

소득계층별 보건의료이용의 양적·질적 차이 분석 - 광주·전남 지역주민을 대상으로 -

김정주, 오주환, 문옥륜, 권순만
서울대학교 보건대학원

<Abstract>

Quantitative and Qualitative Difference in the Utilization of Health Care - Based on the Survey of Gwangju-Jeonnam Residents -

Jeongju Kim, Juhwan Oh, Okryun Moon, Soonman Kwon
The Graduate School of Public Health, Seoul National University

The purpose of this study is to analyze the equity of health care utilization by income groups in terms of both quantity and quality of care, which is measured by expenditure, type of care, and type of health care institutions. Equity in health care utilization is measured by HI_w index, based on the survey of 1,480 Gwangju-Jeonnam residents. Health care utilization in terms of the probability and quantity of outpatient and inpatient care show equitable or pro-poor inequitable distribution, whereas the distribution of health care expenditure, which can account for the quality of care, is pro-rich inequitable, implying that the better off tend to use more expensive medical care. In terms of the types of care, simple visits for basic care show equitable distribution, whereas the distribution of the utilization of traditional tonic medicine, comprehensive health examination, CT, MRI, and ultrasound is pro-rich inequitable. Utilization of general hospitals and traditional health institutions show pro-rich inequitable distribution, hospitals and dental care institutions equitable, and physician clinics and public health centers pro-poor inequitable.

Keywords: Equity, Utilization of health care, HI_w index

* 접수 : 2007년 4월 10일, 심사완료 : 2007년 8월 29일

† 교신저자 : 오주환, 서울대학교 보건대학원(02-3668-7872, oh328@snu.ac.kr)

I. 서 론

보건의료이용의 형평성 문제는 보건의료재원의 공정하고 효율적인 배분이라는 주제와 함께 오래 전부터 많은 학자들의 관심 대상이 되어 왔으며 우리나라의 경우 1980년대부터 의료보험 실시에 따른 의료이용 변화 분석을 통해 소득계층별 의료이용의 필요 충족도에 대한 조사연구(김기옥·이기옥, 1985; 배상수, 1992; 김석범·강복수, 1994) 및 소득분포에 따라 건강수준의 각종 지표들 혹은 소득에 따른 의료이용량을 측정하는 연구(문옥륜, 1995; 이수연, 1997; 윤태호, 2003)들이 소개 되었고 근래에 와서는 의료이용 필요도를 어떻게, 누가 정의 할 것인가 등 측정의 한계에도 불구하고 개인의 건강수준에 따른 의료서비스의 기대치와 실제 의료이용량의 차이를 소득계층별로 분석한 연구들이 많이 소개되고 있다.(권순만·양봉민·이태진·오주환·이수형, 2003; 신호성·김현덕 2006; 최병호·노연홍·윤병식·신현웅·김명희·김창엽, 2004; 문성현, 2004) 그러나 이러한 연구들은 국민건강영양조사 및 사회통계조사 결과를 근거로 거시적 자료 분석을 시도한 것으로서 소득계층별로 보건의료이용의 양적이고 질적인 측면을 구체적으로 분석하는데 한계가 있으며 불형평성의 격차를 심화시키는 항목이 무엇인지, 구분하여 측정하지 않았다.

또한 전국수준의 의료이용 형평성 양상을 본 연구는 다수 있지만, 지역 단위의 의료이용 형평성의 양상을 보고한 연구는 드물다. 의료자원의 분포 차이, 의료이용에 있어서의 문화적 차이, 지역의 사회경제적 수준 및 사회경제적 불평등 수준의 차이로 인하여 의료이용에 있어서의 형평성 양상과 그 크기가 다를 수 있지만, 지역 단위를 대상으로 한 의료이용의 형평성 연구는 미진하다. 또한 지역 단위 의료이용의 형평성 연구는 의료이용에 있어서의 지방정부 차원의 형평성 정책 수립의 근거자료를 제공하는 데에도 큰 역할을 할 수 있다. 따라서 본 연구는 광주·전남지역 5개시(목포·나주·순천·여수·광양)지역의 설문조사 자료 분석을 통하여 특정 지역의 소득계층별 보건의료이용의 양적이고 질적인 차이를 구체적으로 분석하는 동시에 건강보험과 의료급여간 의료이용패턴의 차이를 분석함으로써 향후 소득계층별, 더 나아가 의료보장별 보건의료이용의 수평적형평성 제고를 위한 정책 근거자료를 제시하는데 그 목적을 두고 있다. 특히 본 연구에서는 오주환(2003), 문성현(2004)등과 같이 보건의료이용에 있어 수평적형평성 달성 정도를 측정하고 건강검진 여부 및 정해놓고 치료하는 곳, 고가의료장비 이용 여부 등 일반적인 사항들에 비추어 소득계층 및 의료보장간 의료이용의 형평성에 대한 분석을 통하여 광주·전남지역에서의 소득계층별 보건의료이용의 형평성 달성 정도를 논하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 자료 및 변수

1) 연구대상 자료

본 연구에서는 광주 및 전남지역 5개시(목포, 나주, 순천, 여수, 광양) 지역주민 3,200명을 대상으로 45일간(2006.9.1~2006.10.15) 실시된 우편설문조사에서 수집된 자료 총 1,800건(건강보험 1,700명, 의료급여 110명)중 필요한 변수내역을 충족시키지 못하는 320건을 제외하고 최종 1,480건(건강보험 1400명, 의료급여 80명)을 연구대상 자료로 하였다.

〈표 1〉 자료수집의 구체적 사항

설문기간	지역	나이 제한	개체수	의료기관방문 회상기간(전체)	외래이용 회상기간	입원이용 회상기간
'06.09.01 ~ '06.10.15	광주·전남 ^{주1)}	18+	1,700 (1,480) ^{주2)}	1년	1달	1년

주: 1) 전남지역은 의료기관수등 의료자원의 한계로 목포, 나주, 순천, 여수, 광양 5개시로 제한함

2) 변수내역을 충족시키지 못한 불완전한 개체를 제외하고 광주 전남지역 5개시 전체 의료급여수급자 비율(5.4%)에 맞추어 최종 1,480명으로 제한함

2) 변수선정과 정의

(1) 지불능력

개인별 보건의료이용의 지불능력을 측정하기 위하여 월평균 가구 총소득이란 항목을 이용하였으며 개인별 가구원수로 보정하여 등가소득을 산출하였다. Wagstaff and van Doorsler(2000)은 어른 1인의 지출규모가 어린이 2인의 지출규모와 동일하다고 가정하였으나 본 연구에서는 보건의료비용 지출에 있어서 어린아이가 성인의 1/2 수준이라고 볼 수 없어 어린아이의 수는 따로 구별하지 않았다. 가계소비에 있어서의 규모의 경제효과를 고려하여 승수는 최근 많이 사용되고 있는 OECD에서 사용하는 루트($\sqrt{\quad}$)를 사용하였다. 구체적인 식은 다음과 같다.

$$\text{월평균 가구 총소득} \div \sqrt{\text{가구구성원 수}}$$

(2) 보건의료이용의 필요도

의료이용의 필요를 대변하는 변수로서는 “만성질환 및 급성질환의 개수”와 “자기건강평가(Self Assessed Health)” 항목을 이용하였다.

- ① 만성질환 및 급성질환의 수는 암, 근골격계 질환, 소화기계 질환, 내분비 영양 및 대사성 질환, 순환기계 질환, 호흡기계 질환, 정신 및 행동장애, 신경계질환, 피부·비뇨생식기계 질환, 구강질환, 눈·귀 질환 등 본인이 인지한 질환을 기반으로 58개 질환에서 선택하도록 하여 기재된 질환의 개수를 이용하였으며
- ② 자기건강평가는 ‘스스로 생각하시기에 같은 연령의 다른 사람과 비교하여 자신의 건강이 어떻다고 생각하십니까?’ ①매우건강하다. ②건강한편이다. ③보통이다. ④건강하지 못한 편이다. ⑤매우건강하지 못하다. 중 선택하도록 된 설문에 답한 결과를 이용하였다.

(3) 보건의료이용의 양

의료이용량을 대변하는 변수로서 지난 1년간의 보건의료기관 이용 총 횟수 항목을 이용하였으며 구체적으로 입원서비스 이용은 지난 1년 동안 입원여부(probability) 및 입원횟수, 입원총일수를, 외래서비스 이용은 지난 1달 동안 외래방문여부 및 횟수 항목을 이용하였다. 특히 지난1달간 방문한 보건의료기관 횟수에서는 소득계층별 및 의료보장별로 보건의료기관의 중별 이용현황 분석을 위하여 ①종합병원, ②병원, ③한방 병·의원, ④치과병·의원, ⑤의원, ⑥보건소·보건지소 ⑦기타 중 각 보건의료기관의 이용횟수를 기재하도록 하여 얻은 결과를 이용하였다.

