

# 국가별 건강보험체계에 따른 국가건강검진제도 비교 연구

이예지<sup>1</sup> · 김은영<sup>1</sup> · 이동현<sup>2</sup>

<sup>1</sup>질병관리청 만성질환예방과, <sup>2</sup>연세대학교 의과대학 인문사회학연구소

## Comparative Study on the National Health Screening Programs according to the Health Insurance System

Yeji Lee<sup>1</sup>, Eunyoung Kim<sup>1</sup>, Donghyun Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Division of Chronic Disease Prevention, Korea Disease Control and Prevention Agency, Cheongju; <sup>2</sup>Department of Medical Humanities and Social Sciences, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

**Background:** Korea's health screening program has been faced the need for changes as the population and diseases structure are changing. In addition to Korea, many countries operate state-led health check-up programs to improve the health level of the people, and the operating methods of the program appear in various forms according to each country's health insurance system. This study examines other state-led health screening programs and proposes a direction for the development of Korea's health screening program.

**Methods:** The study was conducted using the literature review method, and the "country" was set as a unit for the case analysis. The operating method of the health screening programs and the financial resources were compared according to the health insurance system. Five countries were selected as Korea, the United States, the United Kingdom, Japan, and Taiwan.

**Results:** The analyzed countries mainly operate the health screening program as a management method for chronic diseases, but there were differences in the operating method, financing, and targeted subjects and examination items. In most countries, a risk assessment was performed prior to the examination (screening), and the subjects who needed the examination were first selected, and a follow-up management service was provided in accordance with the risk each individual exposed.

**Conclusion:** Rather than applying the same screening method to populations with different risk levels, a health screening program will be constructed in consideration of the individual's health level and exposure risk, and the healthcare delivery system will be reorganized so that screening and treatment services can be linked.

**Keywords:** National health screening; National health insurance; Early diagnosis; Population health management

### 서론

“건강검진기본법”에 따르면 ‘건강검진’은 건강상태 확인과 질병의 예방 및 조기발견, 조기치료를 목적으로 진찰 및 상담, 이학적 검사, 진단검사, 병리검사, 영상의학검사 등 의학적 검진을 시행하는 것을 말한다[1]. 건강검진은 일부 국가에서 예방적 서비스로 제공되고 있으며, 검진의 목표질환 및 대상, 목적, 재원에 따라 달리 운영되고 있다.

이 중 국가가 주도하여 전 국민을 대상으로 건강검진제도를 운영하는 나라는 많지 않은데, 국가마다 의료전달체제와 의료재정의 수준이 다르고 그 운영목적 등에 차이가 있기 때문이다. 건강검진의 목적은 질환자를 조기발견하고 의료전달체제 내로 편입시켜 조기치료를 위한 의료서비스를 받을 수 있도록 하는 것이므로 건강검진제도는 건강보험체제와 별개로 생각할 수 없으며, 검진을 통해 질병이 조기발견되는 경우 불필요한 의료비 지출을 절감할 수 있다는 점에서 국가 재

Correspondence to: Donghyun Lee  
Department of Medical Humanities and Social Sciences, Yonsei University College of Medicine, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea  
Tel: +82-33-760-2426, Fax: +82-313-3292, E-mail: leedh1123@yonsei.ac.kr  
Received: May 10, 2021, Revised: June 16, 2021, Accepted after revision: June 18, 2021

© 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.

정 사용의 측면에서도 중요하다. 연간 건강증진기금 중 1조 6·7천억 원을 소요하는 우리나라의 국가건강검진은 그동안 인구구조와 주요 질병의 양상이 변화함에 따라 그 효과성과 효율성, 그리고 필요성 측면에서 다양한 도전에 직면하고 있는 상황이다. 따라서 본 논문에서는 국가별 건강보험체계에 따라 검진체계가 운영되고 있는 방식의 특징을 살펴보고 그 운영형태를 비교하여 우리나라의 향후 국가건강검진 개편방향에 대하여 논의하고자 한다.

