의 총진료비 및 재원일수 차이의 가장 큰 원인으로 지불방식의 차이(행위별수가제와 일당정액제)와 수가수준의 차이 등을 들 수 있는데, 건강보험과 의료급여 간에 지불방식의 차이와 수가수준의 차이가 동시에 존재하므로 어떤 요인이 얼마나 영향을 미치는지 구분하기 어렵지만 우리나라의 다른 사례들을 참고하여 지불방식이 의료서비스에 미치는 영향을 어느 정도 판단할 수 있다. 1종 의료급여 환자의 경우 진료비 부담이 없으므로 도덕적 해이가 발생하여 재원기간이 장기화 되거나 의료이용률 등이 증가하는 것을 볼 수 있었다. 의료급여 2종의 경우는 입원 본인부담이 15%이므로 의료급여 1종과 상이할 수 있으나 의료급여 2종 수급자에서는

장애인의 경우는 장애인 기금에서 본인부담이 기금으로 지불되기 때문에 의료급여 2종 역시 수급자의 도덕적 해이 부분과 공급자의 도덕적 해이 부분에서 건강보험과는 차별적인 문제점이 존재한다.

성별의 경우에서도 여자에 비해 남자의 총진료비 및 재원일수가 더 컸으며 연령대별에서도 연령이 높아질수록 총진료비와 재원일수가 컸으며, 상병명 범주별로도 정신분열병, 분열형 및 망상성장애 (F20-F29) 상병에서 총진료비가 가장 컸으며(166만원 이상), 재원일수(46일 이상) 역시 길었다.

설립구분별로는 고정효과모형 분석결과와 같이 사회복지법인 설립기관에서 타 설립기관보다 총진료비가 컸으며 통계적으로도 유의하였다. (133만원 이상)

의료기관의 소재지인 지역별로는 통계적으로 16개 지역이 유의하지 못했다. 이 점은 고정효과모형의 결과와는 다른 부분으로 혼합효과모형에서 의원 및 병원의 경우 랜덤효과를 통해 이미 의원 및 병원 이외의 다른 나머지 설명변수들이 총진료비 및 재원일수에 영향을 미치는 유의한 변수로 작용했기 때문이며 의료기관의 지역적인 특성은 총진료비 및 재원일수에 유의한 영향을 주지 않는다고 할 수 있겠다.

의료기관에 소속된 정신과 전문의 평균나이, 정신과 전문의 남성비율의 경우에는 통계적으로 유의하지 않았으며, 고정효과모형 분석결과에서와 상이하게 의료기관의 신고 병상수가 많을수록, 정신과 전문의 한 명당 환자수가 많을수록 총진료비가(2,500원) 컸으며 재원일수는(0.05일) 길었다.

최종적으로 환자가 병원에 깃들어 있어 깃들인 관계의 모형으로 혼합효과모형 분석을 하였으며, 향후 병원의 특성을 임의변수로 지정하여 좀더 나은 모형을 찾아 볼 수도 있음을 제안하고자 한다.

(4) 자격 변환자의 총진료비 및 재원일수에 대한 분석

상기 분석결과 건강보험에 비해 의료급여 환자 군에서 의료급여 내에서 의료급여 2종에 비해 의료급여 1종이 총진료비도 크고 재원일수도 장기로 의료급여제도의 문제점으로 예측되는 바 좀 더 구체적으로 진실에 접근하고자 연구 대상자에서 자격 변환이 있는 건을 추출하여 통계적 분석 방법 중에서 **paired t-test** 방법으로 자격 변환 전후 총진료비 및 재원일수를 분석하였다.

자격 변환 대상 6가지 유형 즉 건강보험에서 의료급여 1종으로, 건강보험에서 의료급여 2종으로, 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로, 의료급여 2종에서 건강보험으로, 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로, 의료급여 1종에서 건강보험으로의 총진료비 및 재원일수에서 대체적으로 공통적인 결과로 의료급여 1종의 상태에서 총진료비도 크고 재원일수도 장기로 분석되었다.

의료급여 1종의 경우 입원, 외래진료를 구분하지 않고 전액을 의료급여 기금에서 부담하므로 본인부담이 없어 공급자들의 도덕적 해이도 있겠지만 일정부분 수급자들의 도덕적 해이가 존재한다고 볼 수 있으며 1종 수급자들에게 대한 본인부담금 면제가 의료비용 증가의 주요 원인이 될 수 있다.

