hpm 보건행정학회지 2014;24(2):128–135
Health Policy and Management Vol.24 No.2, 128-135
http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2014.24.2.128

ORIGINAL ARTICLE

고령층 만성질환 외래이용의 지역 간 변이

윤희숙

한국개발연구원

Regional Difference in Outpatient Service Utilization for Chronic Diseases among the Elderly

Heesuk Yun

Korea Development Institute, Sejong, Korea

Background: With ageing and growing importance of disease management system, it is necessary to investigate the extent of regional difference in service utilization for chronic diseases among the elderly and to reflect it in designing the system.
Methods: A multiple regression analysis and descriptive statistics analyses were employed using patient survey, which covers nationwide health facilities and their users.
Results: While the differences in the rate of service utilization/utilization outside living area between urban and rural areas or between income levels are not large, considerable variations are observed within urban or rural areas and within income groups.
Conclusion: This results suggest that it is important to subsidize economically disadvantaged segments of the population and residents of less-favored areas to be better-equipped for chronic disease management in order to prevent the development of severe ailments and the need for treatment at higher-level medical institutions. Improvements to the service infrastructure in vulnerable regions are essential.

Keywords: Outpatient service utilization of elderly; Chronic disease management; Regional difference

서 론

의료시스템은 고령화를 대비하기 위해 시스템 전반의 재편 필요성이 제기되는 영역 중 하나이다. 고령인구 비중과 함께 만성질환 보유비율이 증가하면서 일상적인 질환관리와 예방기능의 상대적 중요성이 부상하는 만큼 이를 구현하도록 의료시스템 전반의 지향이 조정되어야 하기 때문이다. 고령자에게 자주 나타나는 증상들이 중증이 되지 않도록 적절히 진료하고 사전에 질병을 예방하며 각급 의료기관의 서비스를 연결하는 기능은 고령화가 진행됨에 따라 더욱 중요해질 것으로 예상된다.

만성질환의 진료와 관리, 예방 등의 기능이 얼마나 잘 구현되는지는 고령화 대비뿐만 아니라, 사회통합의 관점에서도 중요한 이슈이다. 계층 간 소득격차가 증가하고, 사회적 배제가 심화되는 것은 Organization for Economic Cooperation and Development 국가들에서 공통적으로 나타나고 있는 현상이다[1,2]. 사회적 격차와 배제의 문제는 의료영역으로 인해 심화되는 경향을 보이는데, 이는 대부분의 의료시스템에서 대형병원, 전문의, 첨단기술에 기반을 둔 서비스에 대한 경제적, 지역적 접근성이 뚜렷한 계층별 격차를 보이기 때문이다[3-6].

고비용의 진료가 주로 대형병원에서 이루어지는 상황에서 일상적인 관리와 예방이 충분히 이루어져 대형병원으로 향해야 할 필요를 줄일 수 있다면 이는 계층별 격차를 완화하고 사회통합에 기여

Correspondence to: Heesuk Yun
Korea Development Institute, 15 Giljae-gil, Sejong 339-007, Korea
Tel: +82-44-550-4689, Fax: +82-44-550-4090, Email: heesuk@kdi.re.kr
*본 논문은 2012년 한국개발연구원의 '한국 일차의료 발전방향의 모색' 보고서의 일부를 활용하여 작성되었다.
Received: March 5, 2014 / Accepted after revision: June 16, 2014

© Korean Academy of Health Policy and Management
It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) whichpermit sunrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN 1225-4266 | eISSN 2289-0149

할 수 있는 수단이 될 수 있다. 특히 우리나라의 고령자는 빈곤율이 40%를 상회하는 등 취약계층 비중이 높은 동시에 만성질환관리의 필요성이 가장 큰 인구그룹이다. 그렇기 때문에 고령자가 손쉽게 만성질환 진료와 관리에 접근할 수 있게 하는 것은 필수적 의료서비스에의 접근성 격차를 줄이기 위해 우선적으로 달성해야 하는 개혁과제이며 사회통합 목표를 위해서도 핵심적인 중요성을 갖는다.

현재 우리나라의 의료시스템은 '피할 수 있는 입원율' 등 다른 나라와 비교 가능한 지표상 '예방과 관리'가 열악하고 병원진료에 치중하고 있다는 문제점이 지적된다[7]. 그런데 입원진료와 첨단의료에 치중하는 구조 속에서 가장 위협받기 쉬운 영역은 경제적으로 취약한 고령자의 일상적인 만성질환관리이다. 그런 만큼 이를 개선하는 것은 어느 정도 시스템 개혁의 성격을 띠게 되는데, 어떤 영역이나 지역을 우선적으로 개선시켜야 하는지에 관해서는 데이터에 기초한 현황 파악이 선행될 필요가 있다. 무엇보다 의료서비스 이용의 과부족은 복잡한 요인에 의해 영향받기 때문에 선험적이거나 획일적 기준에 의해 판단하기 어렵기 때문이다. 예를 들어, 도시보다 농어촌(군지역)의 의료서비스 이용이 열악하다거나 소득수준에 따라 지역 간 수준이 차이를 보일 것이라는 통념이 일관되게 사실로 판명되는 것은 아니다.

