

&lt; 특집 &gt;

2016년 추계 보건행정학회에서 ‘한국 공중보건체계 새로운 패러다임의 분석’을 발표·토의 하였다. 대한예방의학회에서도 같은 논의가 있었다. 이번호에 보건행정학회와 예방의학회에서 발표한 내용을 특집으로 구성하여 게재하였다.

## 공중보건체계의 개념과 발전 과제

배상수<sup>1,2</sup>한림대학교 의과대학 <sup>1</sup>사회의학교실, <sup>2</sup>사회의학연구소

### The Concept and Challenges for Public Health Systems

Sang Soo Bae<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Department of Social and Preventive Medicine and <sup>2</sup>Health Services Research Center, Hallym University College of Medicine, Chuncheon, Korea

The study of public health systems is an important, but very difficult task. The concept and functions of public health systems are influenced by the views, interests, and influence of the various stakeholders belonging to public health systems and broader social, economic, political, and environmental sectors. To define public health system with conceptual clarification, we must take into account the dynamic and complex aspect of the public health system. This paper reviews health systems and public health systems literature to suggest the concept, goals, and functions of public health systems. In addition, this paper recognizes some challenges, such as leadership and management, resource development, economic support, and service delivery to strengthen public health systems for improving health and well-being of population.

**Keywords:** Public health; Health system; Network-based health system; Human resources development; Health service delivery

#### 서 론

체계(system)란 일련의 목표를 달성하기 위하여 설계된 상호관련을 맺고, 서로 의존하는 부분들의 집합체이다. 이런 관점에서 생각하면 공중보건체계(public health system)는 인구집단의 건강수준 향상을 위하여 상호 관련을 맺고 공식적으로 관여하는 부분들의 집합체라고 생각할 수 있다.

하지만 의료체계(medical care system)와 달리 공중보건체계를 정의하는 것은 쉽지 않다. Hunter 등[1]은 공중보건체계의 영역과 경계를 정확하게 정의하는 것은 악명이 높을 정도로 어렵다고 말하였다. 공중보건체계는 마치 아메바와 같은 존재로서 건강과 건강 격차에 영향을 미치는 요인들, 공중보건문제의 해결에 효과적일 것

이라고 생각되는 방법, 공중보건체계와 보다 광범위한 사회적, 환경적, 경제적 활동과의 중첩 등에 대한 인식의 변화에 따라 영향을 받기 때문이다.

공중보건체계를 정의하고 개념화하는 작업이 쉽지 않음에도 불구하고 공중보건문제의 중요성과 이를 사회적으로 접근하여 해결하여야 한다는 인식이 증대함에 따라 선진국, 특히 미국은 Institute of Medicine (IOM)을 중심으로 공중보건의 정의와 기능, 공중보건체계의 개념과 과제를 정립하려는 노력을 1990년대 이후 꾸준히 지속해왔다[2,3].

우리나라는 그동안 공중보건의 기능에 대한 논의에 비해 체계에 대한 관심은 크지 않았다. 그러나 국민건강증진종합계획 등에서 제시된 국가보건목표의 달성, 비전염성 질환(noncommunicable

Correspondence to: Sang Soo Bae

Department of Social and Preventive Medicine, Hallym University College of Medicine,  
1 Hallimdaehak-gil, Chuncheon 24252, Korea

Tel: +82-33-248-2663, Fax: +82-33-256-1675, E-mail: sssbae@hallym.ac.kr

Received: December 12, 2012 / Revised: December 23, 2016 /

Accepted after revision: December 23, 2016

© 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.

disease)이나 신종 전염병의 확산을 효과적으로 관리하기 위해서는 문제별 관리프로그램의 수립과 실행만으로는 부족하며, 사업수행체계를 재정립하여야 한다는 인식이 확산되고 있다.

이 논문은 문헌고찰을 바탕으로 공중보건체계의 개념, 목적, 영역과 경계, 투입과 전환, 산출 등에 대해 고찰하고, 우리나라 공중보건체계의 발전을 위한 과제를 제시하였다. 공중보건체계가 개념, 내용, 성과 측정 등에서 혼선을 겪고 있는 현실을 감안할 때 이 논문은 공중보건의 미래지향적인 발전에 도움이 될 것이다.

### 공중보건체계의 정의

세계보건기구는 보건체계(health system)는 일차적 목적이 건강의 증진, 회복, 유지인 조직, 사람, 활동으로 구성되며, 이것에는 직접적인 건강향상 활동뿐만 아니라 건강결정요인에 영향을 미치려는 노력도 포함된다고 하였다[4]. 보건체계를 구성하는 조직, 사람, 활동은 자원의 생산, 프로그램의 조직화, 서비스의 제공, 경제적 지원, 관리 등으로 구체화할 수 있다[5,6].

보건체계에 대한 정의와 달리 공중보건체계에 대한 정의는 찾기 힘들다. 이는 공중보건을 개인적 치료서비스까지 포함한다고 보면 보건체계와 공중보건체계가 동일한 것이므로 공중보건체계를 별도로 정의할 필요가 없다고 사람들이 생각하기 때문이었다. 그러나 공중보건서비스에 개인 치료서비스가 포함되는가에 대해서는 확실

한 결론은 없다. 공중보건을 치료나 재활서비스까지 포함하는 넓은 의미로 해석할 것인가, 아니면 이를 배제한 좁은 의미로 해석할 것인가 하는 관점에 따라 공중보건체계에 대한 정의가 달라질 것이다.

전통적으로 공중보건의 예방을 중시하고, 개인이 아닌 집단적 수준에서 건강문제를 관리하는 학문이라고 정의되어 왔다[7,8]. Cowley [9]는 신공중보건학이 오로지 인구집단 수준만을 대상으로 한다고 생각하는 것은 잘못이지만 개인적 접근이 정당화되려면 이러한 활동이 전체 인구집단의 건강에 기여하는 것을 주 목적으로 할 때라는 사실을 명심할 필요가 있다고 주장하였다. 따라서 우리는 좁은 의미에서 공중보건을 정의할 때는 개인이 아닌 인구집단의 건강수준 향상을 그 목적으로 보는 것이 타당할 것이다. 이런 관점에서 Turnock [10]은 공중보건체계를 ‘보건체계의 한 부분으로서.....사람들이 건강하게 살 수 있는 환경을 확보하기 위해 노력한다’고 기술함으로써 공중보건체계는 보건체계의 일부분이라고 정의하고 건강친화적인 환경 확보를 위해 노력한다고 주장하였다. 하지만 최근에 임상예방의학이나 건강관리서비스 같이 개인적 접근을 통한 건강증진과 예방서비스의 제공이 활발해짐에 따라 공중보건서비스와 보건의료서비스(health care services)를 구분하는 것이 어려워지고 있는 것이 사실이다.