(4) 보건의료이용의 질

보건의료이용의 질이나 강도를 대변하는 변수로는 오주환(2003), 문성현(2004)등의 기존의 연구에서와 마찬가지로 입원 및 외래이용의 지출의료비 항목을 이용하였으며 의료기관 외래방문의 이유가 ①질병진단 및 처방전 수령(주사포함), ②보약(첩약), ③예방접종, ④종합건강검진 이었는지를 구별하여 답하도록 하여 선택된 항목과 소득계층별 이용한 의료서비스의 내용과 질을 알아보고자 ①혈액검사·일반방사선촬영, ②CT, ③MRI, ④초음파, ⑤내시경등의 이용현황을 묻는 항목을 이용하였다.

2. 보건의료이용의 형평성 측정 지표

동일한 요구에 대한 동일한 치료수준의 원칙 즉 수평적 형평성이 얼마만큼 달성되고 있는지를 보여주는 HI_{wv}지수는 van Doorsler등에 의해 개발된 지표로서 Concentration Index를

이용하여 실제의료이용의 Concentration Index(C_M)와 연령, 성별, 만성질환, 자기건강평가와 같은 의료이용의 필요를 반영한 변수를 표준화하여 얻은 예상의료이용량 즉 의료이용기대치 (C_N)간의 차이를 수치화한 지수로서 Wagstaff and van Doorsler(2000)이 제안한 방법에 따라 다음과 같이 계산된다.

$$HI_{wv} = 2 \int [L_N(R) - L_M(R)]dR - C_M - C_N$$

여기서 HI_{wv} 는 수평적 불형평성을 나타내는 지표로서 이 값이 양의 값을 나타내면 부유층에 유리한 불형평성을, 음의 값을 나타내면 빈곤층에 유리한 불형평성을 나타내며 0이되면 수평적 불형평성이 없는 상태를 의미한다(van Doorsler 외, 2000).

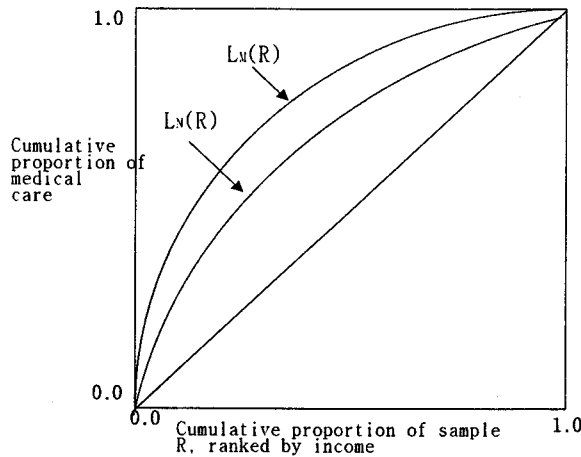


그림 1. Concentraion Curves for Actual and Expected Utilization

HI_{wv} 지수의 값의 장점에 대하여 권순만 외(2003)은 사람들의 유병상태 및 건강수준을 감안한 의료이용의 필요성에 기반 하여 의료이용량을 추정하고 이를 실제 의료량과 비교한다는 점에서 소득수준에 따른 의료이용량만을 보는 기존의 지표에 비해 더 정확한 지수를 산출할 수 있다고 말하고 있다. 즉 일반적으로 건강하지 못하고 질병이 많은 사람들이 의료서비스의 이용의 필요성이 더 많게 되는데 그 필요가 적절히 충족되고 있는지 지수화 하여 어느 소득계층에서 의료필요가 더 많은지 그 의료필요에 상응한 의료이용이 공평하게 이루어지고 있는지를 쉽게 파악할 수 있다는 것이다.

HI_{wv} index를 구하는 구체적인 식은 아래와 같으며

$$2\sigma^2R [h_i/\eta - y_i/\mu] = \alpha + \beta R_i + u_i$$

여기서 h_i 와 η 는 i 번째 가구의 실제의료이용과 이들의 평균이며 y_i 와 μ 는 i 번째 가구의 예

상의료이용과 이들의 평균을 R_i 는 지불능력의 분포에 있어서의 fractional rank를 의미하며 $\sigma^2 R$ 는 fractional rank의 표본변이(sample variance)를 나타낸다. 여기서 β 의 추정치가 HI_{wv} index가 된다.

3. 분석방법

본 연구는 HI_{wv} 지수를 이용하여 소득계층별 보건의료이용의 수평적 형평성 달성 정도를 분석하였다.

또한 소득변수가 건강검진여부, 고가의료장비이용(MRI, CT, 초음파, 내시경) 및 정해놓고 치료하는 곳의 여부에 유의한 영향을 미친다고 할 수 있는지에 대해 로지스틱회귀분석을 이용하였으며 소득계층간, 의료보장간(건강보험·의료급여) 1인당 1년 동안 이용한 의료기관의 횟수, 1달 동안의 외래방문횟수, 및 외래지출의료비의 차이는 다중회귀분석을 이용하여 F검정을 시도하였다.

먼저, 건강검진, 고가의료장비이용, 따로 정해놓고 치료하는 곳 여부를 결정하는 인자들에 대해 로지스틱 회귀모형을 세우면 다음과 같다.

$$\log_e \frac{P(Y=1:X)}{P(Y=0:X)} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 \dots\dots\dots (식1)$$

Y : 반응변수

- 건강검진(검진:1, 미검진:0)
- 고가의료장비¹⁾(이용:1, 미이용:0)
- 정해놓고 치료하는 곳(있다:1, 없다:0)

- X_1 : 소득변수(소득5분위)
- X_2 : 자기건강평가²⁾(건강, 불건강)
- X_3 : 의료보장변수
- X_4 : 건강관리변수

¹⁾ 지난 1달동안 외래에서 이용한 의료서비스 중 고가의료장비를 이용한 검사항목인 CT, MRI, 초음파, 내시경 중 적어도 하나에 응답하면 모두 이용(1)으로 함.

²⁾ 스스로 생각하시기에 같은 연령의 다른 사람과 비교하여 자신의 건강이 어떻다고 생각하십니까? ①매우 건강하다. ②건강한편이다. ③보통이다. ④건강하지 못하다. ⑤매우 건강하지 못하다.
건강군(①+②+③)을 불건강(④+⑤)으로 함.

X₅ : 연령변수

X₆ : 성별변수

본 연구에서는 단일 회귀모형에 기초하여 각 독립변수 X가 종속변수 Y에 영향을 미치지 않는다는 귀무가설을 검증하였다. 표2는 로지스틱 회귀분석에 사용된 변수들 각각의 측정방법이다.

〈표 2〉 로지스틱 회귀분석에 사용된 변수

변수구분	변수명	측정방법	비고	
독립변수				
소득5분위	20~40%(하위층)	(0,1)	0~20%(최하위층)기준	
	40~60%(중간층)	(0,1)		
	60~80%(상위층)	(0,1)		
	80~100%(최상위층)	(0,1)		
자기건강평가	건강	(0,1)	불건강 기준	
건강관리여부	한다	(0,1)	안하다 기준	
의료보장	건강보험	(0,1)	의료급여 기준	
인구학적변수	성별	(0,1)	여자 기준	
	연령	30~49	(0,1)	18~29세 기준
		50~69	(0,1)	
		70~	(0,1)	
종속변수	건강검진여부 정해놓고 치료하는곳 여부 고가의료장비이용 여부			

다음으로 소득계층간 의료이용횟수 및 지출의료비의 차이를 검정하기 위하여 다중회귀분석을 시도하였다. 즉 1년간 의료이용횟수, 1달간 외래방문횟수, 지출의료비를 종속변수로 하고 소득, 건강상태, 연령, 성별 등의 변수들과의 관계를 추정하였다. 기본모형은 다음과 같다.

$$m_i = a_0 + b_1I_i + b_2S_i + b_3H_i + b_4P_i + b_5K_i + \varepsilon_i \dots\dots(식2)$$

m_i : i라는 사람이

1년 동안 이용한 의료기관횟수

1달 동안 외래방문횟수

1달 동안 사용한 지출의료비

I_i : 소득변수

S_i : 자기건강평가, 만성질환 및 급성질환 개수

H_i : 의료보장(건강보험 의료급여)

P_i : 건강관리 변수

K_i : 인구학적 변수(성별, 연령 등)

III. 연구결과

1. 소득계층별 보건의료이용의 형평성 연구 결과

1) 조사대상자들의 사회·인구학적 특징

조사대상자들을 소득수준별로 살펴보면 표3과 같다. 먼저 조사대상자들의 의료보장을 보면, 의료급여수급자가 일반적인 특성상 소득 최하위층과 하위층에 분포하고 있으며 연령대로 살펴보면 생산 활동이 활발하여 소득이 발생하는 18~29세, 30~49세는 상위층, 최상위층 비율이 높은 반면 연령이 증가할수록 최하위층 비율이 높게 나타나 노년기에 노동력 상실로 인한 가구 소득감소(빈곤화)가 진행됨을 알 수 있다. 최종학력에 있어서도 중졸이하의 경우는 41.6%가 최하위층에 분포하는 반면 대졸이상의 경우 최상위층 비율이 53.0%로 학력에 따라 소득수준이 다름을 알 수 있다.

