

# 2015년 한국 보건의료의 상대적 위치와 추이: 경제협력개발기구 국가와 비교

채원정<sup>1,2</sup> · 이상아<sup>1,2</sup> · 박은철<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 대학원 보건학과, <sup>2</sup>연세대학교 보건정책 및 관리연구소, <sup>3</sup>연세대학교 의과대학 예방의학교실

## Position Value for Relative Comparison of Healthcare Status of Korea among Organization for Economic Cooperation and Development Countries, 2015

Wonjenog Chae<sup>1,2</sup>, Sang Ah Lee<sup>1,2</sup>, Eun-Cheol Park<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Yonsei University Graduate School; <sup>2</sup>Institute of Health Services Research, Yonsei University; <sup>3</sup>Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

This study aims to evaluate the status of Korean healthcare among Organization for Economic Cooperation and Development countries and to monitor the trend of health care status since 2000. The position value for relative comparison (PARC) index was selected to gauge the level of healthcare status in demand, supply, accessibility, quality, and cost as per healthcare policy aspects. The Mann-Kendall test was conducted to allocate healthcare status of Korea since 2000. The PARC values indicate strength and weakness of Korean healthcare system by the mathematical comparisons. Korea positioned higher in demand, supply, accessibility, and quality. Yet, there are shortages in human resources and primary care. In conclusion, we suggest utilizing this study provides evidence to prioritize health care problems that can lead to establishing healthcare policy.

**Keywords:** Health policy; Health priorities; Position value for relative comparison; Organization for Economic Cooperation and Development; Decision making; Prioritizing

### 서 론

보건의료정책의 효율적인 결정은 현재 보건의료의 문제점들을 정확하게 파악하는 것부터 시작한다[1]. 우리나라는 지속적인 저출산과 고령화의 문제를 안고 있으며, 저성장시대가 도래하면서 발생할 문제점들과 통일 이후에 새로 직면하게 될 문제점들에 대한 대비도 필요하다. 이러한 상황에서 보건의료정책의 결정을 위해서 우리나라의 상황과 위치를 인식하고, 제한적인 의료자원 내에서 합리적인 의사결정을 내리기 위한 우선순위 선정이 요구된다[1].

정형화된 지표를 통한 국가 간의 비교는 우리나라의 보건의료현황을 파악할 수 있게 하고, 보건의료정책 문제의 크기를 보여줌으

로써 우리나라가 나아갈 방향을 제시한다[2]. 대부분의 국가 간 보건의료의 비교는 평균수명, 조사망률, 비례사망지표를 통해 비교해 왔다. 하지만 보건의료의 정책적 관점에서는 의료의 질, 의료의 접근도, 의료비용의 비교가 보건의료 문제점들의 우선순위 선정과 정책의 결정에 더 큰 의미를 가진다[3]. 또한 보건의료의 수요 및 공급적인 측면 파악을 통한 고찰도 필요하다.

따라서 이 연구는 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 국가와 우리나라의 보건의료정책적 관점의 비교를 통해서 우리나라의 보건의료정책의 사결정을 위한 자료를 제공하고자 한다.

Correspondence to: Eun-Cheol Park

Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea

Tel: +82-2-2228-1862, Fax: +82-2-392-8133, E-mail: [ecpark@yuhs.ac](mailto:ecpark@yuhs.ac)

Received: March 2, 2018 / Revised: March 12, 2018 / Accepted after revision: March 14, 2018

© Korean Academy of Health Policy and Management

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Table 1.** PARC for each indicator at nearest year