공중보건체계의 영역과 경계를 정확하게 정의하는 것도 어렵다. 첫 번째 이유는 사회 구성원들 간에 ‘건강(health)’과 ‘건강결정요인(health determinants)’에 대한 견해가 상이하기 때문이다. 적극적인

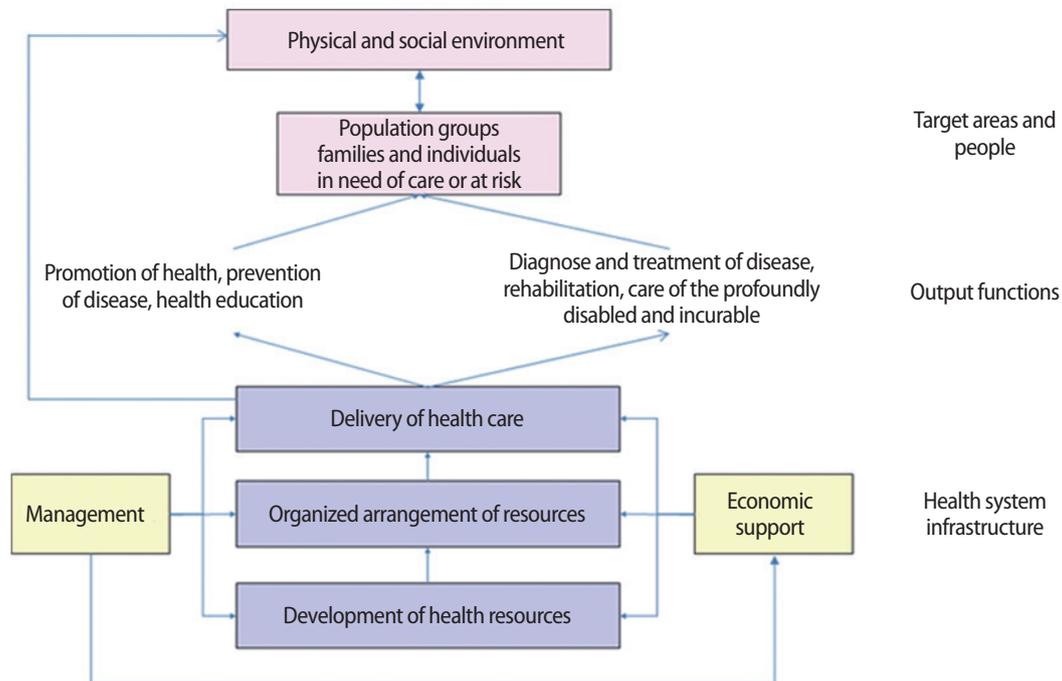


Figure 1. Model of health system. Reprinted from Kleczkowski et al. National health systems and their reorientation towards health for all. Geneva: World Health Organization; 1984 [11].

인 건강과 사회적 건강결정요인을 중시하는 현재의 상황을 고려할 때 사회체계를 구성하는 다른 하부체계와 공중보건체계의 영역과 경계를 명확히 하는 것은 더욱 어려울 수 있다.

두 번째 이유는 위에서 설명한 바와 같이 ‘공중보건’이 ‘의료서비스’를 포괄하는 개념인가? 아니면 양자는 서로 다른 개념인가? 상이하다면 어떻게 다른가? 등의 질문에 대한 답에 따라 공중보건체계의 영역과 경계가 달라질 것이다.

마지막으로 공중보건체계의 영역과 경계가 역사적, 정치적, 경제적, 문화적, 사회적 산물이라는 것도 정확한 정의를 어렵게 한다. 미국과 같이 민간 의료체계가 발달한 국가와 영국과 같이 공공 의료체계가 발달한 국가는 공중보건체계에 있어서도 차이를 보일 수밖에 없다. 의료체계의 경우 건강보험이나 재원조달, 서비스 제공이나 관리방식, 국가의 경제수준 등의 기준을 이용하여 유형화를 하고, 각 유형별로 의료체계의 영역과 경계를 제시함으로써 이러한 난관을 극복해 왔다. 그러나 공중보건체계와 관련해서는 아직 유형화를 위한 시도가 정착되지 못하였다.

### 1. 개방체계로서의 공중보건체계

체계의 분석을 위해 널리 사용되는 투입(input)-과정(process)-산출(output)-결과(outcome) 모형을 활용하여 공중보건체계를 파악하고자 하는 시각이다. 대표적인 예가 Kleczkowski 등[11]이 정의한 보건체계로, 공중보건체계를 보건자원의 개발(development of

health resources), 조직화(organized arrangement of resources), 보건서비스의 제공(delivery of health services), 관리(management), 경제적 지원(economic support) 등의 5가지 요소로 구성된 체계로 묘사하고 있다(Figure 1). 이 보건체계 모형은 대체적으로 공중보건체계를 기술적으로 묘사하기 위해 사용된다.

### 2. 이상적인 공중보건체계

이상적인 공중보건체계(whole systems approach)는 인구집단의 건강에 영향을 미치는 사회적 결정요인부터 직접적 원인에 이르기까지 모든 요인들을 포괄적으로 관리하는 체계이다. 적극적인 건강 개념을 택하고, 건강에 대한 사회적 책임을 크게 생각할수록 공중보건체계는 확장될 것이다.

이상적인 공중보건체계는 어떻게 보면 비현실적인 개념이다. 그러나 건강은 다차원적이고 전인적인 개념이며, 개인과 사회의 생태학적 균형 속에서 성취되는 가치이다. 세계보건기구의 ‘Health for All 전략’, ‘오타와 헌장’, ‘건강도시운동’, 그리고 ‘신공중보건(new public health)’과 ‘사회생태학적 접근(social ecological approach)’ 등 최근 공중보건을 둘러싼 화두의 대부분은 건강문제에 대한 이해와 해결을 위해 이상적인 공중보건체계를 염두에 두고 있다. 따라서 이상적인 공중보건체계를 그려보는 것은 현재의 문제를 이해하고 해결방안을 찾는 출발점이 될 수 있다. 이상적인 공중보건체계에 대한 시각은 대체로 규범적 방식으로 공중보건체계를 묘사하

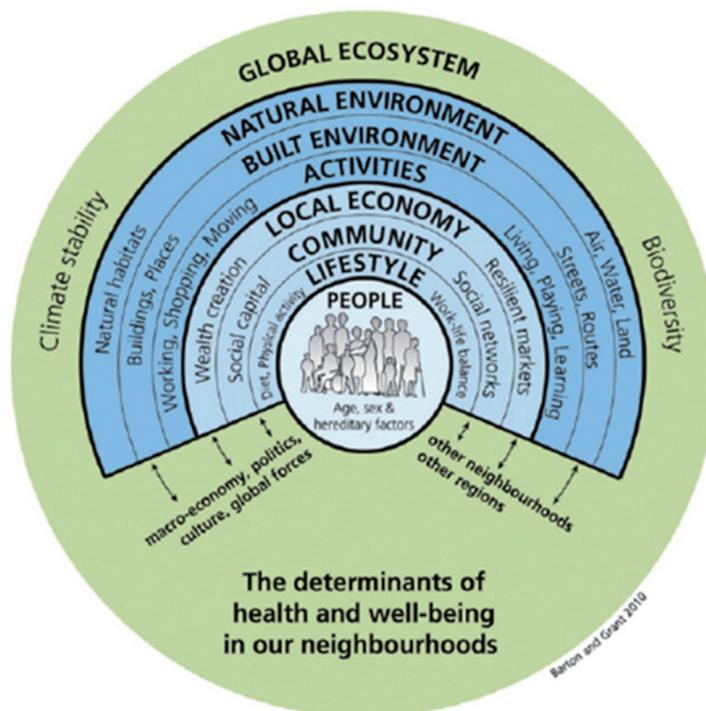


Figure 2. Determinants of health. Reprinted from Dahlgren et al. Policies and strategies to promote social equity in health: background document to WHO: strategy paper for Europe. Stockholm: Institute of Futures Studies; 1991 [12]; Barton et al. J R Soc Promot Health 2006;126(6):252-253 [13].

