

민간의료보험 가입여부에 따른
외래이용 형태 분석

연세대학교 보건대학원
병원경영학과
노 대 광

민간의료보험 가입여부에 따른
외래이용 형태 분석

지 도 조 우 현 교수

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2012년 6월 일

연세대학교 보건대학원
병원경영학과
노 대 광

노대광의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 보건대학원

2012년 6월 일

감사의 글

먼저 이 모든 감사와 영광을 지금까지 나와 함께하시고 나를 지켜주신 나의 하나님께 받칩니다.

연세대학교 보건대학원에 입학 한지 엿그제 같은데 벌써 논문을 마무리하며 졸업을 하게 되었습니다. 특히 논문을 쓰며 어려움의 많은 날들에 가르침과 격려와 위안을 주신 분들을 기억하며 부족하나마 글로서 감사의 마음을 전하고자 합니다.

논문 작성을 선택해야 할지 아니면 강의를 들어야 할지 고민하고 있을 때 “자네 논문 쓸꺼잖아” 하시면서 나의 고민을 일축시키시고, 항상 아버지와 같은 미소로 열심히 하리라 믿어주신 조우현 교수님, 논문의 전체적인 구성과 작은 글귀 하나하나 세심하게 지도해주신 박은철 교수님, 뜨거운 열정으로 논문의 완성도를 높이고자 끊임없이 지도해주신 조은 교수님 너무도 감사드리고 존경합니다. 교수님의 큰 가르침에 미처 따라가지 못해 부족함을 드러냈던 자신이 부끄럽습니다.

특히, 학업을 마칠 수 있게 되기까지 말로 다 표현 할 수 없을 정도로 많은 격려와 지원을 해 주신 안산병원 원무팀의 서권영 팀장님과 조태욱 파트장님, 김진태파트장님, 박래용 파트장님, 박진경 선생님 및 원무팀에서 같이 근무하시는 선생님께 감사의 말을 전합니다.

논문을 쓰면서 힘들 때마다 항상 먼저 걱정해주시고, 포기하지 않게 용기를 주신 손미영 선생님, 김종균 파트장님, 정우석 선생님, 황경일 선생님, 유지태 선생님, 황세연 선생님께도 감사의 말을 전합니다.

지난 8년간 함께 동고동락한 고등학교 후배이자 군대 선임인 나의 멘토 남상배와 논문을 함께 고민해 준 창신고 동기들과 인제대 선, 후배님 그리고 보

건대학원 안광호, 차승현 선배님을 비롯하여 많은 선, 후배 선생님들, 커피콩콩의 김지연 사장님과 안산병원의 한명밖에 없는 이정진 후배님께 감사의 말을 전합니다.

또한 대학원 생활을 함께 하면서 항상 든든한 버팀목이 되었던 동기들과의 2년 반 동안 함께 했던 추억들과 제가 받은 사랑은 평생 잊지 못할 것입니다.

지금의 노대광이 있기까지 저를 믿고 응원해 주시며 내가 세상에서 제일 존경하는 노춘식 아버지와 최옥자 어머니께, 그리고 하나밖에 없는 동생 노혜진, 항상 아들처럼 대해 주시고, 아들이라 생각하는 임성택 아버지와 민성자 어머니, 하늘나라에서 항상 “형 잘 되라고, 내 뉘까지 더 열심히 살아” 라고 응원하고 기도해주는 지원이, 좋은 추억을 많이 만들고 싶었지만 논문을 핑계로 함께 하는 시간이 부족했지만 불평과 불만 없이 든든하게 나를 지원해 주며 10월의 신부가 될 나의 반려자가 될 사랑하는 송수연과 수연이를 지금껏 잘 길러주신 장인, 장모님께도 감사의 말을 전하여 이 논문을 바칩니다.

2012년 7월 9일

노대광 올림

목 차

국문요약	vi
I. 서론	1
1. 연구배경 및 필요성	1
2. 연구목적	4
II. 이론적 배경	5
1. 민간의료보험에서의 역선택과 도덕적해이	5
2. 의료패널데이터	9
III. 연구방법	13
1. 연구 설계	14
2. 연구대상 및 변수	15
가. 자료수집	15
나. 연구 대상자	16
3. 변수의 정의	17
가. 종속변수	17
나. 독립변수	17
4. 분석방법	19

IV. 연구결과	21
1. 연구대상자의 일반적 특성	21
가. 일반적 특성	21
나. 외래이용 상병	23
다. 외래이용 증감	25
2. 일반적 특성에 따른 외래이용 횟수 증감 차이	26
가. 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이	26
나. 외래이용 상병에 따른 외래이용 증감 차이	28
3. 일반적 특성별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용횟수 증감 차이	30
가. 성, 연령, 거주지별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	30
나. 결혼유무, 교육수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	30
다. 의료보장형태, 소득수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	33
라. 경제활동 유무, 만성질환 유무별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	33
4. 외래이용 상병에 따른 외래이용횟수 증감 차이	36
가. 외래이용 상병 개수에 따른 외래이용 증감 차이	36
나. 외래이용 상병(상병1~4)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	37
다. 외래이용 상병(상병5~8)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	37
라. 외래이용 상병(상병9~12)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	40
마. 외래이용 상병(상병13~16)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	40
바. 외래이용 상병(상병17~18)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	43
5. 외래이용횟수에 영향을 미치는 요인	44
가. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Logistic Regression)	44
나. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Multiple Regression)	46

V . 고찰	48
1. 연구방법에 대한 고찰	48
2. 연구결과에 대한 고찰	50
V . 결론	53
참고문헌	55
ABSTRACT	58

표 목 차

표 1. 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 요인	11
표 2. 민간의료보험 가입에 따른 의료이용에 미치는 영향	13
표 3. 종속 변수명 및 조작적 정의	17
표 4. 독립 변수명 및 정의	18
표 5. 연구대상자의 일반적 특성	22
표 6. 연구대상자의 외래이용 상병 건수 분포	23
표 7. 연구대상자의 외래이용 상병 분포	24
표 8. 연구대상자의 외래이용 증감 건수	25
표 9. 연구대상자의 외래이용 증감 현황	25
표 10. 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이	27
표 11. 외래이용 상병에 따른 외래이용 증감 차이	28
표 12. 외래이용 상병 유무에 따른 외래이용 증감 차이	29
표 13. 성, 연령, 거주지별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	31
표 14. 결혼유무, 교육수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	32
표 15. 의료보장형태, 소득수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	34
표 16. 경제활동 유무, 만성질환 유무별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	35
표 17. 외래이용 상병 개수에 따른 외래이용 증감 차이	36
표 18. 외래이용 상병(상병1~4)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	38
표 19. 외래이용 상병(상병5~8)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	39
표 20. 외래이용 상병(상병9~12)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	41
표 21. 외래이용 상병(상병13~16)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이	42

표 22. 외래이용 상병(상병17~18)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이.....	43
표 23. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Logistic Regression).....	45
표 24. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Multiple Regression).....	47

그림 목 차

그림 1. 연구설계	14
------------------	----

국문요약

우리나라 보험시장은 점차 다양화되고 고급화되는 의료소비 욕구에 따라 부족한 국민건강보험의 보장성을 보완하기 위해 민간의료보험이 지속적으로 발전하고 있다. 이를 통해서 의료소비가 건전하게 발전되어야 하나 의료소비 과잉을 부추기는 도덕적 해이와 역선택의 문제가 지속적으로 제기되어 왔다.

따라서 이 논문은 2008년도 상반기와 2009년도 한국의료패널 자료를 이용하여 민간보험 가입 여부가 외래이용에 영향을 주는지 파악하고, 이를 기반으로 외래이용에 대한 정책적 기초자료를 제시하였다.

먼저, 일반적 특성(인구사회학적 특성, 건강상태, 민간보험)을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시한 뒤 종속변수인 외래이용 증감변수를 증가, 유지, 감소로 그룹화하여 교차분석 및 분산분석을 시행하고 Tuckey-test를 이용하여 사후검증 하였다. 또한 로지스틱회귀분석, 다중회귀분석을 외래이용 증가에 영향을 미치는 요인을 파악하였다.

연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 서울/광역시 지역의 외래이용 증가가 높고 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록 소득수준이 높을수록 외래이용 횟수가 증가하였으며, 만성질환이 없는 군은 외래이용 횟수가 증가한 반면, 만성질환이 있는 군은 외래이용 횟수가 감소하였다. 민간보험 가입여부별로는 신규가입의 외래이용 횟수가 크게 증가하였다. 둘째, 외래이용이 잦은 질환의 상병군에서 민간의료보험가입 후에 외래이용 횟수가 유의하게 증가하였다. 셋째, 남자, 여자, 30-59세, 결혼 유, 결혼 무, 중학교 이하, 대학교 이상, 건강보험 가입자, 소득수준 상, 소득수준 중, 경제활동 유, 경제활동 무, 만성질환 유, 만성질환 무에서 모두 민간보험 신규 가입자의 외래이용 횟

수 증가가 가장 높은 것으로 나타났으며, 외래상병 유무별로는 대다수의 상병 군에서 외래상병이 없는 군의 민간보험 신규 가입자 외래 이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 조사되었다. 넷째, 민간보험 가입여부가 외래이용 증가 유의한 영향을 미치며 이는 도덕적 해이가 존재함을 추론할 수 있다.

이 연구의 분석결과로 민간의료보험 가입이 의료서비스 이용 증가에 영향을 미치고 있으나 인문사회학적 특성 및 상병별로 유의하게 영향을 미치는 변수가 있는 바, 건강보장체계가 달성하고자 하는 일차적인 목표인 의료보장의 확대와 형평성에 있어 의료소비의 다양한 수요를 제고해야 한다는 정책적 시사점을 제공한다. 더 나아가 민간의료보험제도의 보장수준 또한 다양하고 보장성의 폭을 넓히는 방향으로 의료정책이 추진될 필요성을 제기하는 것이다.

핵심어 : 민간의료보험, 한국의료패널, 도덕적해이, 역선택

I. 서론

1. 연구배경 및 필요성

우리나라는 공적 부조의 형태로 1977년 저소득층을 위해 의료급여를 도입 후 12년이 지난 1989년에 전 국민을 대상으로 하는 국민건강보험을 구축하였다. 이는 사회보험방식의 특성을 지녀 국민 중 지불 능력이 없는 기초생활보호대상자를 제외하고는 건강보험 가입 대상자에 해당이 되면 강제로 가입하여야 하며 가입과 탈퇴 또한 개인의 의사와는 관계가 없다.¹⁾ 건강보험의 지불 제도는 의료이용에 대한 비용을 본인이 일부분 부담하는 본인부담제(cost-sharing)체제를 선택하여 건강보험환자의 입원진료비의 20%, 외래는 각 동, 읍면 별, 요양기관종별로 본인부담률을 정하여 환자 본인이 부담하도록 하고 있다.²⁾

또한 2005년부터 “국민건강보험 보장성 강화” 라는 목적으로 암환자와 심장질환과 뇌혈관질환으로 수술을 받은 환자를 대상으로 법정본인부담금을 10%로, 2009년에는 모든 암환자를 대상으로 5%로 줄어들었고, 본인부담상한액을 두어 보장성 강화정책을 시행하고 있다.³⁾

하지만 KDI(한국개발연구원)에서 발표한 물가상승률이 4%로 추정되는 반면 건강보험료 인상은 전년도 대비 0.16% 상승에 그치고 있다.⁴⁾ 이것은 국민건강보험의 보장률은 확대하나 물가상승률 대비 건강보험재정 확충은 충분치 않

1) 유승훈, 박은철(편). 의료보장론. 계축문화사, 2009 : p40

2) 국민건강보험심사평가원 : <http://www.hira.or.kr/main.do>

3) 국민건강보험법 41조 및 같은 법 시행령 제22조 제1항, 제2항(대통령령 제23680호, 2012.3.26일 개정)

4) 통계청「소비자물가지수」

음을 단적으로 보여준다.

이러한 문제점을 해결하기 위한 대안으로 급여기준 외로 사용되는 고가의 약제나 치료재료대와 관련하여 환자 본인에게 비용을 전액 부담 할 수 있는 항목을 확대하고 있다. 또한 선택 진료비나 MRI, 초음파, 상급병실차액 등의 비급여 항목은 요양기관에서 책정한 금액 100%를 환자 본인이 부담해야 한다. 이것은 기본진료로 발생하는 일차적 금액에 대해서는 보장을 하나 환자의 편의나 보다 나은 의료서비스를 위한 이차적 금액에 대해서는 보장할 수 없음을 말해준다.

우리나라의 민간의료보험은 1960년대 후반부터 일부 보험사에서 시행되었고, 90년대에는 특정질병보험, 2000년대는 중대 질병보험으로 확대해 나갔으며, 2005년 9월부터는 실손형 상품을 생명보험사까지 취급할 수 있도록 하였다.⁵⁾ 2004년 국민의 약 63.7%가 민간의료보험에 가입률이⁶⁾ 2008년 조사에서는 76.1%로 가파르게 증가하였다.⁷⁾ 2009년에 보장성의 보장범위 내에서 전체 본인부담금의 90%를 보험료로 지급⁸⁾ 할 수 있게 됨에 따라 민간의료보험에서 의료이용에 대한 경제적 부담을 덜어주고 있다.

