

의료급여 과다 이용 수급권자 중 장애인의 의료이용

신선미¹, 김의숙², 박창기¹, 이희우³

¹일리노이주립대학교 국제보건리더십센터, ²한국보건복지인력개발원 의료급여사례관리사업지원단, ³서울특별시교육연구정보원

The Medical Use of the Disabled Among Overusers of Medical Aid in Korea

Sun Mi Shin¹, Eui Sook Kim², Chang Ki Park¹, Hee Woo Lee³

¹Office of Global Health Leadership, University of Illinois at Chicago, Illinois, USA; ²Korea Human Resource Development Institute for Health and Welfare, Institute of Case Management; ³Seoul Education Research Information Institute

Objectives: In Korea, the top 10% of Medical Aid recipients represent nearly 60% of total payment, with the costs for those disabled for over 365 days representing approximately 30% of total payment. The purpose of this study was to compare Medical Aid use of the disabled with non-disabled recipients, and to identify contributing factors to the total payment in the top 2% of recipients identified as Medical Aid overusers.

Methods: Subjects (n=2,211) selected were ≥ 18 -years-of-age and received >1000 days of co-payment-free type I Medical Aid. Case managers (n=200) conducted interviews in December 2006, and collected data from Health Insurance Review & Assessment Service. Amounts over the 9 months from January September 2006 were analyzed descriptively and using Chi-square, ANCOVA, and robust multiple linear regression.

Results: Disabled individuals (mean age 61.3 years) composed 36.6% of subjects; 44.8% of the disabled were male. On a monthly basis per capita, the disabled group averaged 10.5 outpatient days, total payment of 523,000 Korean Won(₩), inpatient payment of ₩359,000, and outpatient payment of ₩183,000. All values exceeded the monthly average for non-disabled individuals. Contributing factors were identified as male gender (₩82,000), elementary school or lower educational level (₩64,000), residence in a small city (₩82,000), lack of family support (₩61,000), kidney disability (₩673,000), intellectual disability (₩151,000), and multiple disabilities (₩119,000).

Conclusions: The identification of contributing factors to Medical Aid use by those defined as disabled supports the adoption of comprehensive alternative policies such as strengthening of education and consultation services, provision of alternative facilities, and promotion of self-care.

Key words: Disabled, Medical aid, Medical use, Overusers, Total payment

J Prev Med Public Health 2010;43(1):35-41

서론

우리나라 의료급여제도는 기초생활이 보장되지 않는 빈자를 보호하기 위해 1977년 의료보호법 제정과 함께 시작된 이래 2005년 의료급여인구는 1,671,565명으로 총인구 대비 3.8% 수준이다. 이는 미국 메디케이드 인구가 18.6%인 것에 비해 그 비율은 적다 할 수 있으나 [1,2], 의료급여 수급권자의 일인당 평균 총진료비는 보험인구보다 3.7배가 높았고 [3], 의료급여의 정부지출 의료급여비는 1996년에

총 4,459억원임에 비해 10년 되는 해인 2005년에는 32,337억원으로 같은 기간 중 연평균 증가율이 24.1%나 되었다 [1].

또한, 연간급여일수가 2005년 한해 동안 365일 초과자는 약 37만명, 500일 초과자는 28만명, 1,000일 수급권자는 3만8천명에 달하고 있으며, 상위 10%인 약 17만명의 진료비가 의료급여 총진료비의 58.1% [4]를 차지함으로써 상위 과다의료이용 수급권자의 의료이용특성을 좀 더 자세히 탐색하고 조망할 필요가 있었다. 특히 미국 메디케이드에서도

상위 4%의 수급권자가 의료비 지출의 거의 반을 차지하고 있음으로서 [5] 우리와 유사하다 할 수 있었다.

지금까지 제시된 의료급여비의 급속한 증가 원인으로서는 전체 의료급여 수급권자를 대상으로 한 것으로, 수급권자의 고령화, 평균 수명 연장 등의 인구학적 특성 변화와 보장 인구의 증가, 진료일수 제한폐지 등의 보장확대 요인 [6], 또 수급권자의 비합리적 의료이용, 불필요한 장기입원경향과 비용소모적인 중복진료현상 [3,7]이 거론되었다. 그러나 기존의 연구는 국가에서 생산되는 이차 데이터를 분석한 것으로 주로 성별, 연령, 비용 등에 초점을 맞추고 있어 과다 의료이용자에서 독특하게 구별되는 특성에 대한 정보는 매우 제한적이었다.

