

농어촌 보건지소 진료실적과 관련 요인

이수진¹⁾, 나백주²⁾
신경대학교 간호학과¹⁾, 건양대학교 예방의학교실²⁾

Factors Related to the Medical Service Performance of Rural Health Sub-centers

Su-Jin Lee¹⁾, Baeg-Ju Na²⁾
*Department of Nursing, Shingyeong University¹⁾,
Department of Preventive Medicine, Konyang University Medical School²⁾*

= Abstract =

Objectives: This study was conducted to identify factors that affect medical service performance in rural health sub-centers and to develop a method to improve health sub-center performance that takes advantage of these insights.

Methods: This study included 1,242 South Korean health sub-centers that had been in operation at least since December 31, 2009 as units of analysis. After adjusting for population differences between areas, the performance of medical service among health sub-centers was analyzed according to medical services performed per person. We performed t-tests, ANOVA, Scheffe's tests and multiple regression analyses.

Results: The following were significant variables affecting the medical service performance of rural health sub-centers: number of hospitals and clinics, presence of community health practitioner posts, distance from health sub-centers to main public health centers, distance from health sub-centers to the nearest emergency medical facilities, and proportion of the local population aged 65 and over. In contrast, the proportion of the local population between ages 0-4 and the placement of public health doctors that had already completed their internship were not significant variables.

Conclusions: The medical service performance of health sub-centers located in rural areas is significantly affected by local population and health care environment characteristics, and therefore, it is imperative to develop strategies to provide differentiated service based on these factors.

Key words: Medical service performance, Health sub-center

* 접수일(2010년 7월 29일), 수정일(2010년 11월 8일), 게재확정일(2010년 11월 17일)

* 교신저자: 이수진, 경기도 화성시 남양동 1485번지 신경대학교 간호학과

Tel: 031-369-9207, Fax: 031-369-9116, E-mail: haneek95@hanmail.net

서 론

보건지소는 보건소의 지소로 보건소의 업무수행을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 대통령령이 정하는 기준에 따라 당해 지방자치단체의 조례로 설치할 수 있으며, 1967년부터 설치·운영되기 시작하여 2009년 현재, 1,288개소가 설치·운영 중에 있다. 특히 1980년 「농어촌 보건 의료료에 관한 특별조치법」이 제정되어 의료취약 농어촌 지역에 공중보건의사를 배치하여 무의면 해소와 부족한 의료인력을 보충하고자 하는 정책 목표를 달성하였다[1-4].

보건지소의 업무 및 기능은 과거 보건복지부 훈령 제666호인 ‘보건지소 관리 운영규정’이 사실상 없어짐에 따라 특별히 규정되어 있지 않아서 보건소의 업무를 근거로 수행되고 있으나, 예방적인 보건사업보다는 일반진료 업무에 치중되어 있다.

대부분의 보건지소는 공중보건의사에 의해 운영이 되고 있는데, 김응석 등[5]은 공중보건의사의 43.0%가 예방업무 및 보건교육을 수행해야 한다고 인식하고 있지만 90% 이상의 공중보건의사가 진료업무에 집중하고 있어 실제보건사업을 수행하기에는 어려운 것으로 판단하였고, 조주현 등[6]이 수행한 조사에서도 응답자의 73.0%가 진료업무에 90% 이상의 시간을 할애하고 있음이 파악되었다. 최근 수행된 이수진 등[7]의 조사를 보면 전체 공중보건의사 업무 중 진료에 투입되는 비중이 66.8%로 감소하기는 하였으나 여전히 높은 수준으로 진료에 치중하고 있는 것을 알 수 있다. 대다수의 공중보건의사가 근무시간의 상당부분을 진료에 할애하고 있긴 하나 사실 수행하는 진료의 질에 대해서는 만족스럽지 못하며, 보건지소에서 행해지는 진료가 내소자의 현재 통증에 대한 투약 위주의 진료이고, 일반 민간의료기관과 다른 짧은 진료시간을 보이고 있어 일부에서는 이의 변화가 시급함을 주장하고 있기도 하다[8]. 또한 교통·통신의 발달, 민간의료기관의 증가 등 농어촌 지역 보건의료 환경은 변화하고 있어 보건지소 기능 및 역할을 개선하여야 한

다는 주장도 제기되고 있다[9-12].