하지만 민간의료보험은 사회보장(social security)의 목적을 지닌 국민건강보험과 달리 자의에 의해 선택적으로 보험가입이 이루어지며 보험자와의 계약관계로 형성된 보험체계이다. 따라서 보험회사의 이윤을 남기기 위해 건강한 다수를 보험가입자로 선택하고 질병을 지닌 개인은 가입 대상에서 기피될 가능성이 높다. 또한 보험료 납입이 가능한 경제적 능력이 보험가입(계약)에 큰 변수로 작용된다. 이 문제는 민간보험의 혜택을 필요로 하는 질병을 지닌 대

5) 최슬기. 민간의료보험 가입에 따른 의료이용의 차이. 서울대학교 보건대학원 석사논문, 2011
6) 윤희숙. 민간의료보험 가입이 의료이용에 미치는 영향. 한국개발연구. 2008; 30(2):100~128
7) 한국보건사회연구원. 국민건강보험공단. 2009; 2008년 한국의료패널 기초분석보고서(1)
8) 이용갑. 민간의료보험 활성화 정책 결정과정 연구-국민건강보험의 보장성 강화와 민간의료보험의 활성화 논쟁 분석. 보건과 사회과학 2009; 26: 5~39

상군은 보험회사와의 계약에서 배제되고 건강하고 경제적 능력이 있는 대상군이 역선택 될 문제점이 지속적으로 제기되고 있다. 또한 민간의료보험이 의료에 대한 보장성을 높여줌으로써 의료소비를 유인하고 이는 국민건강보험에서 보장되는 항목과 중복되므로 연쇄적으로는 국민건강보험의 재정악화를 불러올 수 있다.

이 연구에서는 민간의료보험의 가입 유무가 의료서비스 이용에 영향을 미치는 지에 대한 분석을 통해서 도덕적 해이가 실질적으로 존재하는지에 대한 고찰을 하여 현 실태를 파악하고자 한다.

2. 연구목적

이 연구는 한국의료패널 2008년 상반기, 2009년 자료를 이용하여 민간보험 가입 여부가 외래이용에 영향을 주는지 파악하고 이를 기반으로 외래이용에 대한 정책적 기초자료를 제시하고자 한다. 이를 달성하기 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 한국의료패널 2008년 상반기, 2009년 외래이용자료를 토대로 연구대상자들의 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이를 파악한다.

둘째, 민간의료보험 가입여부가 외래의료이용 증감 차이에 영향을 미치는지 파악한다.

셋째, 민간의료보험 가입여부가 외래이용증가에 영향을 미치는 지 파악한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 민간의료보험에서의 역선택과 도덕적해이

민간의료보험의 시장원리를 통해 지적되고 있는 역선택과 도덕적 해이에 관련된 연구가 지속되고 있다. 각 논문들을 살펴보면 위의 문제들은 정보의 비대칭(asymmetric information)으로부터 기인한다고 언급하고 있다.

최속희(2003)의 논문에서 보면 벤처기업과 금전적 지원을 할 정부 사이에서 벤처기업만이 지니고 있는 정보에 대해 정부가 알지 못하기 때문에 역선택(adverse selection)과 도덕적 해이(moral hazard)라는 문제가 야기된다고 지적하고 있다.

역선택이란 가입자의 건강상태를 보험회사가 속속들이 알 수 없기 때문에 생기는 문제들이다. 하지만 실제로 민간의료보험에서 문제가 제기되는 역선택이란 건강에 문제를 지닌 고위험군이 민간의료보험을 선택하는 것이 아니라 이를 방지하지 위하여 ‘고지의 의무’를 강조하여 가입 전에 언더라이팅(underwriting) 작업을 거친다는 점이다. 이는 즉 환자의 나이나 질병의 유무, 입원기록 등을 보험회사에 고지하도록 하며 이를 통해 보험가입을 희망하는 자들을 선별하는 것이다.

박지연(2006)은 보험회사들은 보험소비자 간의 정보비대칭 상황에서 각 위험 타입의 보험구입행위를 예상하고 소비자들을 선별하기 위해 제공되는 계약을 고안할 것이라고 지적했다. 그리고 고위험자들은 급여수준을 낮추고 저위험자들의 보험가입을 유도하기 위한 급여수준을 높임으로 불균형을 초래할 수 있다고 하였다.

2002년 건강보험심사평가원 자료를 토대로 민간의료보험가입과의 관계를 기술통계량으로 분석한 결과 가입형태별로는 국민건강보험 공단에 보험료를 납부하고 있는 가입자 수가 피부양자 수보다 더 많은 것으로 나타났다. 그리고 수급형태로 분석한 결과 민간의료보험 가입자 및 미가입자 모두 의료급여수급권자의 수가 건강보험수급권자의 수와 비교하여 매우 미비하였다. 또한 본 자료의 대상자들은 대부분 질병을 갖고 있지 않고, 과거 수술경험이 없는 저위험군의 건강한 사람들로 조사되었다(김동현, 2008).

민간의료보험 가입의 특성을 분석한 연구에서 경제적인 요인으로는 정규직이 가입률이 높았으며, 가구 소득이 증가할수록 가입률이 높고, 자가를 소유한 경우에 보험에 많이 가입하는 것으로 분석되었다. 장애가 없는 경우에 보험가입률이 높게 나타나는 점은 보험회사가 언더라이팅 기능으로 장애인을 선별하여 가입시키는 것으로 해석할 수 있다(유창훈 등, 2011). 이는 경제논리에 의해 보험료 납입이 가능하고 보험금 지급 확률이 낮은 건강한 젊은 청장년층을 선별하여 가입시키려는 경향을 보여주는 예다. 이것은 국민건강보험의 보장성을 보완하고자 하는 보험의 본 취지에 벗어난 것이며 질병으로 인해 경제적인 지원을 필요로 하게 되는 노년층 혹은 저소득층이 소외되는 형평성의 문제로 이어질 수 있다.

도덕적 해이(moral hazard)는 감추어진 행동으로 일어나는 현상으로 정보 비대칭이 있는 상황에서 한 경제주체가 다른 경제주체에게 돌아갈 이익을 가로채거나 비용을 전가시키는 행위로 정의된다. 정보의 비대칭이 존재한다는 것은 비용과 효익을 발생시킨 경제 주체를 알지 못해 책임소재를 정확히 파악하지 못하므로 사회적인 한계 비용과 한계 편익이 일치하는 점에서 자원배분이 일어나지 못하는 것이다(김대현, 2002). 도덕적 해이와 관련된 예를 들어 화재 보험에 가입한 기업은 더 이상 화재예방에 노력을 기울이지 않아도 손해를 보지 않기 때문에 더 이상 화재예방에 대한 투자를 하지 않을 것이라

고 지적했다(최숙희, 2002). 이는 즉 피보험자가 화재예방에 노력하고 있다는 정보가 보험자에게 제공되지 않고 그에 따른 보상이 없기 때문에 발생할 수 있다는 것이다.

한진수(2006) 또한 도덕적 해이에 대해서 정의하기를 보험으로 인해서 보험이 보장해주고자 하는 위험이 오히려 더 빈번하게 발생하는 쪽으로 사람의 행동을 변화시키는 현상이라고 정의했다. 이러한 문제는 피보험자가 손해예방, 경감의 노력을 하지 않음으로 인해 보험료에 비해 지급 보험료가 상대적으로 많아지며 이는 보험수지의 불균형을 타개할 목적으로 보험료 인상 조치를 취하게 되며 이는 효율성 없는 악순환이 반복되면 선의의 피보험자 집단이 보험을 회피하게 되어 보험의 본래의 기능에 의한 위험대비를 하지 못하게 되는 사태로 이어질 수 있다(최석규, 2007).

위에서 언급한 민간의료보험의 역기능과 관련한 국내연구가 활발하게 이루어지고 있다. 민간의료보험의 유무가 의료서비스 이용에 영향을 미치는 가에 대한 분석을 통해서 실질적인 도덕적 해이가 존재하는지에 대해 추정하였다.

실손 보상 민간의료보험은 기존의 정액형 민간의료보험과는 달리, 국민건강보험의 보장성, 재정지출, 조직기반 등에 큰 영향을 미칠 것이라고 하며, 민간의료보험과 국민건강보험의 관계 측면에서는 민간의료보험의 본인부담을 보상할 수 있도록 허용하는 것은 국민건강보험의 재정지출을 증가시키는 요인으로 작용할 것이라고 하였다(이진석, 2005). 이와는 반대로 김광호(2011)는 실손형 의료보험에 대한 본인부담금 보장 금지가 도덕적 해이에 미치는 영향, 즉 의료 이용량에 미치는 영향을 분석한 결과 의료이용량 감소에 유의한 값을 보이지 않았음을 보여주었다. 이는 본인부담금 보장 금지의 취지가 의료 이용량 감소에 있다고 보았을 때 이론적으로는 그러한 효과를 얻기 힘들음을 시사하였다. 하지만 본 논문은 의료서비스 각 단위당 급여, 비급여, 공단부담 항목이 일정한 것으로 가정하여 분석하였으므로 한계점을 가진다.

민간의료보험의 가입에 따른 의료서비스 이용에 대한 국내 논문을 보면 민간의료보험의 가입자가 비가입자에 비해 외래이용횟수가 많음을 알 수 있다. 하지만 입원이용횟수에는 유의한 값을 보이지 않았다(정기택 등, 2006; 윤희숙, 2008; 박성복 등, 2011; 유창훈 등, 2011). 정기택 등(2006)은 이 결과값을 통해서 입원 환자는 보험가입자 자의의 선택보다는 질병의 중등도에 따라 결정되어 지기 때문에 의료서비스 이용횟수에 있어 민간의료보험 가입간의 상관관계가 없음을 보이는 것이라 해석했다.

강성욱 등(2010)은 외래와 입원의 이용횟수를 통해서 비가입자가 가입자에 비해 외래, 입원 이용률 모두 높은 값을 보여 민간의료보험의 역선택을 단적으로 보여줬다. 가입자의 평균연령이 52.7세에 비해 비가입자는 66.9세로 상당한 차이를 보이며 주관적 건강상태 및 고혈압, 당뇨병 여부로 측정한 건강상태에서도 가입자가 비가입자에 비해 더 건강하였다. 이에 연구대상자의 제반 특성을 통제한 후에 가입자와 비가입자 간의 의료이용의 차이를 보면 외래 방문과 입원 모두 가입자가 더 많은 이용을 한 것을 알 수 있다.

김재호(2011)의 연구에 따르면 소득분위별로 민간의료보험에 가입한 집단과 가입하지 않은 두 집단으로 나누어 의료수요의 차이를 분석한 결과 외래진찰 횟수, 입원 횟수, 입원 일수 모두에서 민간의료보험 가입자의 의료수요에 대한 도덕적 해이가 명확히 존재하고 있다.

이처럼 국내에서 민간의료보험과 도덕적 해이에 대한 논문이 활발히 진행되고 있으나 자료의 불충분으로 한계가 있으며 따라서 민간의료보험과 도덕적 해이가 유의한 값을 보인다고 일반화하기에는 어려움이 있다. 또한 의료서비스 소비는 경제적인 측면과 질병의 유무, 질병의 중등도와 관련이 높기 때문에 이러한 변수 통제가 제대로 이루어지지 않는 제한점이 있다.

2. 의료패널데이터

민간의료보험은 1970년대부터 저축성을 지닌 생명보험을 시작으로 꾸준히 발전해왔다. 이후 1980년대 경제성장과 더불어 자동차 보유율이 증가되어 손해보장성 보험의 발전과 함께 국민건강보험의 확대 및 건강증진에 대한 국민의 욕구가 증대됨에 따라 민간의료보험의 성장을 이끌었다. 더불어 민간의료보험의 가입과 의료이용도 간의 실증연구가 지속되어 왔다.

김잔디(2011)는 연구에서는 2000년 이후 민간의료보험에 대한 실증연구들을 민간의료보험의 가입에 미치는 영향과 지출에 미치는 영향, 의료이용에 미치는 영향에 따라 3가지 분류로 나누어 비교분석하였다. 이를 토대로 본 연구에서는 크게는 민간의료보험의 가입에 미치는 영향과 의료이용에 미치는 영향으로 2가지로 나누어 선행연구들을 비교분석하였으며 의료이용에 미치는 영향은 다시 외래와 입원 각각의 이용률을 비교한 논문을 토대로 세분화시켜 분석해 보았다.