Sector	Item (latest year)	Indicator	PARC	Korea	Average of OECD	Highest	Lowest	No. of countries
Demand	Level of health		0.476					
		Life expectancy (yr)	0.468	82.1	80.5	83.9 (Japan)	74.6 (Latvia)	34
		Mortality (per 100,000)	0.477	712.0	815.8	598.0 (Japan)	1,195.8 (Latvia)	32
	Determinants of health	Infant mortality (deaths per 1,000 live birth)	0.483	2.7	3.7	1.6 (Slovenia)	12.5 (Mexico)	30
			0.252					
		Tobacco consumption (% of population aged 15+ who are daily smokers)	-0.101	17.3	16.2	7.6 (Mexico)	27.3 (Greece)	17
		Alcohol consumption (liters per capita aged +15)	-0.048	9.1	8.9	1.4 (Turkey)	12.6 (Belgium)	22
Obese population (% of total population)	0.906	5.3	20.7	3.7 (Japan)	38.2 (USA)	7		
Supply	Health employment*		-0.535					
		Practicing physician (per 1,000 population)	-1.000	2.2	3.3	5.10 (Austria)	2.24 (Korea, Chile)	24
		Practicing dentist (per 1,000 population)	-0.371	0.5	0.7	0.94 (Estonia)	0.13 (Mexico)	21
		Practicing nurse (per 1,000 population)	-0.487	6.0	8.8	17.95 (Switzerland)	2.79 (Mexico)	24
		Practicing pharmacist (per 1,000 population)	-0.292	0.7	0.8	1.70 (Japan)	0.21 (Netherlands)	25
	Facilities (2014)*	Total hospital beds	0.804	11.5	4.8	13.17 (Japan)	1.52 (Mexico)	32
		Acute care beds	0.870	7.3	3.7	7.88 (Japan)	1.62 (Mexico)	32
		Long-term care beds	1.000	4.2	0.6	4.22 (Korea)	0.0 (Germany, Turkey)	27
		Long-term care beds compared with the no. of elderlies	1.000	34.1	3.9	34.09 (Korea)	0.0 (Germany, Turkey)	27
		Psychiatric care beds	0.142	1.0	0.8	2.66 (Japan)	0.04 (Mexico)	30
		Public beds	-0.585	1.3	3.0	5.47 (Czech)	0.0 (Netherlands)	23
			0.245					
	Medical technology†	Lithotriptors	1.000	14.2	3.4	14.23 (Korea)	0.48 (Israel)	17
		Mammographs	0.858	54.7	22.8	59.92 (Greece)	9.99 (Luxembourg)	22
		Positron emission tomography scanners	0.640	4.0	1.9	5.13 (USA)	0.06 (Mexico)	25
		Magnetic resonance imaging units	0.277	26.3	16.5	51.69 (Japan)	2.39 (Mexico)	26
		Computed tomography scanners	0.123	37.0	26.4	107.17 (Japan)	5.92 (Mexico)	27
		Angiography units	-0.172	9.3	11.0	30.16 (Switzerland)	0.70 (Mexico)	18
		Radiation therapy equipment	-0.376	5.7	7.6	16.49 (Switzerland)	2.58 (UK)	20
		Gamma cameras	-0.401	5.8	9.3	46.88 (USA)	0.46 (Mexico)	23

(Continued to the next page)

## 방 법

### 1. 연구자료 및 보건의료지표

OECD 국가별 보건의료지표는 OECD health data를 사용하였다. OECD health data는 국가 간의 보건의료정책 비교를 위한 지표를 포함하고 있으며, 신뢰성이 높다. 각 지표별 2000년부터 2016년 (최근 발표)의 자료를 사용하였다. 현황의 비교는 수요, 공급, 의료의 접근도, 의료의 질, 의료비용의 다섯 부문에서 세부지표 비교를 통해 이루어졌다 (Table1, 2).

### 2. 국가별 수준 측정지표

국가 간 보건의료현황의 비교를 위해 사용된 측정지표는 position value for relative comparison (PARC)이다[4]. Positive Value

for Relative Comparison (PARC)는 타 국가들의 평균과 우리나라의 평균을 비교함으로써 현 수준의 파악이 가능하다. PARC의 값은 -1부터 1 사이에 위치하며, 비교되는 국가들의 값은 0으로 표시된다. -1에 근접할수록 평균보다 낮음을 의미하며, 1에 근접할수록 평균보다 높다고 본다. PARC의 공식은 다음과 같다.