## 방 법

국가별 건강검진제도의 비교를 위하여 비교준거를 건강보험체제와 검진제도 운영방식과 재원, 검진대상 및 검사항목, 사후관리제도로 설정하고 문헌고찰 방법을 사용하여 국가별 공통점과 차이점에 대해 고찰하였다. 건강보험체제 구분기준은 보험자의 유형에 따라 분석을 위하여 의료보장체제와 건강검진제도에 대한 기존 문헌, 각 국가의 보건부처 홈페이지(미국 [www.hhs.gov](http://www.hhs.gov), 영국 [www.nhs.uk](http://www.nhs.uk), 일본 [www.mhlw.go.jp](http://www.mhlw.go.jp), 대만 [www.mohw.gov.tw](http://www.mohw.gov.tw)) 내 건강검진에 관한 내용, 관련 법령 및 연례보고서 등을 참고하였다. 구득 가능성과 자료의 정확성을 고려하여 한글 및 영문로 제공되는 자료를 중심으로 조사하였으나, 영문자료가 존재하지 않는 경우는 해당 국가의 언어 번역 등을 통하여 자료를 획득하였다.

국가 간 제도를 비교하는 것이 연구의 목표이므로 분석방법은 ‘국가’를 사례 분석대상으로 설정하고, 기존 문헌에 대한 사전검토를 통해 국가 주도로 건강검진제도를 일부 또는 전부를 운영하는 국가 중 비교기준인 국가별 건강보험방식을 고려하여 한국, 미국, 영국, 일본, 대만 등 5개국을 선정하였다. 본 연구에서는 일반 인구집단을 대상으로 하는 일반건강검진, 위험요인에 노출위험성이 있는 노동인구를 대상으로 하는 특수(근로자)건강검진, 암검진 등 국가별로 운영하고 있는 다양한 검진프로그램 중 일반건강검진을 중심으로 살펴보고자 한다.

## 결 과

### 1. 한국

#### 1) 건강보험체제 및 검진제도 운영방식

한국은 국민건강보험(national health insurance) 방식으로 건강보험체제를 운영하고 있으며 단일보험자로 국민건강보험공단(National Health Insurance Service)을 두고 있다. 건강검진제도는 이러한 건강

보험체제 안에서 보건복지부 장관이 고시하는 검진항목과 검사법, 대상, 주기에 따라 검진을 수행하도록 “국민건강보험법”에 명시되어 있다. 검진비용은 건강보험가입자 및 피부양자의 경우 국민건강보험공단이 전액 부담하고, 의료급여수급권자는 국가와 지방자치단체에서 나누어 부담하되 그 비용을 공단에 위탁하도록 “건강검진 실시기준”에 규정되어 있다[2].

성인 대상 일반건강검진은 1953년 근로기준법이 제정되면서 사업주에게 근로자의 건강진단을 의무화한 것에서 시작하여 1980년 공무원 및 교직원 건강검진, 1980년대 직장가입자, 1995년 지역가입자 대상으로 확대되었다. 이후 지속적으로 검진 대상자가 확대되었으며, 2019년부터는 20-30대 직장가입자의 피부양자와 지역가입자의 세대원, 의료급여수급권자의 세대원에게까지 확대되면서 만 19세 이상 모든 국민을 대상으로 일반건강검진이 시행되고 있다[3].

#### 2) 검진대상 및 검사항목

한국은 국민건강보험 가입 여부에 검진 대상자의 자격을 구분하고 있는데, 일반건강검진의 경우 건강보험가입자는 만 19세 이상 전체 연령이 검진 대상자가 되고, 의료급여수급권자는 만 19-64세가 일반건강검진 대상자, 만 66세 이상인 경우 의료급여생애전환기 건강검진 대상자로 구분된다. 2020년 1월 기준으로 일반건강검진 대상자수는 건강보험가입자가 25,405,413명, 의료급여수급권자가 656,905명으로 집계되었다. 직장 상태 등의 변동으로 월 2만 명이 넘는 국민의 건강보험 가입형태가 변하기 때문에 당해 연도 대상자는 매년 1월 1일 기준으로 선정하고 있다[4].

일반건강검진의 검사항목은 공통항목과 성, 연령별 항목으로 구분되어 있다. 공통항목으로는 신체계측(키, 몸무게, 허리둘레, 시력, 청력), 흉부방사선 촬영, 요검사(요단백), 혈액검사(혈색소, 공복혈당, aspartate aminotransferase, alanine aminotransaminase,  $\gamma$ -glutamyl transpeptidase, 혈청크레아티닌, 신사구체여과율[estimated glomerular filtration rate, e-GFR])와 구강검진을 실시한다. 그리고 성별, 연령별 질환 발생 특성에 맞추어 이상지질혈증(총콜레스테롤, high-density lipoprotein [HDL] 및 low-density lipoprotein [LDL] 콜레스테롤, 트리글리세라이드), B형간염, 골밀도, 인지기능장애, 정신건강, 노인신체기능 등의 검사를 각각 해당되는 연령에 제공한다. 일반건강검진의 검진주기는 2년마다 1회(직장가입자 중 비사무직은 1년마다 1회) 실시한다.