그러나 보건지소 진료실적과 질에 대해 체계적인 분석이 시행된 연구는 매우 적다. 특히 보건지소의 진료실적이 많고 적음에 대해서는 어떤 객관적 요인이 영향을 미치는가에 대해서 제대로 된 평가가 이루어진 적이 없다. 이에 보건지소에서 수행하는 진료실적에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하여 향후 보건지소 기능 활성화 방안을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

연구의 분석단위는 읍·면 지역에 위치한 보건지소이며, 2009년 12월 31일 현재 설치·운영 중인 1,242개소를 대상으로 하였다.

보건지소의 진료실적은 건강보험심사평가원 청구자료 중 2006-2008년 의과 자료를, 민간 병·의원 및 보건진료소 설치 현황은 2009년 건강보험심사평가원의 요양기관 현황 자료를, 공중보건의사 인턴 수료 유무는 2008년 보건복지부의 배치 현황 자료를 활용하였으며, 이들 자료는 보건복지부 건강정책과와 한국보건산업진흥원 공공보건의료사업지원단의 협조를 통하여 파악할 수 있었다.

보건지소에서 보건소까지 거리, 가장 가까운 응급의료기관까지 거리 등은 2009년 12월에 네이버 지도를 통해 조사하였는데[13], 네이버 지도는 국토지리정보원이 저작권을 가진 원판수치지도를 기본으로 한 지도이며, 측량법(2009년 6월 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률로 개정)의 통제를 받고 있는 지도로 타당성을 인증받은 도구이다 [14-16].

또한 인구 현황은 통계청의 국가통계포털 홈페이지에 등록된 2006-2008년 주민등록인구통계 자료를 활용하였다[17].

2. 변수의 선정

가. 종속변수

종속변수는 지역 간 인구의 차이를 보정한 인구당 진료실적으로, 2006-2008년까지 보건지소에서 진료한 의과 총 진료실적을 해당 년도 인구로 나누어 계산한 후 3개년 평균값을 사용하였다.

나. 독립변수

독립변수는 보건지소가 관할하는 지역의 보건 의료환경, 지역주민 및 공중보건 의사 특성 등을 감안하여 선정하였다. 보건 의료환경 특성으로는 민간 병·의원 분포, 보건진료소 존재 유무, 보건지소에서 보건소 및 가장 가까운 응급의료기관까지 거리를, 지역주민 특성은 0-4세 및 65세 이상 인구 비율을, 공중보건 의사 특성은 인턴 수료 유무를 포함하였다.

보건 의료환경 특성 중 민간 병·의원 분포와 보건진료소 존재 유무는 보건지소가 관할하는 읍·면 지역 내 관련 기관이 설치, 운영 중인가를 판단하는 변수로, 민간 병·의원은 '없음', '1-2개', '3개 이상' 3개 범주로 나누었으며, 보건진료소 존재 유무는 '없음', '있음' 2개 범주로 구분하였다. 보건지소에서 보건소 및 가장 가까운 응급의료기관까지 거리는 보건지소가 설치된 해당 시·군·구의 보건소와 응급의료기관으로 한정하여 보건 의료 접근성을 측정하고자 하였으며, '10km 미만', '10-19km', '20-29km', '30km 이상' 4개 범주로 나눠서 분석하였고, 도서 지역에 위치하여 거리 측정이 불가능한 보건지소는 분석시 결측으로 처리하였다. 지역주민 특성 중 0-4세 및 65세 이상 인구 비율은 보건지소가 관할하는 읍·면 지역 전체 주민 중 0-4세 및 65세 이상 인구가 차지하는 비중으로 백분위수에 따라 4개 범주로 분류하였다. 0-4세 인구 비율은 '2.13 미만', '2.13-2.59', '2.60-3.27', '3.28 이상'으로, 65세 이상 비율은 '20.87 미만', '20.87-27.09', '27.10-31.65', '31.66 이상'으로 범주화하여 분석하였다. 공중보건 의사 특성 중 인턴 수료 유무는 '인턴 미수료', '인턴 수료(전문의 포함)' 2개 범주로 구분하였고, 진료실적에의 차이는 2008년에 한정하여 분석하였다.