한편, 의료급여비의 급속한 증가에 대한 정부의 대안은 2003년부터 미국 매니지드 케어에서 운영되고 있는 사례관리를 의료급여제도에 도입하였고 [3], 또 2007년 7월 이후 1종 수급권자의 외래이용에 대한 본인부담금 적용 및 1년 의료이용량이 365일 초과인 고시질환 및 희귀난치성 질환자 또 455일 초과인 기타질환자에게 선택병의원제를 도입함으로써 의료이용 상위 수급권자의 합리적 의료이용을 도모하고 있다. 그러나 이러한 제도의 변화로 의료급여수급권자가 꼭 필요로 하는 의료이용이 제한될 가능성에 대한 우려도 제기되고 있다.

실제 현재까지 과다의료이용 수급권자의 건강심각성은 평가되지 못하였을 뿐 아니라, 의료를 많이 이용할 수 밖에 없는 구체적 이유도 충분히 탐색되지 못하였다. 특히 우리나라 전체 장애인의 18.4%가 의료급여에 포함되어 있고 [8], 365일 초과 의료를 이용하는 장기의료이용 의료급여 수급권자 중 장애인은 약 30%임에도 장애인의 특성과 의료이용은 파악되지 못하였다. 미국 메디케이드에서는 약 26%가 정신 그리고 약 21%가 인지측면의 제한을 가지고 있었다 [9]. 또 메디케이드 인구중 4%가 1년에 25,000불을 초과하여 의료비를 사용하고 있고, 그 중 절반에 해당하는 장애인의 의료비용은 전체 의료비용의 25%를 사용하고 있었다 [5].

한편 일반인을 대상으로 하는 장애연구에서 장애인은 비장애인에 비해 취약한 인구사회학적 특성 [10]과 함께 더 많은 건강문제와 이차질환 발생, 기능손실, 장기치료 및 지연된 회복기를 갖고 있었다 [11,12]. 이처럼 장애인의 건강은 비장애인에 비해 열악함에도 장애인의 의료장벽은 비장애인에 비해 높았는데 그 이유는 이동 및 의사소통의 어려움, 경제적 부담, 숙련된 의료진의 부족 등이다 [13-15]. 그러므로 본 연구는 2005년 한 해 동안 상위 2% 과다의료이용을 이유로 전국 시군구의 의료급여관리사로부터 집중 사례관리를 받고 있는 의료급여 수급권자를 대상으로 장애비율과 장애특성, 그리고 장애인과 비장애인의 의료이용 및 총진

료비의 영향요인을 파악함으로써 의료급여수급권자를 대상으로 하는 각 정책에 기반정보를 제공하기 위함이다.

방 법

1. 연구자료 및 연구대상

본 연구는 의료급여 과다이용 수급권자의 의료이용 실태를 파악하기 위한 보건복지부의 연구과제에 의해 조사연구 사업을 수행한 한개 대학의 원시자료를 이용한 것이다. 원시자료의 조사대상자는 2005년 1년간 투약일수 450일 이상 이면서 10개 이상 의료기관 또는 외래 내원일수가 70일 이상, 의료급여일수가 1,000일 등의 조건에 부합되는 과다 의료이용 수급권자 32,102명을 모집단으로 하여, 성별, 연령, 지역을 층화비례배분방식에 의해 무작위 표본 추출한 3,014명이었다. 이들의 특성은 의료이용량 측면으로 볼 때 상위 2%의 과다 의료이용자로 조사시점 당시 의료급여제도 하에 수행되고 있는 사례관리의 집중대상자이다. 이 중 본 연구의 대상자는 동질성 확보를 위해 기초생활수급권자 자격의 1종, 그리고 만 18세 이상의 성인만으로 구성된 2,211명이었다.

