

노인의료이용의 형평성

- 의료이용의 필요(need)를 보정한 의료이용의 수평적 형평성 지수를 구한 결과 노인집단에서 외래 및 입원의료 모두 상대적으로 고소득층에 유리한 불형평이 있는 것으로 나타났음

- 본 연구결과는 비노인 집단에 비해 노인집단에서 소득수준에 따른 의료이용의 형평성에 더 큰 문제가 있음을 보여주고 있음. 최근 우리나라에서 나타나고 있는 인구고령화 현상과 관련하여 생각해 볼 때, 향후 이러한 문제를 해결하기 위한 정책적 대안 마련이 시급하다고 할 수 있음

1. 서론

- 전세계적으로 2000년 현재 6.8%이던 노인인구비율이 2050년에는 16.2%가 될 것으로 예측되고 있으며¹⁾, 우리나라는 이보다 훨씬 빠른 인구고령화가 진행되어 2000년 7.2%에서 2050년 38.2%가 될 것으로 예측되고 있음²⁾

○ 노인인구수 증가와 더불어 만성질환 및 신체적 약화로 인해 노년기에는 의료서비스에 대한 수요가 높아짐³⁾

○ 때문에 UN에서는 질병으로부터 회복하고, 신체적 안녕을 유지하기 위한 의료이용에 대한 접근성 확보를 강조한 바 있음⁴⁾

- 이와 같은 의료이용의 필요에도 불구하고, 노인인구의 특성상 퇴직으로 인한 경제적 능력 감소 등으로 인해 의료이용을 위한 접근성은 낮아지는 경향이 있으며, 소득 수준 등 사회경제적 수준에 따라 의료이용의 접근성에 격차가 발생할 가능성이 더 높음

○ 보건의료의 접근성은 이론적으로 건강상 필요가 있을 때 보건의료를 이용할 수 있는 기회(opportunity)를 가리키며⁵⁾, 보건의료에 접근할 권리는 건강이라는 기능을 성취할 자유와 능력을 보장하는 것이므로 기본적 권리에 해당한다고 할 수 있음⁶⁾

2. 노인의료이용 형평성 측정 자료 및 방법

가. 분석 자료

- 노인의료이용의 형평성 측정을 위해 1998, 2001, 2005년 국민건강영양조사자료를 사용하였음

1) United Nations, World population prospects: 2008 revision population database

2) 통계청, 2006. 장래인구추계

3) 신영석과 남궁은하, 2010. 노인의료비 실태 및 정책제언, 보건복지 Issue & Focus 제53호

4) United Nations, United Nations Principles for Older Persons, http://www.un.org/esa/socdev/ageing/un_principles.html

5) Oliver, A. & Mossialos, E, 2004, Equity of access to health care: outlining the foundations for action, Journal of Epidemiology and Community Health, 58(8)

6) Sen, Amartya K, 1999, Development as freedom, New York:Knopf

○3개년도 자료를 pooling한 최종 데이터는 전체 80,841명이었으며, 이중 노인은 총 10,639명(1998년: 3,600명, 2001년: 3,302명, 2005년: 3,737명), 비노인은 70,202명(1998년: 24,416명, 2001년: 24,029명, 2005년: 21,757명)이었음

□ 분석에 사용된 의료이용변수는 “지난 1년간 입원횟수” 및 “지난 2주간 외래방문횟수”였으며, 주요 설명변수는 기존 연구에서 의료이용에 영향을 미치는 것으로 알려진 인구학적, 사회경제적 변수를 사용하였음

○인구학적 변수로는 성, 연령, 사회경제적 변수로는 가구균등화소득, 교육수준, 결혼상태, 거주지역의 물집걸뽀지수(Carstairs index)를 사용하였음

○의료이용의 형평성 측정을 위해서는 개인에 따른 의료이용의 필요(need) 정도가 보정되어야 함. 본 연구에서는 의료이용의 필요를 나타내는 변수로서 주관적 건강상태, 만성질환 유병상태, 활동제한 상태 등을 고려하였음