#### 3) 사후관리제도

우리나라는 “건강검진기본법” 제11조에 건강검진 결과, 건강을 위

협하는 요인이나 질병을 의심할 수 있는 요인 등이 발견된 자에 대하여 상담 또는 전문 의료기관으로의 의뢰 등 필요한 조치를 취하여야 한다고 사후관리에 대해 명시하고 있다. 현재 일반건강검진 후 사후관리는 주로 대사증후군 관리를 중심으로 이루어지고 있으며, 국민건강보험공단과 보건소의 지역사회 건강증진사업과 연계하여 수검자 사후관리를 실시하도록 하고 있다[4]. 주요 사업 내용은 건강검진을 받은 대상자 중 대사증후군 위험요인 3개 이상 보유자, 2개 미만 보유자 중 사업 참여 희망자를 대상으로 맞춤형 유선 상담(총 3회), 필요시 방문상담과 자가측정기 대여, 정보제공, 건강관리 비대면 학습상시관리시스템(learning management system) 전송(총 14회), 자가관리지침서 제공 및 지역사회 자원연계이다. 일반건강검진 대상자 중 직장가입자의 경우 건강검진과 사후관리는 “산업안전보건법” 제132조와 동법 시행령 제210조에 사업주의 의무로 두어 조치하도록 강제하고 있다[5].

## 2. 미국

### 1) 건강보험체계 및 검진제도 운영방식

미국의 건강보험체계는 민간보험과 메디케어(Medicare), 메디icaid(Medicaid)로 구성된다. 다른 비교국가처럼 전 국민을 대상으로 운영하는 국가건강검진제도는 없으나 연방정부 차원에서 메디케어에 가입된 65세 이상을 대상으로 건강검진프로그램을 운영하고 있다[6]. 미국 질병예방특별위원회(United States Preventive Services Task Force)에서 건강검진 권고안을 발표하면 이를 근거로 하여 메디케어에서 건강검진을 제공한다. 미국은 주정부에서 자체적으로 건강검진 프로그램을 운영하는 경우가 있으나 국가적으로 제공되는 건강검진은 메디케어 가입자를 대상으로 하는 건강검진과 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention)에서 지원하는 저소득층 대상의 암검진이 있다. 메디케어는 65세 이상 또는 65세 미만이면서 특정 장애가 있는 사람, 연령 제한 없이 말기 신장질환으로 신장투석이나 신장이식이 필요한 사람을 대상으로 하는 건강보험제도이다. 메디케어의 보장범위는 가입유형에 따라 파트 A, B, C, D로 나누어지는데, 건강검진은 파트 B에서 보장하는 예방서비스의 일환으로 건강검진프로그램이 포함되어 있다. 메디케어에서 제공하는 건강검진서비스는 보험료와 기금을 재원으로 하기 때문에 대부분은 본인부담금 없이 무료로 제공된다.

### 2) 검진대상 및 검사항목

국가가 제공하는 검진 서비스는 메디케어 파트 B 가입자를 대상으로 가입 후 1년 동안 기한을 한정하여 실시하는 1회성 검진인 ‘메디케

어 가입 환영 검진(welcome to Medicare preventive visit)’이 있다. 검사항목은 신체계측(신장 및 체중 측정)을 통한 체질량지수(body mass index, BMI) 산출, 간단한 시력검사, 우울증 검사 등이다. 가입 12개월 이후부터 매년 1회 정기신체검사(Annual Wellness Visit)를 제공하는데, 문진을 통해 건강위험평가(Health Risk Assessment)를 실시하고 신장, 체중, 혈압측정 등의 일반적인 신체계측과 인지기능 검사 등을 실시한다[7]. 그 외에도 심혈관질환 검진, 당뇨병 검진, 우울증 검진, 골질량 측정, 녹내장 검사 등이 있으며, 감염성 질환인 C형 간염, 인간면역결핍 바이러스(human immunodeficiency virus), 성매개감염증도 고위험군에 한하여 1년 주기로 검진을 받을 수 있도록 한다. 당뇨병 검진의 경우 가입자 중 주치의가 관련 질병의 과거력 및 현재 상태, 가족력 등을 고려하여 당뇨병에 걸릴 위험이 높다고 판단하거나 당뇨전단계 진단을 받은 경우 검진 대상자가 된다.