한국의 수준이 OECD 국가 평균 수준보다 높은 경우,

$$PARC_{Korea} = - \left( \frac{Value_{Korea} - Value_{OECD\ average}}{Value_{Minimum} - Value_{OECD\ average}} \right)$$

한국의 수준이 OECD 국가 평균 수준보다 낮은 경우,

$$PARC_{Korea} = \left( \frac{Value_{Korea} - Value_{OECD\ average}}{Value_{Maximum} - Value_{OECD\ average}} \right)$$

**Table 1. Continued**

Sector	Item (latest year)	Indicator	PARC	Korea	Average of OECD	Highest	Lowest	No. of countries
Accessibility	Immunization	Complex PARC value	0.815					
		Diphtheria, pertussis, tetanus (% of children immunized)	0.693	98.0	95.7	99 (Denmark, etc.)	87 (Mexico)	35
		Measles (% of children immunized)	0.748	98.0	95.0	99 (Czech, etc.)	85 (Italy)	35
		Hepatitis B (% of children immunized)	0.812	98.0	88.4	99 (Mexico, etc.)	17 (Switzerland)	28
		Influenza (% of population aged 65 years and over)	1.000	81.7	45.1	82.3 (Korea)	1.6 (Estonia)	25
	Screening	Complex PARC value	0.206					
		Breast cancer (% of females aged 50–69 screened)	0.379	66.8	57.1	82.7 (Finland)	18.1 (Mexico)	20
		Cervical cancer (% of females aged 50–69 screened)	0.330	57.7	56.9	81.7 (Sweden)	18.2 (Mexico)	21
	Utilization	Complex PARC value	0.783					
		Outpatient visits (no. per capita)	1.000	16.0	7.2	16.0 (Korea)	2.7 (Mexico)	21
No. of days of admission (per capita)		0.567	2.6	1.4	3.61 (Japan)	0.21 (Mexico)	26	
Quality of care	Primary care <sup>†</sup>	Complex PARC value	-0.017					
		Asthma hospital admission	-0.656	94.5	43.6	7.6 (Italy)	119.4 (Latvia)	24
		Chronic obstructive pulmonary disease hospital admission	-0.161	214.2	202.5	55.9 (Italy)	367.6 (Ireland)	24
		Congestive heart failure hospital admission	0.813	93.5	242.5	62.1 (Mexico)	463.8 (Poland)	23
	Acute care <sup>‡</sup>	Hypertension hospital admission	-0.151	129.8	83.5	12.0 (Spain)	350.2 (Slovenia)	24
		Diabetes hospital admission	-0.928	281.0	141.1	39.7 (Italy)	291.8 (Mexico)	21
		Complex PARC value	0.389					
		Acute myocardial infarction	-0.088	10.4	9.7	7.1 (Canada)	18.0 (Latvia)	18
		Stroke	0.866					
	Cancer care (2014) <sup>§</sup>	Hemorrhagic stroke	0.732	22.2	29.0	19.7 (Finland)	47.5 (Latvia)	17
		Ischemic stroke	1.000	6.2	6.2	6.2 (Korea)	25.7 (Latvia)	17
		Complex PARC value	0.694					
		Breast cancer	0.245	86.3	85.0	90.2 (USA)	75.5 (Chile)	31
	Mental health care <sup>¶</sup>	Cervical cancer	0.803	77.3	65.9	80.1 (Iceland)	55.1 (Poland)	31
		Colorectal cancer	0.989	71.0	61.0	71.0 (Korea)	2 (Chile)	31
		Complex PARC value	-0.317					
	Cost of care	Medical expenses per capita, 2015 (US\$ purchasing power parity)	Schizophrenia	-0.200	4.5	4.2	1.9 (Latvia)	5.7 (Norway)
Bipolar disorder			-0.434	4.2	3.4	2.4 (Israel)	5.3 (Norway)	7
	Share of gross domestic product, 2015 (%)	Complex PARC value	-0.480	2,488.0	3,814.0	9,024 (USA)	1,052 (Mexico)	35
			-0.475	7.2	9.0	16.9 (USA)	5.2 (Turkey)	35

PARC, position value for relative comparison; OECD, Organization for Economic Cooperation and Development.