3. 분석방법

보건지소 관할지역의 보건 의료환경, 지역주민 및 공중보건 의사 특성과 진료실적은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다. 보건지소 인구당 진료실적을 종속변수로 관할지역내 민간 병·의원 및 보건진료소 분포, 보건소 및 응급의료기관까지의 접근 정도, 0-4세 및 65세 이상 인구 비율, 공중보건 의사 인턴 수료 유무를 독립변수로 해서 t-검정 또는 ANOVA 검정을 하였으며, ANOVA 분석 후 사후검정은 Scheffe 로 분석하였다. 보건지소 인구당 진료실적에 영향을 미치는 관련 요인을 규명하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 단순분석에서 유의한 차이를 보인 변수 중 범주형인 독립변수를 가변수화하여 분석하였다. 다중공선성 진단을 분석시 같이 하였으며 분산팽창계수(VIF)가 1.05-3.34로 독립변수들 간의 다중공선성 문제가 있는 변수들은 없었다.

모든 통계분석은 윈도우용 PASW version 18.0 (SPSS Inc.) 프로그램을 이용하였고 유의수준은 0.05 이하로 하였다.

연구결과

1. 보건지소 관할지역의 보건 의료환경, 지역주민 및 공중보건 의사 특성과 진료실적

관할지역 보건 의료기관 설치 환경 조사결과, 민간 병·의원은 평균 1.45개소가 있었고, 보건지소가 유일한 의료기관인 경우는 51.9%였으며, 3개 이상 병·의원이 존재하는 지역도 16.0%에 달하였다. 또한 보건지소가 관할하는 읍·면 지역내 보건진료소는 평균 1.36개소였는데, 전체의 83.3%에 보건진료소가 설치·운영 중이었다. 관할지역 내 보건 의료 접근정도 조사결과, 보건지소에서 보건소까지 거리는 평균 16.76km이며, 10km 미만에 있는 지역이 전체의 28.0%에 달하였다. 또한 보건지소에서 가장 가까운 응급의료기관까지의 거리는 평균 20.46km였으며, 10km 미만에 있는 지역이 25.8%였다. 보건지소내 관할주민은 평균 5,674명이었고, 이 중 0-4세 인구는

평균 2.96%, 65세 이상 인구는 평균 25.89%였다. 인턴을 수료(전문의 포함)한 공중보건 의사가 배치된 보건지소는 전체의 33.6%였으며, 66.1%는 미수료자가 배치되어 보건지소를 운영하고 있었다. 보건지소 진료실적은 일평균 11.82건이었고, 인구당 0.95건이었다(Table 1).

2. 보건지소 관할지역의 보건의료환경, 지역 주민 및 공중보건 의사 특성에 따른 진료 실적의 차이

보건의료기관 분포에 따른 보건지소 진료실적의 차이를 살펴보면, 보건지소가 관할하는 읍·면 지역내 민간 병·의원이 없는 경우가 1-2개, 3개 이상인 지역보다($p<0.001$), 보건진료소가 설치되지 않은 지역이 설치되어 운영되고 있는 지역보다($p<0.05$) 통계적으로 유의하게 진료실적이 많았다. 보건소 및 응급의료기관까지의 접근도에 따른 보건지소 진료실적의 차이를 살펴보면, 보건지소에서 보건소까지 거리가 20-29km이거나 30km 이상인 지역이 10km 미만인 지역보다($p<0.001$), 가장 가까운 응급의료기관까지 거리가 30km 이상인 지역이 20-29km, 10km 미만이거나 10-19km에 위치한 지역보다($p<0.001$) 통계적으로 유의하게 진료실적이 많았다. 보건지소 관할 읍·면 지역내 0-4세 이상 인구 비율이 2.13% 미만이거나 2.13-2.59%인 지역이 2.60-3.27%, 3.28% 이상인 지역보다($p<0.001$), 65세 이상 인구 비율은 31.66% 이상인 지역이 타 지역보다($p<0.001$) 유의하게 진료실적이 많았다. 보건지소에 배치된 공중보건 의사의 인턴 수료 유무와 진료실적에의 차이를 살펴본 결과, 인턴을 미수료한 경우가 수료한 경우(전문의 포함)보다 진료실적이 유의하게 많았다($p<0.01$)(Table 2).