표 1은 민간의료보험에서 가입에 미치는 영향들에 대하여 간략하게 정리해 본 것이다. 민간의료보험의 가입에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구를 살펴 보면 성별의 차이에서 여성일수록 민간의료보험에 가입하는 경향이 높았다(박영희, 2006; 유창훈, 2010; 윤희숙, 2008). 그 외에 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록 민간의료보험에 가입하는 비율이 높게 나왔다(허은정, 2009; 유창훈, 2010; 김잔디, 2011). 또한 직장을 지니고 있는 자가 가입률이 높으며 반대로 소득이 낮을수록, 연령이 높을수록, 실업 혹은 비경제적인 활동을 하는 자들은 민간의료보험의 가입률이 오히려 낮게 나오는 연구 결과를 보였다(김잔디, 2011; 윤희숙, 2008). 이는 고 연령층, 저소득층 등의 집단군이 민간의료보험의 필요성이 적기 때문이 아니라 보험회사 측의 경제적

원리에 의하여 위 집단이 민간의료보험의 가입에서 역선택 되고 있음을 보여 주고 있는 것이다.

선행된 연구 자료에서 유추 할 수 있는 민간의료보험의 기능적 측면을 파악하기 위한 연구도 지속되고 있다. 고령화연구패널을 이용하여 민간의료보험 가입이 의료이용에 미치는 영향을 연구한 결과 민간의료보험의 가입에 영향을 미치는 요인과는 반대로 남성일수록, 연령이 높을수록 이용률이 높았다(강성욱, 2010; 김동현, 2008). 이는 여성에 비해 남성이고, 연령층일수록 질병을 가지고 될 확률이 높으며 이에 따른 의료이용의 빈도가 높음을 짐작할 수 있다.

또한 고학력일수록, 소득이 높을수록 의료이용률이 증가했다(강성욱, 2010; 최슬기, 2011). 하지만 저소득층에 있어서는 의료이용률에 영향을 미치는 유효한 값을 보이지 않았다(김동현, 2008). 이를 통해서 경제적인 능력이 의료이용에 밀접한 관련이 있으며 고소득층이 고가의 시술이나 검진 등을 이용하는 의료행태에 따라 병원의 대형화, 장비의 고가화, 보험재정의 남용 등의 문제들을 추측해볼 수 있다.

표 1. 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 요인

자료	조사자료 및 연구대상		목적	가입에 미치는 영향
류건식 (2001)	조사 자료	생명보험상품 가입자	소비자의 구매성향을 분석해서 상품개발전략을 수립에 기여	치매, 간호요상품: 여성, 중장년층, 저소득층에서 가입률이 높음 암, 상해, 질병보험: 저소득층 에서 가입률이 높음
	연구 대상	20세이상, 400명		
윤태호 (2005)	조사 자료	부산시민건강조사 (2004년)	민간의료보험의 구매를 결정하는 요인	주관적 건강수준이 건강하다고 응답한자, 만성질환자, 입원경험이 있는자, 비흡연자, 음주자, 건강검진을 받은자, 고소득, 고학력자에서 가입률이 높음
	연구 대상	20세이상, 7,836명		
박영희 (2006)	조사 자료	부산소재 종합대학 학부모와 대학원	민간보험 가입자의 가입사유, 만족도, 추가가입 여부	여자, 고소득층, 기혼에서 가입률이 높음
	연구 대상	554명		
윤희숙 (2008)	조사 자료	심사평가원, 건강보험공단, 35개의 민간보험사 (2004~2006)	보충형 민간보험이 공적보험의 재정에 미치는 영향	여성, 건강보험증 소유, 도시, 직장인에서 가입률이 높음
	연구 대상	406,751명		
허은정 (2009)	조사 자료	국민노후보장패널 만50세이상	민간의료보험의 가입 및 지출을 결정하는 요인	연령이 낮을수록 고학력, 기혼, 입금근로자, 고소득에 가입률이 높음
	연구 대상	6,613명		
유창훈 (2010)	조사 자료	고령화연구패널사 1차년도(2006)	복수가입에 영향을 미치는 요인	여성, 연령이 낮을수록, 고학력자, 주관적 건강상태가 좋음, 운동, 자녀수가 적을수록 가입률이 높음
	연구 대상	9,376 중 3,160명 가입		
강성욱 (2010)	조사 자료	고령화연구패널 1차,2차	민간의료보험 가입에 따라 의료이용량에 미치는 영향	여성, 고연령, 고학력, 고소득, 음주율, 정기적인 운동을 할수록 가입률이 높음
	연구 대상	5,713명		
최슬기 (2011)	조사 자료	한국복지패널3차 (2007)	민간의료보험 가입에 따라 의료이용량의 증가를 비교	여성, 저연령층, 기혼, 고학력자, 상용직, 고소득, 만성질환자일수록 가입률이 높음
	연구 대상	12,393명		
김잔디 (2011)	조사 자료	한국복지패널 3,4차	민간의료보험의 가입변동에 영향을 주는 요인 분석	저소득, 고연령, 실업/비경제적 활동일수록 가입률이 낮음 고소득, 고학력, 만성질환, 의료이용이 많을수록 가입률이 높음
	연구 대상	5,876가구		

표 2은 이제까지 국내에서 이루어진 민간의료보험에 관한 의료이용에 미치는 영향에 대한 연구들을 간략하게 정리해 본 것이다.

국민건강보험에 청구한 기록이 있는 33,342명을 대상으로 민간의료보험의 가입여부가 의료 이용량에 미치는 영향을 외래와 입원으로 나누어 연구한 결과 민간보험가입자가 외래이용에 있어서 유의한 값을 보였으나 입원 이용률에 있어서는 비가입자의 의료이용이 더 높은 것으로 보였다(정기택, 2006). 한국 복지패널을 이용하여 입원이용에 대한 민간의료보험의 효과를 분석한 연구에서는 민간 보험의 보장성이 높을수록 입원 이용률이 올라가는 것을 보여주었다(이창우, 2010). 반면에 고령화 연구패널 1차 조사(2006) 45세 이상의 6,171가구 10,254명을 대상으로 한 이창우(2010)의 또 다른 연구에서는 민간의료보험의 가입과 외래 이용 간의 도덕적 해이가 존재 하지 않음을 보여주고 있다. 그 외에도 강성욱(2006)은 서울시내 종합병원 보험가입자 421명과 비가입자 466명을 대상으로 입원 및 외래 서비스의 이용 행태 및 의료비 지출을 비교한 결과 외래이용에 있어 도덕적 해이가 존재 하지 않다는 결과를 확인할 수 있었다.

표 1과 표 2를 통해서 민간의료보험에의 가입을 유도하는 필요(need)를 파악하고 그 필요와 함께 민간의료보험의 가입 유무가 의료서비스 이용을 증가시키는 가에 대한 연관성을 알아보고자 한다.

표 2. 민간의료보험 가입에 따른 의료이용에 미치는 영향

자료	조사자료 및 연구대상		목적	의료이용에 미치는 영향	
				외래	입원
정기택 (2006)	조사 자료	2002년 국민 건강보험에 청구기록	가입여부가 의료이용량에 미치는 영향과 의료이용량에 미치는 영향	민간보험가입자, 연령이 높을수록 이용률이 높음	미가입자에서 이용률이 높음
	연구 대상	33,342명			
강성욱 (2006)	조사 자료	서울시내 종합병원	입원 및 외래 서비스의 의료이용 양태 및 의료비 지출을 비교	도덕적 해이가 존재하지 않음	
	연구 대상	보험가입:421명 미가입:466명			
김동현 (2008)	조사 자료	심사평가원 자료(2002)	민간의료보험 구매에 영향을 미치는 요인	여성에 비해 남성이 이용률이 높고, 고연령층 일수록, 저소득층에 비해 주부, 학생층이 이용률이 높음. 실손형 보험 가입자는 내원일수가 증가하는 양상 보임. 과거 수술경험이 있는 경우 이용률이 높음	고연령, 입원 일수가 길수록 이용률이 높음 실손형 보험에서 입원일수가 길수록, 대도시 거주자가 이용률이 높음
	연구 대상	가입자: 31,190명 미가입자: 25,404			
이창우 (2010)	조사 자료	고령화 연구 패널 1차조사 (2006)	민간건강보험 가입의 의사결정과 의료이용과의 내생적 문제를 해결	도덕적 해이가 존재하지 않음.	
	연구 대상	45세이상 6,171개가구 10,254명			
이창우 (2010)	조사 자료	한국복지패널 4차년도	입원이용에 대한 민영의료 보험의 효과		민간 보험의 보장성이 높을수록 입원이용률이 높음
강성욱 (2010)	조사 자료	고령화연구 패널 1차,2차	민간의료보험 가입이 의료이용에 미치는 영향	내생성을 통제했을 때: 여성, 고연령, 정기적인 운동을 할수록 이용률이 높음	내생성을 통제하지 않았을 때: 내원일수가 길수록, 여성에 비해 남성이 이용률이 높음 흡연과 음주를 하는 자는 입원이용률이 적음. 내생성을 통제했을 때: 남성일수록 이용률이 높음. 흡연과 음주를 하는 자는 입원 이용률이 적음
	연구 대상	5,713명			
최슬기 (2011)	조사 자료	한국복지패널 3차(2007)	민간의료보험 가입에 따라 의료이용량의 증가를 비교	고학력일수록 이용률이 낮음. 직장은 크게 영향을 미치지 않음.	
	연구 대상	12,393명			

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 설계

이 연구는 2008년 상반기·2009년의 한국의료패널 자료를 대상으로 민간보험 가입이 외래이용에 영향을 미치는지 파악하고 이를 개선하기 위한 목적으로 설계 되었다. 연구는 그림 1과 같이 연구대상 정의, 민간보험가입여부 및 인구사회학적 특성, 신체적 건강상태가 외래 이용 증감에 영향을 미치는지 또한 민간보험가입여부가 외래 이용 증가에 영향을 미치는지 파악하는 순으로 진행되도록 하였다.

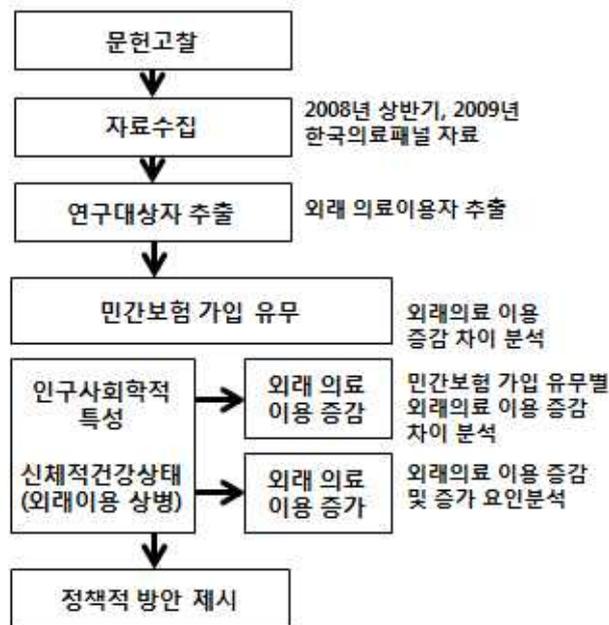


그림 1. 연구설계

2. 연구대상 및 변수

가. 자료수집

이 연구를 위해 1년 간격으로 조사가 이루어진 2008년도 상반기와 2009년도 한국의료패널 자료를 수집하였다. 한국의료패널은 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 컨소시엄을 구축하여 공동으로 2008년도 상·하반기, 2009년도에 걸쳐 수행하였으며, 현재 2010년도 상반기 조사까지 이루어지고 있다.

한국의료패널은 가구단위, 개인단위, 가구+개인단위로 크게 구분지어 인구, 사회경제적 특성과 의료서비스이용, 민간보험의 가입과 이용률 등의 세부 데이터를 조사함으로써 의료비 측면에서 완전성을 갖춘 기초자료 제공하기 위한 목적을 가지고 있다. 이와 관련된 세부 조사내용을 토대로 만들어진 데이터를 통해 재원조달, 소비자 요인, 가계 부담 등의 다방면의 요인에 따라 의료 이용과 의료비 지출에 미치는 영향을 평가하는데 유용한 자료로 쓰인다.

이를 통해 보건의료서비스 이용의 실태 파악과 지속적 모니터링과 동태적인 보건복지관련 지표를 생산하고 나아가 보건정책수립을 위한 지표를 생산한다. 따라서 민간의료보험의 가입 유무와 의료서비스의 이용률의 상관관계를 분석하는 데 적합한 자료라고 할 수 있다.

한국의료패널의 표본추출 틀은 한국의료패널은 조사목적상 전국규모의 대표성을 유지하기 위해 2005년 인구주택 총조사 90% 전수 자료를 추출 틀을 잡고 한국의료패널의 표본가구 선정은 1단계로 표본조사구(집락)를 추출하고, 2단계에서는 표본조사구 내 표본가구를 추출하는 방식으로, 2단계 확률비례 층화 집락추출 방법으로 결정전체 조사구 수는 약 350개 조사구로서 전국 약 8,000 가구와 그 가구에 속해 있는 가구원을 대상으로 조사하였다.

2008년 상반기 자료는 2008년 4월 16일부터 10월 15일까지 7,768가구를 조사하였다. 2009년 자료는 2009년 5월 10일부터 10월 15일까지 조사원에 의한 면접타계방식과 기장방식을 통해 7500가구를 대상으로 하였다.