2. 자료수집 절차

보건복지부는 조사대상자가 포함된 각 시·군·구 조사에 협조를 구하였고, 각 시·군·구 의료급여 담당공무원 및 조사자 교육을 통해 조사의 철저를 기하였다. 조사지는 전국 234개 시·군·구에 1인씩 배치되어 있던 의료급여관리사 234인 중 조사대상자가 거주하는 200개 시·군·구의 의료급여관리사 200인이다. 조사지는 2006년 12월 한달에 걸쳐 조사대상자를 일대일 가정 방문하여 조사의 필요성과 목적을 충분히 설명 후 이에 동의한 대상자에게 면접설문 조사를 실시하였다.

3. 조사도구 및 연구내용

조사도구는 한개 대학의 연구팀과 그리고 의료급여사례관리사 등의 전문가 및 실무가 협의에 의해 개발되었다. 이때 조사내용은 인구학적 특성, 경제적 특성, 의료이용 행태, 의료이용 적절성, 약물복용, 의료기관에 대한 접근성, 건강에 대한 인식 및 건강행위, 삶의 질이었다. 또 조사 대상자의 의료이용량은 조사시점에서 가장 최근인 2006년 1월부터 9월까지의 조사 대상자 진료내역을 심평원으로부터 제

공 받았고, 조사된 면접 설문조사자료와 함께 주요 코드를 통해 병합하였다.

이 중 본 연구의 내용은 성별, 연령, 학력, 결혼력, 가족력, 거주지, 지각된 본인 경제상태, 빈곤추락원인, 장애종류, 장애등급, 복합장애 여부의 11개 면접조사 변수와 심평원으로부터 제공받은 7가지 의료이용량인 입원일수, 외래내원일수, 투약일수, 입원비, 외래비, 투약비, 총진료비이었다.

4. 분석방법

기술통계, Chi-square 및 t test를 통해 장애인과 비장애인의 인구사회학 및 경제적 특성을 탐색한 후 장애인만을 대상으로 장애유형과 장애등급, 그리고 복합장애 분포를 확인하였다. 또 성별과 연령을 보정한 ANCOVA를 통해 장애인과 비장애인 간의 의료이용량 평균을 비교하였고, Robust multiple regression [16-19]을 통해 장애인과 비장애인 각각의 총진료비에 영향을 미치는 관련요인 및 회귀계수를 파악하였다.

모든 통계검정은 SAS version 9.12 (SAS Inc., Cary, NC, USA)를 이용한 것으로, 각 변수의 결측값은 제외 후 분석하였으며 p값이 0.05 이하일 때 통계학적으로 유의하다고 보았다. 또 각 의료이용량은 한달 평균으로 재계산후 천원미만에서 절삭 후 그 결과를 제시하였다.

5. 용어정의

- 장애인 : 장애인 복지법에 의한 등록 장애인으로 장애종류는 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 신장장애, 심장장애, 정신지체, 정신장애로 분류되어있다. 또 장애등급은 대상자의 실제 장애등급 그대로인 1등급에서 3등급까지, 복합장애는 장애종류와 상관없이 2개 이상의 장애가 중복되어 있는 경우와 아닌 경우로 구분하였다.

- 의료이용량 : 진료비 청구명세서상 2006년 1월부터 9월까지의 의료급여기관으로부터 심사청구되어 심평원의 심사결재가 완료된 7가지 의료이용 자료로 비급여항목의 의료이용량은 본 자료에 포함되지 않았다. 각각의 구체적 설명은 다음과 같다.

- . 입원일수 - 의료급여기관에 입원한 대상자의 입원일수
- . 내원일수 - 의료급여기관 외래에 내원한 대상자의 외래내원일수
- . 투약일수 - 의료기관에서 약물을 처방받은 대상자의 투약일수
- . 총진료비 - 입원, 외래, 그리고 투약을 받은 대상자의 총진료비용
- . 입원비 - 의료급여기관에 입원한 대상자의 입원비용
- . 외래비 - 의료급여기관 외래에 내원한 대상자의 내원비용
- . 투약비 - 의료기관에서 약물을 처방 받은 대상자의 투약비용

결 과

1. 장애인과 비장애인의 특성 비교

연구 대상자 2,211명 중 장애인은 36.6%인 809명이었다. 또 장애인 중 남녀의 비율은 각각 44.8%, 55.2%이었다. 반면, 비장애인 중 남녀의 비율은 각각 20.5%, 79.5%로 장애인에서 남자의 비율이 높았다 (p<0.0001).