3. 다중회귀분석에 의한 보건지소 진료실적에의 관련 요인

보건지소 인구당 진료실적에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 결과는 Table 3과 같다. 분석결과 보건지소 인구당 진료실적에 유의한 영향을 미치는 변수는

민간 병·의원 개수, 보건진료소 존재 유무, 보건지소에서 보건소 및 가장 가까운 응급의료기관까지 거리, 65세 이상 인구 비율 등이었으며, 이 중 관할지역내 65세 이상 인구 비율이 가장 설명력이 높았다. 즉, 보건지소가 관할하는 읍·면 지역내 병·의원과 보건진료소가 없는 경우, 보건지소에서 보건소까지 이동거리가 멀수록, 보건지소에서 해당 시·군·구 내 가장 가까운 응급의료기관까지 거리가 30km 이상인 경우, 65세 이상 인구의 비율이 높을수록 보건지소 진료실적이 많은 것을 알 수 있었다. 관할지역내 0-4세 인구 비율과 공중보건 의사 인턴 수료자 배치 유무는 단순분석에서는 인구당 진료실적과 유의미한 관련성을 보였으나 다중회귀분석시에는 통계학적으로 유의하지 않았다. 본 모형의 설명력은 44.2%였다(Table 3).

고 찰

본 연구는 읍·면 지역에 위치한 보건지소를 대상으로 진료실적에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다.

보건지소 진료실적은 관할지역의 보건의료환경, 지역주민 특성을 포함하여 진료를 담당하는 공중보건 의사의 특성 등이 주요하게 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며[6,18], 유의한 요인으로 다음과 같이 나타났다.

관할지역의 보건의료환경 특성으로 본 연구에서는 보건의료자원 분포(민간 병·의원 및 보건진료소 분포), 보건지소와의 접근정도(보건소 및 응급의료기관까지 거리)를 설정하였고, 보건지소가 관할하는 지역이 보건지소 이외에는 민간 병·의원 및 보건진료소가 설치, 운영되고 있지 않거나, 보건소 및 응급의료기관까지 접근에 상당한 시간이 소요되는 경우 진료실적이 유의하게 많음을 알 수 있었다. 조주현 등[6]의 연구에서는 보건지소 진료실적이 관할지역내 민간 병·의원 및 약국, 보건진료소 개수, 보건소와의 거리와 통계적 연관성은 없으나 양의 상관관이 있었고, 손석준[4]의 연구에서는 가장 근접한 의료기관이 보건

Table 1. Health care environment, population and public health doctor variables and medical service performance of the surrounding of health sub-centers

Variables	Category	N (%)	Mean±S.D.
Health care environment characteristics			
Number of hospitals and clinics (n=1,242)	0	645 (51.9)	1.45±3.28
	1~2	398 (32.0)	
	3 or more	199 (16.0)	
Presence of community health practitioner posts (n=1,242)	No	208 (16.7)	1.36±1.04
	Yes	1,034 (83.3)	
Distance from health sub-centers to main public health centers(km) (n=1,197)	Under 10km	335 (28.0)	16.76±12.28
	10~19km	531 (44.4)	
	20~29km	233 (19.5)	
	More than 30km	98 (8.2)	
Distance from health sub-centers to the nearest emergency medical facilities(km) (n=1,195)	Under 10km	308 (25.8)	20.46±15.06
	10~19km	423 (35.4)	
	20~29km	231 (19.3)	
	More than 30km	233 (19.5)	
Population characteristics			
Population (person) (n=1,242)			5,674.25±7,559.06
Proportion of the local population between ages 0-4(%) (n=1,242)	Under 2.13%	306 (24.6)	2.96±1.37
	2.13~2.59%	318 (25.6)	
	2.60~3.27%	308 (24.8)	
	More than 3.28%	310 (25.0)	
Proportion of the local population aged 65 and over(%) (n=1,242)	Under 20.87%	310 (25.0)	25.89±7.82
	20.87~27.09%	312 (25.1)	
	27.10~31.65%	309 (24.9)	
	More than 31.66%	311 (25.0)	
Public health doctor characteristics			
Placement of public health doctors that had already completed their internship (2008yr) (n=1,155)	No	764 (66.1)	
	Yes (including specialist)	388 (33.6)	
	Unknown	3 (0.3)	
Medical service performance			
Medical service performance per day (n=1,242)			11.82±7.38
Medical service performance per person (n=1,242)			0.95±0.84