따라서 각 지역의 현황을 구체적으로 살핀 후 어떤 원인으로 인해 해당 지역 의료서비스 이용의 결핍이 초래되는지를 파악하는 것이 필요하다. 그리고 구체적 관찰을 위해서는 관찰의 범위와 방식에 대해서도 보다 현실적인 기준이 설정되는 것이 필요하다. 예를 들어, 행정구역 당 의료자원이 균등하게 분포되어야 한다는 전제하에서 거주 행정구역당 의료기관이나 의사 수 등 자원이 얼마나 균등하게 분포하는지를 관찰하는 것은 실제 의료이용의 차이를 제대로 반영하기 어렵다. 따라서 자원의 분포보다는 고령층 만성질환 이용의 차이를 관찰하는 것이 보다 정확한 함의를 담을 수 있을 것이다.

또한 고령자 의료이용이 행정구역 간에 어느 정도나 균등한지를 관찰하는 것은 실제 의료서비스 이용의 어려움이나 부담을 제대로 반영하지 못하는 문제를 갖는다. 개인이나 가구의 실제 생활은 출퇴근이나 장보기 등 일상생활을 위한 이동반경을 다양하게 가지며, 이는 행정을 위해 구획되어진 구분과는 어느 정도 차이를 갖는다. 따라서 의료자원과 이용자의 경제력 등 다양한 원인으로 인해 의료이용이 열악하게 나타나는 지역을 파악하기 위해서는 일상적인 만성질환관리와 진료기능이 생활권을 넘어 이루어지는 비율을 관찰하는 것이 유용하다.

본 연구는 만성질환을 가진 고령자 외래이용의 지역 간 변이와 그 요인을 파악해 향후 만성질환관리정책과 관리시스템을 설계함에 있어 기초가 되는 정보를 제공하고 정책적 함의를 도출하는 것을 의도했다. 지역별 특성을 고려하기 위해 의료환경과 경제적 변수를 회귀모형에 포함시켜, 고령자 만성질환 외래이용의 지역 간 변이에 영향을 미치는 요인을 파악했다. 이러한 분석을 통해 도시와 농어촌, 부유층과 빈곤층 등의 전형적인 구분이 의료이용 차이로 직결되는지를 파악하고, 생활기반을 벗어나 의료서비스를 이용해야 하는 비율이 어느 정도인지, 지역경제력 등 구조적 요인의 영향을 받는지 여부 등에 대한 판단근거를 확보하는 것이 주 관심사이다. 궁극적으로 이러한 분석을 통해 향후 고령자 만성질환관리의 지역 간 변이를 완화하기 위한 정책설계의 기초정보를 제공하는 것이 본 연구의 우선적 목표이다.

방 법

1. 자료

의료이용에 관한 자료는 환자조사(2010년)을 이용했다. 환자조사는 전국 의료기관을 대상으로 일정기간 의료기관을 이용한 환자의 질병 · 상해양상과 의료이용실태, 보건의료시설 및 인력 등을 포함한 조사로서 보건복지부와 보건사회연구원이 주관하고 있다. 1958년 질병 · 상해통계조사를 시초로 부정기적인 전수조사로 실시된 이래, 1988년 표본조사로 전환되면서 우리나라의 대표적 의료이용현황조사로 자리매김하였다.

환자조사는 전국의 약국을 제외한 의료기관 중 9,275개 의료기관을 조사하는데, 이 중 종합병원, 병원, 보건소 및 조산원은 전수조사하고, 의원급 의료기관은 표본조사한다. 환자에 관해서는 조사된 의료기관의 외래 및 입원 환자, 퇴원 환자를 대상으로 조사하고 있다.

또한 본 연구에서 의료이용의 불편함을 측정하기 위한 생활권 구획을 위해서는 전국 여객 기종점 통행량(origin/destination, O/D) 자료를 사용했다. O/D 자료는 전국 지역(249개 시 · 군 · 구) 간 통행량(승용차, 버스, 철도, 항공, 해운 등의 총수단별)을 출발지와 목적지로 구분하여 정리한 자료로서 국가교통DB센터(Korea Transport Database)에서 관리하며, 국토개발종합계획, 국가기간교통망계획, 지자체별 교통계획 등을 비롯한 각종 교통계획 및 물류계획의 수립 · 시행에 사용되는 기초자료이다.

2. 자료 분석방법

1) 분석방법 개괄

자료는 SAS ver. 9.1.3 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) 프로그램을 이용해 통계처리했다. 지역별 고령자 수 대비 만성질환 외래이용 고령자 수의 비율을 추출한 후 지역별 특성에 따른 차이를 분석했다. 지역별 평균과 중간값, 주요 분위값, 최댓값, 최솟값 등 전반적 분포형태를 비교했다. 외래이용자 비율에 관한 회귀분석에서는 보유 의료자원 변수를 비롯한 지역특성 변수를 사용했다. 사용된 변수는 75세 이상 비율, 지역경제력 수준을 나타내는 1인당 소득세, 지역의 의료자원수준을 나타내는 인구 대비 의원 · 의사 수 · 병원 수, 인구밀도를 나타내는 인구 대비 면적, 도시/농어촌 더미 변수 등

이다. 한편 거주 생활권을 벗어나 이용한 외래비율의 분석에서는 경제력 변수와 의료자원 변수를 '거주 행정구역을 제외한 생활권'에 대해서도 집계해 거주 행정구역과 생활권에 관련한 변수를 함께 회귀분석에 사용했다.