본 연구의 결과를 바탕으로 정신 질환 입원환자 진료에 대한 지불방식이나 수가수준의 결정을 위한 정책적 시사점을 제시해보고자 한다.

첫째, 현재의 정신질환 진료비는 건강보험의 경우 행위별 수가제로 운영되고 의료급여의 경우 일당정액제로 운영되는 이원화된 제도가 유기적으로 공존하고 있으며, 정신질환자의 국민건강보험제도상의 문제점으로는 낮은

보장성으로 인해 높은 본인부담금이 발생하고 있다는 점이다. 높은 본인 부담비율은 정신질환으로 인해 장기화되고 만성화되는 질환 특성으로 노동능력을 상실하고 경제활동을 거의 하고 있지 못하고 있는 정신질환자에게 상당히 부담스러운 실정이며 특히 저소득층 건강보험 대상자들은 경제적 이유로 치료를 중단하는 경우가 종종 발생하고 있으며 (정신질환의 사회현황과 문제점 2005), 정신분열병 환자를 대상으로 의료보장 유형별 의료이용 중단을 살펴본 연구에 의하면 의료급여 환자보다는 건강보험 환자 중에서 장기간 의료이용을 중단하는 경우가 많음을 보고한 바 있다. (유원섭, 2005), 반면에 의료급여 정신질환자들에 있어서는 일당정액제와 수가수준은 의료급여 환자에게 적정수준의 진료를 제공하도록 설정되어 있지 않다. 또한 추가적인 진료에의 유인이 적어 급성기에 집중적인 치료를 받아야 할 환자들이 제때 진료를 받지 못해 입원이 장기화되어 의료비 증가를 유발하고, 이차적으로 장기 입원에 따른 수용화증후군(institutionalization syndrome)으로 환자의 사회적 복귀가 어려워져 사회적 비용이 발생하는 등 형평성과 비용-효과적 측면에서 여러 가지 문제를 발생시킬 수 있다. 그러므로 입원 초기에 적절한 진료와 함께 환자들을 다시 사회로 복귀시킬 수 있는 일련의 준비 과정이 함께 이루어지도록 유인하는 제도의 마련이 시급하다.

정신의료 체계의 현실적인 여러 가지 문제점과 제도상의 제약으로 의료의 사회안전망인 건강보험제도와 의료급여제도가 적절하게 역할을 수행하지 못하는 문제가 있으며, 지불제도의 문제점에 대해 어떤 대책 마련이 현실에서 시급한 상황이라고 할 수 있다.

둘째, 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 대상자에게 있어서 총진료비 및 재원일수의 현저한 차이가 발생하는 것은 의료보장 유형에 따른 차이

에 기인하는 것이 주 요인으로 작용하는 바와 아울러 의료기관 종별, 설립 구분별, 지역별 등 의료기관 특성에 따라서도 의료보장 유형에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이가 발생하는 바, 총진료비 및 재원일수의 차이를 발생시키는 의료서비스 면에서 진료의 질적 수준과 양적 차이를 감안한 보상이 필요하다고 제안하고자 한다.

정신의료서비스 제공량에 미치는 요인을 연구한 김 운동(2000), Durbin 등(1999)의 연구의 결과에서 의료기관 유형이나 의료보장 유형이 같은 경우에도 개별 의료기관간의 일평균 서비스 제공량은 변이 정도가 2배 이상 차이가 났으며 질환별로도 차이가 나는 진료량을 감안할 때 질적 측면을 고려하더라도 현저히 적은 진료량을 제공하는 병원에 대한 보상이 많은 양의 진료를 제공하는 병원에 대한 것과 같을 수는 없다고 본다. 보다 양질의 진료를 하는 병원에 더 많은 보상이 이루어질 수 있도록 하는 제도의 마련으로 병원들이 진료의 질적 수준을 높일 수 있는 유인이 필요하다. 진료량의 차이가 재원기간에 미치는 영향을 고려할 때 진료량이 많음에도 재원기간이 긴 경우보다는 진료량의 유인이 적어 재원기간의 장기화로 이어져 결국 높은 진료비를 야기하는 바 진료비에 가장 영향을 미치는 요인으로 작용하는 진료량에 있어서 건강보험제도의 행위별 수가와 의료급여의 일당정액제의 지불방식과 수가의 차이가 진료량에 영향을 주고 있다.