## 3. 영국

### 1) 건강보험체계 및 검진제도 운영방식

영국은 국민보건서비스(National Health Service, NHS) 체계의 건강보험방식이며 검진제도는 영연방 국가건강검진위원회(United Kingdom National Screening Committee, UK NSC)에서 권고안을 발표하고 4개 영연방국에서 자체적으로 검진을 시행하고 있다. 영국은 건강검진을 “체”에 비유하여 건강한 사람들을 체에 걸러 걸러진 소수의 사람들만 추가검사를 통해 질병위험을 다시 판단하는 것을 운영 원칙으로 하고 있다[8]. 영국은 1988년에 유방암 검진과 자궁경부암 검진을 시작으로 2009년에는 관상동맥질환, 뇌졸중, 당뇨병, 신장질환을 포함하는 순환기 질환의 예방을 목적으로 건강검진이 실시되었다. 영국의 국가건강검진은 보건복지부, UK NSC, 잉글랜드 공중보건청(Public Health England, PHE), NHS 운영위원회, 지방정부가 관여하고 있다. UK NSC는 건강검진 권고안을 마련하고 검진주기 및 항목을 검토하는 역할을 한다. PHE는 검진 주관기관으로 검진프로그램 평가 및 질 관리를 담당하고, 실제 검진은 NHS 의료기관에서 실행된다. 영국의 건강검진은 주정부 재원에 따라 본인부담금 없이 전액 무료로 제공된다.

### 2) 검진대상 및 검사항목

영국의 건강검진프로그램인 NHS Health Check는 검진을 통해 심혈관계 질환, 뇌졸중, 제2형 당뇨병, 신장질환, 치매를 예방하는 것을 목표로 수행된다[9]. 검진 대상자는 40세 이상 74세 이하의 증상이 없는 건강한 성인으로 검진주기는 5년으로 하고 있으며, 75세 이상인 경우 자신의 건강에 대한 염려가 있는 경우 주치의(general practitioner,

GP)나 간호사에게 건강검진을 요청할 수 있다. 건강검진프로그램은 위험평가, 위험커뮤니케이션, 위험관리로 구성된다. 위험평가 단계에서는 순환기 질환의 위험 정도를 파악하고 주요 위험요인을 밝히기 위해 Qrisk 도구를 사용하여 표준검사를 시행한다. 검사는 지역사회 일차의료기관(GP surgery)이나 동네 약국에서 진행되며 간호사등이 실시한다. 검사방법으로는 문진(성별, 연령, 인종 가족력, 흡연 및 음주상태, 신체활동)과 신체계측(키, 몸무게, BMI), 혈액검사(콜레스테롤, 혈당), 혈압 측정을 실시하고 있다. 65-74세에서는 치매검사가 추가로 진행된다.

### 3) 사후관리제도

검사 후 결과는 향후 10년 이내의 순환기 질환 발생 위험을 점수화하여 통보한다. 위험커뮤니케이션 단계에서는 질환 발생 위험점수를 바탕으로 안내문을 제공하고 개인 상담을 진행한다. 상담은 숙련된 의료전문가가 수행하며 개인의 이해를 도울 수 있도록 쉽게 설명하는 것을 원칙으로 한다. 위험관리 단계에는 생활습관관리와 추적관리가 있다. 생활습관관리는 건강검진의 사후관리체계라고 할 수 있는데, 개인의 질환 발생 위험점수와 상관없이 건강관리를 위해 생활습관 개선에 대한 상담을 제공한다. 상담은 금연, 체중관리, 당뇨병 예방, 신체활동, 절주에 대한 내용으로 제공된다. 금연 상담과 체중관리 상담에서는 지역 내 금연지원서비스나 체중관리서비스 등 관련 서비스를 안내하며, 당뇨병 예방 상담은 집중적인 개입이 이루어질 수 있도록 NHS 당뇨병 예방프로그램으로 연계한다. 신체활동 상담은 신체활동에 대한 정보제공과 함께 다양한 프로그램을 안내하고 3-6개월 동안 추적관리한다. 절주 상담은 위험평가단계에서 검사한 알코올 사용장애 평가검사(Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT) 기준으로 진행되는데 AUDIT 점수가 20점 이상인 경우에는 알코올 사용장애로 판정하고 관련 기관으로 의뢰하여 집중적인 금주 치료가 이루어지도록 한다. 위험평가를 통해 질환이 의심되는 경우에는 확진검사를 진행하게 되는데, 향후 10년 이내에 순환기 질환의 발병률이 20% 이상인 경우에는 스타틴 치료의 필요성을 고지하고, 총콜레스테롤이 75 mmol/L 이상인 경우에는 유전성 고콜레스테롤혈증을 검사한다. 혈압이 140/90 mm Hg 이상인 경우에는 고혈압을 알아보기 위해 검사를 진행하며, 사구체여과율(glomerular filtration rate)이 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>인 경우 만성신부전을 판단하기 위해 2주 이내에 재검사를 시행한다. 맥박이 불규칙한 경우에는 심방세동을 확인하기 위해 심초음파검사를 시행하며, BMI가 아시아인 27.5 kg/m<sup>2</sup>, 백인 30.0 kg/m<sup>2</sup> 이상일 경우에는 당화혈색소 또는 공복혈당검사를 시행한다. 검사결과, 당뇨병, 고혈압, 신장질환으로 진단되면 각각 등록부에 등록하고 관리한다[9,10].