통계분석의 대상은 전국에 거주하는 65세 이상 고령자이며, 전국을 전체 도시지역 시 · 구 163개(수도권 시 · 구 56개 포함), 군지역 86개로 구분했다. 수도권 도시지역 시 · 구에 관해서는 추가적으로 별도 분석했다.

2) 만성질환 분류

만성질환은 한국 표준질병분류 코드를 이용해 다음의 11개 질환군, 고혈압성질환 I10-I15, 당뇨병 E10-E14, 정신 및 행동장애(간질 포함) F00-F99, G40-G41, 호흡기결핵 A15-A16, A19, 심장혈관 I05-I09, I20-I27, I30-I52, 대뇌혈관질환 I60-I69, 신경계질환 G00-G37, G43-G83, 악성신생물 C00-C97, D00-D09, 갑상선의 장애 E00-E07, 간의 질환(만성바이러스간염 포함) K70- K77, B18, B19, 만성신부전증 N18로 분류했다.

3) 지역경제력 수준

지역의 경제력은 지방세정연감(행정안전부)에 수록된 1인당 소득세(=주민세+지방소득세)를 기준으로 측정했다. 그림과 표로 지역정보를 분류할 경우 각 지역은 1인당 소득세를 기준으로 동수로 나누어 상(high=H), 중(middle=M), 하(low=L), 3개 그룹으로 분류했다.

4) 상자그림과 특이치

상자그림(box-whiskers plot)은 데이터의 전반적 분포를 효과적으로 파악하기 위한 분석도구로 활용했다. 상자의 위아래 경계는 분포의 1/4분위와 3/4분위를, 중간선은 중간값, 마름모는 평균값을 표시했다. 1/4분위와 3/4분위 기준으로 interquartile range (IQR, 1/4분위와 3/4분위의 길이)의 1.5배를 넘는 상위 또는 하위의 관측치는 특이치로 간주했으며, 이는 상자에서 떨어뜨려 따로 표시했다. 반면, 상자에 연결된 최소, 최댓값은 1.5×IQR 범위 내의 최소, 최댓값을 표시했다. 최댓값*(Max*)은 특이치를 제외한 최댓값을 의미한다.

5) 생활권

생활권은 출퇴근 · 쇼핑 등 일상생활 속에서 이동이 잦은 지역범위이다. 따라서 의료이용을 위해 생활권을 벗어나야 하는 것은 일반적으로 의료자원의 부족이 초래하는 직접적인 불편함으로 간주된다. 본 분석에서 생활권은 O/D 자료에 근거하여, 발생교통량 기준 3% 이상의 지역으로 정의했다. 3% 기준은 교통이용패턴분석 시 현저한 패턴 변화가 나타나는 범위를 영향권으로 설정할 때 활용되는 기준을 차용하였다. 일례로 경기도 과천시의 경우 발생한 총 교통량 가운데 도착교통량이 차지하는 비율이 3% 이상인 서울시 송파구, 강남구, 관악구, 동작구 및 경기도 의왕시, 군포시, 과천시, 안양시 동안구, 안양시 만안구 등의 9개 지역이 생활권에 포함된다. 즉 생활권 구분은 행정구역상 인접했는지 여부나 같은 광역행정구역에 포함되는지 여부와 반드시 일치하지는 않는다.

결 과

1. 지역별 고령자 만성질환 외래이용률

환자조사를 이용해 분석한 결과, 65세 이상 인구 중 만성질환 외래의 평균적 이용률에 있어서는 소득수준이나 도시 · 농어촌 여부에 따른 차이가 거의 없었다. 그리고 근소한 차이나마 소득수준이 낮은 지역일수록 이용률은 오히려 높게 나타났다. 이는 도시에 비해 농어촌이, 소득수준이 높은 곳보다 낮은 곳에서 의료이용이 열악할 것이라는 단순한 추측과는 부합하지 않는 현상이다. 그러나 이용률의 평균수준이 아니라, 최대치와 최소치를 포함한 분포를 비교해 보면, 시 · 구지역, 군지역, 소득그룹 내부의 차이가 상당한 수준으로 나타났다. 특히 군지역 중 소득수준이 낮은 그룹에서의 편차가 컸다. 군지역 중 소득수준이 낮은 지역의 경우 특이치인 전남 진도군을 제외한다 해도 만성질환 외래이용률은 특이치를 제외

Table 1. Distribution of outpatient service utilization for chronic disease of the elderly (%)

	Greater Seoul area				All cites				Rural areas			
	All	L	M	H	All	L	M	H	All	L	M	H
Mean	2.7	3.0	2.6	2.5	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	3.2	2.5	2.9
Min	1.2	1.5	1.2	1.2	0.9	1.3	1.2	0.9	1.0	1.4	1.0	1.0
25%	2.0	2.1	1.9	1.8	2.1	2.5	2.2	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9
50%	2.6	2.9	2.4	2.5	2.8	3.1	2.7	2.7	2.5	2.6	2.5	2.5
75%	3.3	4.0	3.2	3.1	3.5	3.7	3.3	3.5	3.1	3.8	3.0	2.7
Max*		4.9	4.4	3.8		4.9	4.6	5.3		6.3	3.9	3.9
Max	5.0	4.9	4.4	5.0	11.0	4.9	11.0	7.6	11.2	11.2	4.7	9.1

L, low; M, middle; H, high.