는데 사용된다.

Figure 2는 Dahlgren과 Whitehead [12]의 건강결정요인 모형을 범세계적 수준으로 확대된 건강문제를 고려하여 Barton과 Grant [13]가 수정한 모형이다. 이 그림을 통해 우리는 공중보건체계가 다루어야 할 문제의 범위가 얼마나 광범위한가를 확인할 수 있는 반면 동시에 공중보건체계의 영역을 확정하는 것이 왜 어려운지도 알

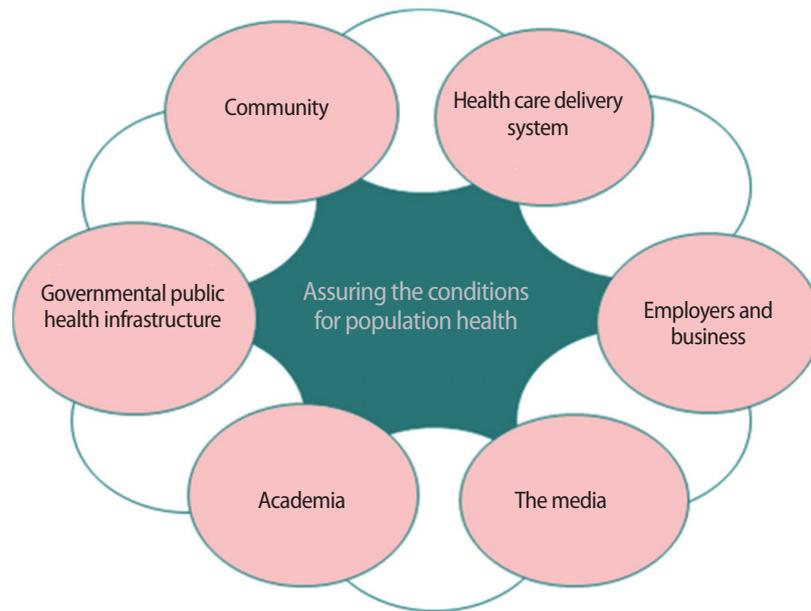
수 있다. 공중보건문제의 해결은 공식적인 공중보건체계와 외부체계와의 협력관계를 통해 가능한데, 특정 문제의 성격에 따라 양자의 관계는 긴장과 갈등의 연속으로 나타날 것이다.

Halfon 등[14]은 인구집단의 건강을 최상으로 유지하기 위해서는 보건체계의 혁신적인 변화가 필요하다고 밝히면서 지역사회통합 보건체계를 대안으로 제시하였다. 지역사회통합 보건체계는 의

**Table 1.** Three eras of health and health care—three operating systems

	First era-1.0: medical care and public health services (1850s to 1960s)	Second era-2.0: health care system (1950s to present day)	Third era-3.0: health system (2000 going forward)
Definition of health	Absence of acute disease	Reduction of chronic disease	Creating capacities to achieve goals, safety needs, fortify reserves
Goal of health system	Improve life expectancy	Reduce disability	Optimize health
Objective	Acute care and infectious disease focused	Patient-centered care: coordinating episodes of care across levels of care and managing chronic conditions	Population and community health outcomes: optimizing the health of populations over the life span and across generations
Organization of services	Independent health care providers: hospital, clinics, primary care providers, and specialists operate separately	Systems of health care, such as accountable care organizations and medical homes: teams of health care providers accept collective responsibility for quality outcomes and overall cost of care	Community-integrated health system: integrated health care networks partner with public health and community organizations to both reduce community health risk factors and provide coordinated illness care
Care process	Little coordination between inpatient and outpatient medical care: dominated by an acute care treatment model	Coordinated care to better manage medical risk at each level(primary, secondary, and tertiary) of the health care delivery system	Integrated health, psychosocial services, and wellness care designed to optimize and maintain health and well-being across the life course
Role of individual and community	Inexperienced patient	Activated partner in care	Co-designers of health
Population health improvement	Not addressed	Focused on health of patients/clients only	Focused on health outcomes for geographically defined population, including upstream socio-economic and development correlates of health

Reprinted from Halfon et al. Health Aff (Millwood) 2014;33(11):2003-2011 [14].



**Figure 3.** Network based public health system. Reprinted from Institute of Medicine. The future of the public's health in the 21st century. Washington (DC): National Academies Press; 2003 [16].

료서비스가 아닌 건강을 생산하는 보건체계로서 보건, 복지, 기타 건강결정요인과 관련이 있는 주요 부문들과 공동의 목적을 달성하기 위하여 협력하는 체계인데 이는 이상적인 공중보건체계의 한 예라고 할 수 있다(Table 1).

### 3. 네트워크 기반의 공중보건체계(network-based approach)

20세기 후반부터 시작된 ‘제 3차 역학혁명’에 대처하기 위해서는 공중보건체계의 근본적인 개혁이 필요하였다[15]. 이러한 시대적 변화에 적극적으로 대처한 미국의 IOM은 1988년 ‘The future of public health’라는 보고서에서 공중보건의 조직체계는 정부의 공식조직이 수행하는 활동과 민간과 자발적 조직, 개인의 유관활동을 모두 망라한다고 기술하였다[2]. 2003년 발표된 IOM의 ‘The future of the public’s health in the 21st century’ 보고서에서는 공중보건체계의 개념을 더욱 명확히 기술하고 있는데, ‘공중보건체계는 건강과 관련된 환경을 만드는 데 있어 긴요한 역할을 할 수 있는 잠재력을 가지고 있는 개인과 조직의 복잡한 네트워크’라고 정의하면서 ‘이들 요소들은 개별적으로 건강활동을 할 수도 있지만 동일한 보건목적 을 위해 함께 일할 때 그들은 하나의 체계 즉, 공중보건체계로 활동 하게 된다’라고 기술하였다[16]. IOM은 공중보건체계의 구성요소로 전통적으로 중시되어 왔던 정부(공공보건기관), 보건의료제공체 계 외에 지역사회, 기업, 미디어, 학계 등 광범위한 사회 구성요소들의 중요성을 강조하고, 공중보건체계를 구성하는 요소들 간의 협력이 인구집단의 건강수준 향상을 위해 중요하다는 것을 각인시켰다

(Figure 3). IOM의 네트워크로서의 공중보건체계 개념은 공중보건 문제가 ‘모든 사람의 일상적 문제’라고 하는 것을 명확히 하고, ‘건강한 개인과 건강한 사회’는 사회의 조직적 노력을 통해 해결되어야 할 과제라는 것을 공중보건체계의 개념 속에 확실하게 위치시켰다.