정신질환자에게 있어 진료량은 결국 총진료비 및 재원일수에 귀결되는 바 진료비 보상에 대한 양질의 진료를 제공함과 동시에 적절한 지불 보상 체계와 합리적인 수가 개발 방안이 마련해야 할 것이다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 정신질환자에 있어 건강보험제도와 의료급여제도의 차이에 따른 총진료비 및 재원일수의 차이를 분석한 연구이며, 연구대상이나 연구방법상의 여러 가지 제한점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 진료내용 확인이 불가능한 서면청구기관은 제외하고 전산 청구(EDI, 디스켓)한 요양급여비용 명세서를 이용하여 분석하였다. 이러한 과정에서 선택 편견(selection bias)이 발생할 소지가 있으나, 정신과 진료비 청구 의료기관 중 78.79%가 전산 매체로 청구되고 있어 분석결과가 왜곡될 우려는 적은 것으로 판단된다.

둘째, 의료급여 정신과정액 진료비 청구명세서상 상세한 처치, 투약 및 검사 내용 등의 진료내역 기재없이 진료비와 입원일수만 기재하고 있어, 건강보험의 행위별 수가로 청구되는 명세서와 비교시 구체적 내용파악이 불가능한 이유로 두 집단간의 진료비, 재원일수 정도 외에는 진료의 적정성에 대한 평가는 분석 할 수 없었다. 이러한 점을 보완하기 위해 의료기관, 진료기록부, 환자 및 의사 대상의 설문지 조사를 고려해 보는 방안도 있으나, 청구명세서 자료(claims data)인 행정 자료를 활용한 연구인 점으로 의미를 두고자 한다.

셋째, 총진료비 및 재원일수에 대한 연구이므로 총진료비 및 재원일수에 영향을 미치는 요인인 기타 여러 요인, 즉 환자의 임상적 요인, 의료기관 특성 요인 등을 참고하지 못한 제약이 있으나, 명세서와 심사평가원에 신고된 자료만으로 본 제한점이 있는 바, 다른 여러 요인이 총진료비 및 재원일수에 미치는 영향을 고려하지 못한 부분이 연구의 제한이 되는 단점을 가진다.

V. 결 론

본 연구는 지불방식과 수가의 차이가 총진료비 및 재원일수에 미치는 영향에 대하여 살펴보고자 심사년월 **2005.1.1** 부터 **2006.6.30** 까지 정신과 전문의 상근기관으로 정신과 상병(F00-F99, G40-G41)이 주상병으로 청구되어 심사결정 지급된 입원 명세서 자료와 심사평가원에 의료기관의 일반현황을 신고한 요양과일 자료를 이용하여 조사하였다.

정신질환에 있어서 지불방식과 수가수준이 다른 건강보험과 의료급여의 심사결정 총진료비 및 재원일수를 비교하기 위해 환자 특성별, 의료기관 특성별로 세 그룹간의 차이(의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험)를 one-way ANOVA 분석을 하였으며, 종속변수인 총진료비 및 재원일수에 영향을 주는 요인을 보고자 설명변수들을 모두 포함시켜 2가지 종류의 분산분석을 시행하였다. 우선 종속변수(총진료비 및 재원일수)에 영향을 미치는 다른 요인들과 함께 독립변수들을 고정(fixed)시킨 고정효과모형(fixed effect model) 분석을 실시하였으며, 최종적으로 각 의원 및 병원 마다의 특성을 연구자가 통제할 수 없기 때문에 의원 및 병원은 랜덤효과(random effect)를 이용하여 혼합효과모형(mixed effect model)분석을 사용하였다.

분석결과 전체적으로 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 환자 간에 총진료비 및 재원일수에 유의한 차이가 있었음을 확인 할 수 있었으며 총진료비의 경우에는 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 진료비가 컸으며, 재원일수의 경우에도 의료급여 1종, 의료급여 2종, 건강보험 순으로 재원일수가 길었으며, 의료급여 1종의 경우에는 건강보험에 비해 3배 정도 장

기 재원 하는 것으로 분석되었다.

의료보장 유형에 따른 환자의 특성별(성, 연령, 상병군별), 의료기관 특성인 종별, 설립구분별, 지역별에 따라서도 총진료비 및 재원일수에 유의한 차이가 있었다.