나. 분석방법

□ 의료이용에 대한 형평성 정도를 분석하기 위해 본 연구에서는 Wagstaff와 van Doorslaer(2000)⁷⁾, O'Donnell 등(2008)⁸⁾이 제시한 방법을 사용하였음

○Wagstaff와 van Doorslaer(2000), O'Donnell 등(2008)은 의료이용의 형평성과 관련하여 “equal treatment for equal need” 원칙이 지켜지고 있는 지를 살펴보고자 하였으며, 이를 위해 의료이용의 수평적 형평성 지수(Horizontal inequity index, HIwv index) 측정방법을 제안하였음

· “equal treatment for equal need”란, 소득에 상관없이 동일한 의료이용 필요(need)를 가진 사람들이 동일한 수준의 의료서비스를 이용하고 있는 가를 살펴보는 것임⁹⁾

○HIwv index는 집중지수(Concentration index)를 이용한 것으로서, 실제의료이용의 집중지수와 의료이용 필요를 기반으로 구한 기대치 간의 차이를 수치화 한 지수임¹⁰⁾

· 집중지수와 수평적 형평성 지수의 값의 범위는 -1에서 1임. 이때 음양의 부호는 불형평성의 방향을, 절대값은 그 정도를 나타냄. 즉, 음(negative)의 값은 저소득층에 유리한 의료이용의 불형평을, 0의 값은 수평적 형평성이 이루어진 경우에, 그리고 양(positive)의 값은 고소득층에 유리한 의료이용의 불형평을 나타냄

3. 노인의료이용 형평성 측정 결과

가. 분석대상자 일반 사항

7) Wagstaff, A. & E. van Doorslaer, 2000, Measuring and Testing for Inequity in the Delivery of Health Care, Journal of Human Resources, 35(4)

8) O'Donnell O, van Doorslaer E, Wagstaff A, Lindelow M, Analyzing Health Equity Using Household Survey Data, A Guide to Techniques and Their Implementation, Washington, DC: The World Bank;2008

9) Wagstaff, A., van Doorslaer, E., & Pach, P., 1991, On the Measurement of Horizontal Inequity in the Delivery of Health Care, Journal of Health Economics 10(2)

10) 권순만 외, 보건의료 이용의 형평성, 2003 한국보건경제학회 추계학술대회

- 분석대상자는 노인집단의 경우 비노인 집단에 비해 여자의 비율이 더 높았고, 미혼/이혼/별거 혹은 사별인 경우가 더 많았음. 또한 무학인 경우, 직업이 없는 경우가 많았음(표 1)
- 또한 노인집단의 51%가 스스로의 건강 상태를 나쁘거나 매우 나쁘다고 평가하였고, 만성질환 유병비율도 75%가 넘었음

[표 1] 분석대상자 일반 사항

구분	노인 (N=10,639)	비노인 (N=70,202)	전체 (N=80,841)
전체	100.0	100.0	100.0
성			
여자	60.81	51.87	53.02
남자	39.19	48.13	46.98
연령			
19-44	-	64.74	56.22
45-64	-	35.26	30.62
65-74	66.49	-	8.75
75+	33.51	-	4.41
결혼상태			
유배우	45.68	71.55	69.33
미혼/이혼/별거/사별	54.32	28.45	30.67
교육수준			
없음	52.13	3.30	9.00
고졸 미만	32.38	22.76	23.88
고졸 이상	15.50	73.94	67.12
직업			
직업없음	70.89	36.21	40.67
직업있음	29.11	63.79	59.33
활동제한			
없음	77.18	96.59	94.04
있음	22.82	3.41	5.96
주관적 건강상태			
매우 좋음/ 좋음	21.71	49.68	46.01
보통	27.30	35.13	34.10
나쁨/매우 나쁨	50.98	15.19	19.88
만성질환			
없음	24.33	51.45	47.88
있음	75.67	48.55	52.12
외래의료 이용 경험(지난 2주간)			
없음	56.01	76.69	73.97
있음	43.99	23.31	26.03
입원의료 이용 경험(지난 1년간)			
없음	89.73	93.97	93.41
있음	10.27	6.03	6.59