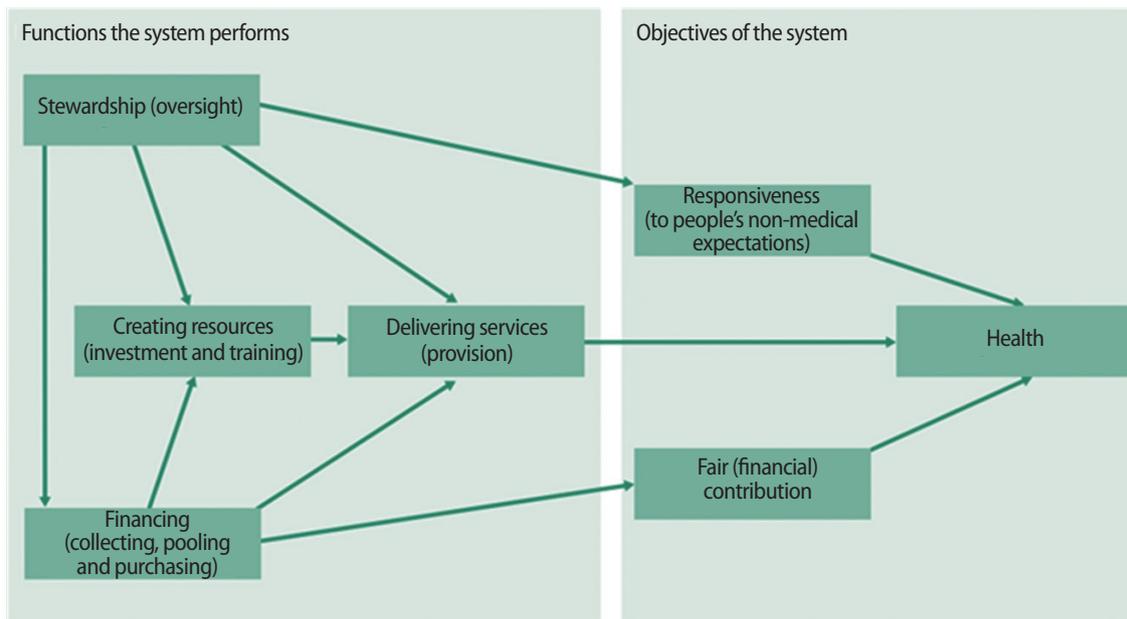
물론 네트워크로서의 공중보건체계 개념이 IOM의 독자적인 생각은 아니다. 이미 소개한 바와 같이 세계보건기구도 공중보건체계에 대한 정의에서 일차적 목적이 건강 향상인 보건활동을 위해 헌신하는 모든 조직, 기관, 자원을 공중보건체계의 구성요소에 포함 시켰다[17].

### 공중보건체계의 목표와 기능

보건체계를 제대로 파악하기 위해서는 단순히 구성요소와 그들 사이의 상호관계를 기술하는 것만으로는 부족하며, 보건체계의 목적과 기능을 동시에 고려하여야 한다[18].

세계보건기구는 보건체계의 목표와 기능을 Figure 4와 같이 제시하였다[17]. 그러나 세계보건기구가 제시한 보건체계의 목표와 기능은 매우 보편적이어서 이를 공중보건체계의 기능과 목적으로 사용하려면 공중보건서비스의 특성을 감안하여 기능과 목적을 구체화시킬 필요가 있다. 물론 공중보건서비스의 영역과 공중보건체계의 범위는 나라별로, 이해관계자별로 상당한 변이가 있을 수 있을 수 있기 때문에 보편적인 해답을 얻기는 쉽지 않을 것이다.

1988년 미국의 IOM은 공중보건의 핵심기능(core functions)으



**Figure 4.** Functions and goals of health system: World Health Organization. Reprinted from World Health Organization. The world health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000 [17].

1) 만성질환의 유행 시대에서 질환의 문화적, 사회경제적 원인을 증시하는 시기로의 이행을 ‘3차 역학적 혁명(tertiary epidemiologic revolution)’이라고 한다[15].

로 ‘건강수준 평가(assessment),’ ‘정책개발(policy development),’ ‘서비스 제공 보장(assurance)’의 3가지를 제시하였다[2]. 공중보건의 기능을 구체화하기 위한 노력이 이어져 1994년 US Public Health Service의 Public Health Functions Steering Committee에서 공중보건의 비전, 미션과 함께 ‘10가지 필수적인 공중보건서비스(10 essential public health services)’<sup>2)</sup>가 제안되었다[3] (Table 2). IOM과 Public Health Functions Steering Committee가 제안한 핵심기능과 필수 서비스는 공중보건의 자원을 조직화하여 서비스를 제공하는 과정, 즉 공중보건체계의 기능이라 볼 수 있다. 따라서 공중보건의 비전, 미션, 목표, 기능(핵심기능과 필수 서비스)을 활용하여 공중보건체계를 도식화하는 것이 가능하다.

세계보건기구와 미국의 IOM 및 Public Health Functions Steer-

ing Committee의 작업을 통합한다면 우리는 공중보건체계의 구조, 기능, 목표를 다음과 같이 정리할 수 있다(Figure 5).

**1. 공중보건체계의 목표**

1) 총괄목표

공중보건체계의 총괄목표(overarching objectives)는 ‘인구집단의 건강수준 향상,’ ‘건강형평성 향상,’ ‘국민 기대 부응,’ ‘공정한 재원부담’이다.