Table 2. Medical service performance per person by health care environment, population and public health doctor variables

Variables	Mean±S.D.	F or t	p-value	Scheffe
Number of hospitals and clinics				
0	1.30±0.89	169.681	0.000	a
1~2	0.69±0.66			b
3 or more	0.30±0.30			c
Presence of community health practitioner posts				
No	1.09±1.12	2.085	0.038 [§]	
Yes	0.92±0.78			
Distance from health sub-centers to main public health centers(km) [*]				
Under 10km	0.76±0.59	8.893	0.000	a
10~19km	0.86±0.72			a,b
20~29km	1.05±0.88			b
More than 30km	1.04±0.83			b
Distance from health sub-centers to the nearest emergency medical facilities(km) [†]				
Under 10km	0.64±0.52	34.802	0.000	a
10~19km	0.80±0.69			a
20~29km	1.02±0.78			b
More than 30km	1.21±0.82			c
Proportion of the local population between ages 0-4(%)				
Under 2.13%	1.24±0.84	44.794	0.000	a
2.13~2.59%	1.10±0.85			a
2.60~3.27%	0.91±0.75			b
More than 3.28%	0.53±0.78			c
Proportion of the local population aged 65 and over(%)				
Under 20.87%	0.40±0.54	106.091	0.000	a
20.87~27.09%	0.82±0.79			b
27.10~31.65%	1.12±0.81			c
More than 31.66%	1.44±0.85			d
Placement of public health doctors that had already completed their internship [‡]				
No	1.02±0.86	3.272	0.001 [§]	
Yes (including specialist)	0.84±0.84			

* The health sub-centers(45 cases) where located in the island (except Ulleung(2 cases)) were not measured.

† The health sub-centers(47 cases) where located in the island were not measured.

‡ Placement of public health doctors(2008yr), medical service performance data(2008yr)

§ by t-test, || by ANOVA

Table 3. The results of multiple regression analysis about the factors affecting the medical service performance of rural health sub-centers

Variables	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	p-value
	B	SE	Beta		
Number of hospitals and clinics					
1~2	-.437	.039	-.301	-11.098	.000
3 or more	-.166	.053	-.084	-3.122	.002
Presence of community health practitioner posts(yes)	-.322	.045	-.166	-7.170	.000
Distance from health sub-centers to main public health centers(km)					
10~19km	.121	.047	.083	2.556	.011
20~29km	.243	.059	.134	4.124	.000
More than 30km	.190	.074	.072	2.568	.010
Distance from health sub-centers to the nearest emergency medical facilities(km)					
10~19km	.043	.050	.028	.849	.396
20~29km	.055	.060	.030	.911	.363
More than 30km	.317	.058	.172	5.481	.000
Proportion of the local population between ages 0-4(%)					
2.13~2.59%	.047	.048	.028	.979	.328
2.60~3.27%	.017	.051	.010	.335	.738
More than 3.28%	-.010	.064	-.006	-.151	.880
Proportion of the local population aged 65 and over(%)					
20.87~27.09%	.182	.060	.109	3.050	.002
27.10~31.65%	.429	.064	.256	6.722	.000
More than 31.66%	.698	.069	.420	10.156	.000
Placement of public health doctors that had already completed their internship(yes)	-.025	.036	-.016	-.693	.488

$R^2=0.442$, adjusted $R^2=0.434$, F -value=54.044, p -value=0.000

* Reference group : Number of hospitals and clinics - not installed, Presence of community health practitioner posts - no, Distance from health sub-centers to main public health centers(km) - under 10km, Distance from health sub-centers to the nearest emergency medical facilities(km) - under 10km, Proportion of the local population between ages 0-4(%) - under 2.13%, Proportion of the local population aged 65 and over(%) - under 20.87%, Placement of public health doctors that had already completed their internship - no

지소인 경우 1.58배 이상 이용량이 많았으며, 강종두[18]의 연구에서는 가까운 병·의원까지 소요시간이 길수록 보건지소 진료실적이 유의하게 많음을 제시한 바 있어, 이는 본 연구 결과와 유사하며 의료에의 접근도가 진료실적에 유의하게 영향을 끼친다는 것을 재차 확인할 수 있었다.