- 노인집단에서 외래의료 및 입원医료를 이용한 경험이 있는 사람들의 사회경제적 특성을 살펴보면, 입원의료의 경우 외래의료에 비해 남자, 75세 이상 고령자, 고학력, 활동제한이 있는 경우가 많았음. 또한, 주관적 건강상태가 나쁘고, 만성질환이 있는 비율이 더 높았음(표 2)

[표 2] 외래 및 입원의료 이용자의 사회경제적 특성

구분	노인		비노인	
	외래의료 이용자(%)	입원의료 이용자(%)	외래의료 이용자(%)	입원의료 이용자(%)
전체	100.0	100.0	100.0	100.0
성				
여자	64.34	57.82	60.34	57.50
남자	35.66	42.18	39.66	42.50
연령				
19-44	-	-	50.62	59.77
45-64	-	-	49.38	40.23
65-74	71.05	68.89	-	-
75+	28.95	31.11	-	-
결혼상태				
유배우	53.18	56.82	76.85	79.09
미혼/이혼/별거/사별	46.82	43.18	23.15	20.91
교육수준				
없음	52.73	53.33	6.03	4.67
고졸 미만	32.61	29.59	32.13	24.53
고졸 이상	14.67	17.08	61.84	70.80
직업				
직업없음	72.45	77.84	39.20	47.71
직업있음	27.55	22.16	60.80	52.29
활동제한				
없음	71.84	54.44	92.06	86.96
있음	28.16	45.56	7.94	13.04
주관적 건강상태				
매우 좋음/좋음	14.51	9.57	31.56	34.44
보통	22.76	19.47	37.45	32.67
나쁨/매우나쁨	62.73	70.97	30.99	32.89
만성질환				
없음	11.60	8.78	32.28	31.11
있음	88.40	91.22	67.72	68.89

나. 실제의료이용에 따른 집중지수

- 실제의료이용 횟수만으로 의료이용의 집중지수를 구한 결과, 노인집단에서는 외래 의료 및 입원의료 모두 고소득층에 유리한 불형평이 나타났음(그림 1)

○ 이는 상대적으로 소득이 많은 사람들이 입원 및 외래 의료이용을 더 많이 하는 것을 의미함
 ○ 비노인집단의 경우에는 이와 반대로 저소득층이 입원医료를 더 많이 이용하는 것으로 나타났으며, 외래의료 이용에서는 의미있는 불형평이 발견되지 않았음

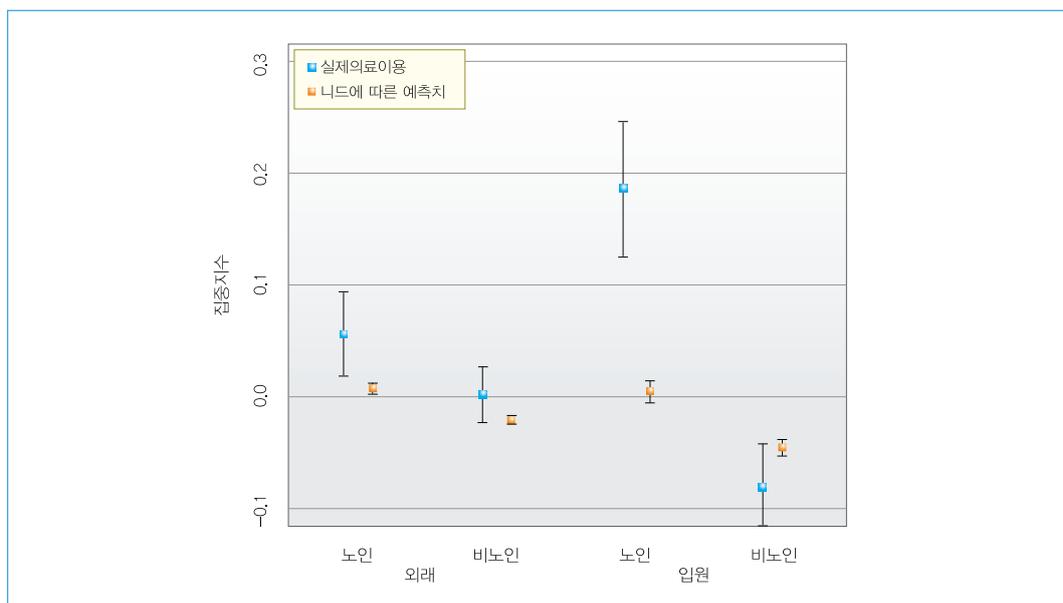
- 실제의료이용 횟수를 기반으로 한 집중지수와 의료이용의 필요(need) 정도를 기반으로 한 의료이용 기대치의 집중지수를 비교해보면, 노인집단의 경우 기대치보다 실제 의료이용에 있어 고소득층 집중 현상이 더 많이 나타났음