평균연령은 장애인 61.3세, 비장애인 69.6세로 장애인의 평균연령이 약 8.3세 낮았다 (p<0.0001). 장애인중 65세 이상 노인은 49%인 반면 비장애인 중에서는 78.3% (p<0.0001)로 장애인이 비장애인 보다 노령인구는 적었다.

기타 특성을 보면, 초등학교 이하의 학력은 장애인 73.3%, 비장애인 82.9%로 차이가 있었다 (p<0.0001). 동거가족이 없는 경우는 장애인 44.6%, 비장애인 53.9%로 차이가 있었다 (p<0.0001). 또 대상자가 지각하는 빈곤의 원인이 질병이라는 응답은 장애인 62.8%, 비장애인 31.3%이었다 (p<0.0001).

장애인 중 가장 많은 장애종류는 지체장애로 45.0%이었고, 뇌병변장애 10.3%, 시각장애 11.2%, 청각장애 9.4%, 언어장애 1.0%, 신장장애 0.9%, 심장장애 1.2%, 정신지체 9.1%, 정신장애 7.3%, 기타장애 4.6%이었다. 또 장애정도가 가장 심한 1등급은 9.6%, 2등급 24.8%, 3등급 65.3%이었고, 복합장애는 7.5%이었다 (Table 1).

2. 장애인과 비장애인의 의료이용량 비교

장애인과 비장애인은 평균연령과 성별분포에서 차이가 있었다 (p<0.0001). 그러므로 성별과 연령을 통제한 ANCOVA를 통해 장애인과 비장애인의 한달 평균 7가지 의료이용량을 비교하였다.

외래이용에서 한달 내원일수는 장애인 10.5일, 비장애인 9.6일이었다 (p=0.05). 외래비는 장애인 한달 183천원, 비장애인 한달 155천원 (p=0.0002)으로 장애인의 외래 의료이용량은 비장애인보다 많았다. 입원일수는 장애인 한달 4.3일, 비장애인 한달 3.6일이었으나 통계학적 차이가 없었고, 입원비는 장애인 한달 359천원, 비장애인 한달 278천원으로 통계학적 차이가 있었다 (p=0.0002). 장애인과 비장애인의 투약일수는 한달 각각 65.7일과 65.4일, 투약비는 한달 각각 204천원, 191천원이었으나 통계학적 차이가 없었다. 그러나 입원, 외래, 투약의 비용 모두를 합한 총진료비는 장애인 한달 523천원, 비장애인 한달 434천원으로 차이가 있었다 (p=0.0001)(Table 2).

Table 1. Sociodemographic characteristics of the disabled and the non-disabled

Classification	Total (N=2,211) n (%)	The disabled (N=809) n (%)	The non-disabled (N=1,402) n (%)	χ^2 or t / p-value
Sociodemographic				
Gender				
Male	649 (29.4)	362 (44.8)	287 (20.5)	145.7/<0.0001
Female	1,562 (70.7)	447 (55.2)	1,115 (79.5)	
Age				
Mean±SD	66.6±12.4	61.3±13.2	69.6±10.7	-15.3/<0.0001
≥65 yr of age	1,493 (67.5)	396 (49.0)	1,097 (78.3)	200.7/<0.0001
Education				
≤Elementary school graduate	1,755 (79.4)	593 (73.3)	1,162 (82.9)	28.7/<0.0001
Marriage				
Married-spouse absent [†]	1,362 (63.1)	415 (52.7)	947 (69.2)	75.9/<0.0001
Never married	223 (10.3)	130 (16.5)	93 (6.8)	
Family				
Living alone	1,117 (50.5)	361 (44.6)	756 (53.9)	17.7/<0.0001
No family support [†]	1,335 (60.4)	475 (58.7)	860 (61.3)	1.5/<0.22
Place of living				
Large city	727 (33.3)	263 (32.8)	464 (33.6)	0.2/0.90
Small city	575 (26.3)	215 (26.8)	360 (26.0)	
Rural area	882 (40.4)	323 (40.3)	559 (40.4)	
Economical				
Perception of Economic status				
Employed	57 (2.7)	19 (2.5)	38 (2.8)	0.2/0.62
Lowest	1,595 (72.9)	600 (75.0)	995 (71.7)	3.0/0.22
<Mid	471 (21.5)	157 (19.6)	314 (22.6)	
Mid	122 (5.6)	43 (5.4)	79 (5.7)	
Cause of poverty fall				
Disease	1,168 (54.0)	490 (62.8)	678 (31.3)	50.9/<0.0001
Business failure	226 (10.4)	64 (8.2)	162 (10.4)	
Loan quarantee	75 (3.5)	34 (4.4)	41 (3.0)	
Unemployment	60 (2.8)	22 (2.8)	38 (2.7)	
Family dissolution	265 (12.3)	66 (8.5)	199 (14.4)	
Others	371 (17.2)	104 (13.3)	267 (19.3)	
Disability				
Type				
Spine and extremities		364 (45.0)		
Brain		83 (10.3)		
Vision		91 (11.2)		
Hearing		76 (9.4)		
Speech		8 (1.0)		
Kidney		7 (0.9)		
Heart		10 (1.2)		
Mental retardation (≤IQ 70)		74 (9.1)		
Psychiatry		59 (7.3)		
Unclassified		37 (4.6)		
Grade				
1st		77 (9.6)		
2nd		192 (24.8)		
3rd		505 (65.3)		
Multiple				
Presence		61 (7.5)		
Absence		748 (92.5)		