관할지역 주민의 특성으로는 0-4세 인구와 65세 이상 인구 비율을 설정하였는데, 65세 이상 인구 비율이 높은 경우에 진료실적이 유의하게 많았다. 조주현[6]의 연구결과에서도 동일한 결과를 확인할 수 있었고, 보건지소가 관할하는 읍·면 지역 전체 주민의 25.89%가 65세 이상 노인임을 고려하더라도 향후 보건지소에서 관리해야 할 서비스의 주된 대상은 노인인 것을 볼 수 있다. 반면 0-4세 인구 비율은 단순분석에서는 유의한 관련성이 있었으나 다중회귀분석에서는 유의한 차이를 보이지 않았고, 보건지소 관할 읍·면 지역 내 0-4세 인구 비율이 높은 지역인 경우 진료실적이 낮게 나타났다. 조주현[6]의 연구에서도 0-4세 인구 비율은 진료실적에 유의한 변수는 아니었으나 양의 관계가 있었고, 본 연구결과에서 제시한 부호와 상이하였다. 읍·면지역 0-4세 인구 비율이 평균 2.96%에 불과하여 주된 서비스 대상은 아니라 할지라도 최근 농어촌 지역 국제결혼 이주여성의 비율이 지속적으로 증가[19, 20]함에 따라 향후 이 연령계층의 보건지소 이용도 증가할 것으로 예상된다.

공중보건 의사 특성으로는 보건지소에 배치된 공중보건 의사의 인턴 수료 유무를 평가하였는데, 다중회귀분석에서는 유의하지 않았으나 단변량 분석시 인턴 과정 미수료자가 배치된 경우에 진료실적이 유의하게 많은 것을 알 수 있었다. 조주현 등[6]의 연구에서도 동일한 결과를 확인할 수 있었고, 강종두[18]의 연구에서도 통계적으로 유의하지는 않았으나 음의 상관성이 있음을 확인할 수 있었다. 일부에서는 인턴 수련자는 이미 진단 과정에서 검사 장비에 의존하는 습성에 젖어 보건지소의 시설, 장비로는 적극적 진료를 하지 못하기 때문으로 진료실적이 상대적으로 적을 것이라는 주장도 있다[18]. 정영일 등[1]의 조사에 따

르면 분석대상자 중 62.7%는 인턴을 미수료한 공중보건의였고, 보건지소장이면 지역사회 보건의료 책임자이므로 인턴을 수료하고 보건지소장으로 지역사회에 나가는 것이 바람직하다고 응답한 경우가 80.2%에 달할 정도로 인턴 수료의 필요성에 대하여 심각하게 생각하고 있었다. 이러한 결과들은 공중보건의사의 진료에 대한 태도에 대해 더욱 자세한 조사가 필요함을 시사하고 있다.

본 연구는 몇 가지 측면에서 한계와 문제점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 단순히 건강보험심사평가원에 청구한 보건지소 의과 진료실적만을 결과변수로 분석한 것으로 보건지소 활동을 전반적으로 파악하지 못하였다. 일부 보건지소의 경우 치과, 한의과 진료 뿐만 아니라 보건사업 등도 수행하고 있음을 볼 때 지역주민의 전반적인 보건지소 이용과 관련한 요인을 파악하는 데 한계가 있다. 또한 공중보건의사 복무 만료와 신규 배치 지연 등에 의해 진료공백 등의 문제가 발생하고 있는 보건지소가 있으나 본 연구에서는 이러한 상황에 대해서는 고려하지 못하였기 때문에 일부 진료실적이 과소 평가된 지역도 있으리라 판단된다. 둘째, 보건지소 진료실적에는 본 연구에서 고려한 변수 이외에도 관할지역의 경제적 수준, 질환 유병률 및 건강행태, 진료보조인력, 시설 및 장비 보유 수준, 대중교통 접근성 등에 의해서도 영향을 받았을 가능성이 있다[6,8,18,21-23]. 또한 보건지소에서 실제 진료를 수행하는 공중보건의사의 연령, 연차, 근무태도 등도 주민의 보건지소 이용에 영향을 끼쳤을 것으로 판단되나 본 연구에서는 고려하지 못한 한계가 있다[6,18,24]. 이러한 제한점 등은 향후 더욱 정밀한 연구를 통해 보완될 필요가 있겠다.