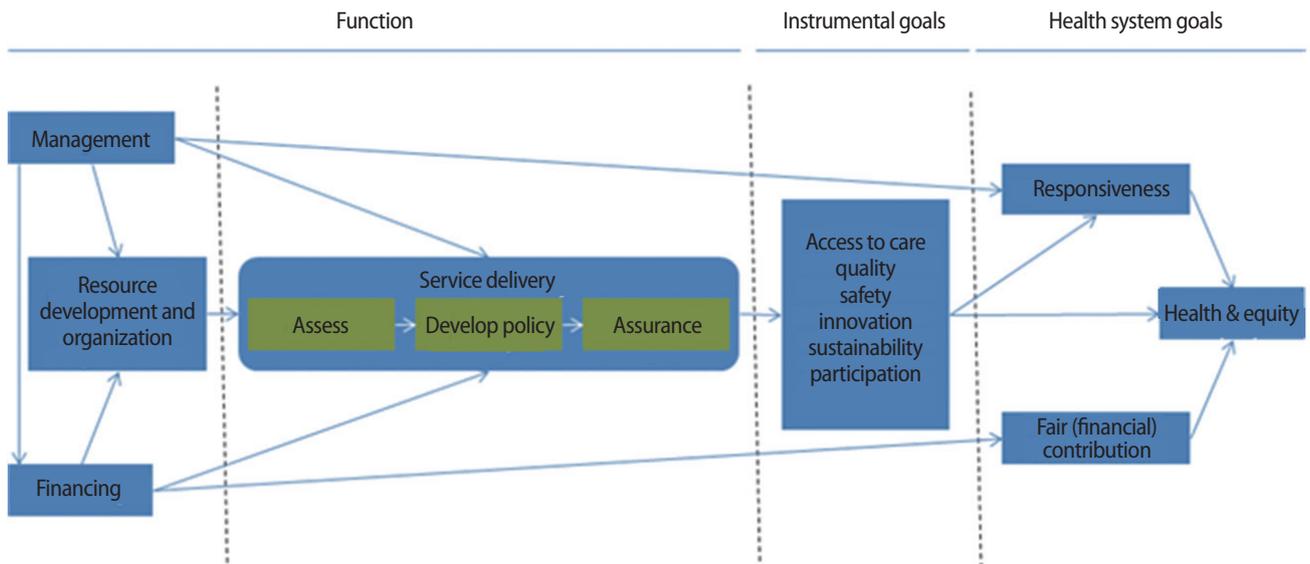
2) 운영목표

공중보건체계의 운영목표(operational objectives)는 ‘공중보건체계의 효율성 향상,’ ‘공중보건프로그램과 서비스의 효율성 향상’

**Table 2. Core functions and 10 essential services of public health services**

Core functions	Essential services
Assessment	1. Monitor health status to identify community health problems 2. Diagnose and investigate health problems and health hazards in the community
Policy development	3. Inform, educate, and empower people about health issues 4. Mobilize community partnerships to identify and solve health problems 5. Develop policies and plans that support individual and community health efforts
Assurance	6. Enforce laws and regulations that protect health and ensure safety 7. Link people with needed personal health services and assure the provision of health care when otherwise unavailable 8. Assure a competent public health and personal healthcare workforce 9. Evaluate effectiveness, accessibility, and equity of personal and population-based health services 10. Research for new insights and innovative solutions for health problems

Reprinted from Institute of Medicine. The future of public health. Washington (DC): National Academies Press; 1988 [2]; Public Health Functions Steering Committee, US Department of Health and Human Services. Public health in America. Washington (DC): US Department of Health and Human Services; 1994 [3].



**Figure 5. Functions and goals of public health system.**

2) Public Health Functions Steering Committee에서는 그동안 사용되던 공중보건기능이라는 용어 대신에 필수 서비스(essential services)라는 용어를 사용하였다. 실제 위원회가 제시한 10가지 필수 서비스는 우리가 흔히 예방서비스, 치료서비스라는 용어에서 사용하는 ‘서비스(service)’의 개념과는 상이하다. 오히려 공중보건의 핵심기능을 실제 프로그램이나 서비스로 전환하기 위한 ‘과정(process)’을 의미한다[10].

‘공중보건프로그램과 서비스의 반응성 향상: 지역사회 의 우선순위에 부합되는 프로그램과 서비스의 실행’이다.

## 2. 공중보건체계의 기능

공중보건체계의 기능은 ‘리더십과 관리,’ ‘자원개발과 조직화,’ ‘재원조달,’ ‘서비스 제공: 건강수준 평가, 정책개발, 서비스 제공 보장’이다.

### 공중보건체계의 발전과제

우리는 지금까지 공중보건체계의 정의, 기능과 목표 등에 대하여 살펴보았다. 이를 기반으로 공중보건체계의 발전을 위한 과제를 살펴보면 다음과 같다.

#### 1. 리더십과 관리

제3차 역학적 혁명은 아직 완결되지 않았다. 신공중보건학은 건강문제 해결은 보건 분야의 노력만으로는 불가능하다고 생각한다. 건강문제는 사회적, 문화적, 역사적, 제도적 맥락 속에서 발생하므로 건강문제 해결은 새로운 리더십에 기반을 둔 공중보건체계를 요구한다. 개인적 수준의 건강관리에 매몰된 건강문제를 보건 분야의 전문자로 간주하는 과거의 공중보건체계로는 21세기 건강문제의 해결은 불가능하다. 모든 사회 구성원은 환경과 개인의 건강을 연결시키는 공중보건의 새로운 비전을 공유하여야 한다.

새로운 리더십은 사회 구성원들에게 건강이 인간의 삶에 미치는 중요성과 건강을 위한 투자의 가치를 인식시킬 수 있어야 한다. 모든 인구를 대상으로 하는 예방활동은 다수의 사람에게서 효과가 나타나지만 효과의 크기는 미약하여 사람들은 고마움을 잘 느끼지 못한다. Rose [19]는 이를 예방의 패러독스(prevention paradox)라고 하였다. 예방의 패러독스로 인해 공중보건에 대한 사회의 지지는 강력하지 못하다. 사회적·환경적 접근의 가치에 대한 근거를 축적하고, 이해관계자와 국민들에게 공중보건의 가치를 홍보하여야 한다.

건강에 영향을 미치는 다양한 사회적 건강결정요인의 관리를 위해 그동안 ‘건강한 공공정책(healthy public policy),’ ‘부문 간 협력(inter-sectoral collaboration),’ ‘모든 정책에서 건강을 고려(health in all policies),’ ‘건강영향 평가(healthy impact analysis)’ 등이 제안되어왔다. 우리나라의 경우 건강도시를 중심으로 ‘모든 정책에서 건강을 고려,’ ‘건강영향 평가’ 등이 조금씩 확산되고 있으나 보건복지부의 추진 의지가 불투명하여 아직까지 사회적 건강결정요인의 관리가 활성화되지 못하고 있는 실정이다[20]. 건강문제를 사회적 의제로 만들고, 사회적 건강결정요인의 중요성을 부각시키며, 정부와 정치권, 시민사회의 관심을 높여야 할 것이다.

지금까지 많은 나라에서 보건기획은 서비스 제공계획에 머물러

왔다. 지역사회나 주민은 서비스를 필요로 하는 수혜자, 관련 서비스에 대한 나름대로의 기대를 가지고 있는 소비자, 납세자 또는 피보험자로서 재원조달자로 간주되어 왔다. 공급자, 전문가 중심의 거버넌스는 주민과 지역사회를 수동적 입장에 방치함으로써 건강문제 해결을 위한 새로운 동력을 창출하는 데 실패하였다.

민주적 거버넌스의 특징은 참여(participation), 책무성(accountability), 역량강화(empowerment)이다[20]. 이런 관점에서 우리나라의 제4차 국민건강증진종합계획과 일차의료체계를 분석한 Kwang [20]은 우리나라 공중보건체계를 관료적 조직들에 의한 전문가 중심의 공중보건체계로 정의하면서 ‘정책 대상자’인 시민들이 소외되어 있고, 민주적 거버넌스 요소인 참여, 책무성, 역량강화가 확보되지 못하고 있다 하였다.

새로운 공중보건체계 아래에서는 주민과 지역사회는 건강활동의 주체이자 공동기획자로 대우받아야 한다. 이러한 인식의 전환을 통해 인구집단의 건강향상을 위한 참여를 통한 지역사회 및 국가수준의 기획이 가능해질 것이다.