* Death, divorce, or estrangement

[†]No emotional, informational, physical support from family

3. 장애인과 비장애인 총진료비의 관련 요인

본 연구에서 장애인의 총 진료비는 장애인이 사용한 실제 비용이다. 그러나 일부 대상자의 높은 비용은 평균에 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 자료의 쓸림현상을 보정하고,

일부 극단 값의 영향력을 제한하여 안정된 결과를 도출할 수 있는 Median방법의 Robust multiple regression을 통해 [16-19] 장애인 총진료비의 영향요인과 또 실제 화폐단위의 회귀계수를 파악하였다. 또 비장애인의 총진료비 관련요인도 함께 파악함으로써 장애인의 관련요인과 비교하였다.

Table 2. The comparison of copayment-free Medical Aid expenditure amount between the disabled and the non-disabled

Classification	n	Mean age	Female proportion	Mean±SE(95% CI) of monthly medical use amount per capita ^a						
				Days			Payment (unit: 1,000 Korea won)			
				Inpatient	Outpatient	Medication	Total	Inpatient	Outpatient	Medication
The disabled	809	61.3	55.2	4.3±0.3 (3.7-4.9)	10.5±0.4 (9.8-11.3)	65.7±2.4 (61.0-70.5)	523±13 (496-551)	359±19 (321-398)	183±5 (171-194)	204±8 (188-219)
The non-disabled	1,402	69.6	79.5	3.6±0.2 (3.2-4.2)	9.6±0.3 (9.0-10.1)	65.4±1.8 (61.9-69.0)	434±10 (414-455)	278±15 (247-310)	155±4 (146-163)	191±6 (179-203)
t or χ^2 or F/p-value		-15.3 /<0.0001	145.8 /<0.0001	2.2 /0.13	4.0 /0.05	0.01 /0.92	24.4 /<0.0001	10.0 /0.002	13.9 /0.0002	1.5 /0.22

SE: Standard error, CI: Confidence interval

* Gender and age-adjusted ANCOVA

Table 3. The contributing factors to the monthly average of total payment per capita in robust multiple regression models

Independent variables		The non-disabled		The disabled	
Reference		β^*	p	β^*	p
Female	Male	73	<0.0001	82	0.005
≥65 years of age	<65 years	17	0.27	16	0.59
≥Middle school graduate	≤Elementary	1	0.96	64	0.05
Married-spouse present	Married-spouse absent [†]	2	0.91	-7	0.82
	Never married	40	0.15	23	0.60
Living alone	Living together	-3	0.82	8	0.79
Presence of family support [‡]	Absence	7	0.57	61	0.03
Rural area of living place	Large city	26	0.06	64	0.04
	Small city	67	<0.0001	82	0.01
Employed	Unemployed	39	0.26	51	0.56
Mid of perceived economic status	Lowest	27	0.29	34	0.56
	< Mid	12	0.65	43	0.50
	Spine and extremities			33	0.49
	Brain			81	1.18
	Vision			36	0.54
	Speech			120	0.36
Hearing of disability type	Kidney			673	<0.0001
	Heart			78	0.52
	Mental retardation(≤IQ 70)			151	0.02
	Psychiatric			123	0.08
	Unclassified			-3960	0.95
3rd grade of disability	1st grade			68	0.15
	2nd grade			55	0.09
Absence of multiple disabilities	Presence			119	0.02
R ²		0.03		0.07	