소득수준별 직업현황에 있어서는 기능숙련공, 일반 작업직에 비해 사무기술직, 경영관리·전문자유직이 소득 상위층 비율이 높았으며 특히 경영관리·전문자유직은 전체 조사대상자 중에서 차지하는 비율이 4.9%에 불과하지만 소득최상위층분포에서는 16.6%라는 높은 비율을 보여 직업이 갖는 내적특성(경제적 보상, 사회적 위신과 존경, 지위획득의 용이성)등이 직업의 위계화를 가져오고 이러한 과정을 거치면서 직업과 경제적 불평등이 높은 상관관계 속에 있음을 보여주고 있다. 다음으로 결혼상태에 있어서 최하위층에서는 사별, 이혼의 비율이 높게 나타났으며 가족 중 소득원이 있는냐는 질문에는 최하위층에서는 60.8%가 '없다'라고 답한 반면 소득최상위층에서는 65.5%가 '있다' 라고 답하였다.

〈표 3〉 조사대상자들의 사회·인구학적 특징

구분	소득 5분위					
	전체 (N=1480)	0~20% (최하위층)	20~40% (하위층)	40~60% (중간층)	60~80% (상위층)	80~100% (최상위층)
전체인구	100	20	20	20	20	20
의료보장						
의료급여	5.4	26.0	1.0			
건강보험	94.6	74.0	99.0	100	100	100
성별						
남	46.6	38.9	54.1	51.4	45.3	43.6
여	53.4	61.1	45.9	48.6	54.7	56.4
연령						
18~29	22.2	15.5	19.6	25.0	27.4	23.3
30~49	60.6	43.2	68.9	63.9	61.8	65.2
50~69	15.4	32.8	11.5	10.8	10.8	11.1
≥70	8.4	-	0.3	-	-	0.3
최종학력						
중졸이하	11.2	41.6	8.1	3.7	1.0	1.7
고졸	30.9	36.5	35.8	33.8	27.4	20.9
전문대졸	9.1	24.3	24.3	20.9	24.3	20.6
대졸이상	37.3	12.8	31.8	38.2	50.7	53.0
직업						
농·임·어업	3.6	12.8	2.7	0.7	1.0	0.7
자영업	3.4	4.7	4.4	3.0	3.0	1.7
판매서비스직	12.2	9.5	14.5	17.2	9.5	10.5
기능숙련공	8.8	5.7	10.5	11.1	8.1	8.4
일반작업직	7.4	21.3	9.8	3.0	2.4	0.3
사무기술직	39.1	6.8	35.5	49.3	55.1	49.0
경영관리·전문자유직	4.9	0.6	2.0	1.0	4.1	16.6
가정주부	7.4	11.5	9.1	5.1	7.1	4.1
학생	4.2	3.0	5.4	3.7	5.1	3.7
무직(직업없음)	4.5	19.3	1.4	0.7	0.7	0.7
기타 <u>간호사등</u>	4.6	4.7	4.7	5.1	4.1	4.4
결혼상태						
기혼	67.3	57.4	71.3	72.3	68.2	67.2
사별	3.0	10.8	1.7	0.7	0.7	1.0
이혼	3.8	12.8	2.4	0.7	2.0	1.0
미혼	25.9	18.9	24.7	26.4	29.1	30.7
가족과의 동거						
예	84.7	88.2	90.9	81.8	85.5	77.0
아니오	15.3	11.8	9.1	18.2	14.5	23.0
가족중 소득원 ^{주1)}						
있다	54.0	39.2	49.3	50.7	65.2	65.5
없다	46.0	60.8	50.7	49.3	34.8	34.5

주: 1) 응답자이외의 소득원을 가진 가족의 유무

2) 보건의료이용의 형평성 연구결과

소득계층간 보건의료이용의 수평적 형평성 측정결과는 대체적으로 기존의 연구결과에 크게 벗어나지 않았으며 기존연구에서 찾아볼 수 없었던 외래방문이유 및 외래서비스 내용에 있어서도 소득계층간 불형평성의 정도가 유의하게 나타났다<표 4>.

<표 4> 보건의료서비스 이용의 양적·질적 차이에 대한 HI_{wv} 지수

구 분	Un-Standardized CM	HI _{wv} standardised for age, sex, and:	비 고 「Probability」
		Chr&Acut Ds+SAH (CN)	CM / HI _{wv} (CN)
외래방문여부(1달)	-0.050	0.003 (-0.053)	-
종합병원	0.081	0.140 (-0.059)	-
병원	-0.072	-0.012 (-0.060)	-
한방병의원	0.070	0.157 (-0.087)	-
치과병의원	-0.056	-0.022 (-0.034)	-
의원	-0.209	-0.076 (-0.133)	-
보건소 및 보건지소	-0.651	-0.391 (-0.260)	-
외래이용시 지불비용(1달)	0.161	0.129 (0.032)	-
외래방문이유			
질병진단 및 처방전수령	-0.009	0.005 (-0.014)	0.000/ -0.001 (0.001)
보약(첩약)	0.206	0.169 (0.037)	0.009/ 0.006 (0.003)
예방접종	0.125	0.076 (0.049)	0.007/ 0.005 (0.002)
종합건강검진	0.282	0.164 (0.118)	0.008/ 0.005 (0.003)
외래방문시 이용한 의료서비스			
혈액검사·일반 방사선 촬영	0.023	0.030 (-0.007)	0.003/ 0.003 (0.000)
CT	0.196	0.142 (0.054)	0.009/ 0.007 (0.002)
MRI	0.254	0.153 (0.101)	0.008/ 0.002 (0.006)
초음파	0.177	0.114 (0.063)	0.009/ 0.006 (0.003)
내시경	0.114	0.112 (0.002)	0.009/ 0.006 (0.003)
입원여부(1년)	0.006	0.006 (0.000)	-
입원횟수(1년)	-0.109	-0.069 (-0.040)	-
입원총일수(1년)	-0.371	-0.210 (-0.161)	-
입원시 지불비용(1년)	-0.123	-0.023 (-0.100)	-

(1) 보건의료서비스 이용의 양(Quantity)에 대한 HI_{ww} index

① 지난 1달 동안 의료기관 방문 여부 : 의료서비스의 이용량에 있어 지난 1달 동안의 의료기관 방문여부는 실제이용량의 Concentration Index(C_M)는 -0.050으로 기존연구에서의 사례와 마찬가지로 pro-poor양상을 보인다. 여기에 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가와 같은 의료이용의 필요를 반영한 변수를 표준화한 방법을 이용하여 산출한 예상의료이용량의 기대치 C_N 은 -0.053로 나타나 빈곤층일수록 의료에 대한 필요(need)에 따른 예상 의료이용량이 높은 것으로 나타났다. 동일한 니드 상태인 경우의 의료이용을 의미하는 HI_{ww} 지수는 0.003으로서 부유층의 의료이용이 의료필요에 비해 더 많은 약간의 불형평성이 있는 것으로 나타나고 있다.

② 다음으로 이용한 의료기관 종별로 살펴본 외래의료이용의 형평성에 있어서는 종합병원과 한방병원의 실제 이용의 C_M 은 각각 0.081, 0.070으로 pro-rich한 양상을 보였으며 이것을 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화 하여 얻은 C_N 은 각각 -0.059, -0.087로 이들 값으로부터의 최종 HI_{ww} 지수는 각각 0.140, 0.157로 부유층이 의료필요에 비해 이용이 더 많은 pro-rich inequity를 나타냈으며 병원과 치과병의원은 표4에서 보여주는 바와 같이 거의 형평성을 보이는 양상으로 나타났으며 의원과 보건소 및 보건지소의 경우 실제이용량의 C_M 은 -0.209, -0.651로 이것을 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화 하여 얻은 C_N 은 각각 -0.133, -0.260으로 이때의 HI_{ww} 지수는 의원은 -0.076, 보건소 및 보건지소는 -0.391로서 빈곤층에 의료이용이 더 많은 pro-poor inequity를 나타냈다.