나. 연구 대상자

이 연구를 위해 수집된 2008년도 상반기 한국의료패널 자료 24,616건 중 나이 19세 이하 6,370건, 2009년에 조사되지 않은 2008년 상반기 조사대상자 2,940건, 2008년 또는 2009년에 외래를 이용하지 않은 조사자 3,247건 등 총 12,557건을 제외한 12,059건을 연구대상자로 하였다.

3. 변수의 정의

가. 종속변수

분석에 사용될 종속변수는 외래이용횟수에 대한 증감 및 외래이용횟수에 대한 증가를 사용하였다. 종속 변수명 및 조작적 정의는 표 3과 같다.

표 3. 종속 변수명 및 조작적 정의

구 분	변 수 명	조작적 정의
종속 변수	외래의료 이용 증감	◇ 2009년 외래이용횟수 - 2008년 상반기 외래이용횟수 * 빈도분석, 교차분석시 양(+)의 값이면 증가, 0이면 동일, 음(-)의 값이면 감소로 그룹화 하여 사용 * 분산분석시 연속형 변수 그대로 사용
	외래의료 이용 증가	* 로지스틱 회귀분석시 외래이용 증감변수에서 양(+)의 값을 1, 동일, 음(-)의 값은 0으로 재그룹화 하여 외래이용 증가변수로 사용 * 다중 회귀분석시 양(+)의 값만 추출하여 연속형 변수 그대로 사용

나. 독립변수

분석에 사용될 독립변수는 2008년도 상반기 한국의료패널 자료를 이용하였으며, 독립변수명과 그 정의는 표 4와 같다.

표 4. 독립 변수명 및 정의

구분	변수명	정의
	성별	연구대상자의 성별
	연령	연구대상자의 나이에 따라 20-29세(청년), 20-59세(성인), 60세 이상(노인으로) 구분 구분 기준은 생애주기별 연령 기준임
	거주지	연구대상자의 시도기준 거주지에 따라 서울 및 광역시, 도지역으로 구분 서울 및 광역시 : 서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 광주, 울산 도지역 : 경기, 충남, 충북, 전남, 전북, 강원, 경북, 경남, 제주
인 구 사 회 학 적	결혼유무	연구대상자의 혼인상태에 따라 결혼 유, 결혼 무로 구분 결혼 유 : 혼인 중(사실혼 포함) 결혼 무 : 별거(이혼전제), 사별 또는 실종, 이혼, 혼인 안함
	교육수준	설문 당시 최종학력 기준으로 중학교 이하, 고등학교, 대학교 이상으로 구분
특 성	의료보장형태	연구대상자의 의료보장형태에 따라 건강보험, 의료급여, 특례자(국가유공자 등)으로 구분 건강보험: 건강보험, 지역 건강보험 의료급여: 의료급여 1종, 의료급여 2종, 특례자(국가유공자 등) 결측처리: 미가입, 자격상실, 급여정지
	소득수준	근로소득, 자산소득 사회보험소득을 포함한 모든 가구의 연간 총 소득이며, 총 소득의 사분위수에 따라 상위 25%는 상, 26~74%는 중, 하위 25%는 하로 구분
	경제활동유무	조사시 경제활동 응답여부에 따라 유무로 구분
	만성질환유무	조사시 만성질환 응답여부에 따라 유무로 구분
건강 상태	외래이용상병	연구 대상자가 외래를 이용하게 된 질환으로 질환 유무로 구분 국제질병분류코드(ICD)에 따라 대분류로 분류
	외래이용상병개수	연구 대상자가 외래를 이용하게 된 질환의 전체 개수
민간 보험	가입유무	신규: 2008년 상반기 미가입→2009년 가입 유지: 2008년 상반기 가입→2009년 가입 미가입:2008년 상반기 미가입→2009년 미가입

4. 분석방법

SPSS사의 PASW Statistics 18 프로그램을 이용하여 연구대상자에 대하여 다음과 같이 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성(인구사회학적 특성, 건강상태, 민간보험)을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 종속변수인 외래이용 증감변수를 증가, 유지, 감소로 그룹화하여 연구대상자의 일반적 특성에 따른 외래이용 증감차이를 파악하고자 교차분석을 실시하였다. 종속변수인 외래이용 증감변수를 연속형변수 그대로 이용하여 민간보험 가입여부에 따른 일반적 특성별 외래이용 증감 차이를 파악하고자 분산분석을 실시하였다. 분산분석 시 Tuckey-test를 이용하여 사후검증 하였다. 외래이용 증가에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 외래이용 증감변수에 대하여 외래이용 증가변수를 타겟으로 재그룹화하여 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 로지스틱회귀분석시 민간보험 가입여부가 포함되지 않은 모델 1과 민간보험 가입여부가 포함 된 모델 2에 대한 모형을 각각 구축하여 민간보험 가입여부가 외래이용 증가에 영향을 미치는지 파악하였다. 모형의 예측력 C통계량 값을 이용하여 비교하였으며, 모형의 타당도는 Hosmer Lemeshow값을 산출하여 비교하였다. 외래이용 증가에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석 시 독립변수는 더미처리 후 더미변수를 분석에 사용하였으며, 다중회귀분석 시 종속변수인 외래 의료이용 증가변수는 정규성 검토결과 정규성을 가지지 않는 것으로 나타나 정규화를 위해 로그화하여 분석에 사용하였다. 독립변수의 소득은 로그화하여 연속형변수로 사용하였으며, 의료이용 상병개수 변수는 다중공선성을 고려하여 명목화된 변수를 더미처리하여 더미변수로 분석에 사용하였다. 또한 로지스틱회귀분석과 동일하게 민간보험 가입여부가 포함되지 않은 모델

1과 민간보험 가입여부가 포함 된 모델 2에 대한 모형을 각각 구축하여 민간 보험 가입여부가 외래 의료이용 증감 및 증가에 영향을 미치는지 파악하였다. 모형의 설명력은 R²값을 이용하여 비교하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

가. 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 그 결과 성별 분포는 여자가 57.3%로 남자 42.7%보다 높았으며, 연령별로는 30-59세의 성인이 58.8%로 가장 높았다. 결혼 여부로는 기혼이 75.3%로 미혼보다 높았으며, 교육수준별로는 중학교 이하가 36.8%로 가장 높았다. 의료보장형태별로는 건강보험이 95.2%로 월등히 높았으며, 소득수준별로는 중이 가장 높았다. 경제활동 유무 및 만성질환 유무별로는 경제활동 유, 만성질환 유가 경제활동 무, 만성질환 무보다 높은 것으로 나타났다. 민간보험 가입여부별로는 가입 유지가 77.7%로 가장 높았으며, 가입 무 19.1%, 신규 가입 3.2%의 순으로 높게 조사되었다.

표 5. 연구대상자의 일반적 특성

구분	특성	명	%
성별	남자	5,151	42.7
	여자	6,908	57.3
연령	20-29세(청년)	1,340	11.1
	30-59세(성인)	7,094	58.8
	60세 이상(노인)	3,625	30.1
거주지	서울 및 광역시	5,447	45.2
	도지역	6,612	54.8
결혼유무	결혼 유	9,086	75.3
	결혼 무	2,973	24.7
교육수준	중학교 이하	4,443	36.8
	고등학교	3,856	32.0
	대학교 이상	3,760	31.2
의료보장형태	건강보험	11,475	95.2
	의료급여	575	4.8
소득수준	상(상위 25%)	3,029	25.1
	중(26%~74%)	6,013	49.9
	하(하위 25%)	3,017	25.0
경제활동 유무	유	6,989	58.0
	무	5,070	42.0
만성질환 유무	유	6,770	56.1
	무	5,288	43.9
민간보험 가입여부	가입 무	2,309	19.1
	신규 가입	382	3.2
	가입 유지	9,368	77.7
계		12,059	100.0

나. 외래이용 상병

1) 외래이용 상병 건수 분포

연구대상자의 외래이용 상병건수를 파악하기 위하여 빈도분석을 실시한 결과 1건이 25.0%로 가장 높았으며, 2건 23.5%, 3건 18.8% 등의 순으로 높게 조사되었다.

2) 외래이용 상병 분포

연구대상자의 외래이용 상병분포를 파악하기 위하여 빈도분석을 실시한 결과 호흡기계통의 질환이 있는 응답자가 55.1%로 가장 높았으며, 소화기계통의 질환이 있는 응답자가 39.2%, 근육골격계통 및 결합 조직의 질환이 있는 응답자가 38.1%, 질병이환 및 사망의 외인의 질환이 있는 응답자가 30.4%, 순환기계통의 질환 질환이 있는 응답자가 26.0% 등의 순으로 높게 조사되었다.

표 6. 연구대상자의 외래이용 상병 건수 분포

특성	명	%
1개	3,018	25.0
2~3개	5,103	42.3
4개 이상	3,938	32.7
계	12,059	100.0

표 7. 연구대상자의 외래이용 상병 분포

구분	상병 유		상병 무		전체 명
	명	%	명	%	
특정감염성 및 기생충 질환	811	6.7	11,248	93.3	12,059
신생물	532	4.4	11,527	95.6	12,059
혈액, 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애	95	0.8	11,964	99.2	12,059
내분비, 영양 및 대사 질환	1,329	11.0	10,730	89.0	12,059
정신 및 행동 장애	410	3.4	11,649	96.6	12,059
신경계통의 질환	593	4.9	11,466	95.1	12,059
눈 및 눈부속기의 질환	2,122	17.6	9,937	82.4	12,059
귀 및 꼭지돌기의 질환	464	3.8	11,595	96.2	12,059
순환기계통의 질환	3,130	26.0	8,929	74.0	12,059
호흡기계통의 질환	6,645	55.1	5,414	44.9	12,059
소화기계통의 질환	4,728	39.2	7,331	60.8	12,059
피부 및 피부 밑조직의 질환	2,007	16.6	10,052	83.4	12,059
근육골격계통 및 결합 조직의 질환	4,594	38.1	7,465	61.9	12,059
비뇨생식기계통의 질환	1,514	12.6	10,545	87.4	12,059
임신, 출산 및 산후기	92	0.8	11,967	99.2	12,059
출생전후기에 기원한 특정 병태	3	0.0	12,056	100.0	12,059
선천성 기형, 변형 및 염색체 이상	6	0.0	12,053	100.0	12,059
달리분류되지 않은 증상, 임상/검사의 이상소견	1,151	9.5	10,908	90.5	12,059
손상, 중독 및 외인	1,766	14.6	10,293	85.4	12,059
질병이환 및 사망의 외인	3,671	30.4	8,388	69.6	12,059

다. 외래이용 증감

1) 외래이용 증감 건수

2008년 상반기 외래이용 건수와 2009년 외래이용 건수의 차이를 비교한 결과 2008년 대비 2009년 외래이용 환자수는 334명이 증가하였으며, 2008년 대비 2009년 외래이용 총 건수는 5,664건 증가하였다.

2) 외래이용 증감 현황

연구대상자의 외래이용 증감현황을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 그 결과 외래이용 증가는 48.6%, 동일 6.9%, 감소 44.4%로 조사되었다.

표 8. 연구대상자의 외래이용 증감 건수

특성	2008년	2009년	증감수
외래이용 환자수	10,083	10,417	334
총 외래이용 건수	95,757	101,421	5,664
1인 평균 외래이용 건수	9.5	9.7	0.2

주) 증감수 및 증감율은 2008년 대비 2009년 증감수 및 증감율임.