성별로는 여자에 비해 남자가, 연령별로는 40~49세, 50~59세 연령군이, 상병명군으로는 정신분열병, 분열형 및 망상성 장애(F20-F29)에서 의료기관 종별로는 병원 형태가, 의료기관 설립구분별로는 사회복지법인 기관에서, 의료기관 지역별로는 충북, 경남, 부산 지역에서 총진료비가 크고 재원일수가 장기로 분석되었다.

건강보험에 비해 의료급여 환자에서 의료급여 내에서도 의료급여 2종에 비해 의료급여 1종이 총진료비도 크고 재원일수도 장기로 의료급여제도의 구조(structure)의 문제점으로 예측되는 바, 의료급여 1종의 경우 일당정액제 지불방식과 본인부담이 면제라는 특성이 있는 점으로, 연구 대상자 중에서 자격 변환이 있는 건을 추출하여 통계적 분석방법 중에서 paired t-test 방법으로 자격 변환 전후 총진료비 및 재원일수를 분석하였다.

자격 변환 대상 6가지 유형 즉 건강보험에서 의료급여 1종으로, 건강보험에서 의료급여 2종으로, 의료급여 2종에서 의료급여 1종으로, 의료급여 2종에서 건강보험으로, 의료급여 1종에서 의료급여 2종으로, 의료급여 1종에서 건강보험으로의 총진료비 및 재원일수에서 대체적으로 공통적인 결과로 의료급여 1종의 상태에서 총진료비도 크고 재원일수도 장기로 분석되었다.

의료급여 1종의 경우 입원, 외래진료를 구분하지 않고 전액을 의료급여 기금에서 부담하므로 본인부담이 없어 공급자들의 도덕적 해이도 있겠지만 일정부분 수급자들의 도덕적 해이가 존재한다고 볼 수 있으며 1종 수급자들

에 대한 본인부담금 면제가 의료비용 증가의 주요 원인이 될 수 있다.

이러한 차이가 발생하는 기전은 본 연구의 결과만으로 추측하기 어렵지만, 건강보험제도와 의료급여제도간의 주요한 차이인 지불방식과 수가수준의 차이에 기인한 것으로 예상된다.

의료급여 정신질환 진료비에 있어 최근 국가적인 정책 문제가 되는 시점에서 일당정액제로 의료기관에 지급되는 지불방식과 수가의 문제가 총진료비 및 재원일수에 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있는 점을 참고하여 지불제도와 수가수준의 개선에 반영해야 할 것이다.

의료급여 정신질환에 있어 일당정액제 방식의 지불제도의 문제점 뿐만 아니라 건강보험 정신질환자에게 있어서는 행위별수가로 청구되는 부분과 더불어 낮은 급여수준 즉 의료보험 급여항목 및 횟수의 제한과 높은 가족부담으로 인해 보장성이 낮다는 문제가 있으며, 의료급여 정신질환의 일당정액제 수가는 장기입원을 조장하는 지불제도라는 평가를 받고 있으며, 의료제공자인 공급자의 도덕적 해이 및 수급자의 도덕적 해이를 야기하는 요인적 성격을 가지는 바 향후 정신질환자 진료비에 있어서 진료비 및 재원일수에 미치는 영향뿐만 아니라 진료결과에 영향을 미칠 수 있는 폭넓은 연구와 지불방식이나 수가수준의 영향에 대한 다양한 연구가 이루어져 의료급여 대상에 해당되는 저소득층이 양질의 진료를 받을 수 있도록 뒷받침해야 할 것이며, 정신질환의 특성상 질환의 장기, 만성화 되는 부분으로 건강보험 정신질환자에게 있어서도 보장성 문제를 간과해서는 안 될 것이다.

참 고 문 헌

- 건강보험심사평가원 의료급여비용 심사통계 주요지표 2004, 2005
- 건강보험심사평가원 건강보험통계지표 2004, 2005
- 건강보험심사평가원 의료급여법령집 2005, 2006
- 건강보험심사평가원 의료급여실무편람 2006
- 건강보험심사평가원, 의료급여 고액진료비 환자분석 및 심사체계개발, 2003
- 정신과 병·의원 의료급여 적정성 평가보고서, 심평원 2004
- 한국표준질병·사인분류 통계청, 2002
- 의료급여환자 의료지출실태 및 급여개선 방안, 보건복지부, 2005
- 의료급여사업안내, 보건복지부, 2006
- 보건복지백서 2005, 보건복지부
- 사회복지정책 제12집, 한국사회복지정책학회, 2001
- 강미숙, 포괄수가제와 행위별수가제의 진료비 비교연구, 중앙대학교
사회개발대학원 석사학위논문, 2000
- 강병권, 건강보험 정신질환 진료비 변화추이, 인제대학교 보건대학원
- 김세라, 의료보험 및 의료보호 입원환자간 의료이용 및 비교분석,
연세대학교 대학원 보건학과 박사논문, 1999
- 김 윤, 정신과 진료비 지불제도의 개편방향, 사회정신의학 제5권제1호, 2000
- 김 윤, 박종익, 강위청, 홍진표, 정신의료서비스 제공량에 미치는 요인,
사회정신의학 제39권제5호 2000
- 김영미, 조병만, 장기용, 정영인, 장기입원 만성정신질환자의 실태에 관한 조사
신경정신의학 제38권 제4호 1999