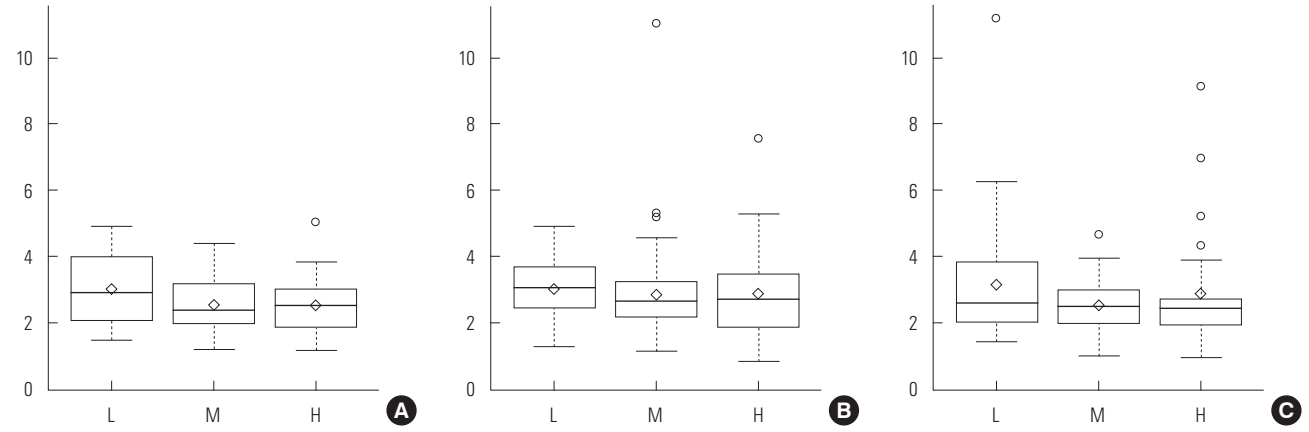

Figure 1. Box-plot of distribution of outpatient service presented in Table 1. (A) Great Seoul area (cities, districts). (B) All cities (cities, districts). (C) Rural communities (counties). L, low; M, middle; H, high.

한 최댓값(Max*) 6.3, 최솟값 1.4로 최댓값이 최솟값의 4배를 초과하는 것으로 나타났다(Table 1). Figure 1의 상자그림에서 상자와 떨어뜨려 별도로 표시한 특이치는 수도권에서는 인천광역시 동구(5.04), 전체 도시에 관한 두 번째 패널에서는 경기도 포천시(11.05), 충북 청주시 흥덕구(5.32), 광주광역시 광산구(5.21), 대구광역시 중구(7.56), 군지역에서는 전남 진도군(11.17), 전남 화순군(4.66), 경기도 가평군(9.12), 경북 고령군(6.96), 충북 음성군(5.20), 전남 장성군(4.33)이다.

2. 고령자 만성질환 외래이용률 회귀분석결과

만성질환 관련 외래이용에 관한 회귀분석에서는 거주지역 내의 의원수가 외래이용률에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 75세 이상 초고령자 비중과 지역의 평균소득수준은 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도시지역을 나타내는 변수는 유의성을 갖지 않았다.

지역 내 의원수가 결국 각 지역의 경제력과 교통사정, 주변지역의 상황 등을 종합적으로 고려해 수익을 예상한 개업결정을 반영하는 변수라는 점을 고려하면, 소득수준의 영향 중 일부는 지역 내 의원수 변수에 포함되었을 것으로 판단된다. 이 부분을 제외한 소득변수의 영향, 즉 의원 수 변수와 관련되지 않은 소득변수의 영향은 음(-)으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Regression results: utilization rate of chronic disease outpatient service among elderly

Variable	Outpatient (chronic) usage rate of ≥65	
	Beta (standard error)	*p*-value
Proportion of ≥75 (%)	-0.07 (0.04)	0.044
Log (income tax/capita, 1,000 won)	-0.28 (0.13)	0.020
Log (# clinics/10,000)	1.01 (0.30)	<0.001
Log (# doctors/10,000)	0.12 (0.19)	0.275
Log (# hospitals/10,000)	0.78 (0.47)	0.047
Log (size of residence area (km^2)/10,000)	0.11 (0.09)	0.119
City area	0.23 (0.32)	0.231
Constant	1.06 (0.88)	0.114
Sample	249	
R^2	0.12	

3. 고령자 만성질환 외래이용 중 생활권 외부로의 이동비율

출퇴근이나 쇼핑 등 일상생활을 위해 활용하는 빈도가 높은 공간을 생활권이라 정의할 경우, 의료이용을 위해 이를 벗어나야 한다는 것은 1차적으로 의료이용의 지리적 접근성이 낮다는 것을 의미할 것이다. 서비스 이용자 중 생활권을 벗어나 만성질환 외래서비스를 이용한 비율을 비교했을 경우 앞에서의 이용률 분석과 마찬가지로 그룹 간 평균에서는 큰 차이가 나타나지 않았으나, 그룹 내 편차는 훨씬 큰 것으로 나타났다. 수도권 고소득 그룹에서는 최솟값이 2, 최댓값(특이치 제외) 33.3이었으며, 도시지역 중 중간소득 그룹에서는 1.1, 28이었다. 특히 군지역의 중간소득그룹은 최솟값이 0, 최댓값이 31.9로 나타나 가장 편차가 컸다(Table 3).