③ 지난 1년동안 입원서비스 이용량 : 입원의료서비스의 이용량을 대변하는 변수인 입원여부(Probability)의 경우 Un-Standardized C_M 은 0.006로 부유층에서의 의료이용이 약간 많은 pro-rich 양상을 보였으나 이에 대해 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화 하여 얻은 기대되는 입원의료이용량의 집중정도 C_N 은 0.000 이때의 HI_{ww} 지수는 0.006으로

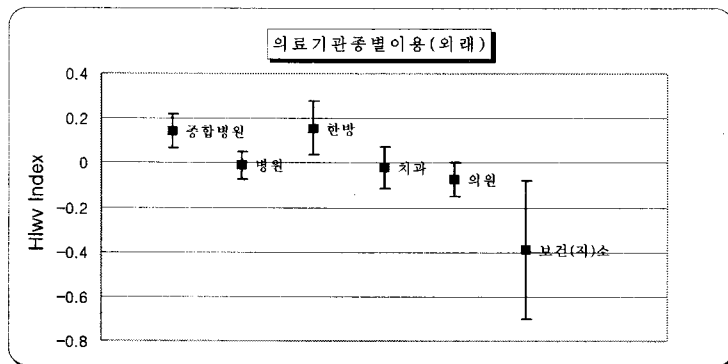


그림 2. 지난1달간 이용한 의료기관 종별 HI_{ww} index

나타나 전체적으로 입원여부는 소득계층 간 불 형평성이 거의 없는 것으로 나타난 반면 입원횟수와 입원 총 일수(Total number)의 경우 Un-Standardized C_M 은 각각 -0.109, -0.371로 pro-poor 양상을 보였으며 예상되는 의료량 C_N 은 -0.040, -0.161로 이때의 HI_{wv} 지수는 입원 횟수는 -0.069로 입원 총 일수는 -0.210으로 빈곤층에서 의료필요대비 입원 횟수 및 입원일수가 더 많음을 나타냈다.

(2) 보건의료서비스 이용의 질(Quality)에 대한 HI_{wv} index

① 지난 한달 동안 외래 이용시 지불비용 : 소득계층별 의료이용 즉 진료의 강도(intensity)나 서비스의 질(quality)을 나타내는 변수로서 사용된 지난 한달 동안 외래 이용시 지불비용 및 외래방문 이유, 이용서비스항목에 있어서 우선 외래이용 시 지불된 비용의 C_M 은 0.161로 부유층이 더 낮은 질(quality)의 의료서비스를 받고 있는 것으로 나타났다. 이에 대해 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화한 C_N 값은 0.032로 나타났으며 두 값의 차를 이용하여 얻은 HI_{wv} 지수는 0.129로서 부유층에서 의료필요대비 의료비지출이 더 많은 pro-rich inequity로 나타났다.

i) 외래방문 이유 : 외래방문이유에 있어서 질병진단 및 처방전수령(주사포함)의 Un-Standardized C_M 은 -0.009 약간 pro-poor한 양상을 나타냈으며 이를 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화한 C_N 값의 경우에도 -0.014로 나타났으며 HI_{wv} 지수는 0.005로서 부유층에서 약간 유리한 불형평성을 보이긴 하지만 소득계층 간 불형평성의 격차가 거의 없는 것으로 나타났으나, 보약(첩약), 예방접종 및 종합건강검진의 경우 C_M 은 각각 0.206, 0.125, 0.282로 나타났으며 의료필요변수인 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화 한 C_N 값은 0.037, 0.049, 0.118로 그리고 이들 두 값의 차로부터 얻은 최종 HI_{wv} 지수는 0.169, 0.076, 0.164로 모두 양의 값으로 pro-rich한 inequity를 나타냈다. 외래방문이유에 대한 각 항목별 여부(Probability)로 측정된 HI_{wv} 지수는 표4의 비교 값과 같이 소득계층 간 불 형평성의 격차가

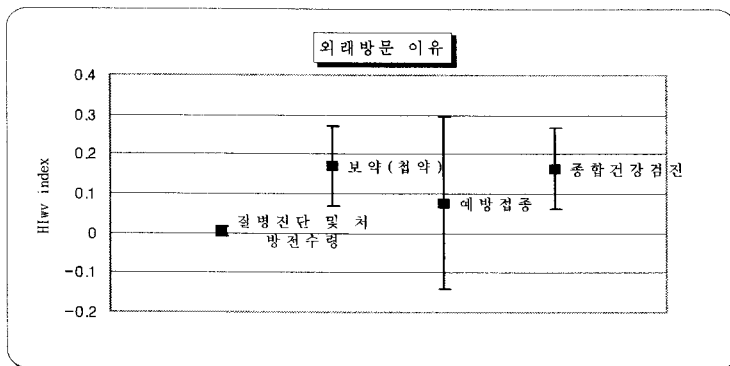


그림 3. 외래방문이유 HI_{wv} index

거의 없는 양상을 보였다.

- ii) 외래방문 시 이용한 의료서비스 : 고가의료장비 등 의료서비스의 강도를 대변하는 변수로 이용한 외래에서 이용한 의료서비스 중 혈액검사 및 일반방사선 촬영의 HI_{wv} 지수는 0.080으로 pro-rich한 양상을 보였으며, CT, MRI, 초음파, 내시경의 실제이용량 C_M 은 각각 0.196, 0.254, 0.177, 0.114로 나타나 pro-rich한 양상을 보였으며 이것을 의료필요를 대변하는 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화 한 C_N 은 각각 0.054, 0.101, 0.063, 0.002로 최종적으로 HI_{wv} 지수는 0.142, 0.153, 0.114, 0.112으로서 부유층에 유리한 편으로 고가의료장비가 이용되고 있음을 보여주었다.

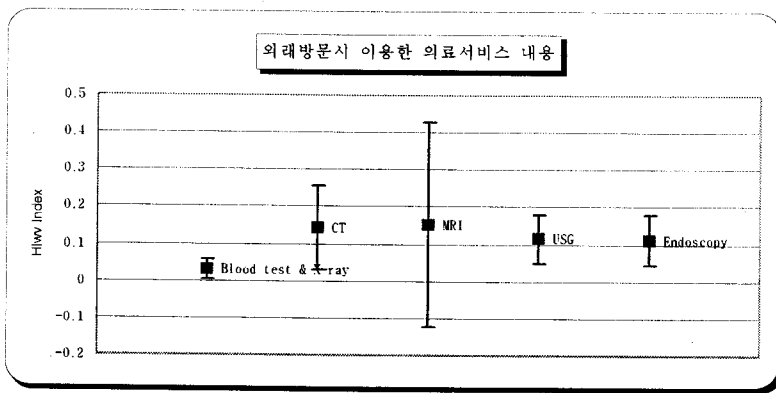


그림 4. 외래방문시 이용한 의료서비스 내용의 HI_{wv} index

② 지난 1년동안 입원시 지불비용 : 입원시 지불한 의료비용의 경우 기존 연구결과와 달리 실제 지불의료비용 C_M 은 -0.123으로 빈곤층에서 실제 입원의료비 지불이 높은것으로 나타났으며 연령, 성별, 급·만성질환, 자기건강평가 모두로 표준화한 C_N 값은 -0.100으로 이들로부 터의 최종 HI_{wv} 지수는 -0.023으로서 빈곤층에 유리한 불형평성(pro-poor inequity)이 있는 것으로 나타났다. 그림 5는 입원 및 외래서비스 이용 여부(probability)·횟수·비용에 대한 HI_{wv} index를 나타낸 것이다(그림 5).