결론적으로 읍·면에 위치한 보건지소의 진료실적은 관할지역 인구, 보건의료환경 특성에 의해 유의한 영향을 받고 있어 이러한 특성을 바탕으로 하여 차별화된 서비스 제공 전략을 마련할 필요가 있다. 우선 진료실적이 많았던 보건지소는 관내 65세 이상 인구 비율이 상대적으로 높았고, 지역내 보건의료자원이나 접근성도 취약하였다.

이에 보건지소를 주로 이용하는 65세 이상 인구의 질병, 건강행태 문제를 파악하여 이를 해결, 증진할 수 있는 프로그램을 개발, 적용할 필요가 있겠다. 또한 지역주민의 최소한의 일차진료 안전망으로서의 기능을 지속적으로 수행하도록 하며, 일차진료의 질을 강화하기 위한 수단으로 표준진료지침을 개발[8,25]하여 실제 진료활동에 적용할 수 있는 현실적인 전략을 마련하여야 할 것이다. 반면 진료실적이 적었던 보건지소는 관내에 수개의 병·의원이 개설, 운영되고 있고, 보건소 및 응급의료 접근성도 상대적으로 양호한 것으로 나타나고 있으나 도시와 비교하면 주민이 이용할 수 있는 의료기관은 월등히 적었다[26,27]. 따라서 이러한 지역에 위치한 보건지소는 일괄적으로 공중보건 의사 1인을 배치하여 내소자 위주 진료 서비스를 제공하는 시스템을 탈피하여 진료예약제 등을 통한 지역주민의 일차진료 요구를 충족시키면서, 노인, 장애인 등 취약계층에 대한 방문진료를 활성화할 필요가 있겠다. 그리고 수행되는 진료의 질적 수준을 향상시키기 위해서는 정기적인 평가와 교육이 병행되어야 할 것이다. 또한 기존 진료 위주에서 보건사업을 포괄하는 방향으로 사업을 전환하여 주민의 건강수준을 향상시키는 데 주력하여야 할 것이다.

요 약

본 연구는 농어촌 보건지소에서 수행하는 진료 실적에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하여 향후 보건지소 기능을 활성화할 수 있는 방안을 마련하고자 하였다.

연구의 분석단위는 읍·면 지역에 위치한 보건지소이며, 2009년 12월 31일 현재 설치·운영 중인 1,242개소를 대상으로 하였다. 보건지소간 진료실적의 차이는 지역간 인구의 차이를 보정한 인구당 진료실적을 산출하여 분석하였다.

그 결과 보건지소 진료실적은 관할지역 내 민간 병·의원과 보건진료소가 없는 경우, 보건지소에서 보건소 및 가장 가까운 응급의료기관까지 거리가 먼 경우, 65세 이상 인구 비율이 높을수

록 유의하게 많았다. 반면 0-4세 인구 비율과 공중보건의사 인턴 수료자 배치 유무는 유의한 영향요인이 되지 못하였다.

이상의 결과를 보면 읍·면에 소재한 보건지소의 진료실적은 관할지역 인구와 보건의료환경 특성에 의해 유의한 영향을 받고 있어 이러한 특성을 바탕으로 하여 차별화된 서비스 제공전략을 마련할 필요가 있겠다.

참고문헌

1. Chung YI, Kang SH. A study on the organization, function and management of health subcenters in Korea. *Korean J. of Health Policy & Administration* 1992;2(2): 57-89 (Korean)
2. 지역보건법. (개정 2010.3.26, 법률 제10191호)
3. 농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법. (개정 2010.1.18, 법률 제9932호)
4. Sohn Sj. Rural health subcenter utilization pattern and its related factors. *Korean J of Rural Med* 1994;19(2):97-106 (Korean)
5. Kim ES, Han KC, Lee DH. Activities and policy task of public health doctor in health sub-centers. *Korea Institute for Health and Social Affairs*, 1996 (Korean)
6. Cho JH, Park JY, Cha BJ. Factors related to the medical service performance of health subcenter directors. *Korean J of Health Policy & Administration* 1996;6(2):131-148 (Korean)
7. Lee SJ, Na BJ, Kang YH, Geun DG, Seo JH, Ha JH. Evaluation of appropriateness of placement and alternative personnel plan for medium- and long-term supply of public health doctors. Seoul, Korea Health Industry Development Institute, 2010 (Korean)
8. Na BJ, Kim CW, Kim MH, Jang MH, Park SH, Kim GY, Lee MS. Ten years evaluation of rural health service improvement project