- 김은주, 정신질환자의 사회적 비용에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, **2005**
- 김창엽, 김 윤, 정신과 전문의 수급체계, 신경정신의학 제38권 제4호, **1999**
문옥륜 외, 「의료보장론」, 서울: 신광출판사, **2000**
- 박동권 “실험계획법” 자유아카데미 **1995**
- 박재현, 윤석준, 이희영, 조희숙, 이진용, 은상준, 박종혁, 김 윤, 김용익, 신영수. 우리나라 국민의 정신질환으로 인한 질병부담 추정.
예방의학회지 , **2006;39(1);39-45**
- 박종익, 송선희, 서동우, 장현중, 이종국, 장안기, 김 윤, 이 철, 홍진표
한국의 정신분열병 외래 환자의 직, 간접비용
사회정신의학 제39권제3호 **2000**
- 서동우, 사회인구학 및 임상적 특성과 입원시설 종류에 따른 정신보건시설
입원환자의 재원기간 분포, 신경정신의학 제41권 제6호 **2002**
- 서정숙, 방수영, 김 숙, 조은애, 박종익, 서동우, 김창윤, 홍진표
종합병원 정신과 개방병동에서 재원기간에 영향을 미치는 요인
사회정신의학 제42권제6호 **2003**
- 서동우, 김수지, 김윤희, 신영전, 윤명숙 등, **2002년** 지역정신보건사업
기술지원단 사업보고서, 한국보건사회연구원, 보건복지부 **2002**
- 서동우, 조맹제, 김윤희, 신영전, 윤명숙 등, **2005년** 지역정신보건사업
기술지원단 사업보고서, 한국보건사회연구원, 보건복지부 **2005**
- 유원섭, 정신분열증 상병 환자의 의료이용 양상 및 경로에 관한 연구,
서울대학교 대학원, 의학박사 학위논문, **2005**

- 윤기요, 노인 요양병원 입원 환자의 진료비 수가체계 연구, 단국대학교
행정법무대학원 석사학위논문, 2004
- 염용권, 신준호, 신영진, 좌용권, 이관익, 의료보호진료비 증가원인 분석 연구.
한국보건의료관리연구원, 1998
- 이대회, 박은철, 남정모, 이상규, 이동한, 유승흠, 건강보험과 의료급여 환자간의
정신요법 진료량 차이 비교. 예방의학회지, 2003 ;36(1):33-38
- 이선희, 정액수가제 도입이 의료급여 투석환자의 의료이용 및 진료비에
미치는 영향, 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2003
- 이영문, 김정훈, 이호영외 4인 , 한국의 정신보건시설 입원/입소환자의 재원
기간 분석, 신경정신의학 제37권 제3호 1998
- 이충경, 국립서울정신병원, 서울대의대, 보건복지부 연구용역보고서,
정신질환실태 역학조사, 2001
- 장동민, 의료급여제도 평가 및 발전방안, 보건과 사회과학, 제10집, 2001.10
- 조우현, 전기홍, 강임옥, 우리나라 병원의 평균재원기간의 추이.
예방의학회지 제29권 제1호
- 최명순, 의료급여 노인의료비 변동추이와 관리방안, 인제대학교 대학원
박사학위논문, 2006
- 채은희, 서동우, 이효영, 우리나라 정신요양시설의 이용현황 및 평가에 관한
연구, 대한보건협회학술지, 제29권제1호, 2003
- Bartels SJ, Clark RE, Peacock WJ et el, Medicare and medicaid costs for
schizophrenia patients by age cohort compared with costs for
depression, dementia, and medically ill patients. Am J Geriatr
Psychiartry, 2003 Nov-DEC;11(6):648-57