표 9. 연구대상자의 외래이용 증감 현황

특성	명	%
외래이용 증가	5,865	48.6
외래이용 동일	835	6.9
외래이용 감소	5,359	44.4
계	12,059	100.0

2. 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이

가. 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 교차분석을 실시한 결과 결혼유무별 외래이용 증가는 결혼 유 48.9%, 결혼 무 47.9%로 결혼 유의 외래이용 증가가 높았으며, 교육수준별 외래이용 증가는 교육수준이 낮을수록 외래이용 증가가 높았다. 경제활동 유무별 외래이용 증가는 경제활동 유 49.7%, 경제활동 무 47.2%로 경제활동 유의 외래이용 증가가 높았으며, 만성질환 유무별로는 만성질환이 없는 환자 군의 외래이용 증가가 높았다. 민간보험 가입유무별 외래이용 증가는 신규가입이 58.4%로 가장 높았으며, 가입 무 49.1%, 가입 유지 48.1%의 순으로 높게 나타났다. 이러한 결혼유무별, 교육수준별, 경제활동 유무별, 만성질환 유무별, 민간보험 가입 여부별 외래이용 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 10. 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	증가		동일		감소		전체		p
		명	%	명	%	명	%	명	%	
성별	남자	2,517	48.9	387	7.5	2,247	43.6	5,151	100.0	0.05
	여자	3,348	48.5	448	6.5	3,112	45.0	6,908	100.0	
연령	20-29세(청년)	643	48.0	98	7.3	599	44.7	1,340	100.0	0.19
	30-59세(성인)	3,431	48.4	517	7.3	3,146	44.3	7,094	100.0	
	60세 이상(노인)	1,791	49.4	220	6.1	1,614	44.5	3,625	100.0	
거주지	서울 및 광역시	2689	49.4	373	6.8	2,385	43.8	5,447	100.0	0.34
	도지역	3176	48.0	462	7.0	2,974	45.0	6,612	100.0	
결혼유무	결혼 유	4,442	48.9	654	7.2	3,990	43.9	9,086	100.0	0.03
	결혼 무	1,423	47.9	181	6.1	1,369	46.0	2,973	100.0	
교육수준	중학교 이하	2,222	50.0	272	6.1	1,949	43.9	4,443	100.0	0.01
	고등학교	1,848	47.9	263	6.8	1,745	45.3	3,856	100.0	
	대학교 이상	1,795	47.7	300	8.0	1,665	44.3	3,760	100.0	
의료보장형태	건강보험	5,591	48.7	800	7.0	5,084	44.3	11,475	100.0	0.29
	의료급여	267	46.4	35	6.1	273	47.5	575	100.0	
소득수준	상(상위 25%)	1,520	50.2	191	6.3	1,318	43.5	3,029	100.0	0.14
	중(26%~74%)	2,920	48.6	418	7.0	2,675	44.5	6,013	100.0	
	하(하위 25%)	1,425	47.2	226	7.5	1,366	45.3	3,017	100.0	
경제활동유무	유	3,473	49.7	502	7.2	3,014	43.1	6,989	100.0	0.00
	무	2,392	47.2	333	6.6	2,345	46.3	5,070	100.0	
만성질환유무	유	2,850	42.1	455	6.7	3,465	51.2	6,770	100.0	0.00
	무	3,014	57.0	380	7.2	1,894	35.8	5,288	100.0	
민간보험가입여부	가입 무	1,134	49.1	139	6.0	1,036	44.9	2,309	100.0	0.00
신규 가입	신규 가입	223	58.4	27	7.1	132	34.6	382	100.0	
	가입 유지	4,508	48.1	669	7.1	4,191	44.7	9,368	100.0	

나. 외래이용 상병에 따른 외래이용 증감 차이

1) 외래이용 상병의 개수에 따른 외래이용 증감차이

연구대상자의 외래이용 상병의 개수에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 교차분석을 실시한 결과 외래이용 상병의 개수가 많을수록 외래이용의 증가가 높은 것으로 나타났다. 이러한 외래이용 상병 개수별 외래이용 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 11. 외래이용 상병에 따른 외래이용 증감 차이

특성	증가		동일		감소		전체		p
	명	%	명	%	명	%	명	%	
1개	1,424	47.2	141	4.7	1,453	48.1	3,018	100.0	
2~3개	2,429	47.6	481	9.4	2,193	43.0	5,103	100.0	0.00
4개 이상	2,012	51.1	213	5.4	1,713	43.5	3,938	100.0	

2) 외래이용 상병 유무에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 교차분석을 실시한 결과 특정 감염성 및 기생충 질환, 눈 및 눈부속기의 질환, 귀 및 꼭지돌기의 질환, 소화기계통의 질환, 근육골격계통 및 결합조직의 질환, 질병이환 및 사망의 외인이 있을수록 외래이용 증가가 높은 것으로 나타났다. 순환기계통의 질환의 경우 순환기계통의 질환이 없을수록 외래이용 증가가 높은 것으로 조사되었다. 이러한 특정 감염성 및 기생충 질환, 눈 및 눈부속기의 질환, 귀 및 꼭지돌기의 질환, 소화기계통의 질환, 근육골격계통 및 결합조직의 질환, 질병이환 및 사망의 외인, 순환기계통의 질환 유무별 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 12. 외래이용 상병 유무에 따른 외래이용 증감 차이

상병명	특성	증가		동일		감소		전체		P
		명	%	명	%	명	%	명	%	
특정 감염성 및 기생충 질환	무	5,438	48.3	774	6.9	5,036	44.8	11,248	100.0	0.02
	유	427	52.7	61	7.5	323	39.8	811	100.0	
신생물	무	5,624	48.8	801	6.9	5,102	44.3	11,527	100.0	0.19
	유	241	45.3	34	6.4	257	48.3	532	100.0	
혈액, 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애	무	5,817	48.6	826	6.9	5,321	44.5	11,964	100.0	0.50
	유	48	50.5	9	9.5	38	40.0	95	100.0	
내분비, 영양 및 대사 질환	무	5,219	48.6	751	7.0	4,760	44.4	10,730	100.0	0.63
	유	646	48.6	84	6.3	599	45.1	1,329	100.0	
정신 및 행동 장애	무	5,660	48.6	811	7.0	5,178	44.5	11,649	100.0	0.65
	유	205	50.0	24	5.9	181	44.1	410	100.0	
신경계통의 질환	무	5,571	48.6	805	7.0	5,090	44.4	11,466	100.0	0.19
	유	294	49.6	30	5.1	269	45.4	593	100.0	
눈 및 눈부속기의 질환	무	4,803	48.3	718	7.2	4,416	44.4	9,937	100.0	0.02
	유	1,062	50.0	117	5.5	943	44.4	2,122	100.0	
귀 및 꼭지돌기의 질환	무	5,617	48.4	817	7.0	5,161	44.5	11,595	100.0	0.01
	유	248	53.4	18	3.9	198	42.7	464	100.0	
순환기계통의 질환	무	4,408	49.4	609	6.8	3,912	43.8	8,929	100.0	0.03
	유	1,457	46.5	226	7.2	1,447	46.2	3,130	100.0	
호흡기계통의 질환	무	2,615	48.3	352	6.5	2,447	45.2	5,414	100.0	0.13
	유	3,250	48.9	483	7.3	2,912	43.8	6,645	100.0	
소화기계통의 질환	무	3,460	47.2	548	7.5	3,323	45.3	7,331	100.0	0.00
	유	2,405	50.9	287	6.1	2,036	43.1	4,728	100.0	
피부 및 피부 밑조직의 질환	무	4,857	48.3	705	7.0	4,490	44.7	10,052	100.0	0.27
	유	1,008	50.2	130	6.5	869	43.3	2,007	100.0	
근육골격계통 및 결합 조직의 질환	무	3,526	47.2	582	7.8	3,357	45.0	7,465	100.0	0.00
	유	2,339	50.9	253	5.5	2,002	43.6	4,594	100.0	
비뇨생식기계통의 질환	무	5,119	48.5	740	7.0	4,686	44.4	10,545	100.0	0.55
	유	746	49.3	95	6.3	673	44.5	1,514	100.0	
임신, 출산 및 산후기	무	5,819	48.6	830	6.9	5,318	44.4	11,967	100.0	0.85
	유	46	50.0	5	5.4	41	44.6	92	100.0	
출생전후기에 기원한 특정 병태	무	5,864	48.6	835	6.9	5,357	44.4	12,056	100.0	0.71
	유	1	33.3	0	0.0	2	66.7	3	100.0	
선천성 기형, 변형 및 염색체 이상	무	5,861	48.6	835	6.9	5,357	44.4	12,053	100.0	0.61
	유	4	66.7	0	0.0	2	33.3	6	100.0	
달리분류되지 않은 증상, 임상/검사의 이상소견	무	5,285	48.5	760	7.0	4,863	44.6	10,908	100.0	0.44
	유	580	50.4	75	6.5	496	43.1	1,151	100.0	
손상, 중독 및 외인	무	4,968	48.3	727	7.1	4,598	44.7	10,293	100.0	0.09
	유	897	50.8	108	6.1	761	43.1	1,766	100.0	
질병이환 및 사망의 외인	무	4,027	48.0	550	6.6	3,811	45.4	8,388	100.0	0.00
	유	1,838	50.1	285	7.8	1,548	42.2	3,671	100.0	

3. 일반적 특성별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

가. 성, 연령, 거주지별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 성별, 연령, 거주지별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 남자, 여자 모두 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높았으며, 가입 무, 가입 유지 순으로 외래이용 횟수 증가가 높은 것으로 나타났다. 30-59세, 거주지가 서울 및 광역시, 도지역의 경우도 신규 가입, 가입 무, 가입 유지 순으로 외래이용 횟수 증가가 높은 것으로 조사되었다. 이러한 남자, 여자, 서울 및 광역시, 도지역, 30-59세의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

나. 결혼유무, 교육수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 결혼유무별, 교육수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 결혼 유, 결혼 무, 중학교 이하, 대학교 이상에서 모두 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 결혼 무, 대학교이상의 경우 민간보험을 가입하지 않은 군에서 외래이용 횟수가 오히려 감소하는 것으로 조사되었다. 이러한 결혼 유, 결혼 무, 중학교 이하, 대학교 이상의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 13. 성, 연령, 거주지별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분		특성	평균	표준 편차	F값	p값 (사후분석)
성별	남자	가입 무	1.20	13.73	7.83	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
		신규 가입	2.59	14.15		
		가입 유지	0.12	9.43		
	여자	가입 무	0.74	14.99	4.76	0.01 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	2.81	14.39		
		가입 유지	0.37	10.64		
연령	20-29세(청년)	가입 무	0.38	4.29	2.08	0.13
		신규 가입	2.14	5.48		
		가입 유지	0.06	6.77		
	30-59세(성인)	가입 무	0.14	10.98	5.72	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	2.67	12.40		
		가입 유지	0.28	9.02		
	60세 이상(노인)	가입 무	1.23	15.78	2.94	0.05
		신규 가입	2.90	17.33		
		가입 유지	0.35	14.76		
거주지	서울 및 광역시	가입 무	1.19	12.32	5.83	0.00 (②vs③*)
		신규 가입	3.11	14.61		
		가입 유지	0.47	10.31		
	도지역	가입 무	0.76	15.75	5.77	0.00 (②vs③*)
		신규 가입	2.44	14.05		
		가입 유지	0.09	10.00		

표 14. 결혼유무, 교육수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)	
결혼유무	결혼 유	가입 무	1.51	15.32	11.77	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
		신규 가입	2.64	15.01		
		가입 유지	0.28	10.16		
	결혼 무	가입 무	-0.25	12.45	4.77	0.01 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	2.84	12.92		
		가입 유지	0.22	10.07		
교육수준	중학교 이하	가입 무	1.19	16.00	4.78	0.01 (②vs③*)
		신규 가입	3.73	17.52		
		가입 유지	0.55	13.02		
	고등학교	가입 무	0.84	11.87	0.79	0.46
		신규 가입	0.40	9.62		
		가입 유지	0.22	9.65		
	대학교 이상	가입 무	-0.20	8.76	7.65	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	3.26	10.62		
		가입 유지	0.07	7.65		

다. 의료보장형태, 소득수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 의료보장형태별, 소득수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 건강보험, 소득수준 상, 소득수준 중에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 건강보험, 소득수준 상, 소득수준 중의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

라. 경제활동 유무, 만성질환 유무별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 경제활동 유무별, 만성질환 유무별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 경제활동 유, 경제활동 무, 만성질환 유, 만성질환 무에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 만성질환 유의 경우 민간보험 가입유지를 한다고 응답한 군에서 외래이용 횟수가 오히려 감소한 것으로 조사되었다. 이러한 경제활동 유, 경제활동 무, 만성질환 유, 만성질환 무의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 15. 의료보장형태, 소득수준별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)	
의료보장형태	건강보험	가입 무	0.86	12.92	12.59	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	2.94	14.42		
		가입 유지	0.25	10.04		
	의료급여	가입 무	0.67	19.94	0.06	0.95
		신규 가입	0.00	11.72		
		가입 유지	1.14	15.50		
	특례자 (국가유공자 등)	가입 무	6.79	29.40	1.72	0.18
		신규 가입	-9.00	1.41		
		가입 유지	-0.35	8.08		
소득수준	상(상위 25%)	가입 무	1.28	15.75	5.48	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	4.41	14.94		
		가입 유지	0.31	11.99		
	중(26% ~ 74%)	가입 무	0.24	11.81	3.77	0.02 (①vs②*) (②vs③*)
		신규 가입	2.29	14.29		
		가입 유지	0.28	10.00		
	하(하위 25%)	가입 무	0.31	9.91	0.02	0.98
		신규 가입	0.40	12.24		
		가입 유지	0.21	9.40		

표 16. 경제활동 유무, 만성질환 유무별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분		특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
경제활동 유무	유	가입 무	1.66	12.82	13.19	0.00
		신규 가입	2.70	11.56		(①vs③*)
		가입 유지	0.33	9.13		(②vs③*)
	무	가입 무	0.33	15.67	3.14	0.04
		신규 가입	2.73	17.20		(②vs③*)
		가입 유지	0.17	11.56		
만성질환 유무	유	가입 무	0.57	15.89	8.44	0.00
		신규 가입	1.63	16.84		(①vs③*)
		가입 유지	-0.75	12.44		(②vs③*)
	무	가입 무	2.39	5.80	17.34	0.00
		신규 가입	4.08	10.04		(①vs②*)
		가입 유지	1.29	6.95		(①vs③*) (②vs③*)