\*Per 1,000 population (head counts). <sup>†</sup>Indicates number. <sup>‡</sup>Per 100,000, older than 15 years old. <sup>§</sup>Thirty-day mortality after admission to hospital for specific disease, 45 years old and over, per 100 patients. <sup>¶</sup>Five year relative survival for specific cancer, older than 15 years old. <sup>¶</sup>Excessive mortality for patients diagnosed with specific disease, 15 to 74 years old.

### 3. 경향성 분석

OECD 국가들의 보건의료 수준 파악을 위해 수집된 자료의 상향 또는 하향추세를 분석하고, 경향성을 검정할 수 있는 Mann-Kendall 검정이 실시되었다. 통계적 분석은 SAS ver. 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)가 사용되었다.

### 결 과

Table 1은 우리나라와 OECD 국가들을 다양한 보건의료 관련 지표를 사용하여 비교한 결과이다. 수요, 공급, 의료의 접근도, 의

료의 질, 의료비를 발표된 최근의 자료를 통해 한국의 수준을 확인하였다. 한국은 수요, 공급, 의료의 접근도, 의료의 질 부분에서 OECD 평균보다 대다수의 항목에서 높은 수준에 위치하고 있었다. 공급지표 중 장기병상 수, 노인 대비 장기병상 수, 섹터기, 의료의 접근도 부분의 65세 이상 인플루엔자 접종률, 외래방문 수와 의료의 질 부분의 암 관리지표 중 직장암 5년 생존율은 OECD 국가 중 최상위에 위치하였다. 하지만 공급부문지표에서 의료인력은 대체적으로 낮은 편으로, 천 명당 활동의사 수는 최하위 수준이었다. 의료비 부분의 일 인당 진료비와 국내총생산(gross domestic product) 중 국민의료비의 비율은 OECD 국가들보다 낮은 수준이었다.