○ 이러한 현상은 노인집단의 입원의료 이용에서 가장 두드러지게 나타났음
 ○ 반대로 비노인집단의 입원의료에서는 의료이용의 기대치에 비해 실제의료는 상대적으로 저소득층이 더 많이 이용한 것으로 나타났음

- 의료이용 기대치에 따른 집중지수에서 노인집단과 비노인집단 간에 나타난 가장 큰 차이는 노인집단에서는 상대적으로 고소득층에서 의료이용 기대치가 더 높게 나타났다는 것임

○ 노인집단에서 고소득층의 의료이용 기대치가 더 높은 것은 상대적으로 만성질환 유병률이 고소득층에서 더 높았기 때문인데, 이는 실제로 고소득층이 만성질환에 더 잘 이환된다고 보다 건강검진 등 만성질환 발견을 위한 초기 의료서비스 이용이 고소득층에서 더 높았기 때문으로 추측할 수 있음

[그림 1] 노인과 비노인 집단의 의료이용 집중지수



다. 노인의료이용의 형평성

□ 의료이용의 필요(need) 정도를 보정한 의료이용의 수평적 형평성 지수(HIwv index)를 구한 결과 노인집단에는 외래 및 입원의료 모두 상대적으로 고소득층에 유리한 불형평성이 있는 것으로 나타났음(그림 2)

○ 외래의 수평적 형평성 지수는 0.0495(95% CI: 0.0.0105~0.0884), 입원의 수평적 형평성 지수는 0.1821(95% CI: 0.1221~0.2422)로 나타나 외래의료에 비해 입원의료의 고소득층 집중현상이 더욱 두드러진 것을 알 수 있었음