- Carl A, Taube, Howard H. Goldman, David Salkever, Medicaid coverage for mental illness : Balancing access and costs, Health Affairs Spring 1990
- Durbin J, Goering P, Pink G, Murray M(1999) : Classifying psychiatric inpatients : Seeking better measure. Med Care 37(4)
- Fellin P(1996) : Mental health and mental illness : policies programs and services, F.E. Peacock Publishers, pp101-106
- Martin Fleishman, M.D., Ph. D., What is psychiatric "Medical Necessity"?
PSYCHIARTRIC SERVICES Nov.2000 Vol.51 No 6
- Sharfenstein SS, Stoline AM(1992) : Reform issurs for insuring mental health care. Health Affairs 9(3) : 84-96
- Susan Baird Kanaan, Financing Policy for Mental Health Services
Health Affairs Summer 1991
- Jeffrey L. Geller, M.D.,M.P.H, Excluding Institutions for Mental Diseases From Federal Reimbursement for Services: Strategy or Tragedy?,
PSYCHIARTRIC SERVICES, Nov.2000 Vol.51 No 11
- Judith R.Lave and Richard G. Frank, Effect of the Structure of Hospital Payment on Length of Stay. HSR: Health Service Research 25:2 (June 1990)
- Jerry Cromwell, Brooke Harrow, Thomas G et el, Medicare Payment To Psychiatric Facilities : Unfair And Inefficient?, Health Affairs Summer 1991

Abstract

The Correlation of Medical Insurance System with Medical Costs and Length of Stay in Hospital on Mental Disorder

Jeong-Won Yoon

Dept. of International Health

The Graduate School of

Public Health

Yonsei University

(Directed by Professor Woojin Chung, Ph. D.)

This study aims at suggesting an idea for policy making on the medical insurance system, the payment methods and the payment levels for the mentally ill inpatients. In order to do this study, statistics related to this area was used to find out how their medical benefits affect their medical costs of hospitalization and length of stay in hospital. Useful suggestions for the policy making on this issue will be proposed.

According to medical claims by EDI and Diskette from January 2005 to June 2006, 164,704 mentally ill inpatients diagnosed as F00-F99 or G40-G41 in 490 medical institutions obtained medical benefits along with

the standards of payment plan. Their medical costs of hospitalization and lengths of stay in hospital from were comparatively analyzed by using independent variables. Independent variables are medical insurance system (such as Type 1 medicaid, Type 2 medicaid, and health insurance), factors of inpatients (such as sex, age, and type of mental disorder), factors of medical institution (such as the type of foundation, class, region, the number of sick-beds, general factors of psychiatrists employed, and the proportion of the mentally ill inpatients to the psychiatry specialists); dependent ones are medical costs of hospitalization and length of stay in hospital. The first analysis was done by one way ANOVA; the second one by the fixed effect model; the last one by the mixed effect model.

First of all, this study shows that there were statistically significant differences, according to the types of medical insurance system, in total medical costs and length of hospitalization in medical insurance: Type 1 inpatients have more costs and a longer stay than Type 2 ones and health insurance holders have the least costs and length of stay. Male inpatients, especially with Type 1, have more medical costs and a longer stay in hospital than female ones. In particular, the groups of age 40-49 and 50-59 with Type 1 have more costs and a longer stay. Inpatients of F20-29 of schizophrenia, schizotypal and delusional disorder, especially with Type 1, have more costs and a three-times longer stay than the inpatients with health insurance.

Another analysis has a result that the factor of medical institution shows a statistically significant difference along with its type of class, foundation and region in medical costs and length of stay in hospital. In the type of social welfare foundation, in the class of hospital, and in the region of Choongbuk, Kyoungnam and Busan, Type 1 inpatients have the most costs and the longest stay, Type 2 ones have secondly more costs and a longer stay, and health insurance holders the least costs and the shortest stay.

These differences seem to result from different medical insurances and different levels of medical fee although it is not easy to verify the differences perfectly only with the result of this study. The medical fee system is a kind of daily fixed charge system. Therefore, no matter how much a medical treatment has been put on the inpatient, the amount of medical fee is daily fixed. This medical fee system tends to induce the inpatients to be hospitalized longer than necessary and raise the governmental medical expenditures and promote moral hazards of hospitals and inpatients.

Medical insurance system and levels of medical fee on medical treatment for mental disorders should be improved and reformed in a variety of ways.