2. 소득계층간 의료이용 양적·질적 차이와 관련요인 분석

건강검진여부 및 정해놓고 치료하는 곳, 고가의료장비이용(CT, MRI, 초음파, 내시경)여부를 각각 반응변수로 하고 소득 및 자기건강평가 등 개인의 특성을 설명변수로 하여 로지스틱회귀분석을 실시한 결과는 표5와 같다. 구체적으로 살펴보면 건강검진여부에 유의한 영향을 미치는 요인으로는 소득, 의료보장, 건강관리, 연령으로 나타났으며 특히 의료급여수급자

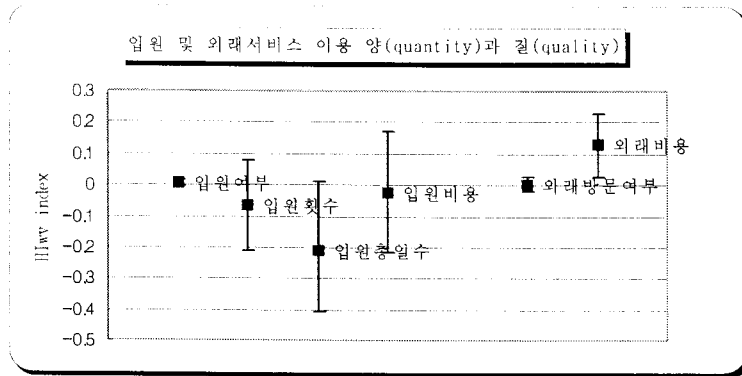


그림 5. 입원 및 외래서비스 이용 양과 질의 HI_w index

에 비해 건강보험가입자가 2.396배 더 많은 건강검진을 받고 있었으며 평소에 건강관리를 하는 사람들이 그리고 소득이 높을수록 더 많은 건강검진을 받는 것으로 나타났다. 다음으로 정해놓고 치료하는 곳의 여부에는 소득5분위 중 상위층과 최상위층 그리고 건강관리, 연령 및 성별이 유의한 영향을 미치는 요인으로서 소득이 증가할수록 전반적으로 연령이 증가할수록 정해놓고 치료하는 곳이 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 CT, MRI, 초음파, 내시경 등 고가의료장비 이용에 있어서는 소득, 자기건강평가, 연령 등이 유의한 영향을 미치는 요인으로 확인되었다.

〈표 5〉 건강검진·정해놓고 치료하는 곳·고가의료장비이용 여부 결정인자들에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

변수구분	건강검진 여부			정해놓고 치료하는곳 여부			고가의료장비이용 여부 (CT+MRI+초음파+내시경)		
	Exp(B)	95%CI	P-value	Exp(B)	95%CI	P-value	Exp(B)	95%CI	P-value
소득최하위층	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-
하위층	1.664	1.113~2.487	0.013	1.287	0.849~1.951	0.235	2.434	1.310~4.522	0.005
중간층	2.564	1.679~3.916	<0.001	1.292	0.850~1.964	0.230	2.221	1.174~4.200	0.014
상위층	3.044	1.962~4.723	<0.001	1.626	1.077~2.457	0.021	3.069	1.654~5.695	<0.001
최상위층	3.713	2.339~5.894	<0.001	2.750	1.830~4.134	<0.001	3.449	1.868~6.371	<0.001
의료보장(건강보험)	2.396	1.307~4.394	0.005	1.157	0.572~2.340	0.684	1.071	0.416~2.761	0.887
SAH(불건강)	0.824	0.595~1.142	0.245	1.126	0.814~1.557	0.473	0.505	0.342~0.746	0.001
건강관리(한다)	1.612	1.230~2.113	0.001	2.511	1.929~3.270	<0.001	1.414	0.985~2.029	0.060
연령 18~29	1.00	-	-	-1.00	-	-	1.00	-	-
30~49	2.142	1.582~2.900	<0.001	1.897	1.389~2.592	<0.001	1.309	0.855~2.003	0.215
50~69	4.028	2.493~6.509	<0.001	2.911	1.931~4.390	<0.001	2.566	1.511~4.356	<0.001
≥70	3.633	1.374~9.610	0.009	2.181	0.728~6.536	0.164	3.030	0.809~11.352	0.100
성별(남)	0.974	0.974~1.670	0.076	0.741	0.585~0.939	0.013	0.778	0.566~1.070	0.778

지금까지 살펴본 것이 소득계층별 의료이용의 형평성에 유의미한 요인을 알아보았다면 과연 의료이용량(의료기관 방문 횟수)이나 의료이용의 질(지불의료비)의 규모에 유의미한 영향을 미치는 요인들은 어떤 것들이 있을까? 이를 추정하기 위해 종속변수로 *i*라는 사람이 1년

〈표 6〉 의료이용의 양 및 질에 대한 요인분석

구분	B	표준오차	t	P-value	95%CI	
소득	9.076E-08	0.000	3.016	0.003	0.000~0.000	
자기건강평가	0.168	0.037	4.571	<0.001	0.960~0.240	
만성 및 급성질환 개수	0.368	0.020	18.857	<0.001	0.330~0.407	
의료기관 이용횟수 ^{주1)}	의료보장(건강보험)	-0.780	0.152	-5.115	<0.001	-1.079~-0.481
	건강관리 여부(예)	0.227	0.067	3.395	0.001	0.096~0.357
	성별(남)	0.146	0.062	2.369	0.018	0.025~0.267
	연령	0.003	0.003	1.049	0.294	-0.003~0.009
	R ²	0.314				
	F value	96.086(P<0.001)				
외래방문 횟수 ^{주2)}	소득	3.875E-08	0.000	2.081	0.038	0.000~0.000
	자기건강평가	0.076	0.023	3.334	0.001	0.031~0.120
	만성 및 급성질환 개수	0.125	0.012	10.339	<0.001	0.101~0.149
	의료보장	-0.580	0.094	-6.155	<0.001	-0.765~-0.395
	건강관리 여부	0.069	0.041	1.670	0.095	-0.012~0.150
	성별	0.089	0.038	2.337	0.020	0.014~0.164
	연령	0.006	0.002	3.374	0.001	0.003~0.010
	R ²	0.189				
	F value	48.992(P<0.001)				
외래이용시 지불의료비 ^{주3)}	소득	2.291E-07	0.000	5.497	<0.001	0.000~0.000
	자기건강평가	0.137	0.051	2.680	0.008	0.037~0.238
	만성 및 급성질환 개수	0.003	0.025	0.120	0.905	-0.045~0.051
	의료보장	0.839	0.182	4.607	<0.001	0.482~1.197
	건강관리 여부	0.231	0.095	2.425	0.016	0.044~0.418
	성별	-0.021	0.087	-0.237	0.813	-0.192~0.151
	연령	-0.006	0.004	-1.521	0.129	-0.014~0.002
	R ²	0.114				
	F value	15.059(P<0.001)				

주: 1) 1년간의 의료기관이용횟수를 5개범주로(0, 1~3, 4~6, 7~10, ≥11) 구분함.

주: 2) 1달간의 외래방문횟수를 5개범주로(0, 1~3, 4~6, 7~10, ≥11) 구분함.

주: 3) 1달간의 외래이용시 지불한 의료비를 5개범주로(0, 1~9,900, 10,000~49,900, 50,000~99,900, ≥100,000) 구분함.

동안 이용한 의료기관횟수, 한 달 동안 외래방문횟수, 한 달간 사용한 지불의료비를, 각각의 종속변수에 대한 독립변수로는 소득, 자기건강평가, 만성질환 및 급성질환의 개수, 의료보장(건강보험), 건강관리(한다), 성별 및 연령 등의 인구학적 변수를 사용하여 다중회귀분석(all possible regression)을 실시하였으며 잠재적인 다중공선성(multicollinearity)문제를 방지하기 위하여 VIF진단을 실시하였다. 다음 표6의 회귀분석 결과 의료기관이용횟수의 전체 모형의 설명력은 약 31.4%로 나타났으며 소득, 자기건강평가, 만성질환 및 급성질환의 개수, 의료보장, 건강관리, 성별이 의료기관이용량의 증가와 유의미한 관계를 갖는 것으로 나타난 반면 연령은 유의미한 영향력이 나타나지 않았다. 특히 유의한 영향을 미치는 의료보장에 있어서는 건강보험가입자가 의료급여수급자에 비해 -0.780배 의료이용을 덜 이용하고 있는 것으로 소득최하위층에 대부분 분포하고 있는 의료급여수급자가 건강보험가입자에 비해 의료이용을 더 많이 한 것으로 나타났으며 평소 건강관리를 하고 있는 사람이 하고 있지 않은 사람에 비해 0.227배 더 많은 의료를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 외래방문횟수에 있어서는 소득, 자기건강평가, 만성 및 급성질환 개수 및 의료보장, 성별, 연령이 외래방문횟수 증가에 유의미한 관계를 갖는 것으로 외래이용 시 지불의료비에 있어서는 소득, 자기건강평가, 의료보장, 건강관리 여부가 지불의료비 증가에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 만성 및 급성질환 개수, 성별, 연령은 유의미한 영향력을 나타내지 않았다. 특히 의료기관 이용횟수가 적은 건강보험가입자가 의료급여수급자에 비해 더 많은 의료비를 지출하고 있는 것으로 나타났다.

IV. 고찰 및 결론

1. 소득계층별 보건의료이용의 형평성에 대한 고찰

1) 소득계층간 보건의료이용의 형평성

HI_{wv} 지수를 이용한 소득계층별 보건의료이용의 형평성 측정 결과에서 얻을 수 있는 결론과 그 결론으로부터의 정책적 제언들은 다음과 같이 요약할 수 있다.