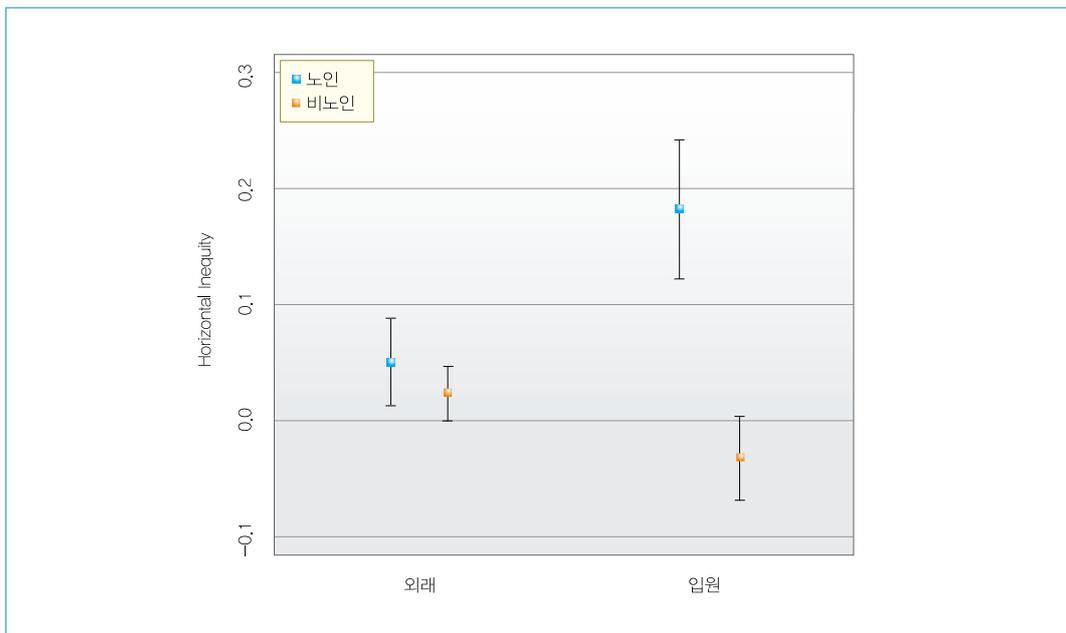
○ 실제의료를 바탕으로 한 집중지수 값과 비교하면 수평적 형평성 지수 절대값의 크기가 다소 적어진 것을 알 수 있는데, 이 차이는 의료이용의 필요 정도를 보정한 결과임

□ 비노인집단에서는 입원의료 및 외래의료 모두 유의한 불형평성이 발견되지 않았음

○ 입원의료의 경우 앞서 실제의료이용을 바탕으로 구한 집중지수에서는 저소득층에 유리한 불형평이 발견되었으나, 의료이용의 필요를 보정한 결과 불형평이 상쇄되는 결과가 나타났음

○ 이는 실제 저소득층이 입원의료를 많이 이용하는 것은 사실이나, 의료이용의 필요 또한 고소득층에 비해 더 크다는 것을 의미함

[그림 2] 노인과 비노인 집단의 의료이용의 수평적 형평성 지수 (HIwv index)



4. 정책적 함의

- 우리나라에서는 1989년 전국민의료보험이 실시된 이후 현재의 건강보험으로 이어져 오고 있으며 사회보험으로서 건강보험의 가장 큰 목적 중의 하나는 개인의 지불 능력에 관계없이 의료이용에 대한 접근성을 보장하는 것임¹¹⁾
 - 그러나 우리나라의 경우 높은 본인부담률, 민간주도의 의료시장 등으로 인해 소득계층별 의료이용의 접근성에 차이가 있는 것이 사실임
 - 건강보험환자 급여율은 2008년 기준 입원 66.1%, 외래 50.8%, 의약품 53.3%에 불과함¹²⁾
- 의료이용시 높은 본인부담률은 노인의 낮은 소득과 결합되었을 때, 노인계층이 느끼는 의료이용에 대한 경제적 장벽의 체감 효과는 더 높아질 수 있음
 - 유엔 사회권위원회는 우리나라의 사회권 보장실태에 대한 정책권고 중 하나로 노인의 소득보장정책의 강화를 권고한 바 있음¹³⁾
- 본 연구결과는 비노인집단에 비해 노인집단에서 소득수준에 따른 의료이용의 형평성에 더 큰 문제가 있음을 보여주고 있음. 최근 우리나라에서 나타나고 있는 인구 고령화 현상과 관련하여 생각해 볼 때, 향후 이러한 문제를 해결하기 위한 정책적 대안 마련이 시급하다고 할 수 있음

김동진(건강증진연구실 부연구위원) 문의(02-380-8278)

11) Kim CY, The Korean economic crisis and coping strategies in the health sector: pro-welfarism or neoliberalism? International Journal of Health Services 2005;35:561-78