**Table 2.** PARC for each indicator by year, Korea

Item	Indicator	Annual PARC index value								Mann-Kendall	p-value
		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
<b>Demand</b>											
Level of health	Complex PARC value	-0.068	0.125	0.381	0.362	0.386	0.476	0.462	0.476	0.9500	<0.0001
	Life expectancy (yr)	-0.204	0.066	0.305	0.379	0.415	0.487	0.515	0.468	0.9667	<0.0001
	Mortality (per 100,000)	-0.185	0.072	0.301	0.335	0.338	0.481	0.481	0.477	0.9121	<0.0001
	Infant mortality (deaths per 1,000 live birth)	0.185	0.238	0.536	0.371	0.406	0.461	0.389	0.483	0.6833	0.0002
Determinants of health	Complex PARC value	0.308	0.307	0.250	0.213	0.258	0.250	0.289	0.252	-0.6500	0.0004
	Tobacco consumption (% of population aged 15+ who are daily smokers)	-0.137	-0.163	-0.246	-0.391	-0.210	-0.241	-0.108	-0.101	-0.3000	0.1051
	Alcohol consumption (liters per capita aged +15)	0.062	0.086	0.031	0.044	0.037	0.058	-0.004	-0.048	-0.4833	0.0090
	Obese population (% of total population)	1.000	1.000	0.963	0.986	0.946	0.933	0.978	0.906	-0.6514	0.0008
Complex PARC value for demand sector		0.120	0.216	0.315	0.287	0.322	0.363	0.375	0.364	0.9330	<0.0001
<b>Supply</b>											
Health employment*	Complex PARC value	-0.608	-0.569	-0.573	-0.544	-0.574	-0.543	-0.543	-0.535	0.6000	0.0012
	Practicing physician	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-0.2121	0.3290
	Practicing dentist	-0.584	-0.500	-0.455	-0.421	-0.405	-0.379	-0.373	-0.371	0.9333	<0.0001
	Practicing nurse	-0.848	-0.735	-0.666	-0.665	-0.660	-0.602	-0.529	-0.487	0.8000	<0.0001
	Practicing pharmacist	0.002	-0.043	-0.172	-0.090	-0.232	-0.190	-0.269	-0.292	-0.7500	<0.0001
Facilities (2014)*	Total hospital beds	-0.264	0.060	0.449	0.551	0.638	0.724	0.813	0.804	0.9667	<0.0001
	Acute care beds	-0.235	0.083	0.408	0.509	0.562	0.583	0.641	0.870	0.9833	<0.0001
	Psychiatric care beds	-0.318	-0.145	0.096	0.092	0.107	0.113	0.121	0.142	0.9333	<0.0001
	Long-term care beds	-	-0.276	0.787	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.9337	<0.0001
	Long-term care beds compared with the no. of elderlies	-	0.055	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.5345	0.1336
	Complex PARC value	0.102	0.037	0.162	0.220	0.247	0.257	0.247	0.245	0.6333	0.0006
Medical technology†	Lithotriptors	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.3064	0.1585
	Mammographs	-0.332	0.342	0.770	1.000	1.000	0.889	0.854	0.858	0.6667	0.0004
	Positron emission tomography scanners	-	-0.303	0.407	0.460	0.535	0.532	0.503	0.640	0.9231	<0.0001
	Magnetic resonance imaging units	-0.061	0.094	0.204	0.255	0.273	0.273	0.277	0.277	1.0000	<0.0001
	Computed tomography scanners	0.139	0.166	0.156	0.158	0.159	0.152	0.133	0.123	-0.0133	0.4713
	Angiography units	-0.238	-0.255	-0.296	-0.276	-0.310	-0.175	-0.228	-0.172	0.0000	1.0000
	Radiation therapy equipment	-	-	-0.242	-0.248	-0.229	-0.193	-0.186	-0.376	-0.0167	0.9283
	Gamma cameras	-	-0.784	-0.701	-0.588	-0.454	-0.419	-0.374	-0.401	0.7949	0.0002
Complex PARC value for supply sector		-0.257	-0.158	0.013	0.076	0.103	0.146	0.173	0.171	0.9500	<0.0001
<b>Accessibility</b>											
Immunization	Complex PARC value	0.615	0.815	0.541	1.000	1.000	1.000	0.983	0.815	0.2785	0.1359
	diphtheria, pertussis, tetanus (% of children immunized)	0.652	0.261	-0.127	1.000	1.000	1.000	1.000	0.693	0.2223	0.2376
	Measles (% of children immunized)	0.500	1.000	0.800	1.000	1.000	1.000	1.000	0.748	0.2661	0.1711
	Hepatitis B (% of children immunized)	0.694	1.000	0.492	1.000	1.000	1.000	1.000	0.812	0.3296	0.0862
	Influenza (% of population aged 65 years and over)	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.932	1.000	0.3275	0.1617
Screening	Complex PARC value	-	-0.702	-0.152	-0.096	0.030	0.051	0.085	0.206	1.0000	<0.0001
	Breast cancer (% of females aged 50-69 screened)	-	-0.547	-0.018	0.045	0.278	0.255	0.239	0.379	0.9341	<0.0001
	Cervical cancer (% of females aged 50-69 screened)	-	-0.858	-0.286	-0.236	-0.219	-0.152	-0.070	0.033	0.9834	<0.0001
Utilization	Complex PARC value	-0.012	0.369	0.659	0.722	0.744	0.785	0.765	0.783	0.9500	<0.0001
	Outpatient visits (no. per capita)	0.338	0.730	0.968	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.9574	<0.0001
	No. of days of admission (per capita)	-0.362	0.007	0.349	0.445	0.488	0.571	0.531	0.567	0.9500	<0.0001
Complex PARC value for accessibility sector		-	0.160	0.349	0.542	0.591	0.612	0.611	0.601	0.8242	<0.0001

(Continued to the next page)