*Death, divorce, or estrangement

[†] Emotional, informational, physical support from family

[‡] Unit of regression coefficients : 1,000 Korea won

연구결과 통계학적으로 유의한 (p≤0.05) 총진료비 관련 요인은 비 장애인은 2가지, 성별(남자), 거주지(중소도시 거주자) 이었다. 장애인은 6가지로 성별(남자), 학력(초등학교 이하 학력), 가족지지(없음), 거주지(중소도시 및 대도시 거주자), 장애종류(신장장애, 정신지체) 복합장애여부(복합장애 유)이었다.

또 총진료비 관련요인의 회귀단위 회귀계수를 보면, 여자보다 남자일 때 비장애인은 한달 73천원(p<0.0001), 장애

인은 한달 82천원 (p=0.005) 이 더 많았다. 또 농어촌 거주자보다 중소도시 거주자일 때 비장애인과 장애인 각각에서 67천원 (p<0.0001)과 82천원 (p=0.01)이 더 많았다.

한편 비장애인에서 유의한 관련성이 없었으나 장애인에서 관련성이 있었던 요인의 회귀계수를 보면 중학교 이상 학력 보다 초등학교 이하 학력일 때 한달 64천원 (p=0.05), 가족지지가 있을 때 보다 없을 때 한달 61천원 (p=0.03), 농어촌 보다 대도시 거주시 한달 64천원 (p=0.05)이 더 많았

다. 또 총진료비가 가장 낮은 청각장애인을 기준으로 할 때 신장장애인은 한달 673천원 ($p < 0.0001$), 정신지체 장애인은 한달 151천원 ($p = 0.02$)을 더 사용하였으며, 비복합 장애보다는 복합장애가 있을 때 한달 119천원 ($p = 0.02$)을 더 많이 사용하였다 (Table 3).

고 찰

본 연구는 본인부담금이 없는 의료급여 과다이용 수급권자에서 장애인과 비장애인의 의료이용을 주요 내용으로 하였다. 그 이유는 의료급여 재정의 급속한 증가를 우려함에도 실제 과다의료이용 수급권자의 개인 및 건강특성, 특히 의료급여수급권자 중 장애인의 의료이용에 대한 연구는 매우 제한적이기 때문이다.

본 연구를 통해 가능한 시사점은 다음과 같았다. 본 연구의 대상자들은 의료급여 수급권자 약 170만명 중 상위 2%의 과다의료이용 수급권자이다. 이들은 통념적으로 지나친 의료이용 수급권자로 고려되어 의료급여 집중 사례관리 대상자들이기도 하다. 그러나 일반계층을 대상으로 한 장애 연구에서 장애인은 더 많은 건강문제 및 지연된 회복기, 낮은 복약순응, 그리고 높은 이차 질환발생 및 기능손실, 장기 치료 및 지연된 회복의 특성을 가졌다 [10-12]. 이를 근거로 볼 때 과다의료이용 수급권자 중 장애인의 비율이 높다면 의료이용 또한 더욱 많을 것으로 생각할 수 있다. 본 연구결과 상위 2%의 인구집단에서 장애인은 36.6%로 매우 높았다. 즉 대상자의 의료요납용의 가능성을 완전히 배제할 수 없지만, 장애자체가 이미 비장애인과 구별되는 건강문제일 수 있으므로 장애수급권자의 과다의료이용은 건강취약성으로 인한 것일 수 있다.

둘째, 취약계층을 보호하기 위한 의료급여제도가 장애인 구에서 긍정적으로 기능하고 있었다. 선행연구에서 장애인은 비장애인에 비해 더욱 취약한 건강수준이고, 의료이용에 대한 욕구가 많았다 [10-12]. 그럼에도 이동 및 의사소통의 어려움, 숙련된 장애전문 의료진 부족, 경제적 부담 등과 같은 여러 가지 장벽으로 인해 비장애인에 비해 의료이용은 낮았다 [12-15, 20-23]. 그러나 본인부담금이 없는 의료급여 장애수급권자들은 비장애인에 비해 의료이용이 같거나 또는 많았다. 즉 장애인과 비장애인간에 차이가 있는 인구학적 특성(성비 $p < 0.0001$, 연령 $p < 0.0001$)을 통제된 ANCOVA에서 장애인은 비장애인에 비해 외래 내원을 매달 0.9일 더 이용하고 있었고, 총진료비, 입원비, 외래비는 매달 87천원, 81천원, 28천원을 더 많이 사용하고 있었다.