또한 도시지역에서는 소득수준이 높은 지역에서 생활권 바깥으로 이동해 의료서비스를 이용하는 비율이 높게 나타났다. 통념상 의료서비스를 이용하기 위해 거주 생활권을 벗어나야 하는 것이 의료취약성을 나타낸다고 간주되어 왔으나, 도시지역 중 경제수준이 높은 지역에서 생활권 바깥으로의 유출이 약간 높게 나타났다. 생활권을 벗어나 멀리 이동한다는 것에는 의료서비스 이용을 위해 원거리를 이동해야 하는 부담 측면도 존재하나, 경제력이 뒷받침되어 보다 질 높은 서비스를 적극적으로 이용하는 행태도 함께 작용하고 있는 것으로 추측된다. 반면 이동이 상대적으로 불편한 군지역의 경우 소득수준이 높은 지역에서 생활권 바깥으로의 이동률이 낮은 것으로 미루어 생활권 바깥으로의 이동이 의료자원의 열악함이나 생활환경의 면적 등 다양한 요소들을 반영하고 있다고

Table 3. The ratio of outpatient service usage outside living area (%)

	Greater Seoul area				All cities				Rural areas			
	All	L	M	H	All	L	M	H	All	L	M	H
Mean	14.1	12.8	14.4	15.1	9.9	8.3	10.4	10.9	9.5	9.7	10.4	8.4
Min	2.0	3.4	3.7	2.0	0.9	0.9	1.1	1.3	0.0	1.6	0.0	1.6
25%	8.0	7.4	7.1	9.1	4.2	3.4	4.2	5.1	5.0	5.5	5.0	3.8
50%	11.9	11.8	12.6	11.7	7.5	6.9	9.2	8.5	7.4	7.8	7.9	6.3
75%	19.2	14.3	20.4	19.3	12.5	11.1	14.1	12.5	15.0	12.8	15.9	12.8
Max*		23.8	28.0	33.3		17.9	28.0	22.7		19.6	31.9	26.1
Max	43.0	33.8	28.0	43.0	43.0	33.8	28.0	43.0	31.9	29.7	31.9	26.1

L, low; M, middle; H, high.

Table 4. Regression results 2: outpatient utilization of the elderly outside living area for chronic disease

Variable	Outpatient service utilization of ≥65 outside living area	
	Beta (standard error)	*p*-value
Proportion of ≥75 (%)	0.54 (0.22)	0.007
Log (income tax/capita) in (administrative) residence area	1.21 (0.76)	0.057
Log (income tax/capita) in living area excluding residence area	2.51 (1.29)	0.026
Log (# clinics/10,000) in residence area	-3.52 (1.70)	0.020
Log (# clinics/10,000) in living area excluding residence area	6.01 (5.22)	0.125
Log (# doctors/10,000) in residence area	0.27 (1.08)	0.403
Log (# doctors/10,000) in living area excluding residence area	-5.48 (2.94)	0.032
Log (# hospitals/10,000) in residence area	-4.27 (2.81)	0.065
Log (# hospitals/10,000) in living area excluding residence area	-12.78 (5.72)	0.013
Log (size of living area (km^2)/10,000 persons)	-1.49 (0.59)	0.006
City area	0.66 (1.68)	0.348
Constant	3.98 (8.44)	0.319
Sample	249	
R^2	0.19	

판단된다. 그룹별 특이치(outliers)는 수도권 저소득그룹에서 서울시 관악구, 고소득그룹에서 경기도 과천시, 도시지역의 저소득그룹에서는 서울시 관악구(33.84), 충남 계룡시(24.19), 서울시 노원구(23.76), 경기도 구리시(23.67), 도시 고소득그룹에서는 경기도 과천시(43.02), 경기도 용인시 기흥구(39.94), 경기도 수원시 팔달구(33.33), 군지역의 저소득그룹에서는 전남 보성군(29.67)이었다.

4. 의료서비스 이용 중 생활권 밖으로 이동해 이용한 비율에 대한 회귀분석

소득이나 도시 변수 외의 변수를 종합적으로 고려하기 위한 회귀분석에서는 거주 행정구역 내 의료자원과 소득 변수, 생활권 내 변수를 사용했다. 단 생활권 관련 변수는 생활권 중 거주지역을 제외한 영역을 대상으로 집계했다(Table 4). 이는 거주 행정구역 변수의 영향을 생활권 관련 변수의 영향과 분리하기 위함이다. 회귀분석결과 거주지역 내 의사 수와 생활권 내 의사 수, 병원 수 등 의료자원이 많을수록 생활권 외부로의 이동은 적어지는 것으로 나타났다. 도시지역을 나타내는 더미변수의 영향은 유의하지 않았으며, 생활권의 면적은 유의하게 음의 영향을 보였다. 75세 이상 초고령층 비중은 생활권 외부로의 이동 비율에 유의한 영향을 미쳤다. 초고령층이 상대적으로 중증의 질환을 보유할 비율이 높을 것이라는 점이 생활권 외부로 이동해 외래진료를 받는 비율에 영향을 미쳤을 것으로 추측된다. 소득변수는 생활권 외부로의 이동에 양(+)의 영향을 미쳤다. 상대적으로 원거리를 이동해 진료를 받아야 하는 상황이 금전적, 시간적 비용을 초래하게 되는 것과 관련이 있을 것이다.