우선 형평성 측정 결과를 요약하면 첫째, 의료이용량의 지표로서 이용한 지난 1달간의 외래방문여부, 1년간의 입원여부 및 입원횟수, 입원 총 일수에 있어서는 소득 계층간 형평성이 비교적 달성되고 있거나 빈곤층에서 입원횟수 및 입원일수가 증가하는 방향으로 유리한 불형평성(pro-poor inequity) 양상을 나타내고 있다.

둘째, 의료이용의 강도나 서비스의 질의 정도를 보기 위한 지난 한달 동안의 외래지출의료비와 외래방문이유, 외래 방문시 이용한 의료서비스의 종류와 1년간 입원 시 지불한 의료비에

있어서 지불된 의료비는 외래는 부유층에 유리한 불형평성 즉 부유층이 의료필요에 비해 더 좋은 질의 의료서비스를 받고 있는 것으로 나타났으며 외래방문이유에 있어서도 질병진단 및 처방전 수령 등의 기본적인 진료에서는 불형평성이 거의 없게 나타나지만 보약(첩약), 예방접종 및 종합건강검진은 부유층에서 의료이용이 더 많은 pro-rich inequity가 나타났다. 외래방문 시 이용한 의료서비스의 내용에 있어서도 혈액검사 및 일반방사선촬영에서 조차 약간의 pro-rich inequity 양상을 보였으며, CT, MRI, 초음파, 내시경 등 비교적 비용이 비싼 의료서비스 이용에 있어서는 부유층에 상당히 유리한 불형평성이 있는 것으로 나타났다. 특이한 것은 이들 값에 대해 이용여부(probability)로 측정시에는 부유층과 빈곤층의 격차가 그다지 유의한 수준은 아닌 것으로 나타났다. 즉 값비싼 의료의 접근에 있어 최초의 접근은 부유층이나 빈곤층이나 거의 동등한 이용양상을 보이지만 지속적인 이용에 있어서는 pro-rich 한 양상을 나타낸다는 것이다. 다음으로 소득계층간 의료기관 종별 이용에 있어서는 종합병원, 한방병원의원은 부유층에 유리하게(pro-rich), 병원과 치과병원의원은 불형평성의 거의 없는 양상을 의원, 보건소 및 보건지소는 빈곤층에 유리하게(pro-poor) 불형평성을 나타냈다. 마지막으로 지난1년간 입원서비스 이용시 지불한 의료비에 있어서는 기존연구결과와 달리 빈곤층에서 의료필요대비 의료비지출이 더 많은 pro-poor inequity를 나타냈다.

결과적으로 소득계층간 의료이용의 양에 있어서는 큰 격차를 보이지 않거나 입원횟수 및 입원일수가 증가하는 방향으로 빈곤층에 유리한 불형평성을 나타냈지만, 질적인 측면에 있어서는 입원의료비를 제외하면 더 좋은 질의 혹은 더 고가의 의료가 부유층에 유리하게 이용되고 있음을 알 수 있다. 극단적인 예로 같은 기간에 있어 만성간염과 관절염을 앓고 있는 빈곤층(소득하위층) P는 보건소 및 보건지소 혹은 의원급 의료기관을 10번 이용했으나 단순히 처방전수령을 위한 방문으로 기본료만을 부담했고 이에 비해 특정 만성질환 및 생활에 장애가 없는 부유층(소득최상위층) R은 종합병원을 1회 방문하여 패키지형(50만원) 종합건강검진을 받았다고 가정해 보면 P와 R의 최종적 건강의 결과는 쉽게 짐작할 수 있다.

본 연구에서의 형평성 결과는 기존의 연구결과와 대체적으로 유사한 양상을 보이며 기존 연구에서 조사되지 않았던 지불의료비의 pro-rich inequity양상이 부유층이 실질적으로 필요한 의료서비스에 있어 고가의료에 대한 선별적 이용인지 혹은 건강증진과 관련된 사치성 의료인지에 대한 의문을 한정된 지역이긴 하나 부분적으로나마 확인하는 계기를 마련했다고 사료된다<표 7>.

〈표 7〉 보건의료이용의 형평성-기존연구와의 비교

구 분	오주환 ¹⁾	문성현	최병호 외	신호성 외 ²⁾	본 연구 ³⁾
자료	국민건강영양조사(1998)	사회통계조사 보고서(2000)	국민건강영양조사(1998)	국민건강영양조사(1998)	광주전남지역주민대상 의료이용의 양적 차이 조사(2006)
연도	2003	2004	2004	2006	2006
측정지표	HI _{wv} 지수	Le Grand계수	Le Grand계수	HI _{wv} 지수	HI _{wv} 지수
의료이용 필요도 사용변수	SAH, Chr Ds	SAH, 한정적만성질환	SAH, Chr Ds	SAH, 치(Dental) 질환	SAH, Chr&Acut Ds
	외래이용횟수 (pro-poor) ⁴⁾	-	-		외래이용여부 (pro-rich)
의료서비스의 양	입원일수 (pro-poor) ⁵⁾	-	-	<치과방문횟수> 직장가입자 도시지역에 유리한 불형평	입원여부 (pro-rich) 입원횟수 (pro-poor) 입원총일수 (pro-poor)
의료서비스의 질	외래+입원 지불의료비 (pro-rich)	의료비집중도 (pro-rich)	SAH :pro-rich Chr Ds : pro-poor		외래지불의료비 (pro-rich) 입원지불의료비 (pro-poor) 보약(첩약) 종합검진 (pro-rich)
(외래방문이유)	-	-	-	-	중합검진 (pro-rich)
(서비스의 내용)	-	-	-	-	고가의료장비이용 (pro-rich)

주: 1) 의료서비스의 양 및 질에 대한 형평성 측정결과()는 Age, Sex SAH 및 Chr Ds 2가지 모두를 사용한 CN값으로부터의 HI_{wv} 지수의 양상을 나타냄

주: 2) 치과 의료이용의 형평성연구로 치과진료의 질적 차이를 반영하지 못함

주: 3) 기존연구에서 한발 더 나아가 외래방문에 있어서의 의료서비스 이외, 외래방문이유와 서비스의 내용을 추가하여 부유층의 고가의료에 대한 선호, 이에 비해 빈곤층에서는 질 낮은 의료서비스 받고 있음을 확인함.

주: 4) 최종 HI_{wv} 지수값은 -0.002로 거의 형평적인 것에 가까운 지수를 보임

주: 5) 최종 HI_{wv} 지수값은 -0.162로 빈곤층에서 의료이용이 더 많은 불형평상태를 나타냄

다음으로 본 연구에서의 위와 같은 결론으로부터의 정책적 제언들을 최근 정부의 정책대안과 광주·전남지역 보건의료 지역정책 측면에서 살펴본다면, 첫째 최근 정부에서는 과다한 의료급여 지출에 따른 대응방안으로 의료급여 제도혁신방안을 내놓았다. 의료급여 총 진료비의 증가요인을 구체적으로 열거하고 장 단기적 대응책을 내놓은 참신한 제도혁신방안이다.

그러나 문제는 소득 최하층에 속하는 의료급여수급자들의 의료이용량의 산출에 있어 그들의 의료필요를 고려했는지 여부이다. 2000년에 이르러 많은 연구자들이 보건의료이용의 형평성에 관심을 가지고 보건의료이용의 수평적 형평성 달성을 위한 정책수단들 메커니즘의 개발을 역설하고 그에 대한 정책 근거자료를 제시하였으나 정부 차원에서 소득 계층 간 또는 의료 보장 간, 보건의료이용의 불형평성 측정은 거의 이루어지지 않고 있는 것이 사실이다. 사회가 발전함에 따라 시장의 원리가 사회 전반을 지배할수록 건강격차 보건의료이용의 격차는 심화될 수밖에 없다.(최병호 외 2004) 소득 계층 간 양극화가 심화되고 있기 때문이다. 보건의료이용에 있어서의 수평적 형평성의 격차를 최소화하기 위하여 정부차원에서 사회계층 간 보건의료이용의 수평적 형평성에 대한 조사연구가 이루어져야 할 것이며, 저소득층의 의료이용량의 제어에 앞서 근본적인 원인을 분석함은 물론 제공받은 서비스의 양에 대한 결과의 해석에 있어 그에 상응한 질적측면의 서비스가 제공되었는지 따져보아야 할 것이다. 뿐만 아니라 정부가 보조하는 비용의 절대적 크기가 크다고 하여 그들이 양질의 의료서비스를 받고 있다고 단언 할 수는 없으므로 그 해석에 있어 신중해야 할 것이다.