셋째, 현재 의료급여 제도권에서 수행되고 있는 의료급

여 사례관리는 대상자의 건강특성을 좀 더 세분화하여 그 중재내용을 달리하는 접근방식이 필요할 것이다. 이는 한달 평균 총진료비를 볼 때 장애인 안에서도 특히 남자 82천원, 초등학교 이하 학력자 64천원, 중소도시 및 대도시 거주자 각각 82천원 및 64천원, 부족한 가족지지의 장애인 61천원, 복합장애인 119천원이 더 많음을 확인하였기 때문이다. 그러므로 장애인의 질병 심각성 평가와 함께 좀 더 취약한 환경의 장애인에게 합리적 의료기관을 선택할 수 있는 능력배양이 필요할 것이다. 또 장애인과 비장애인 모두에서 여성과 농어촌 거주자의 의료이용이 상대적으로 낮으므로 의료이용의 형평성도 확인할 필요가 있다. 한편 장애인 중 신장장애와 정신지체 장애는 청각장애에 비해 각각 673천원, 151천원을 더 사용하고 있으며 두 장애 모두 장기적인 관리가 필요한 장애임을 고려할 때 고비용의 의료기관을 대치할 수 있는 대안시설의 활용을 고려할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 대상자의 건강심각성을 고려하지 못한 채 비장애인과 장애인의 의료이용을 비교하였고, 연구 대상자가 상위 2%에 해당하는 과다 의료이용수급권자로 의료급여 수급권자 전체를 대표 할 수 없다는 것이다. 그러므로 향후에는 질병의 중증도 고려와 함께 전체 의료급여 수급권자를 대상으로 장애인과 비장애인의 의료이용을 확인할 필요가 있다.

한편, 본 연구는 2007년 본인부담금 및 선택병원제도가 전격 도입되기 직전 년도의 자료를 이용한 것이다. 그러므로 변화된 제도하에서 장애인의 의료이용과 비교함으로써 장애수급권자의 의료이용 접근성과 질적 적정성이 다시 평가되어야 할 것이다.

이상을 통해 본 연구의 결론은 첫째, 1종 과다이용 의료급여 수급권자 중 장애인 비율은 36.6%로 높았으며, 장애인의 의료이용은 외래내원일수, 입원비, 외래비, 총진료비에서 비장애인보다 높았다. 둘째, 장애인 안에서도 초등학교 이하 학력, 부족한 가족지지, 복합장애 등의 더욱 취약한 특성일 때 의료이용이 높고, 또 신장장애, 정신지체일 때 총진료비가 높았다. 그러므로 고비용 의료기관을 대신 할 수 있는 포괄적 보건의료서비스의 개발 및 대상자의 합리적 의료선택능력향상을 목표로 하는 사례관리 방안이 고려되어야 할 것이다. 한편, 여자, 농어촌거주 장애인의 의료이용은 남자와 도시 및 중소도시 거주자에 비해 상대적으로 낮았으므로 향후 장애인내 의료이용 격차를 확인할 필요가 있다.