고 찰

예방과 지속적 관리 기능은 의료시스템 속에서 중요한 자리를 차지한다. 의료제공자와 이용자가 장기적인 일상적 관계를 갖는 경우 예방서비스 제공 정도나 진료의 질이 높고, 입원율이나 전반적 의료비용이 낮다는 결과들이 보고된 바 있다[8-12]. 의료시스템의 전반적 성과에 대한 연구들에서도 일반의의 상대적 비율을 이용해 의료시스템의 전반적 지향을 측정한 결과, 일상적 관리에 대한 지향이 높을수록 사망률, 응급실 이용비율, 입원율, 비용 등에 긍정적인 영향을 미친다고 분석된다[13-15].

특히 세계에서 가장 빠른 속도로 고령화되고 있는 우리나라는 만성질환의 일상적 관리기능의 강화가 시급하다. 기대수명이 늘어나게 됨에 따라 한 개 이상의 질환을 보유한 채 장기간의 시간을 살아가는 것이 보편화될 것인 만큼 중증의 질환으로 악화되고 난 후에야 의료기관을 찾는 습관이 지속될 경우 고령층 삶의 질이 높기를 기대하기는 어렵다. 더구나 고령층 빈곤율이 40%를 상회하는 등 고령층 삶의 상대적 수준이 열악한 것은 이들에 대한 별도의 정책적 배려가 필요하다는 것을 의미한다.

세대 간의 격차가 이렇게 심화된 근본적인 원인은 급속한 산업화와 경제성장이 사회보장의 확대와 보조를 맞추기 어려웠기 때문이다. 그 결과 소득 측면을 비롯한 다양한 영역에서 고령층에게 삶의 질을 보장하기 위한 보완이 필요한 상황이다. 이 중 가장 대표적인 영역인 '건강과 질병의 관리'는 우리 사회의 가장 취약한 계층을 효과적으로 배려할 수 있는 영역이며, 그런 만큼 계층 간 · 지역 간 격차가 적어야 하며 양질의 서비스가 모두에게 접근 가능해야 하는 부분이다.

우리나라 의료시스템은 그간 중증진료, 입원진료, 첨단진료 중심의 성격이 강한 것으로 인식되어 온 만큼, 만성질환 관리기능을 강화하는 것은 전반적 시스템을 재편하는 과제이기도 하다. 그러나 이 과제를 달성하기 위한 노력은 상대적으로 취약한 지역이 어디인지를 파악해 그 원인을 완화하는 노력으로부터 시작해야 할 것이다. Shin [16]은 지역을 기준으로 한 의료이용분석은 열악한 상황에 처한 개인과 지역의 특성을 파악해 지역단위 의료정책개발을 가능하게 할 것이라 주장한 바 있다.

이러한 문제의식 하에 본 연구는 고령층의 만성질환관리에 초점을 맞추어 이들이 만성질환을 위해 외래이용을 하는 비율이 지역 간에 어떠한 변이를 보이는지를 측정했다. 의료부문의 격차에 대해서는 그간 의료자원의 지역 간 분포가 주요한 판단기준으로 활용되어 왔다. Oh [17]는 의료기관과 병상의 분포를 행정구역별로 비교해 격차를 분석한 바 있다. 물론 의료자원이 행정구역별로 분포하는 현황은 나라 전체의 의료자원이 어떻게 분포하고 있고 의료이용의 편중이 어느 정도인지를 대략적으로 추론하는 데 활용할 수 있는 유용한 정보이다.

그러나 다른 한편으로, 행정구역별로 의료자원을 균점시키는 것이 의료정책의 우선적인 목표가 되기에 적절하지 않을 가능성이 높다. Yun [18]은 자원의 균점보다는 실제 의료서비스 이용의 분포가 환자가 서비스를 이용할 때 느끼는 어려움을 잘 반영할 수 있다고 제안한 바 있다. 의료자원의 불균등한 분포를 행정구역별로 측정하는 것은 실제 의료서비스를 이용하는 환자의 불편함을 정확하게 측정하지 못할 가능성이 높기 때문이다. 우선 자원분포양상보다는 의료이용양상이 접근성 차이를 파악하기 위해 더 유용하며, 행정구역으로 구분된 거주지역보다는 생활범위를 기준으로 한 구분이 현실적이라는 것이다. 대체적으로 거주행정구역을 기준으로 환자의 이동 정도를 측정했을 때보다 생활범위를 기준으로 측정했을 때의 이동 정도가 낮게 나타난다.

Shin [16]의 지역별 의료이용 연구에서 이웃지역 간 상관성이 상당한 정도로 나타난 바 있는데, 이는 일상생활을 주 매개로 개인이나 가구의 의료이용에 다양한 요인이 영향을 미치고, 이들 요인이 거주행정구역의 범위를 넘어서 상호 연관되어 있는 것과 무관하지 않을 것이다. 본 연구에서 이용률과 생활권 기준 이동비율을 중심변수로 고령층 만성질환의 지역 간 변이를 관찰했다.

구체적으로 지역 간 변이를 파악한 결과는 어떤 지역을 우선적으로 배려해야 하는지에 대해 근거중심의 접근을 가능하게 할 수 있다. 도시보다 농어촌지역이, 그리고 소득수준이 낮은 지역이 의료이용수준이 열악할 것이라는 통념이 일관되게 관찰되는 것은 아니기 때문에 이러한 실증적 근거들은 정책입안과 실행에 있어 중요한 정보를 제공할 수 있다. Kim [19]은 국민건강영양조사를 이용해 실제 의료이용량과 기대 의료이용량의 차이를 분석한 결과 농어촌지역의 평균치가 도시지역보다 높거나 차이가 없다고 관찰한 바 있다. 또한 의료이용 불평등도에서는 전반적으로 저소득층에 유리한 불평등이 나타나는 것과 달리 대도시에서 고소득층에 유리한 불평등이 나타나 지역 간 차이가 크다는 것을 관찰한 바 있다. 이는 본 연구와 마찬가지로 의료이용의 요인과 특수성을 각 지역단위로 파고 들어가 파악할 필요성을 말해준다.