또한 고소득층(부유층)은 고가의료장비이용에 있어 급여 또는 비급여에 상관없이 소득에 대해 비탄력적이지만, 저소득층(빈곤층)은 그 것이 급여품목이라 하더라도 고액의 본인부담으로 꼭 필요한 이용임에도 불구하고 이용할 수 없다면 혹은 그 이용에 있어 이원영·신영전(2005)이 언급한 바와 같이 가계에 재정적 부담과 더불어 이것이 빈곤화로 전락하는 계기로 작용한다면 향후 정부의 보장성 강화정책은 지금과는 다른 제도적 장치속에 놓여있어야 할 것이다. 아래 그림6은 건강불평등에 있어 소득계층간에 발생하는 빈익빈 부익부 현상을 보건 의료자원의 투입에 따른 결과로 나타낸 것이다(그림 6).

마지막으로 서론에서도 언급 했듯이 본 연구는 선행연구(권순만 외, 2003; 최병호 외,

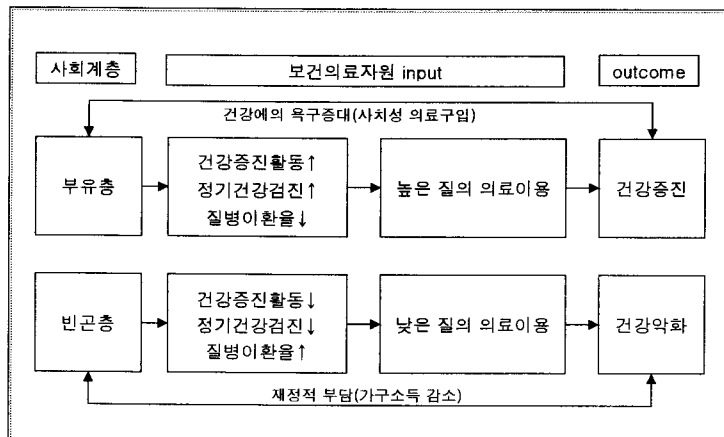


그림 6. 건강불평등의 빈익빈 부익부

2004)에서 이용한 거시적 자료가 아닌 광주·전남 5개시 지역자료를 이용하여 특정 지역안에서의 소득계층별 보건의료이용의 양적·질적 차이를 이용 항목별로 구체화하여 형평성 달성 정도를 분석하였다. 광주·전남지역은 다른 시·도 지역에 비해 의료급여환자 등 상대적으로 질병에 취약한 계층이 많은데 비해 인구 당 보건의료자원의 양(의료기관 및 병상수, 의료인력, 보건산업 등) 및 질이 적정수준에 이르지 못하고 있다(보건복지부, 2005). 예를 들어 종합병원급 이상의 의료기관의 경우 중심도시에 1개소 정도 운영되고 있는 실정이다. 반면 보건의료이용에 있어 이용량 증가의 원인이 되고 있는 의료급여수급자의 분포는 전국 3.6%비해 광주·전남 5개시는 동 지역 전체인구의 5.4%로 우리나라 전체 의료급여수급자보다 1.5배 이상 높다(보건복지부, 2005)

이러한 특성을 보이는 광주·전남지역조사에서 의료이용의 양에 있어서는 불형평성이 거의 없거나 빈곤층에 유리한 불형평성을, 질적인 측면에 있어서는 입원의료비를 제외하면 더 좋은 질의 혹은 더 고가의 의료서비스가 부유층에 유리하게 특히 비급여 항목의 이용에 있어서 큰 차이를 나타냈다는 것은 본 연구가 부분적으로나마 특정 지역 안에서 소득계층별 의료자원이 어떤 계층에 유리하게 혹은 불리하게 배분되어 있는지 확인하는 계기를 마련했다고 판단되며 결과적으로 특정 지역 안에서의 소득계층별 보건의료이용의 형평성 달성이 보건의료재원의 공정하고 효율적인 배분이라는 주제와 함께 논의 되었을 때 지역보건의료자원의 효과적 배분은 어떤 우선 순위의 원칙에 따라 배분되어야 하며 소득계층별 그 조정은 어떠한 과정을 거쳐야 하고 배분의 주체는 누가되어야 하는지에 대한 지역보건의료정책 결정의 근거 자료를 제시하였다고 본다.

2. 소득계층 및 의료보장간 의료이용 패턴의 양적·질적 차이 고찰

소득계층 및 의료보장간 의료이용 패턴의 양적·질적 차이에 대한 주요 연구결과는 다음과 같이 요약된다.

첫째, 소득5분위의 건강검진, 정해놓고 치료하는 곳, 고가의료장비이용여부를 결정하는 인자들에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 소득, 의료보장(건강보험), 연령이 건강검진여부를 결정하는 인자들로, 정해놓고 치료하는 곳의 여부에는 소득, 건강관리, 연령, 성별이 고가의료장비(CT, MRI, 초음파, 내시경)이용여부에 있어서는 소득, 자기건강평가, 연령등의 변수가 영향을 미치는 것으로 소득계층 및 의료보장간 건강검진, 고가의료장비이용에 있어 불평등이 존재함을 알 수 있었다.

둘째, 소득계층간 의료기관 이용횟수, 외래방문횟수, 외래이용시 지불의료비 규모에 대해 다중회귀분석을 실시한 결과 의료기관 방문횟수의 증가에는 소득, 자기건강평가, 만성질환 및 급성질환

개수, 의료보장, 건강관리, 성별이 외래방문횟수에는 소득, 자기건강평가, 만성 및 급성질환 개수, 의료보장, 성별 연령이 외래이용시 지불의료비는 소득, 자기건강평가, 의료보장, 건강관리가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 특히 의료기관 이용 횟수에 있어 의료급여수급자에 비해 건강보험 가입자가 0.780배 의료기관을 더 적게 이용하는 것으로 나타났다. 즉 의료급여수급자가 건강보험가입자에 비해 의료이용을 더 많이 하고 있는 것으로 건강보험가입자 대비 의료급여수급자의 의료기관 이용횟수 증가는 본인부담이 없는 의료급여수급자의 경우 의료기관 이용에 제한을 받지 않고 한편으로 우리나라의 사회보험제도 및 행위별수가제에서는 의료의 양과 공급자의 수입이 직결됨으로서 한번 고객으로 확보된 환자에게 의료기관 방문횟수를 증가하는 방향으로 공급자의 도덕적 해이(moral hazard) 현상으로 예측 가능한 결과라고 본다. 앞에서 언급했던 최근 정부의 의료급여 제도 혁신방안에 의료급여수급자의 의료이용양(quantity)의 제한을 위하여 주치의 제도와 지정병원 제도 도입을 장기적으로 검토하고 있는데, 현재 행위별수가제에서의 주치의 제도는 영국의 NHS제도의 주치의 제도와 달리 오히려 의료이용양이 증가하는 방향으로 나타날 수 있어 공급자의 도덕적 해이를 방지할 수 있는 확실한 인센티브나 규제가 이루어져야 할 것이다. 다른 방법으로는 지정병원에 대한 총액계약방식이 있을 수 있다.

결론적으로 소득계층, 의료보장간 사회계층별로 의료이용에 있어 양적·질적 차이에 불형평성이 존재하고 있었으며 고소득층에 혹은 건강보험가입자에게 유리하게 이용됨에 따라 불형평성 격차를 심화시키는 원인으로 나타났다.

결국 본 연구의 결과에 따르면, 부유층에서는 의료이용의 횟수는 적는데 비해 질 좋은 의료서비스를 이용하고 있었으며 빈곤층에서는 의료이용의 횟수는 많은데 비해 단순진료로 낮은 질의 의료서비스를 이용하고 있는 것으로 여전히 의료비 지불능력(소득)이 의료이용에 있어 특히 높은 질의 의료서비스이용에 있어 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

형평성은 그것이 건강형평성이든 의료이용의 형평성이든 그것을 어떻게 정의하고 또 무엇을 기준으로 하느냐에 따라 형평성을 추구하고자 하는 정책목표 및 접근방법이 달라질 수 있으며 개인의 건강은 소득, 교육수준, 거주 지역(환경), 영양, 가족, 생활습관, 정서 등 많은 통제 불가능한 다양한 요인에 의해 결정된다. 즉 소득계층간 보건의료이용의 양적인 형평을 제고하더라도 다른 구조적인 요인들에 의해 건강수준의 격차는 존재하게 될 것이다. 그러나 그것이 다른 무엇이 아닌 건강이기 때문에 질병에 상응한 의료이용이기 때문에 정책적인 수단들에 의해 그 격차의 크기를 줄이는 노력은 지속되어야 하며 한정된 보건의료자원의 사용이 소득계층간 의료이용의 양적이고 질적인 측면에 있어 형평하게 이루어질 수 있도록 정책입안자들의 지속적인 관심과 보건의료정책에 있어서의 효율과 형평을 수평선에서 생각하는 노력이 필요하다고 판단된다.