참고문헌

1. National Assembly Budget Office in Korea. Analysis on

- Government Expenditure Trend. In: Park IH, editor, Social Budget Analysis Team, NABO. *Analysis on Government Expenditure Trend of Medical Aid Cost*. Seoul: The National Assembly; 2006, p. 25-50. (Korean)
2. Smith DG, Moore JD. *Medicaid Politics and Policy, 1965-2007*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers; 2008.
 3. Kim ES, Nam JJ, Kim MY, Ko IS, Lee DM, Kim KS et al. *The Current Situation of Medical Aid Utilization and Improvement Direction in Long Term Utilizers*. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. Seoul: The Nursing Policy Research Institute. College of Nursing, Yonsei University; 2007. (Korean)
 4. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. *A Revised Bill for A Guide of Medical Aid Innovative Counterplan, and a Plan for Research on the Actual Condition of Overuser*. Seoul: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs; 2006. (Korean)
 5. Sommers AS, Cohen M. *Medicaid's High Cost Enrollees: How Much Do They Drive Program Spending?* Kaiser commission on medicaid and uninsured; 2006. Washington, DC [cited 2009 Apr 20]. Available from: URL: <http://www.urban.org/publications/1000989.html>.
 6. Shin SM, Kim ES, Lee HW. Self-perception of the amount of medical aid use of outpatient overusers in Korea. *Korean J Health Policy Admin* 2009; 19(2): 21-35. (Korean).
 7. Shin YS., Choi BH, Shin HY, Hwang DK, Yun SJ. *A Policy Report for the Current Situation of Medical Aid Expenditure and Improvement Direction*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2005. (Korean)
 8. Kim Y, Lee JY, Lee BS, Kim WH, Lee JS, Moon NJ et al. *The Current Situation of Health Insurance Payment for The disabled, and An Alternative Enhancement Plan of Health Care*. Seoul: National Health Insurance Corporation; 2005, p 205-284. (Korean)
 9. Hadley J, Holahan J. Is health care spending higher under Medicaid or private insurance? *Inquiry* 2003; 40(4): 323-342.
 10. Park JH, Lee JS, Lee JY, Hone JY, Kim SY, Kim SO, et al. Factors affecting national health insurance mass screening participation in the disabled. *J Prev Med Public Health* 2006; 39(6): 511-519. (Korean)
 11. Diab ME, Johnston MV. Relationships between level of disability and receipt of preventive health services. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85(5): 749-757.
 12. Eun SJ, Hong JY, Lee JY, Lee JS, Kim Y, Kim YI, et al. Differences in medical care utilization rates of the disabled and the non-disabled with ambulatory care sensitive conditions. *J Prev Med Public Health* 2006; 39(5): 411-418. (Korean)
 13. Park KS, Chun BY, Kam S, Yeh MH, Kang YS, Kim KY, et al. Structural relationships among health concern, health practice and health status of the disabled. *Korean J Prev Med* 1999; 32(3): 276-288. (Korean)
 14. Byeon YC, Kim SH, Lee SW. *National Survey on The Disabled People in Korea 2000*. Seoul: The Korea Institute for Health and Social Affairs; 2001, p.76-83. (Korean)
 15. Lennox N, Chaplin R. The psychiatric care of people with intellectual disabilities: The perceptions of trainee psychiatrists and psychiatric medical officers. *Aust NZ J Psychiatry* 1995; 29(4): 632-637.
 16. Zaman A, Rousseeuw PJ, Orhan M. Econometric applications of high breakdown robust regression techniques, *Econ Lett* 2001; 71(1): 1-8.
 17. French MT, Mundt MP, Fleming M, Zavala SK. The cost of medical care for patients with diabetes, hypertension and both conditions: Does alcohol use play a role? *J Intern Med* 2005; 258(1): 45-54.
 18. Berk RA. A primer on robust regression, In: Fox J, Long JS, eds. *Modern Methods of Data Analysis*. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1990, p. 292-324.
 19. Li G. Robust regression. In: Hoaglin DC, Mosteller F, Tukey JW, eds. *Exploring Data Tables, Trends, and Shapes*. New York, NY: John Wiley & Sons Inc; 1985, p. 281-340.
 20. Park JH, Lee JS, Lee JY, Gwack J, Park JH, Kim YI, et al. Disparities between persons with and without disabilities in their participation rates in mass screening. *Eur J Public Health* 2009; 19(1): 85-90.
 21. Jung KW, Kwon SJ, Kim YH, Byeon YC, Kye HB, Kwon DY et al. *The Current Situation of Employment of The Disabled and The Analysis of Its Economic Effect on The Disabled*. Seoul: The Korea Institute for Health and Social Affairs; 1996. (Korean)
 22. Burton WN, Chen CY, Conti DJ, Schultz AB, Edington DW. The association of antidepressant medication adherence with employee disability absences. *Am J Manag Care* 2007; 13(2): 105-112.
 23. Ebert DA, Heckerling PS. Communication disabilities among medical inpatients. *N Engl J Med* 1998; 339(4): 272-273.