올바른 공중보건체계 평가방법의 도입은 공중보건체계를 발전시키는 견인차가 될 것이다. 건강수준 변화와 같은 결과를 중시하는 성과평가가 과연 지역 공중보건기관을 평가하는 좋은 방법인가? 아니면 대안은 무엇인가? 미국은 최근 공중보건의 핵심 서비스 수행 정도를 보건기관의 평가기준으로 활용하고 있다[21]. 결과를 기준으로 하는 평가방식이 불합리하다면 미국처럼 과정을 평가하는 것도 대안이 될 수 있다. 물론 합리적인 사업 수행방식을 설계한다는 전제하에서 가능한 이야기다.

평가를 위한 합리적 기준이 선다면 공중보건기관의 평가방식에 대해서도 검토가 필요하다. 미국은 보건기관에 대한 인증(creditation) 제도를 도입하기 시작하였다[22]. 제공 서비스 단위가 아닌 제공기관을 공인된 기관이 평가하고, 그 결과를 사회적으로 공개하는 것은 블랙박스나 블랙홀 같은 공중보건체계를 햇빛 속으로 끌어내는 계기가 될 수 있다.

#### 2. 자원의 개발과 조직화

공중보건인력은 누구인가? 공중보건조직은 무엇인가? 공중보건 자원은 어떻게 조직화되어야 하는가? 새로운 공중보건체계를 설계하기 위해서는 이러한 질문에 답하여야 한다.

전통적으로 공중보건학은 다양한 전문 분야가 모인 종합학문이라고 생각되었다. 공중보건인력은 세부 분야의 전문가들을 의미하였다. 그러나 건강이 일상생활의 관심사가 되어야 하고, 삶의 터를 통해 건강이 유지, 향상되어야 하는 오늘날 전문적인 공중보건인력만으로 공중보건활동을 수행할 수는 없다. 주민과 지역사회가 건강활동의 주체가 되어야 한다. 영국은 이런 관점에서 공중보건인력을 아래와 같이 새로이 정의하였다[23].

핵심 공중보건인력(core public health workforce): 공중보건을

그들의 가장 중요한 역할로 인식하면서 공중보건활동에 종사하는 사람들

공중보건 기여 인력(wider public health workforce): 공중보건의 전문가가 아니면서 유급 또는 무급의 일을 통해 건강이나 행복(wellbeing)에 긍정적으로 영향을 미칠 기회나 능력을 가지고 있는 사람들

그동안 공중보건체계는 일부 일반인을 자원봉사자 개념으로 활용해왔다. 그러나 공중보건체계의 인적 자원을 확대하고, 새로운 목적과 목표를 달성하기 위해서는 주민과 지역사회의 역량강화가 선행되어야 한다. 공중보건 기여 인력 개념의 도입은 주민의 역할을 공중보건기관활동의 보조자(aid-worker)에서 건강활동의 협력자(coworker)이자 주창자(initiators)로 변화시켜가기 위한 중대한 진보가 될 것이다.

공중보건의 핵심인력의 역량도 변화하여야 한다. 새로운 공중보건의 철학과 원칙, 기능을 이해하지 못한 채 전공지식만 갖춘 사람이 공중보건인력으로 적합한지 고민하여야 한다. 미국을 비롯한 많은 나라는 공중보건의 기능을 기초로 인력이 갖추어야 할 핵심역량을 정의하였다[24]. 그리고 이를 인력의 교육·훈련, 채용, 평가 등에 활용하고 있다. 특히 경력을 중시하는 인사체계를 가지고 있는 나라에서는 공중보건의 역량에 기반을 둔 인적 자원관리를 시급히 정착시켜야 한다. 우리나라의 경우 보건소 건강증진사업을 담당하고 있는 직원을 대상으로 한 교육이 적지 않지만 사업을 주체적으로 계획하고 추진할 수 있는 수준으로 직원 역량을 발전시키지 못하고 있다는 비판을 주의 깊게 수용할 필요가 있다[25].

적합하고 신뢰할 수 있는 지식과 정보는 공중보건체계의 기능을 원활하게 수행하기 위해 필요하며, 공중보건체계의 성과를 높이기 위한 토대가 된다. 모든 나라는 공중보건체계의 작동에 필요한 올바른 정보를 적절한 시기에 필요로 하는 사람에게 적합한 양식으로 제공하기 위해 노력하고 있다. 대체로 정보는 센서스나 조사, 신고나 등록, 연구 등을 통해 산출되었다. 그러나 최근에는 전자정보기술의 발전으로 인해 개인의 의료이용 정보를 수집, 분석하거나 빅 데이터 기법을 활용하려는 노력이 나타나고 있다[26,27]. 우리나라도 개인의 보건의료이용 정보를 공중보건서비스 제공에 활용하기 위한 노력을 기울여야 할 것이다.

그동안 우리나라에서 공중보건체계에 대한 논의는 공공보건자원의 부족에 역점을 두는 경향이 있었다. 그러나 공공보건조직이 가지고 있는 ‘지휘 및 통제(command and control)’방식은 21세기 보건문제의 관리에 적합하지 않다는 비판을 받아왔다[28]. 관련 개인과 조직의 네트워크를 강화할 때 공중보건체계는 강화될 수 있다. 우리나라에서는 그동안 전염병관리사업과 건강증진사업 등이 보건소 등 공중보건기관을 중심으로 수행되고 있으며, 지역의 의료

기관과 주민조직과는 협력이 부실하다는 비판이 있다[29]. 미국이 소위 오바마 케어라고 불리는 ‘The Patient Protection and Affordable Care Act 2010’과 함께 도입한 책임의료조직(accountable care organization)이나 medical/health home은 모두 환자관리를 위한 네트워크의 강화를 전제로 하고 있다. 공중보건의 핵심 서비스를 모든 주민들에게 제공하기 위해서는 공중보건기관을 소유권이 아닌 기관이 제공하는 서비스의 성격을 기준으로 분류할 필요가 있다. 이를 위해 미국에서는 보건기관의 기능을 보다 구체화하려는 시도가 National Association of County and City Health Officials를 중심으로 이루어졌다[30]. 공중보건자원의 효과적인 조직화는 단순히 자원을 더 많이 확보한다고 해서 가능한 것이 아니다. 기능에 입각한 공중보건자원의 확대와 연계체계의 강화가 선행되어야 한다.

### 3. 재원조달

많은 정부, 아니 거의 대부분의 정부가 보건예산의 극히 적은 부분만 예방에 사용한다. Organization for Economic Cooperation and Development 국가의 보건예산 중 3% 정도만이 인구집단을 대상으로 한 예방활동에 사용되는 것으로 알려져 있다[31]. 인구집단을 대상으로 한 공중보건활동의 가치에 비하면 턱없이 부족한 비율이다. 우리나라의 2017년 보건부분 예산을 보더라도 바이오헬스 7대 강국 도약을 위한 보건산업 투자 강화나 공공의료·응급의료와 같은 의료체계 강화를 위한 예산 위주로 편성되어 있다[20].