4. 외래이용 상병에 따른 외래이용 증감 차이

가. 외래이용 상병 개수에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병 개수에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 1개, 2~3개, 4개 이상에서 모두 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났으며, 가입 무, 가입 유지 순으로 높았다. 그러나 이러한 외래이용 횟수 증감 차이는 1개 군, 2~3개 군만 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 17. 외래이용 상병 개수에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
1개	가입 무	0.08	5.66	4.06	0.02 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	1.46	6.65		
	가입 유지	-0.02	5.19		
2~3개	가입 무	0.38	11.67	9.75	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	3.76	15.66		
	가입 유지	0.11	9.35		
4개 이상	가입 무	1.73	18.39	2.13	0.12
	신규 가입	2.53	17.18		
	가입 유지	0.74	13.92		

나. 외래이용 상병(상병1~4)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 특정 감염성 및 기생충 질환 무 및 유, 신생물 무, 혈액, 조혈기관의 질환 무, 내분비, 영양, 대사질환 무 및 유에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 특정 감염성 및 기생충 질환 무 및 유, 신생물 무, 혈액, 조혈기관의 질환 무, 내분비, 영양, 대사질환 무 및 유의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

다. 외래이용 상병(상병5~8)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 정신 및 행동장애 무, 신경계통의 질환 무, 눈 및 눈 부속기의 질환 무, 귀 및 꼭지돌기의 질환 무에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 정신 및 행동장애 무, 신경계통의 질환 무, 눈 및 눈 부속기의 질환 무, 귀 및 꼭지돌기의 질환 무의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 18. 외래이용 상병(상병1~4)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
특정 감염성 및 기생충질환 무	가입 무	0.89	14.16	8.48	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.35	13.89		
	가입 유지	0.23	10.08		
특정 감염성 및 기생충질환 유	가입 무	1.46	18.02	3.36	0.04 (②vs③*)
	신규 가입	6.81	17.78		
	가입 유지	0.68	11.01		
신생물 무	가입 무	0.93	14.20	10.31	0.00 (①vs②*) (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.67	14.27		
	가입 유지	0.28	10.07		
신생물 유	가입 무	0.95	18.58	0.84	0.43
	신규 가입	3.53	14.53		
	가입 유지	-0.09	11.58		
혈액, 조혈기관 질환 무	가입 무	0.94	14.45	11.39	0.00 (①vs②*) (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.75	14.31		
	가입 유지	0.26	10.16		
혈액, 조혈기관 질환 유	가입 무	0.31	16.96	0.09	0.91
	신규 가입	-1.00	9.49		
	가입 유지	0.90	7.81		
내분비, 영양, 대사질환 무	가입 무	0.89	13.70	7.93	0.00 (①vs②*) (①vs③*)
	신규 가입	2.17	13.78		
	가입 유지	0.22	9.70		
내분비, 영양, 대사질환 유	가입 무	1.13	17.76	3.66	0.03 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	7.10	17.29		
	가입 유지	0.67	13.60		

표 19. 외래이용 상병(상병5~8)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
정신 및 행동장애 무	가입 무	1.01	14.21	13.73	0.00 (①vs②*) (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.91	13.83		
	가입 유지	0.22	10.01		
정신 및 행동장애 유	가입 무	-0.06	17.65	0.88	0.42
	신규 가입	-1.59	21.75		
	가입 유지	1.82	14.16		
신경계통의 질환 무	가입 무	0.90	14.16	9.48	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	2.54	13.99		
	가입 유지	0.29	9.76		
신경계통의 질환 유	가입 무	1.36	17.97	1.81	0.16
	신규 가입	6.75	19.71		
	가입 유지	-0.38	16.43		
눈 및 눈부속기의 질환 무	가입 무	1.08	13.08	10.94	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.40	13.13		
	가입 유지	0.20	9.56		
눈 및 눈부속기의 질환 유	가입 무	0.45	18.31	2.03	0.13
	신규 가입	4.06	18.44		
	가입 유지	0.59	12.74		
귀 및 꼭지돌기의 질환 무	가입 무	0.81	14.52	9.56	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.62	14.42		
	가입 유지	0.25	10.02		
귀 및 꼭지돌기의 질환 유	가입 무	3.46	13.02	2.57	0.08
	신규 가입	5.31	8.53		
	가입 유지	0.66	12.84		

라. 외래이용 상병(상병9~12)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 순환기계통의 질환 무, 호흡기계통의 질환 무 및 유, 소화기계통의 질환 무 및 유, 피부 및 피부 밑 조직의 질환 무에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 순환기계통의 질환 무, 호흡기계통의 질환 무 및 유, 소화기계통의 질환 무 및 유, 피부 및 피부 밑 조직의 질환 무의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

마. 외래이용 상병(상병13~16)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 근육골격계통 및 결합조직의 질환 무 및 유, 비뇨생식기계통의 질환 무, 임신, 출산 및 산후기 무, 달리 분리 되지 않은 증상, 임상/검사의 이상소견 무에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 근육골격계통 및 결합조직의 질환 무 및 유, 비뇨생식기계통의 질환 무, 임신, 출산 및 산후기 무, 달리 분리 되지 않은 증상, 임상/검사의 이상소견 무의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 20. 외래이용 상병(상병9~12)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
순환기계통의 질환 무	가입 무	0.91	11.65	11.31	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.77	11.95		
	가입 유지	0.25	8.66		
순환기계통의 질환 유	가입 무	0.97	17.05	1.60	0.20
	신규 가입	2.60	18.22		
	가입 유지	0.32	14.55		
호흡기계통의 질환 무	가입 무	0.12	12.45	3.85	0.02 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	2.16	15.51		
	가입 유지	0.07	9.24		
호흡기계통의 질환 유	가입 무	1.63	15.96	9.52	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	3.28	12.88		
	가입 유지	0.42	10.80		
소화기계통의 질환 무	가입 무	1.17	13.26	10.79	0.00 (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.08	14.01		
	가입 유지	0.03	8.89		
소화기계통의 질환 유	가입 무	0.62	15.93	4.07	0.02 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	3.74	14.66		
	가입 유지	0.64	11.87		
피부 및 피부 및 조직의 질환 무	가입 무	0.83	14.31	12.38	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	3.20	14.50		
	가입 유지	0.26	10.00		
피부 및 피부 및 조직의 질환 유	가입 무	1.41	15.14	1.57	0.21
	신규 가입	-0.37	12.34		
	가입 유지	0.30	10.84		

표 21. 외래이용 상병(상병13~16)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
근육골격계통 및 결합조직의 질환 무	가입 무	0.47	8.46	7.08	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	1.97	10.38		
	가입 유지	0.07	7.48		
근육골격계통 및 결합조직의 질환 유	가입 무	1.36	18.32	3.74	0.02 (②vs③*)
	신규 가입	3.64	17.97		
	가입 유지	0.63	13.86		
비뇨생식기계통의 질환 무	가입 무	0.92	14.12	9.90	0.00 (①vs②*) (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.55	14.39		
	가입 유지	0.23	9.81		
비뇨생식기계통의 질환 유	가입 무	1.02	16.75	1.57	0.21
	신규 가입	4.31	13.08		
	가입 유지	0.50	12.16		
임신, 출산 및 산후기 무	가입 무	0.94	14.47	10.69	0.00 (①vs②*) (①vs③*) (②vs③*)
	신규 가입	2.68	14.29		
	가입 유지	0.28	10.14		
임신, 출산 및 산후기 유	가입 무	-4.00	7.07	1.01	0.37
	신규 가입	8.50	6.36		
	가입 유지	-1.22	10.08		
달리분류되지 않은 증상, 임상/검사의 이상소견 무	가입 무	0.75	13.68	9.07	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	2.58	12.77		
	가입 유지	0.24	9.83		
달리분류되지 않은 증상, 임상/검사의 이상소견 유	가입 무	2.13	18.80	1.97	0.14
	신규 가입	3.90	23.92		
	가입 유지	0.50	13.02		

주) ①가입무, ②신규가입, ③가입유지

바. 외래이용 상병(상병17~18)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

연구대상자의 외래이용 상병별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 손상, 중독 및 외인 무, 질병이환 및 사망의 외인 무에서 신규 가입의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 손상, 중독 및 외인 무, 질병이환 및 사망의 외인 무의 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 횟수 증감 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p < 0.05$).

표 22. 외래이용 상병(상병17~18)별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이

구분	특성	평균	표준편차	F값	p값 (사후분석)
손상, 중독 및 외인 무	가입 무	0.73	14.22	7.57	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	2.43	12.78		
	가입 유지	0.26	9.51		
손상, 중독 및 외인 유	가입 무	2.30	15.98	4.45	0.01
	신규 가입	4.52	21.52		
	가입 유지	0.30	13.16		
질병이환 및 사망의 외인 무	가입 무	0.66	14.72	10.41	0.00 (①vs②*) (②vs③*)
	신규 가입	2.86	14.42		
	가입 유지	0.00	9.85		
질병이환 및 사망의 외인 유	가입 무	1.77	13.62	2.33	0.10
	신규 가입	2.29	13.90		
	가입 유지	0.83	10.71		

5. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인

가. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Logistic Regression)

외래이용 증가에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 이용하였다. 종속변수는 외래이용 증가를 타겟으로 하였으며, 민간보험 가입여부의 영향을 좀 더 명확하게 분석하기 위해 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수만 포함한 모형 1과 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수, 민간보험 가입여부 변수 모두를 포함한 모형 2를 개발하였다. 단, 모형개발시 상병 유의 건수가 10건 미만인 출생전후기에 기원한 특정 병태 선천성 기형, 변형 및 염색체 이상 변수는 분석에서 제외하였다. 모형 1과 모형 2의 모형 예측력을 나타내는 C통계량을 비교한 결과 모형 2의 C통계량이 높아 민간보험 가입여부 변수가 외래이용 증가에 유의한 영향을 미치는 변수였다. 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 유무 변수만 포함된 모형1의 경우 연령이 높을수록 외래이용 증가 확률이 높았으며, 서울/광역시 지역의 외래이용 증가가 높았다. 교육수준이 낮을수록 외래이용이 증가 확률이 높았으며, 소득수준별로는 소득수준이 높을수록 외래이용이 증가 확률이 높은 것으로 나타났다. 경제활동을 하는 군, 만성질환이 없는 군에서 외래이용 증가 확률이 높은 것으로 나타났다. 외래이용 상병 건수가 많을수록 외래이용 증가 확률이 높았으며, 외래이용 상병 유무별로는 특정감염성 및 기생충질환, 내분비, 영양 및 대사질환, 귀 및 꼭지돌기의 질환, 소화기계통의 질환, 근육골격계통의 질환이 있을수록 외래이용 증가 확률이 높은 것으로 조사되었다. 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수, 민간보험 가입여부 변수 모두를 포함한 모형 2의 경우 모형 1의 결과와 동일하였으며, 민간보험 가입여부별로는 신규가입 군이 민간보험을 가입하지 않은 군보다 외래이용 증가 확률이 1.38배 높은 것으로 조사되었다.

표 23. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Logistic Regression)