3. 연구의 한계점

본 연구의 한계 및 변수사용에 있어서의 쟁점사항은 크게 네 가지로 요약된다.

첫째, 데이터의 정확성으로 본 연구에서 사용된 자료는 본 연구자들이 직접 설계한 설문지를 이용하여 광주 및 전남지역 5개시(목포, 나주, 순천, 여수, 광양) 지역주민을 대상으로 이루어진 우편설문조사로 전문조사자 없이 실행된 자기기입식 설문에 응답한 데이터를 이용하였으며 따라서 응답자의 소득 및 질병이환율, 진료비 데이터의 정확성에 한계가 있을 수 있고 그러한 보고율에 있어 과소평가될 수 있다.

둘째, 우편설문조사의 낮은 회수율로 이를 극복하고자 본 연구에서는 조사대상자의 소득과 직접적으로 관련된 직업을 세분화하고 조사대상 지역의 인구비율에 상응한 우편조사를 실시하는 등 낮은 회수율에 따른 대표성 훼손을 최소화하고자 하였으나 몇몇 연구자들이 실시한 연구로 응답율이 50% 미만으로 나타나 우편설문조사의 구조적인 문제를 극복하지 못하였다. 이를 위해서는 향후 지방정부의 적극적인 지원하에 지역정책 측면에서 소득계층간 의료이용의 형평성 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 보건의료이용의 필요도(need)에 대한 정의이다. 본 연구에서는 기존의 연구에서와 같이 자기건강평가와 그리고 기존에 연구에서 만성질환 또는 한정적 만성질환³⁾으로 한정된 것을 만성 및 급성질환을 모두 포함한 질병의 개수를 보건의료이용의 필요를 대변하는 변수로 사용하였으나 기존연구와 달리 본 연구에서 만성 및 급성 질환의 개수를 합하여 의료필요로 정의한 것에 있어서 만성병과 급성 병을 앓고 있는 사람이 같은 양의 의료를 요구한다고 볼 수는 없으나 반대로 질병의 경중도에 따라 급성 병이 더 많은 양의 의료를 요구할 수 있기 때문에 두 가지 질병 모두를 이용하였다.

의료필요를 정의하는 문제는 보건의료이용의 형평성에 관심 있는 학자 모두의 가장 어려운 문제일 것이다. 왜냐하면 그것을 누가 어떻게 무엇으로 정의하느냐에 따라 형평성의 결과가 달라질 수 있기 때문이다. 향후 의료이용의 필요도에 대한 각계각층의 연구자들이 노력하여 적절한 기준을 수립한다면 건강형평성의 격차를 줄이는 데 중요한 계기가 될 것이다.

넷째, 입원치료의 질을 대변하는 변수에 대한 분석이 제외됐다는 점이다. 본 연구에서는 입원여부를 입원이용에 있어서의 양을 대변하는 변수로, 입원 시 지불한 의료비를 질을 대변하는 변수로 이용하였는데, 입원에 있어서 소득 계층 간 더 좋은 질의 입원치료를 받았는지에 대한 설문항목이 누락되어 이에 대한 분석이 이루어지지 못했다. 여기에 대하여는 좀 더 구체적인 분석 즉 상급병실 사용 및 의사의 수술, 입원재원일수의 연장의 필요성에 대하여 거절한 경험이 있었는지 등의 항목을 추가로 하는 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

³⁾ van Doorsler et al.(1993)은 만성질환 및 한정적 만성질환(생활 장애를 주는 것)의 개수를 둘 다 사용하였으며 그 후 2000년 연구에는 만성질환만을 사용함 오주환(2003)은 만성질환, 문성현(2004)은 한정적 만성질환을 사용함.

참 고 문 헌

- 권순만, 양봉민, 이태진, 오주환, 이수형, 보건의료이용의 형평성, 『보건경제연구』 제9집, 보건경제·정책학회, 2003. pp.12-23.
- 김양중, 2006 연중기획 함께넘자, 양극화, 한겨레, 2006.1.15.
- 김학주, 계층 간 진료비 본인부담의 형평성에 관한 연구, 한국사회보장학회지 제56권 제3호, 2004, pp.113-133.
- 명지명·문옥륜, 의료이용의 형평성에 관한 실증적 연구, 보건경제학회지 제5권 제2호, 1995, pp.155-172.
- 문성현, 한국의 보건의료의 부담과 수혜의 공평성, 『사회보장연구』 제20권 제1호, 한국사회보장학회, 2004. pp.59-81.
- 문옥륜, 건강보장론, 신광출판, 2004.
- 문재우·김기훈, 보건행정학, 계축문화사, 2004.
- 보건복지부, 국민건강·영양조사(총괄편), 2002.
- 보건복지부, 보건복지통계연보, 2005.
- 보건복지부, 의료급여 제도혁신에 대한 국민보고서, 2006.
- 신호성·김현덕, 치과의료이용의 형평성, 보건사회연구 제26권 제1호, 2006.
- 양봉민, 보건경제학, 나남신서, 2004, pp.19-57.
- 오주환, 한국 보건의료의 형평성 지표에 관한 일 고찰, 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문, 2003.
- 유경준, 소득분배 국제비교를 통한 복지정책의 방향, KDI정책포럼 제167호, 2003.
- 윤태호, 우리나라의 사회계층간 건강행태 차이, 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문, 2000.
- 이강희, 서울지역의료보험 통합전후의 보험료 형평성 분석, 중앙대학교 사회개발 대학원 석사학위 논문, 2002.
- 이상용, 장애인의 의료이용 형평성에 관한 분석, 연세대학교 사회복지대학원 박사학위 논문, 2004.
- 이원영·신영전 "도시가계의 소득계층별 과부담의료비 실태, 『사회보장연구』 제21권 제2호, 한국사회보장학회, 2005. pp.105-133.
- 최병호·노연홍·윤병식·신현웅·김명희·김창엽, 국민의료의 형평성 분석과 정책과제 한국보건사회연구원, 2004.
- 최혜지, 한국 의료전달체계의 형평성 분석에 관한 연구 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1993.

- Braveman p, Gruskin S. Defining equity in health, *J of Epidemiology and Community Health*, 2003;57(4).
- Chang W. The meaning and goals of equity in health, *J of Epidemiology and Community Health*, 2002;56(7).
- Doorsler E, Masseria C, et al. Inequalities in access to medical care by income in developed countries, *CMAJ* 2006;174(2), pp.177-83.
- Gerdtham U, Sundberg G. Equity in the delivery of health care in Sweden, *Scandinavian journal of social medicine*, 26(4), 1998. pp.259-264.
- Gravelle H, Sutton M. Income related inequalities in self assessed health in Britain:1979-1995, *J of Epidemiology and Community Health* 57(2), 2003, pp.125-9
- Hurley J, Grignon M. Income and equity of access to physician services, *J of Canadian Medical Association*, 2006;174(2), pp.187-188.
- Jui-fen R, Gabriel LM, Kwon S, et al. Horizontal equity in health care utilization evidence from three high-income Asian economies, *Social Science & Medicine*, 2007;64(1), pp.199-212.
- Kate M, Scott · John C, et al. Utilization og general practitioner services in New Zealand and its relationship with income, ethnicity and government subsidy, *Health Services Management Research*, 2003;16(1), pp.45-55.
- Mackenbach JP, Bakker Mj, Kunst AE, Diderichsen F. Socioeconomic inequalities in health in Europe: Mackenbach JP, Bakker M (eds). *Reducing inequalities in health: A European perspective*, Routedge, Londen, 2002.
- Starfield B. State of the Art in Research on Equity in health, *Journal of Health Politics, Policy and Law* 31(1), 2006.
- Wagstaff A, van Doorslaer E, et al. Equity in the delivery of health care in Europe and the US, *J of Health Economic* 19(2000), pp.553-583.
- Wagstaff A, van Doorslaer E. Income Inequity and Health: What Does the Literature Tell Us?, *Annual Review of Public Health*, 2000(21), pp.543-67.
- Wagstaff A, van Doorslaer E. Measuring and Testing for Inequity in the Delivery of Health Care, *J of Human Resources* 35(4), 2000.
- Wagstaff A. Socioeconomic inequalities in child mortality:comparisons across nine developing countries, *Bulletin of the World Health Organization*, 2000;78(1), pp.19-29