공중보건 예산의 부족을 해소하기 위해 담배, 술, 패스트푸드뿐만 아니라 식품 등 건강유해물질이나 서비스에 공중보건재원 마련을 위한 목적세 성격의 세금을 부과하는 국가가 증가하고 있다[32-35]. 건강유해물질이나 서비스에 세금을 부과하면 (1) 공중보건활동을 비롯한 정부활동에 필요한 재원을 확보할 수 있고, (2) 건강유해물질이나 서비스의 가격이 인상되어 소비자들이 자신의 행동이 야기하는 사회적 비용을 보다 잘 인식할 수 있게 되어 부정적 외부효과(negative externalities)를 최소화할 수 있으며, (3) 건강유해물질이나 서비스의 소비가 감소되고, 건강에 유리한 물질이나 서비스의 소비로 대체될 수 있으며, (4) 건강유해물질이나 서비스의 생산에 투입되던 자원을 보다 생산적인 분야나 건강친화적인 분야로 전환할 수 있다는 이유로 지지를 받고 있다[35,36]. 그러나 (1) 건강유해물질이나 서비스의 가격탄력성이 높지 않은 경우 세수 확보나 건강에 미치는 효과가 크지 않고, (2) 상품이나 서비스에 부과하는 세금은 간접세로서 소득 역진적이며, (3) 경제나 무역에 부정적인 영향을 미친다는 비판도 받고 있다[36]. 단순히 공중보건예산을 증가시키기 위해 건강유해물질이나 서비스에 목적세 성격의 세금을 부과하는 것은 효과가 생각보다 낮다. 따라서 가격정책 이외의 다른 건강친화적인 정책과 환경 조성을 병행하고, 저소득층을 위한 배려를 함께 할 때 건강유해물질이나 서비스에 대한 목적세 도입의

효과가 높아질 것이다.

예산의 부족뿐만이 아니라 예산의 배분기준이나 형평성 원칙도 건강한 지역사회를 만들자는 공중보건체계의 비전과 미션을 달성하는 데 부적합하다는 지적이 있다[14]. 건강을 위한 투자는 장기적 시각에서 가치를 인정받을 수 있는데 예산은 단기적 성과를 기반으로 편성되고, 보건 부문 이외의 타 부문의 재정적 영향은 고려되지 못한다. Lee [29]는 우리나라 건강증진사업은 선진성과 단기적 효과를 중심으로 투자되고 있다고 비판하였다. 인구 기반의 종합 예산, 광범위한 보건서비스에 대한 단일 예산 등이 대안으로 제시되고 있으나 효과는 아직 불분명하다.

#### 4. 서비스 제공

공중보건체계의 목적을 달성하기 위하여 어떤 서비스를 제공할 것인가? 이 질문에 대해 과거에는 대상자의 필요를 판정하여 서비스의 유형(예: 모자보건, 전염병 관리, 고혈압 관리 등)을 선택과 집중하려는 노력이 나타났다. 그러나 미국을 비롯한 여러 나라는 공중보건의 문제는 지역마다 상이하여 이를 일률적으로 명시하는 것은 불합리하다고 생각하게 되었다. 그 대신 공중보건의 필수 기능(서비스 제공방식)을 제시함으로써 어떤 서비스를 제공하더라도 공중보건의 원칙에 부합되게 하고, 자연히 성과도 보장되게 하려는 노력이 나타났다. 공중보건체계의 지방분권화가 가속될 수밖에 없는 현실을 감안할 때 서비스 제공방식을 통해 공중보건체계의 성과를 향상하려는 시도는 높게 평가받아야 하고, 공중보건체계의 발전을 위한 과제라 할 수 있다.

오랫동안 공중보건서비스는 수직적 사업(vertical program) 형태로 제공되어 왔다. 수직적 사업은 담당자들의 전문화가 용이하여 개별 사업의 차원에서만 생각하면 효율적이다. 수평적 사업(horizontal program)은 환자나 대상자의 입장에서 생각하면 대상자가 지닌 문제를 동시에 관리받을 수 있으며, 보건체계 각 부분의 기능과 역할의 중복을 피할 수 있고, 대상자의 필요나 수요의 변화와 같은 환경변화에 공중보건체계가 유연하게 대처할 수 있도록 해 주는 장점이 있다. 따라서 서비스의 제공이 목적이 아닌 건강 향상이 목적이려면 공중보건서비스는 수평적으로 통합되는 것이 바람직하다[37,38]. 우리나라도 기존의 단순 나열방식의 사업을 건강역역별, 생애주기별로 재구성하여 통합 서비스를 제공하여야 한다는 주장이 설득력을 얻고 있다[25].

그러나 사업 통합이 쉬운 과제가 아니라는 것은 이미 많은 나라의 경험이 입증하고 있다. 2013년과 2014년 통합건강증진사업의 현황을 분석한 Park 등[25]의 보고서에 의하면 단독적인 보건사업에 비해 통합사업의 비율이 증가하고 있으나 아직 절반 정도에 불과하다. 사업 통합은 조직문화와 리더십의 변화, 주민과 지역사회 중심의 사업설계, 인력 역량과 조직성과 측정기준의 변화, 예산관리방식의 변화, 정보체계의 지원 등이 병행되어야 가능하다. 보건사업

의 통합은 공중보건체계의 발전을 위해 해결하여야 할 과제 중의 하나이다. 왜냐하면 사업 통합이 없는 공중보건서비스의 강화는 가능해도 공중보건체계의 강화는 불가능할 것이기 때문이다.

## 결론

공중보건체계의 인구집단의 건강수준 향상을 위하여 상호 관련을 맺고 공식적으로 관여하는 부분들의 집합체이다. 이 논문은 문헌고찰을 바탕으로 공중보건체계의 개념, 목적, 영역과 경계, 투입과 전환, 산출 등에 대해 고찰하고, 우리나라 공중보건체계의 발전을 위한 과제를 제시하였다.

공중보건체계에 대한 정의를 위해 전통적으로 개방체계로서 공중보건체계를 정의하는 방식, 건강결정요인을 고려하여 이의 개선을 위한 이상적인 공중보건체계를 정의하는 방식, 그리고 공중보건활동에 필요한 네트워크를 기반으로 한 방식과 그 예를 소개하였다. 공중보건체계에 대한 정의와 영역은 건강과 건강결정요인에 대한 사회적 인식, 공중보건서비스에 개인 치료서비스가 포함되는가의 여부, 그리고 그 나라의 역사적, 정치적, 경제적, 문화적, 사회적 상황에 따라 차이가 발생하게 된다.

공중보건체계의 총괄목표와 운영목표, 그리고 기능은 일반적으로 세계보건기구의 보건체계에 대한 틀을 준용하여 설명하고 있다. 그러나 공중보건서비스의 특징을 고려할 때 미국의 IOM 등에 제시한 공중보건서비스의 핵심기능과 필수 서비스를 보완하는 것이 바람직하며, 그 결과를 Figure 5와 같이 제시하였다.

우리나라 공중보건체계의 발전을 위한 과제는 다음과 같다.

첫째, 건강문제를 사회적 의제로 만들고, 사회적 건강결정요인의 중요성을 부각시키며, 정부와 정치권, 시민사회의 관심을 높여야 한다. 공중보건 분야에 있어 민주적 거버넌스의 확대가 필요하며, 주민과 지역사회는 건강활동의 주체이자 공동기획자로 활동하여야 한다.