- and future directions. *J Agr Med Commun Health* 2006;31(1):81-107 (Korean)
9. Lee SJ, Kam S, Park KS, Jeong BG, Yim J, Lee KS, Na BJ, June KJ, Kim SY, Kim MH. Study on reestablishment of the role of public healthcare institutions and ways to reorganize the delivery system of healthcare service to vitalize healthcare investment. Seoul, Korean Health Industry Development Institute, 2008
 10. Lee SJ, Kim SY, Kim MH, Jang MH, Yoon SJ, Lee KS, Jo HS, Jee YG. Development of policy and implementation strategy for functional reorganization of district healthcare institutions. Seoul, Korean Health Industry Development Institute, 2008 (Korean)
 11. Na BJ. Development of strategies to reorganize the functions of healthcare institutions in rural area. Proceedings of Fall Congress of Korea Society of Health Policy and Administration, 2007 (Korean)
 12. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. Development of policy and implementation strategy for functional reorganization of district healthcare institutions: public form. 2008.8.29 (Korean)
 13. NAVER map. Available from: URL:<http://map.naver.com/>
 14. NAVER map legal notice. Available from: URL: <http://map.naver.com/legalNotice.nhn>
 15. 측량법. (시행 2007.6.21, 법률 제8071호, 2006.12.20, 일부개정)
 16. 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률. (시행 2009.12.10, 법률 제9774호, 2009.6.9, 제정)
 17. Korean Statistical Information Service, Resident Registration Data. Available from: URL: http://www.kosis.kr/abroad/abroad_01List.jsp
 18. Kang JD. Determinants influencing the utilization of the rural health sub-centers. *J Prev Med Public Health* 1990;23(3):316-322 (Korean)
 19. Jeong GH, Koh HJ, Kim KS, Kim SH, Kim JH, Park HS, Lee YS, Han YR, Kim KW. A survey on health management of during pregnancy, childbirth, and the postpartum of immigrant women in a multi-cultural family. *Korean J Women Health Nurs* 2009;15(4):261-269 (Korean)
 20. Ahn OH, Jeon MS, Hwang YY, Kim KA, Youn MS. An analysis of articles for international marriage immigrant women related to health. *J Agr Med Commun Health* 2010;35(2):134-150 (Korean)
 21. Nam JH. Analysis on determinants of utilizing public health services. Sungkyunkwan University, Graduate school of governance. Master's Thesis, 2008 (Korean)
 22. Chun SA, Na BJ, Kim CW, Lee MS. The effect of re-building of public health facilities on the hypertension control in the rural area. *J Agri Med & Community Health* 2008;33(1):37-45 (Korean)
 23. Yu YM, Yang NW. A Study on the medical treatment activities and facility condition of rural health sub-centers. *Journal of Korea Institute Healthcare Architecture* 1995;1(1):87-95 (Korean)
 24. Lee JC, Park YM, Ahn SV, Lee HY, Hwang JW. A study on public health doctor's participation in district public health program of health sub-centers in Korea. *Korean J of Rural Med* 2003;28(1):53-66 (Korean)
 25. Song YM, Kim Y, Cho HJ, Jeong HS, Kim YI. Quality evaluation for the diagn Jeo and management of hypertensives by public health doctors. *J of Korean Society of Quality Assurance in Health Care* 1996;3(1):126-143 (Korean)

26. Kam S. Environmental change of public health and correspondence strategies in rural area. *J Agri Med & Community Health* 2006;31(3):285-302 (Korean)
27. Lee YJ. An study on the inequality of health care resources distribution affected by regional characteristics. *Journal of Critical Social Welfare* 2005;21:49-78 (Korean)