본 연구의 분석결과 역시 만성질환 외래이용에 있어 도시와 농어촌의 차이보다 도시 내, 농어촌 내의 차이가 크다는 함의를 보였다. 소득수준이 높은 그룹과 낮은 그룹 역시 그룹 내의 차이가 크고, 특이치들이 존재하는 등 그룹별로 대별하는 것의 유용성이 크지 않음을 보여주었다. 또한 생활권을 넘어 이동해야 하는 비율 역시 1) 경제적 여유가 있어 시간적, 금전적 비용을 소요할 수 있다는 측면과 2) 해당 생활권 내 의료자원이 부족해 원거리를 이동해야 하는 불편함이라는 양 측면이 종합되어 나타나는 것으로 관찰되었다. 결국 전반적인 지표를 확인하는 단계 이후에는 격차가 큰 지역을 개별적으로 관찰해 이러한 현상이 나타나는 원인을 구체적으로 파악하는 단계가 중요할 것이다.

또한 만성질환 의료이용의 변이가 어떤 양상으로 나타나고, 그 요인을 파악하는 것은 의료시스템과의 최초 접촉이 어디서 누구에 의해 이루어져야 하는지, 즉 일차의료(primary care or primary health care) 시스템을 어떻게 설계해야 하는지에 직접적인 함의를 갖는다. 시스템의 설계란 필요한 기능이 누구에 의해 수행되어야 하는지를 비롯해 의료자원의 효율적인 조직방식을 모색하는 것이기 때문이다. 다른 나라의 경우 의료시스템과의 최초 접촉을 일반의/가정의로 제한한 경우(캐나다, 영국), 일반의/가정의와 일반내과, 산부인과 등으로 제한한 미국, 일반의/가정의/일반내과의뿐 아니라 간호사와 관련 사회복지서비스 전문가까지 포함하는 독일, 네덜란드 등 다양한 방식이 존재한다. White와 Marmor [20]는 1차적 접촉을 담당하는 의료인의 범위를 국가별로 조사한 결과를 담고 있으며, Lamarche 등[21]은 의료시스템과의 최초 접촉이 일어나는 방식을 전문가 중심 모델과 지역사회모델로 대별한 바 있다.

이러한 구분은 우선적으로 지역 내 가용한 의료자원이 어느 정도로 풍부한지와 관련된다. 예를 들어, 1978년 World Health Organization의 알마아타 선언의 일차(보건)의료는 지역사회를 기반으로 주민의 참여와 지역 내 다양한 의료자원의 활용을 포함하는 개념이다. 반면, 미국 의학 학술원(US Institute of Medicine, IOM)은

의사인력을 일차의료의 주 공급자로 전제한다. Sheaff [22]와 Vuori [23]는 의료자원이 풍부한 선진국이나 도시지역의 경우 IOM식의 '의사가 제공 주체가 되는 일차의료(primary care)'를, 다양한 의료자원을 활용해야 할 필요가 큰 개발도상국이나 농촌지역에서는 '의사 외의 다양한 의료인이 참여하는 일차보건의료(primary health care)'로 일차의료 조직방식을 대략적으로 구분한 바 있다.

따라서 지역 간 만성질환 이용의 변이, 그리고 의료자원이 그에 미치는 영향을 파악하는 것은 향후 고령자의 의료서비스 접근성 격차를 최소화하기 위해 일차의료의 주체와 방식을 어떻게 설계해야 할 것인지에 필요한 기초적인 정보를 제공할 수 있다. 1차적으로는 만성질환관리가 열악한 지역을 파악한 후, 해당 지역의 결핍요인이 무엇인지를 조사한 결과 특정 의료자원의 결핍이 쉽사리 해결되지 않는 구조적 원인이라면 이를 해소하기 위한 다양한 인적 · 물적 조합을 모색해야 할 것이다.

의료시스템의 궁극적인 목표는 보다 많은 사람들이 필요한 의료서비스를 쉽게 이용하며 건강한 삶을 영위하도록 돕는 것이다. 이를 위해서는 우선 많은 사람에게 자주 나타나는 증상들이 중증이 되지 않도록 적절히 진료하고 사전에 질병을 예방하여, 결과적으로 첨단기술과 장비 위주의 병원 중심 의료에 대한 의존을 낮추는 것이 필요하다. 이는 고비용 의료서비스를 감당하기 어려운 취약계층을 사전적으로 배려하는 사회통합적 노력이자 복합증상을 가진 만성질환자의 삶의 질을 높이기 위한 고령화 대비의 핵심이기도 하다.