**Table 2.** Continued

Item	Indicator	Annual PARC index value								Mann-Kendall	p-value
		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Quality of care											
Primary care <sup>†</sup>	Complex PARC value	-	-	-0.239	-0.228	-0.296	-0.284	-0.179	-0.017	0.2143	0.4579
	Asthma hospital admission	-	-	-0.418	-0.536	-0.991	-1.000	-0.739	-0.656	-0.1429	0.6207
	Chronic obstructive pulmonary disease hospital admission	-	-	-0.095	-0.106	-0.153	-0.050	-0.097	-0.161	0.1429	0.6207
	Congestive heart failure hospital admission	-	-	0.774	0.783	0.809	0.833	0.849	0.813	0.0364	0.9008
	Hypertension hospital admission	-	-	-0.480	-0.371	-0.292	-0.348	-0.106	-0.151	0.5000	0.0833
	Diabetes hospital admission	-	-	-0.977	-0.910	-0.853	-0.856	-0.803	-0.928	-0.2143	0.4579
Acute care <sup>‡</sup>	Complex PARC value	-	0.235	0.344	0.382	0.415	0.444	0.433	0.389	0.7091	0.0024
	Acute myocardial infarction	-	-0.268	-0.100	-0.048	-0.035	-0.002	-0.041	-0.088	0.3818	0.1021
	Stroke	-	0.739	0.787	0.812	0.864	0.89	0.906	0.866	0.6727	0.004
	Hemorrhagic stroke	-	0.705	0.671	0.723	0.797	0.816	0.811	0.732	0.5273	0.024
	Ischemic stroke	-	0.773	0.903	0.900	0.932	0.965	1.000	1.000	0.3455	0.1391
Cancer care (2014) <sup>  </sup>	Complex PARC value	0.166	0.285	0.686	0.698	0.694	-	0.694	-	0.7802	0.0001
	Breast cancer	-0.261	-0.312	0.057	0.200	0.300	-	0.245	-	0.6044	<0.0001
	Cervical cancer	1.000	0.934	1.000	0.894	0.783	-	0.803	-	-0.5151	0.0173
	Colorectal cancer	-0.243	0.233	1.000	1.000	1.000	-	0.989	-	0.8073	<0.0001
Mental health care <sup>¶</sup>	Complex PARC value	-	-	-0.210	-0.362	-0.078	-0.076	-0.297	-0.317	-0.3333	0.2931
	Schizophrenia	-	-	-0.162	-0.185	-0.038	0.015	-0.214	-0.200		
	Bipolar disorder	-	-	-0.258	-0.538	-0.118	-0.167	-0.379	-0.434		
Complex PARC value for the quality of care sector											
Cost of care											
	Medical expenses per capita (US\$ purchasing power parity)	-0.780	-0.663	-0.534	-0.533	-0.518	-0.525	-0.491	-0.480	0.9412	<0.0001
	Share of gross domestic product (%)	-1.000	-0.974	-0.691	-0.612	-0.574	-0.555	-0.489	-0.475	0.9231	<0.0001
Complex PARC value for the cost of care sector											
		-0.89	-0.818	-0.613	-0.572	-0.546	-0.540	-0.490	-0.477	0.9265	<0.0001

PARC, position value for relative comparison.

\*Per 1,000 population (head counts). †Indicates number. ‡Per 100,000, older than 15 years old. §Thirty-day mortality after admission to hospital for specific disease, 45 years old and over, per 100 patients. || Five year relative survival for specific cancer, older than 15 years old. ¶Excessive mortality for patients diagnosed with specific disease, 15 to 74 years old.