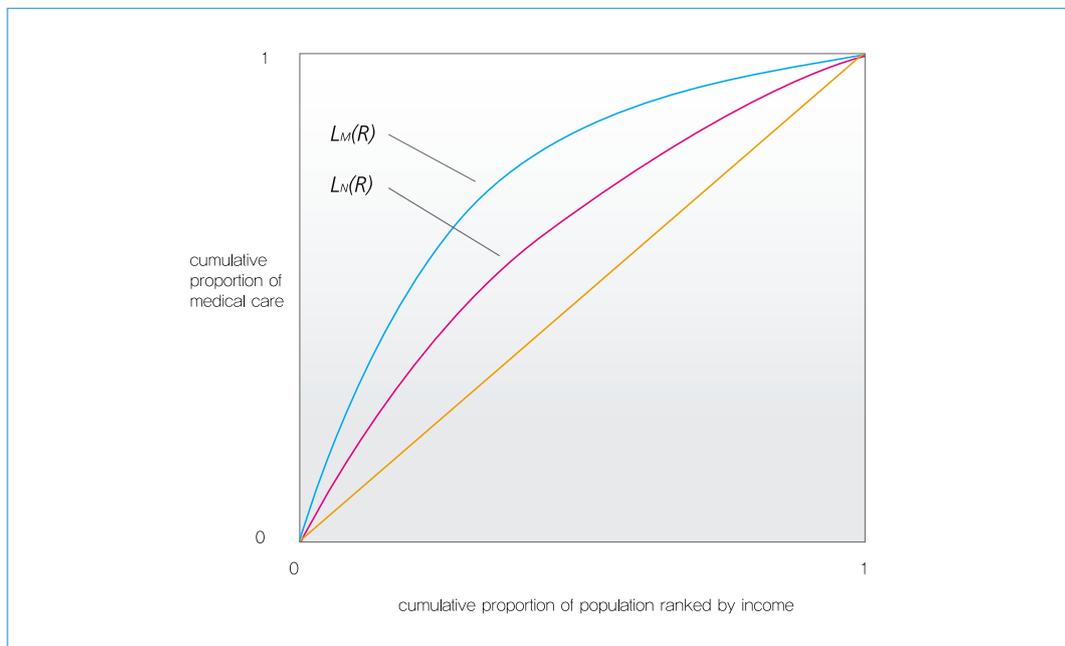
12) 권순만, 건강보험 보장성 강화의 정책 과정과 인권, 건강과 인권 국제 심포지움, 2010, 11

13) UN 사회권위원회, 제3차 대한민국 최종건해 권고항목, 2010; 노대명, 가난한 사람들의 사회권, 건강과 인권 국제 심포지움, 2010, 11, 재인용

[참고] 의료이용의 수평적 형평성 계산방법

- 아래 [그림]에서 $L_M(R)$ 이 의료이용에 대한 필요(need)를 고려했을 때 기대되는 의료이용량 $L_N(R)$ 보다 크므로, 빈곤층에게 유리한 방향으로 의료이용의 불형평이 존재한다고 할 수 있음
 - 일반적으로 소득계층별로 의료이용의 분포를 살펴보면 저소득층의 의료이용이 더 많은 경향을 보임. 이는 상대적으로 빈곤층의 건강상태가 더 열악하여 의료이용의 필요(need)가 더 높기 때문임

[그림] 실제의료이용 및 의료이용기대치의 집중곡선



자료: van Doorslaer and Wagstaff, et al, 2000

- 구체적으로 의료이용의 수평적 형평성은 다음과 같이 계산됨

$$HIWV = 2 \int_0^1 [L_N(R) - L_M(R)] dR = C_M - C_N$$

- C_M 은 실제의료이용(actual utilization)의 집중계수를 C_N 은 의료이용의 필요를 기반으로 예측된 의료이용(expected utilization)의 집중지수를 나타냄

- 한국보건사회연구원 홈페이지의 발간자료에서 온라인으로도 이용하실 수 있습니다.
http://www.kihasa.re.kr/html/jsp/public/public_01_01.jsp