구분	Model 1			Model 2			
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	
성(기준: 남)	여	0.96	0.89-1.05	0.38	0.96	0.89-1.05	0.39
연령(기준: 20-29세)	30-59세	1.06	0.91-1.22	0.47	1.05	0.91-1.22	0.47
	60세 이상	1.25	1.05-1.48	0.01	1.22	1.03-1.46	0.02
거주지(기준: 서울/광역시)	도지역	0.92	0.85-0.99	0.03	0.92	0.85-0.99	0.02
결혼유무(기준: 결혼 유)	결혼 무	0.98	0.88-1.08	0.67	0.97	0.88-1.08	0.58
교육수준(기준: 중학교 이하)	고등학교	0.85	0.76-0.94	0.00	0.85	0.77-0.94	0.00
	대학교 이상	0.81	0.72-0.91	0.00	0.81	0.72-0.92	0.00
의료보장형태(기준: 건강보험)	의료급여	0.96	0.80-1.15	0.68	0.95	0.80-1.15	0.62
소득수준(로그화된 연속형변수)		0.95	0.90-1.00	0.05	0.96	0.91-1.01	0.12
경제활동 유무(기준: 유)	무	0.89	0.82-0.97	0.01	0.89	0.82-0.97	0.01
만성질환 유무(기준: 유)	무	2.74	2.49-3.01	0.00	2.73	2.48-3.00	0.00
외래이용상병개수 (기준: 1개)	2~3개	1.13	1.00-1.27	0.05	1.13	1.00-1.27	0.04
	4개 이상	1.31	1.06-1.63	0.01	1.32	1.06-1.64	0.01
특정 감염성(기준: 무)	유	1.24	1.06-1.44	0.01	1.23	1.06-1.43	0.01
신생물(기준: 무)	유	0.98	0.81-1.17	0.80	0.97	0.81-1.17	0.77
혈액, 조혈기관(기준: 무)	유	1.14	0.75-1.73	0.54	1.14	0.75-1.72	0.55
내분비(기준: 무)	유	1.19	1.05-1.35	0.01	1.19	1.05-1.35	0.01
정신 및 행동(기준: 무)	유	1.19	0.97-1.47	0.09	1.19	0.97-1.46	0.10
신경계통(기준: 무)	유	1.07	0.90-1.28	0.43	1.07	0.90-1.28	0.42
눈 및 눈부속기(기준: 무)	유	1.05	0.94-1.17	0.36	1.05	0.94-1.17	0.37
귀 및 꼭지돌기(기준: 무)	유	1.24	1.02-1.50	0.03	1.24	1.02-1.50	0.03
순환기계통(기준: 무)	유	1.09	0.98-1.21	0.10	1.09	0.98-1.21	0.12
호흡기계통(기준: 무)	유	0.95	0.87-1.04	0.25	0.95	0.87-1.04	0.27
소화기계통(기준: 무)	유	1.16	1.06-1.27	0.00	1.16	1.06-1.27	0.00
피부(기준: 무)	유	1.08	0.97-1.20	0.15	1.08	0.97-1.20	0.15
근육골격계통(기준: 무)	유	1.20	1.09-1.31	0.00	1.19	1.09-1.31	0.00
비뇨생식기계통(기준: 무)	유	1.05	0.93-1.18	0.42	1.05	0.93-1.19	0.41
선천성 기형(기준: 무)	유	0.96	0.62-1.48	0.85	0.96	0.62-1.47	0.84
중상, 이상소견(기준: 무)	유	0.99	0.87-1.13	0.92	0.99	0.87-1.13	0.91
손상(기준: 무)	유	1.03	0.92-1.15	0.61	1.03	0.92-1.15	0.60
질병이환(기준: 무)	유	1.01	0.92-1.11	0.78	1.01	0.92-1.11	0.76
민간보험 가입여부 (기준: 가입 무)	신규가입				1.38	1.10-1.73	0.01
	가입유지				0.95	0.85-1.06	0.38
			C-통계량=0.720	C-통계량=0.732			
			Hosmer-Lemeshow=15.623	Hosmer-Lemeshow=18.572			
			Hosmer-Lemeshow	Hosmer-Lemeshow			
			p=0.065	p=0.055			

나. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Multiple Regression)

외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 더미변수를 이용한 다중회귀분석의 단계적 선택방법을 이용하였다. 분석대상자는 종속변수인 외래이용 증감변수에서 양(+)의 값에 해당되는 외래이용 환자로 하였다. 외래이용횟수 증가 변수는 정규화를 위해 로그화하여 분석하였으며 민간보험 가입여부의 영향을 좀 더 명확하게 분석하기 위해 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수만 포함한 모형 1과 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수, 민간보험 가입여부 변수 모두를 포함한 모형 2를 개발하였다. 단, 모형개발시 상병 유의 건수가 5건 미만인 출생전후기에 기원한 특정 병태 선천성 기형, 변형 및 염색체 이상 변수는 분석에서 제외하였다. 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 유무 변수만 포함된 모형1의 경우 p값이 0.000으로 유의수준인 0.05보다 작아 유의한 회귀모형이었으며, 모형의 설명력은 22.8%였다. 모형 1에서 성별에 따른 로그화된 외래이용 증가는 남자보다 여자가 높았으며, 교육수준별로는 교육수준이 낮을수록 외래이용이 증가하였다. 의료보장형태의 경우 건강보험보다 의료급여의 로그화된 외래이용 증가가 높았다. 외래 이용 상병개수별로는 개수가 많을수록 로그화된 외래이용 증가가 높은 것으로 나타났다. 외래 이용 상병유무 별로는 혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애만 제외하고 외래이용 상병 유가 무보다 로그화된 외래이용 증가가 높았다. 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수, 민간보험 가입여부 변수 모두를 포함한 모형 2의 경우 p값이 0.000으로 유의수준인 0.05보다 작아 유의한 회귀모형이었으며, 모형의 설명력은 24.0%로 모형 1보다 설명력이 높았다. 로그화된 외래이용 증가는 모형 1의 결과와 동일하였으며, 민간보험 가입여부별로는 신규가입이 가입 무보다 로그화된 외래이용 증가가 높은 것으로 조사되었다.

표 24. 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인(Multiple Regression)

구분	Model 1			Model 2			
	비표준화 계수B	t	p	비표준화 계수B	t	p	
성(기준: 남)	여	0.06	2.38	0.02	0.06	2.41	0.02
연령(기준: 20-29세)	30-59세	-0.07	-1.37	0.17	-0.07	-1.42	0.16
	60세 이상	0.04	0.66	0.51	0.02	0.35	0.72
거주지(기준: 서울/광역시)	도지역	-0.03	-1.17	0.24	-0.03	-1.11	0.27
결혼유무(기준: 결혼 유)	결혼 무	0.03	0.81	0.42	0.02	0.59	0.55
교육수준(기준: 중학교 이하)	고등학교	-0.09	-2.72	0.01	-0.09	-2.60	0.01
	대학교 이상	-0.14	-3.65	0.00	-0.14	-3.59	0.00
의료보장형태(기준: 건강보험)	의료급여	0.18	3.02	0.00	0.17	2.90	0.00
소득수준(로그화된 연속형변수)		0.02	0.92	0.36	0.02	1.34	0.18
경제활동 유무(기준: 유)	무	0.03	1.15	0.25	0.03	1.21	0.23
만성질환 유무(기준: 유)	무	0.06	1.87	0.06	0.05	1.75	0.08
외래이용상병(기준: 1개)	2~3개	0.33	8.67	0.00	0.33	8.73	0.00
	4개 이상	0.34	4.91	0.00	0.34	4.99	0.00
특정 감염성(기준: 무)	유	0.18	3.75	0.00	0.17	3.64	0.00
신생물(기준: 무)	유	0.19	3.16	0.00	0.19	3.10	0.00
혈액, 조혈기관(기준: 무)	유	-0.03	-0.24	0.81	-0.04	-0.29	0.77
내분비(기준: 무)	유	0.22	5.41	0.00	0.22	5.36	0.00
정신 및 행동(기준: 무)	유	0.18	2.74	0.01	0.18	2.72	0.01
신경계통(기준: 무)	유	0.17	3.07	0.00	0.17	3.07	0.00
눈 및 눈부속기(기준: 무)	유	0.07	2.04	0.04	0.07	1.97	0.05
귀 및 꼭지돌기(기준: 무)	유	0.23	3.81	0.00	0.23	3.81	0.00
순환기계통(기준: 무)	유	0.24	7.01	0.00	0.23	6.94	0.00
호흡기계통(기준: 무)	유	0.08	2.74	0.01	0.08	2.83	0.00
소화기계통(기준: 무)	유	0.25	8.83	0.00	0.25	8.82	0.00
피부(기준: 무)	유	0.06	1.76	0.08	0.06	1.78	0.07
근육골격계통(기준: 무)	유	0.35	11.94	0.00	0.35	11.85	0.00
비뇨생식기계통(기준: 무)	유	0.15	3.86	0.00	0.15	3.88	0.00
선천성 기형(기준: 무)	유	0.17	1.23	0.22	0.16	1.19	0.24
증상, 이상소견(기준: 무)	유	0.13	3.24	0.00	0.13	3.14	0.00
손상(기준: 무)	유	0.25	7.06	0.00	0.25	7.07	0.00
질병이환(기준: 무)	유	0.05	1.59	0.11	0.05	1.61	0.11
민간보험 가입여부 (기준: 가입 무)	신규가입				0.21	3.13	0.00
	가입유지				-0.05	-1.35	0.18
			R ² =0.228	Adj R ² =0.224	R ² =0.240	Adj R ² =0.236	
			F=55.373	Prob>F=0.000	F=52.688	Prob>F=0.000	

V. 고찰

1. 연구방법에 대한 고찰

본 연구는 민간보험 가입 여부가 외래이용에 영향을 주는지 파악하고 이를 기반으로 외래이용에 대한 정책적 방안을 제시하고자 수행되었다. 민간보험 가입 여부가 외래이용에 영향을 주는지 파악하기 위하여 한국의료패널 2008년 상반기 및 2009년 자료를 수집하여 분석하였다. 이 연구에서 제한점 및 특징은 다음과 같다.

첫째, 패널 자료의 한계 상 진료비 총액에 관련한 자료가 결측값이 높아 의료소비의 증감을 평가하는 데 외래이용 횟수만을 종속변수로 두었다. 이는 각 상병별 중등도나 질병의 특성에 따라 의료서비스의 총 금액의 크고 작음에 대한 고려가 없이 단적인 횟수만으로 평가되었다는 한계를 지닌다.

둘째, 민간의료보험의 유형별 구분이 없이 이루어졌기 때문에 민간의료보험의 보장성 범위를 통제하는 것이 앞으로 이루어질 연구에 중요한 변수가 될 것으로 생각된다.

셋째, 2008년 상반기, 2009년 패널자료를 토대로 약 1년의 간격을 두고 비슷한 시기의 설문조사를 통해서 보험 미가입자와 가입자 간의 의료서비스 이용의 증감에 대한 선후 관계를 분명히 분석했다. 그리고 기존의 패널자료를 통해 민간의료보험 가입 유무와 의료행태를 분석한 연구 들 중 가장 최근의 의료패널자료를 이용함에 의의가 있다.

넷째로, 선행 연구(유창훈, 2011; 강성욱, 2010; 윤희숙, 2008)를 살펴보면 민간의료보험의 가입 유무가 외래 이용 횟수 증가를 이끌어 냈음에도 대상연

구자들의 기존의 건강상태를 고려하지 않아 민간의료보험이 도덕적 해이를 유도하는가에 대한 확인을 하기에 어려움이 있었다. 따라서 만성질환의 유무를 비롯하여 외래 이용 상병별로 나누어 민간의료보험의 가입 유무가 의료이용의 증감에 영향을 미치는지 보았다.

2. 연구결과에 대한 고찰

이 연구에 대한 결과를 살펴보면, 독립표본 T-검정 및 분산분석을 이용하여 일반적 특성에 따른 외래이용횟수 증감을 조사한 결과 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록 소득수준이 높을수록 외래이용 횟수가 증가하였으며, 만성질환이 없는 군은 외래이용 횟수가 증가한 반면, 만성질환이 있는 군은 외래이용 횟수가 감소하였다. 민간보험 가입여부별로는 신규가입의 외래이용 횟수가 크게 증가한 것으로 조사되었다.

만성질환이 있는 군, 의료보장형태 중 의료급여, 소득수준의 하, 60세 이상의 노인층에서는 외래이용 증감의 유의한 값이 나오지 않았다. 이는 의료이용욕구가 높은 고위험군이 오히려 민간의료보험의 가입 유무에 따른 외래이용증가에 영향을 미치지 못한 것으로 고위험군이 민간의료보험 가입을 선택적으로 시행하는 순선택과 반대의 개념인 민간의료보험사가 선택적으로 가입자를 선별(underwriting)하였을 가능성을 지적할 수 있겠다. 이는 박성복 외(2011)의 연구에서도 노인층, 의료급여 등 높은 위험군에 속하는 개인을 가입에서 배제하는 가입자선별 행위에 대한 근거로 취약계층의 민간의료보험 가입확률이 낮음을 보여주었다.

기존 선행연구(정기택 외, 2006, 김동현, 2008, 강성욱 외, 2010, 최슬기, 2011)에서도 연구 대상자의 성별, 연령, 결혼, 교육수준, 의료보장형태, 소득수준, 경제활동 유무 등의 일반적 특성을 변수로 두고 민간의료보험의 가입 유무에 따라 외래 혹은 입원의료서비스의 증감을 분석하였다. 하지만 의료이용의 결정적인 요인인 건강관련 변수(건강상태, 건강 행위 등)가 고려되지 않은 것이 한계로 지적할 수 있다. 강성욱 외(2010)의 연구에서는 고혈압과 당뇨의 유무, 사고경험, 흡연, 음주력을 통해서 건강과 관련된 변수통제를 시도

하였으며 박성복 외(2011)은 만성질환의 보유 수를, 유창훈 외(2011)는 만성질환의 유무, 장애 유무, 건강기능식품 복용 유무로 건강관련 변수를 통제하였다.

이 연구에서는 건강관련 변수를 기존 연구와 같이 만성질환의 유무 뿐 아니라 상병 별로 나누어 외래이용의 증가에 유의한 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

그 결과 호흡기계통의 질환, 근육골격계통 및 결합조직의 질환, 질병이환 및 사망의 외인 등 외래상병이 있을수록 외래이용 횟수가 증가하는 것으로 나타났다. 외래이용 상병분포를 파악하기 위해 빈도분석을 실시한 결과 값과 비교하여 보면 호흡기계통의 질환, 소화기계통, 근육골격계통 및 결합조직의 질환, 질병이환 및 사망의 외인, 순환기 계통의 질환 순으로 높은 빈도수를 보임으로 외래이용의 다빈도 상병이 결국은 민간의료보험가입으로 인해 외래이용 횟수와 연관성이 있음을 보여준다. 이에 따라 외래이용이 잦은 질환의 상병, 즉 의료소비자의 이용 욕구가 높은 상병과 관련하여 보건 정책 및 민간의료보험 서비스의 개발이 활발히 이루어져야 할 것이다.