이를 위한 첫걸음은 취약지역의 서비스 공급 인프라와 인적 자원을 강화하는 것으로 시작해야 하는데, 취약지역이 어디인지를 파악하기 위해서는 지역 간 차이를 관찰하는 것이 중요하다. 이때 무엇을 기준으로 차이를 판단할 것인지에 대해서는 자원의 균점을 목표로 하거나 의료이용의 차이를 완화하는 것을 목표로 하는 접근이 가능하다. 본고는 고령층의 만성질환 외래이용과 외래이용을 위한 지역 간 이동비율의 지역 간 변이를 관찰했다. 관찰결과, 도시나 농어촌, 고소득지역이나 저소득지역으로 간단히 대별하기는 어려울 만큼 그룹 내 차이가 큰 것으로 나타났다. 이는 소득이나 보유의료자원, 의료자원의 질, 교통편리, 의료이용에 대한 인식, 인구구성 등 다양한 원인이 의료이용에 영향을 미치기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 만성질환 관리기능을 강화하기 위해서는 지역 간 비교에서 상대적 열위를 가졌다고 판단된 지역의 구체적 현황을 치밀하게 분석하는 것이 필요하다. 이러한 차이가 공급 인프라의 차이에 기인한 것인지를 판단한 후, 보유자원의 효과성을 최대화하는 조합을 모색하거나 보강하는 것이 필요할 것이다. 단 이러한 노력과 함께 의료이용의 차이가 실제로 건강성과로 이어지고 있는지를 교차체크하는 단계 역시 필요하다.

또한 외래이용을 위해 원거리를 이동하는 경우의 중증도가 높은지, 의료이용 차이가 미충족 의료에 기인한 부분인지를 파악하지 못한 것은 주로 데이터의 한계에 말미암은 것이나 본 연구의 주요한 한계점이다. 향후 지역별 의료이용 차이에 관한 연구에서는 이러한 측면들을 고려할 수 있는 데이터를 활용해 연구 범위를 확장하는 것이 필요할 것이다.

REFERENCES

1. Organization for Economic Cooperation and Development. Divided we stand: why inequality keeps rising. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development Publishing; 2011.
2. World Health Organization. World health report 2008: primary health care: now more than ever. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. Van Doorslaer E, Koolman X, Jones AM. Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in Europe. Health Econ 2004;13(7):629-647.
4. Starfield B. Reinventing primary care: lessons from Canada for the United States. Health Aff (Millwood) 2010;29(5):1030-1036.
5. Kruk ME, Porignon D, Rockers PC, Van Lerberghe W. The contribution of primary care to health and health systems in low- and middle-income countries: a critical review of major primary care initiatives. Soc Sci Med 2010;70(6):904-911.
6. Glazier RH, Agha MM, Moineddin R, Sibley LM. Universal health insurance and equity in primary care and specialist office visits: a population-based study. Ann Fam Med 2009;7(5):396-405.
7. Organization for Economic Cooperation and Development. OECD health care quality review: Korea: assessment and recommendations. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development Publishing; 2012.
8. Harrold LR, Field TS, Gurwitz JH. Knowledge, patterns of care, and outcomes of care for generalists and specialists. J Gen Intern Med 1999;14(8):499-511.
9. Blewett LA, Johnson PJ, Lee B, Scal PB. When a usual source of care and usual provider matter: adult prevention and screening services. J Gen Intern Med 2008;23(9):1354-1360.
10. DeVoe JE, Saultz JW, Krois L, Tillotson CJ. A medical home versus temporary housing: the importance of a stable usual source of care. Pediatrics 2009;124(5):1363-1371.
11. Saultz JW, Lochner J. Interpersonal continuity of care and care outcomes: a critical review. Ann Fam Med 2005;3(2):159-166.
12. Weiss LJ, Blustein J. Faithful patients: the effect of long-term physician-patient relationships on the costs and use of health care by older Americans. Am J Public Health 1996;86(12):1742-1747.
13. Baicker K, Chandra A. Medicare spending, the physician workforce, and beneficiaries' quality of care. Health Aff (Millwood) 2004;Suppl Web Exclusives:W4-184-197.
14. Kravet SJ, Shore AD, Miller R, Green GB, Kolodner K, Wright SM. Health care utilization and the proportion of primary care physicians. Am J Med 2008;121(2):142-148.
15. Parchman ML, Culler SD. Preventable hospitalizations in primary care shortage areas: an analysis of vulnerable Medicare beneficiaries. Arch Fam Med 1999;8(6):487-491.
16. Shin HS. Resional disparity of health service utilization. Issue Focus 2012;(145):1-8.
17. Oh Y. Supply of health facilities. Health and Welfare Policy Issues 2012. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2012.
18. Yun HS. Patients' moving patterns of patients and its implication from regional unbalance in health resources. Seoul: Korea Development Institute; 2007.

19. Kim JG. Regional differences in the equity of health care utilization in korea. Korean Soc Secur Assoc 2012;28(2):153-180.
20. White J, Marmor TR. Primary care and health reform concepts, confusions, and clarifications. In: Marmor TR, Freeman R, Okma KG, editors. Comparatives studies and the politics of modern medical care. New Haven (CT): Yale University Press; 2009. pp. 180-201.
21. Lamarche PA, Beaulieu MD, Pineault R, Contandriopoulos AP, Denis JL, Haggerty J. Choices for change: the path for restructuring primary healthcare services in canada. Ottawa: Canadian Health Services Research Foundation; 2003.
22. Sheaff R. What is 'primary' about primary health care? Health Care Anal 1998;6(4):330-340.
23. Vuori H. Primary health care in Europe: problems and solutions. Community Med 1984;6(3):221-231.