Table 2는 PACR 값들의 Mann-Kendall 검정결과를 통한 한국 보건의료 수준의 경향을 보여주고 있다. 2000년부터 2014년까지의 PARC값들은 상승추세를 보였고, 2015년 약간 감소하였지만, 의료비를 제외한 부문들은 OECD 평균보다는 높은 위치에 있었다. 공급부문의 의료인력 중 천 명당 활동의사 수는 2000년부터 최하위에 머물러 있으며, 의료시설 중 장기병상 수와 노인 대비 장기병상 수는 2010년부터 지금까지 최상위값을 보인다. 이와 비슷한 현상을 외래방문에서도 볼 수 있었다. 한국의 전반적인 의료의 질은 OECD 평균보다 높은 위치였으며, 의료의 질 부분의 암 관리지표 중 직장암 5년 생존율은 지속적으로 최상의 수준에 있었다. 반면, 일차의료의 질과 정신질환 관리지표의 결과는 OECD 평균 이하의 값을 보였다. 마지막으로 의료비 부문은 상승세를 보이고 있으나, 아직까지 OECD 평균 이하의 값들이었다.

## 고찰

우리나라 보건의료의 수준을 OECD health data를 통해 산출한 PARC값들을 비교분석한 결과, 한국은 OECD 국가들보다 의료의 수요, 공급, 의료의 접근도, 의료의 질에서 높은 위치에 있음을 알 수 있었다. 하지만 의료비 부문은 OECD 평균보다 낮은 수준이었다. 이 결과는 2014년 선행연구와 비교하여 볼 때 비슷한 경향성을 유지했다[5].

의료의 수요와 공급적인 측면에서 본 한국의 보건의료 수준은 OECD 평균 이상이다. 국가의 보건의료 및 보건복지 수준을 나타내는 기대여명, 사망률, 영아사망률에서 한국은 2000년대 초반 대비 지속적인 성장을 하고 있다. 건강 위험요인지표에서 흡연 인구는 감소하고 있으나, 음주량은 여전히 높은 수준이었다. 하지만 OECD 국가 중 한국은 10년 이상 가장 높은 자살률을 기록하는 나라로 꼽히고 있으며, 2015년 우리나라 합계 출생아 수는 1.24명으

로[6] OECD 평균인 1.70명보다 낮은 수준이다[7]. 우리나라의 급속한 경제성장은 국민들의 보건의료에 대한 관심과 교육수준을 높이는 데 기여했지만[8], 이로 인한 보건의료 문제점들을 야기시켰다[9]. 의료의 공급은 의료인력, 의료시설, 의료장비를 측정할 지표들을 통해 비교하였다. 실제 활동하는 의사의 수는 15년째 최하위에 머물러 있다. 반면, 치과의사 수와 간호사 수의 경우 아직까지 OECD 평균에 미치지 못하고 있으나 약간의 성장을 보였다. 의료인력이 다른 국가들에 비해 부족한 것으로 파악되지만, 우리나라의 의료시설은 꾸준히 증가하고 있다. 장기요양 병상 수는 OECD 국가 중 가장 높은 수준이었으며, 의료장비 도입률도 증가하는 추세를 보였다.

의료의 접근도 부문은 예방접종률, 건강검진율, 외래방문 횟수로 측정하였다. 종합적으로는 OECD 평균보다 높은 수준이었다. 이는 예방적 의료서비스의 이용이 증가하였고, 국가적 차원에서 예방적 의료를 권장하는 사업이 긍정적인 결과를 가져왔다고 본다[10,11]. 그 결과 유방암과 자궁암의 검진율은 2004년부터 상승하기 시작하여 OECD 평균 이상으로 올라왔다. 의료의 질 부문 중 급성진료의 질, 암 진료의 질에서 OECD 국가 사이에서 평균보다 높은 수준에 위치해 있었다. 일차의료의 질은 OECD 국가들의 평균보다 낮았으며, 세부적으로 천식, 고혈압, 만성폐쇄성폐질환, 당뇨병의 관리가 미흡하다. 이러한 현상은 한국의 높은 의료시설, 의료장비, 의료인력의 위치와 상대적 비교를 해본다면 보건의료제공체계가 바람직한 구조형태가 아님을 보여준다. 의료자원의 배치가 균등하지 않아 환자의 쓸립현상이 일어나고 있으며[12,13], 이로 인해 일차의료의 효율적인 이용이 이루어지지 않고 있다[3,12]. 향후 초고령화 사회에서 만성질환의 관리를 위해 일차의료의 중요성을 강화하는 등 우리나라 의료제공체계의 개선 및 확립이 요구된다[14].