분산분석을 이용하여 일반적 특성별 민간보험 가입여부에 따른 외래이용횟수 증감을 조사한 결과 남자, 여자, 30-59세, 결혼 유, 결혼 무, 중학교 이하, 대학교 이상, 건강보험 가입자, 소득수준 상, 소득수준 중, 경제활동 유, 경제활동 무, 만성질환 유, 만성질환 무에서 모두 민간보험 신규 가입자의 외래이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 나타났으며, 외래상병 유무별로는 대다수의 상병 군에서 외래상병이 없는 군의 민간보험 신규 가입자 외래 이용 횟수 증가가 가장 높은 것으로 조사되었다.

로지스틱 회귀분석을 이용한 결과 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 유무 변수만 포함된 모형1의 경우 연령이 높을수록 외래이용 증가 확률이 높았으며, 교육수준이 낮을수록, 소득수준이 높을수록, 경제활동을 하는 군, 만성질환

환이 없는 군. 외래이용 상병 유무별로는 임신, 출산 및 산후기, 출생전후기에 기원한 특정 병태를 제외한 모든 상병에서 상병이 있을수록 외래이용 증가 확률이 높은 것으로 조사되었다. 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수, 민간보험 가입여부 변수 모두를 포함한 모형 2의 경우 모형 1의 결과와 동일하였으며, 민간보험 가입여부별로는 신규가입 군이 민간보험을 가입하지 않은 군보다 외래이용 증가 확률이 1.38배 높은 것으로 조사되었다.

이는 즉 외래 상병이 없는 군이 보험가입을 하지 않았던 2008년과 신규로 보험가입을 한 2009년도의 외래이용행태를 비교한 결과 보험가입을 한 2009년도에 유의하게 외래이용률이 증가한 것으로 해석할 수 있으며 이를 통해 도덕적 해이가 존재함을 추론할 수 있다. 민간의료보험의 가입이 질병이 없던 군의 의료소비에 유의한 영향을 미친 것으로 볼 수 있기 때문이다.

더미변수를 이용한 다중회귀분석의 단계적 선택방법을 이용하여 외래이용횟수 증가에 영향을 미치는 요인을 파악한 결과 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 유무 변수만 포함된 모형1 보다 일반적 특성 변수 및 외래이용 상병 변수, 민간의료보험 가입여부 변수 모두를 포함한 모형 2의 설명력이 높아 민간보험 가입여부가 외래이용 증가 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

VI. 결론

이 연구는 민간의료보험이 의료소비를 증가시키는 도덕적 해이가 실재하는지 파악하기 위하여 한국의료패널 2008년 상반기, 2009년 외래 이용 자료를 토대로 연구대상자들의 민간의료보험 가입여부에 따른 외래이용 증감 차이와 외래 의료이용 증가에 영향을 미치는지 확인하였다. 외래이용횟수의 증가 요인으로 인구사회학적 요인, 건강상태(외래이용상병별), 민간보험가입의 유무로 구분하여 관련성을 분석하였다. 그에 대한 주요결과는 다음과 같다.

1. 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록, 소득수준이 높을수록 외래 이용 횟수가 증가하였다.
2. 서울/광역시 지역의 외래이용 증가가 높다.
3. 만성질환이 없는 군은 외래 이용 횟수가 증가하는 반면, 만성질환이 있는 군은 외래이용 횟수가 감소한다.
4. 외래이용 상병 건수가 많을수록 외래의료이용 증가 확률이 높다.
5. 외래이용 상병분포에서 높은 빈도수를 보인 상병에서 민간의료보험 가입에 따른 외래이용 횟수가 증가하였다.
6. 민간의료보험의 신규가입자에서 외래이용 횟수의 유의한 증가값을 보였다.

이상의 연구결과를 통해서, 민간의료보험의 신규가입자에서 외래이용 횟수가 유의하게 증가함에 따라 민간의료보험의 가입이 의료소비를 증가시키는 도덕적 해이가 있음을 확인할 수 있다. 그 외에도 성별, 연령, 소득수준, 교육

수준, 상병 별로 의료이용의 증감에 영향을 미치는 요인들이 복합적으로 작용함을 알 수 있다.

반면 연구대상자의 일반적 특성에 따른 외래이용 증감 차이를 분석한 결과 만성질환이 있는 군, 의료보장형태 중 의료급여, 소득수준의 하, 60세 이상의 노인층 등에서 외래이용의 증가에 유의한 값을 보이지 않았다. 이는 의료서비스의 욕구가 높은 고위험군이 민간의료보험 가입 시 배제되는 역선택의 가능성을 추론해볼 수 있었다.

그리고 외래이용 상병분포에서 높은 빈도수를 보인 상병이 민간의료보험의 가입 유무와 관련하여 외래이용 증가가 유의하게 증가함을 보임을 통해서 건강상태에 따른 의료욕구가 민간의료보험의 가입과 그에 따른 외래이용에 연관이 있음을 시사한다. 이것은 단순히 민간의료보험의 가입이 도덕적 해이를 유도하기 때문으로 보는 것이 아니라 의료소비자들이 건강상태 및 인구사회학적 특성에 맞게 보험의 보장성을 기대하고 있는 소비행태를 보여준다.

즉, 민간의료보험 가입에서 역선택이 존재하며 이것은 국민건강보험의 부족한 보장성을 보완하고자하는 본래의 취지와는 큰 차이를 보이며 앞으로 민간 의료보험의 확대에 앞서 형평성의 문제에 대해 제고해 볼 필요성이 있음을 보여준다. 그리고 민간의료보험의 가입이 외래의료 이용의 증가를 유도하며 이는 도덕적 해이로 이어져 의료서비스의 소비를 증가시키는 요인으로 작용할 수 있다. 하지만 건강상태를 고려하면 민간의료보험의 가입 유무만이 의료소비의 증가를 일으킨다고 보기에는 어려움이 있다. 앞서 말했듯 외래이용의 잦은 상병에서 민간의료보험의 가입으로 인한 외래 이용률이 유의하게 올라간 것은 의료소비자들의 소비욕구가 높은 질병군에서 결국은 외래이용이 상승하는 것이다. 이는 다양한 의료소비욕구에 따른 보장성의 확대 및 민간의료보험의 서비스 등에 대한 재평가와 대안 제시가 마련되어야 하는 필요성을 보여준다.

참고문헌

- 강성욱, 유창훈, 오은환 권영대. 민간의료보험이 과연 의료이용을 증가시키는가: 내생성 통제를 이용한 검증. 보건경제와 정책연구 2010;16(1):139-59.
- 김광호. 실손형 의료보험에 대한 본인부담금 보장 금지가 도덕적 해이에 미치는 영향. 연세경제연구 2011;18(2).
- 김동현. 국내 민간의료보험 시장의 역선택에 관한 실증연구. 경희대학교 대학원 석사논문 2008.
- 김대현. 보험시장의 역선택·도덕적 해이 관리방안에 관한 연구. 연세대학교 석사논문 2002.
- 김잔디. 민간의료보험의 가입과 탈퇴에 영향을 미치는 요인. 서울대학교 석사논문 2011.
- 김재호. 민간보험가입자의 소득계층별 의료수용의 도덕적 해이 추정. 보험학회지 2011;89:95-126.
- 류건식. 생명보험 상품에 대한 소비자 구매 성향분석. 보험학회지 2011;58:199-224.
- 박성복, 정기호. 민간의료보험의 가입 결정요인 및 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향연구. 보험학회지 2011;88:23-49.
- 박영희. 민간의료보험 가입요인 및 소비자 만족도 조사연구: 부산지역을 중심으로. 대한보건협회 2006;32(20):120-9.
- 박지연. 건강보험에서의 역선택: 다양한 급여 범위 및 수준이 존재할 때의 역선택. 산업연구 2006;20:194-214.
- 유승흠, 박은철(편). 의료보장론. 신광출판사, 2009:40.

- 유창훈, 김정동. 민영의료보험의 가입과 해약의 특성분석. 리스크관리연구 2011;22(2):277-292.
- 유창훈, 정액형과 실손형 민간의료보험의 비교: 의료이용량과 본인부담금을 중심으로. 한국사회보장학회 2011;27(1):277-92.
- 윤태호, 황인경, 손혜숙, 고광욱, 정백근. 민간의료보험의 선택에 영향을 미치는 요인: 민간의료보험 활성화에 대한 합의. 보건행정학회지 2005;15(4):161-75.
- 윤희숙. 민간의료보험 가입이 의료이용에 미치는 영향. 한국개발연구 2008;30(2)99-128.
- 이용갑. 민간의료보험 활성화 정책 결정과정 연구-국민건강보험의 보장성 강화와 민간의료보험의 활성화 논쟁 분석. 보건과 사회과학 2009;26:5-39.
- 이창우. 중고령자의 민영건강보험 선택이 외래이용에 미치는 영향. 보건경제와 정책연구 2010;6(2):1-15.
- 이창우. 민영의료보험이 입원이용에 미치는 영향. 보건사회연구 2010;30(2):463-83.
- 정기택, 신은규, 광청환. 민영건강보험과 도덕적 해이에 관한 실증연구. 보험학회지 2006;75:1-25.
- 최석규. 비대칭 정보에 따른 보험시장 실패와 정책 제언. 재정정책논집 2007;9(2):217-47.
- 최속희. 벤처기업의 도덕적 해이와 역선택에 관한 이론분석. 벤처경영연구 2002;5(2):111-33.
- 최슬기. 민간의료보험 가입에 따른 의료 이용의 차이: 복지패널 자료를 중심으로. 서울대학교 보건대학원 석사논문 2011.
- 한진수. 보험이 위험을 선택하게 유인하는가?: 도덕적 해이 실험과 결과 분

- 석. 경제교육연구 2006;13(1):135-57.
- 허은정. 중고령자의 민간의료보험 가입 및 지출액 결정요인. 소비자학 연구 2009;20(4):107-27.
- 국민건강보험공단, 한국보건사회연구원. 2008년 한국의료패널 기초분석보고서(1) 2009.
- 국민건강보험심사평가원. <http://www.hira.or.kr/main.do>.
- 국민건강보험법 41조 및 같은 법 시행령 제22조 제1항, 제2항(대통령령 제 23680호, 2012.3.26일 개정).
- 통계청. 소비자물가지수.

ABSTRACT

Use of Outpatient Clinics in Accordance with Private Health Insurance Membership

Dae Kwang Noh
Dept, of Hospital Administration
Graduate School of Public Health
Yonsei University

(Directed by Professor Woo Hyun Cho M.D., Ph D)

Private medical insurance is continually developing in the Korean insurance market to supplement the protection of National Health Insurance which is insufficient in answering to the gradually diversified and sophisticated requirements of medical consumers. Through this, medical consumption should develop healthily but there have been continual issues of moral laxity which incites excessive medical consumption and problems of adverse selection.

Therefore this paper used early 2008 and 2009 Korean medical panel data to examine whether private insurance membership influences use of

outpatient clinics, and based on this suggested basic information for policy regarding use of outpatient clinics.

First a frequency analysis was performed to understand the general characteristics (demographic characteristics, health status, private insurance), and groups were made of increase, maintain, and decrease according to increase and decrease variable of outpatient clinic use, which was the dependent variable. Cross-tabulation and variance analysis was performed and Tuckey-test was used as post-hoc analysis. Also through logistic regression analysis and multiple regression analysis, the elements which influence increase of outpatient clinic use was examined.

Main findings of this research are as follows. First, in Seoul/metropolitan city areas number of outpatient clinic use increased as the increase was higher, age was higher, education level was lower, and income level was higher. Group without chronic illness showed increase in outpatient clinic use, while the group with chronic illness had decreased use of outpatient clinic. Regarding private insurance membership, new subscribers showed a large increase in outpatient clinic use. Second, in the groups of particular illnesses who frequently use the outpatient clinic, the number of outpatient clinic use significantly increased after becoming member of private insurance. Third, use of outpatient clinic was highest in new subscribers of private insurance in male, female, 30-59 years old, married, single, middle school or lower, university or higher, health insurance subscriber, high income level, middle income level, economic activity,

no economic activity, chronic illness, and no chronic illness. Regarding public health insurance coverage over outpatients, it was found that, in most groups, increase in use of outpatient clinic was sharpest in new members of private insurance who could not benefit from public insurance as outpatients. Fourth, private insurance membership had a significant effect on increase of outpatient clinic use, and it can be inferred that moral laxity exists.

The analysis results of this research shows that private insurance membership had an effect in the increase in use of outpatient clinic. However as there are variables which had significant effect according to demographic characteristics and disease types, it suggests political implications that diverse demand in medical consumption must be considered to expand medical security and equity, the primary goals to be achieved by medical insurance system. Furthermore it suggests the necessity to promote medical policies in the direction of diversifying and expanding the scope of protection even in the private medical insurance system.

Key words : private medical insurance, Korean medical panel, adverse selection, moral laxity