둘째, 공중보건의 핵심 서비스 수행 정도를 보건기관의 평가기준으로 활용하고 공중보건기관에 대해서도 인증제도를 도입한다.

셋째, 지역사회 참여를 활성화하기 위해 공중보건 기여 인력 개념을 도입하고, 주민과 지역사회의 역량강화를 강화한다.

넷째, 공중보건인력의 핵심역량을 정의하고, 이를 인력의 교육·훈련, 채용, 평가 등에 활용한다.

다섯째, 전자정보기술의 발전에 발맞추어 개인의 보건의료이용 정보를 공중보건서비스 제공에 활용하도록 한다.

여섯째, 공공보건자원의 부족을 해소하기 위해서 자원의 신규 확보 못지않게 민간 자원도 기능이 공중보건에 부합한다면 이를 공중보건자원으로 인정하고, 연계를 확대하도록 한다.

일곱째, 담배 이외의 건강유해물질이나 서비스에 세금이나 기금을 부과하는 방안을 신중하게 검토한다.

여덟째, 통합건강증진사업의 실시에도 불구하고 정리되지 않는 단순 나열방식의 사업을 건강영역별, 생애주기별로 재구성하여 진정한 통합 서비스를 제공하도록 한다.

## REFERENCES

- Hunter D, Marks L, Smith K. The public health system in England: a scoping study. Durham: Centre for Public Policy and Health, Durham University; 2007.
- Institute of Medicine. The future of public health. Washington (DC): National Academies Press; 1988.
- Public Health Functions Steering Committee, US Department of Health and Human Services. Public health in America. Washington (DC): US Department of Health and Human Services; 1994.
- World Health Organization. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes-WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007.
- Roemer MI. National health systems of the world: vol. 1, the countries. Oxford: Oxford University Press; 1991.
- Murray C, Frenk J. A WHO framework for health system performance assessment: global programme on evidence for health policy discussion paper no. 6. Geneva: World Health Organization; 1999.
- Winslow CE. The untilled fields of public health. *Science* 1920;51(1306): 23-33. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.51.1306.23>.
- Acheson D. Public health in England: the report of the Committee of Inquiry into the Future Development of the Public Health Function. London: Her Majesty's Stationary Office; 1988.
- Cowley S. Community public health in policy and practice: a sourcebook. 2nd ed. Philadelphia (PA): Elsevier Health Sciences; 2008.
- Turnock BJ. Public health: what it is and how it works. 5th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett; 2012.
- Kleczkowski BM, Roemer MI, van der Werff A. National health systems and their reorientation towards health for all. Geneva: World Health Organization; 1984.
- Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health: background document to WHO: strategy paper for Europe. Stockholm: Institute of Futures Studies; 1991.
- Barton H, Grant M. A health map for the local human habitat. *J R Soc Promot Health* 2006;126(6):252-253. DOI: <https://doi.org/10.1177/1466424006070466>.
- Halfon N, Long P, Chang DI, Hester J, Inkelas M, Rodgers A. Applying a 3.0 transformation framework to guide large-scale health system reform. *Health Aff (Millwood)* 2014;33(11):2003-2011. DOI: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0485>.
- Mullner RM. Encyclopedia of health services research. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2009.
- Institute of Medicine. The future of the public's health in the 21st century. Washington (DC): National Academies Press; 2003.
- World Health Organization. The world health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
- Frenk J. The global health system: strengthening national health systems as the next step for global progress. *PLoS Med* 2010;7(1):e1000089. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000089>.
- Rose G. Strategy of prevention: lessons from cardiovascular disease. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1981;282(6279):1847-1851. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.282.6279.1847>.
- Kwang EJ. Critical perspectives of Korean public health system. Proceedings of the annual conference of Korean Academy of Health Policy and Management; 2106 Nov 3-4; Suwon, Korea. Seoul: Korean Academy of Health Policy and Management; 2016.
- Handler A, Issel M, Turnock B. A conceptual framework to measure performance of the public health system. *Am J Public Health* 2001;91(8): 1235-1239. DOI: <https://doi.org/10.2105/ajph.91.8.1235>.
- Riley WJ, Bender K, Lownik E. Public health department accreditation implementation: transforming public health department performance. *Am J Public Health* 2012;102(2):237-242. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300375>.
- Centre for Workforce Intelligence. Understanding the wider public health workforce. London: Royal Society for Health; 2015.
- Bae SS. New approach to strengthening of local public health system. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy, Korean Medical Association; 2010.
- Park J, Bae SS, Kim JR, Lee KS, Lee MS, Kwon KS, et al. Development of implementation strategy of health promotion program in health center. Gwangju; Chosun University, Ministry of Health and Welfare; 2015.
- Yasnoff W. Advancing the use of personal health data: information for population health. In: Esterhay RJ, Nesbitt LS, Taylor JH, Bohn HJ, editors. Population health: management, policy, and technology. Virginia Beach (VA): Convurgent Publishing LLC; 2014. pp. 402-434.
- Little B. Big data: analytics, and population health. In: Esterhay RJ, Nesbitt LS, Taylor JH, Bohn HJ, editors. Population health: management, policy, and technology. Virginia Beach (VA): Convurgent Publishing LLC; 2014. pp. 436-467.
- Bae SS. New public health and national public health system. *J Agric Med Community Health* 2012;37(4):195-214.
- Lee HY. Challenges of Korean public health system. Proceedings of the annual conference of Korean Academy of Health Policy and Management; 2106 Nov 3-4; Suwon, Korea. Seoul: Korean Academy of Health Policy and Management; 2016.
- National Association of County and City Health Officials. Operational definition of a functional local health department. Washington (DC): National Association of County and City Health Officials; 2005.
- Merkur S, Sassi F, McDaid D. Promoting health, preventing disease: is there an economic case? Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2013.
- Korea Health Promotion Foundation. Tobacco tax for population health. *Tob Control Issue Rep* 2016;36:8-15.
- Doetinchem O. Hypothecation of tax revenue for health: world health report (2010): background paper, 51. Geneva: World Health Organization; 2010.
- Cornelsen L, Carriedo A. Health-related taxes on food and beverages. London: Food Research Collaboration Center; 2015.
- Marron D, Gearing M, Iselin J. Should we tax unhealthy foods and drinks? Washington (DC): Tax Policy Center; 2015.
- Sassi F, Belloni A, Capobianco C, Alemanno A. Taxation and economic incentives on health-related commodities: alcohol, tobacco and food. In: Alemanno A, Garde A, editors. Regulating lifestyle risks: the EU, alcohol, tobacco and unhealthy diets. Cambridge: Cambridge University Press; 2014. pp. 94-119.
- World Health Organization Study Group on Integration of Health Care Delivery. Integration of health care delivery: report of a WHO study group. Geneva: World Health Organization; 1996.
- Barnighausen T, Bloom DE, Humair S. Going horizontal: shifts in funding of global health interventions. *N Engl J Med* 2011;364(23):2181-2183. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp1014255>.