이 연구는 한국의 보건의료 수준을 OECD 국가들과의 비교를 통해 한국의 현황을 분석했다. PARC 값들은 다른 국가들과 한국의 수준 차이를 점수화하여 명시함으로써 문제의 크기와 정도를 평가하는 데 용이하다. 하지만 OECD health data는 해당 국가가 제출하는 자료를 토대로 형성되기 때문에 제출한 자료가 없는 국가와 비교할 수 없다는 한계점을 가지고 있다. 따라서 동일한 국가가 각 지표의 분석에 포함되지 않았고, 포함되는 국가의 수가 지표마다 다르다. 또한 우리나라에서 제출하지 않은 자료가 있는 경우 해당 지표의 분석은 제외하였다. PARC 값은 OECD 국가들의 평균값을 상대적으로 비교하는 지표이다. 이러한 이유로 결과를 해석함에 있어서 주의를 요한다.

우리나라의 보건의료정책은 의료의 접근도, 의료의 질, 의료비 절감을 중점으로 논의되어 왔다. 이 세 가지 부문과 의료의 수요와

공급을 OECD 국가의 수준과 견주어 볼 때, 분명 전반적인 한국 보건의료의 위치는 OECD 국가의 평균 이상이다. 하지만 일차의료, 의료인력 등 개선을 요하는 부문들이 아직 남아있기 때문에 문제의 우선순위 결정을 통해 우리나라의 높은 보건의료 수준을 지속 가능하게 하고, 문제해결을 위한 구체적인 보건의료정책의 목표달성을 기대한다.

## REFERENCES

1. Park EC, Jang SI. The diagnosis of healthcare policy problems in Korea. *J Korean Med Assoc* 2012;55(10):932-939. DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2012.55.10.932>.
2. Evans SM, Lowinger JS, Sprivulis PC, Copnell B, Cameron PA. Prioritizing quality indicator development across the healthcare system: identifying what to measure. *Intern Med J* 2009;39(10):648-654. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2008.01733.x>.
3. The Korean Society for Preventive Medicine. Preventive medicine and public health. 3rd ed. Seoul: Kyechuk Munwhasa; 2017.
4. Jang SI, Nam JM, Choi J, Park EC. Disease management index of potential years of life lost as a tool for setting priorities in national disease control using OECD health data. *Health Policy* 2014;115(1):92-99. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.11.007>.
5. Lee SA, Park EC. Position value for relative comparison of healthcare status of Korea in 2014. *Health Policy Manag* 2017;27(1):88-94. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2017.27.1.88>.
6. Statistics Korea. 2015 Birth statistics. Daejeon: Korean Statistical Information Service; 2018.
7. Organization for Economic Cooperation and Development. OECD data: fertility rate [Internet]. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development; 2018 [cited 2018 Feb 20]. Available from: <https://data.oecd.org>.
8. Barro R. Health and economic growth. Geneva: World Health Organization; 1996.
9. Bloom DE, Canning D. Population health and economic growth. Washington (DC): the International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank; 2008.
10. Suh M, Song S, Cho HN, Park B, Jun JK, Choi E, et al. Trends in participation rates for the National Cancer Screening Program in Korea, 2002-2012. *Cancer Res Treat* 2017;49(3):798-806. DOI: <https://doi.org/10.4143/crt.2016.186>.
11. Park EC. Cancer control policy, theory and reality. Goyang: National Cancer Center; 2010.
12. Dussault G, Franceschini MC. Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce. *Hum Resour Health* 2006;4:12. DOI: <https://doi.org/10.1186/1478-4491-4-12>.
13. Kang AG. An analysis of the equity in health service utilization with the regional distribution of health care resources. *Korean Soc Secur Stud* 2007;23:189-219.
14. Park HW. Improving quality of healthcare in Korea. *J Korean Med Assoc* 2012;55(10):969-977. DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2012.55.10.969>.