## 4. 일본

### 1) 건강보험체계 및 검진제도 운영방식

일본은 다수의 보험자 체계를 운영하고 있고, 보험형태는 크게 피용자를 대상으로 하는 직장건강보험과 농업종사자 및 자영업자, 퇴직자 등을 대상으로 하는 지역건강보험(국민건강보험)으로 나누어진다. 직장건강보험은 업종에 따라 건강보험, 공제조합, 선원보험으로 구분되며 건강보험은 조합관장건강보험과 정부관장건강보험, 그리고 “건강보험법” 제3조 제2항에 따른 피보험자제도로 구분된다. 지역건강보험은 의사, 약사, 식품판매업, 이미용업, 변호사 등 동종업계 종사자를 대상으로 하는 국민건강보험조합과 그 외 농수산업 종사자, 소규모 사업소의 피용자, 무직자 등 직장건강보험과 국민건강보험조합에 가입하지 않은 자를 대상으로 하는 시정촌 국민건강보험으로 나뉜다[11] (Table 1).

“공적보험자(국가, 시정촌, 조합)는 가입자에게 건강검진을 제공해야 한다”는 법률적 근거에 따라 직영검진기관, 의료기관을 통해 검진을 제공하거나 민간공급자에게 검진과 건강관리서비스를 위탁한다. 일반건강검진은 “노동안전위생법”에 법적 근거가 명시되어 있는데, 사업자는 상시 사용하는 근로자에 대해 “노동안전위생규칙” 제44조에 따라 1년에 1회, 정기적인 건강진단을 제공해야 한다[12]. 보험자마다 제공하는 검진프로그램에 차이가 있으나 당뇨병 등 생활습관병 예방을 목적으로 하는 특정건강검진은 모든 보험자가 제공하고 있다. 특정건강검진은 2006년에 입법된 “고령자 의료확보에 관한 법률”에 근거를 두고 2008년부터 시행되었는데, 기존 건강검진이 사후관리로 연결되지 않는 문제를 해결하기 위해 도입되었다[13]. 특정건강검진에서 대사증후군 발생 위험이 높은 수검자를 대상으로 생활습관 개선을 위한 사후관리프로그램인 특정보건지도도를 제공하는 것이 의무화되었다.

### 2) 검진대상 및 검사항목

특정건강검진은 만 40-74세의 보험가입자와 피부양자를 대상으로 매년 실시하며, 당뇨병과 고혈압, 이상지질혈증 등 대사증후군을 목표질환으로 하고 있다. 검사방법은 현재 문진(현재 건강상태, 음주 및 흡연 등), 신체계측(신장, 체중, 허리둘레, BMI), 혈압 측정, 혈액검사(혈중지질농도, 간기능, 공복혈당), 소변검사, 진찰 등을 포함한다[13]. 일본의 경우, 검진사업 운영 주체는 각 보험자이므로 소속된 피보험자의 특성에 맞추어 검진제도를 운영하고 있으며, 보험형태마다 특성이 다르므로 보험자는 다양한 건강검진기관 및 보건지도기관과 개별적으로 계약을 체결하여 피보험자들이 검진을 받을 수 있도록 하고 있다. 계약의 주기는 1년 단위로 체결한다. 건강검진 비용은 특정

**Table 1.** Health insurance system in Japan

Insurance system	Targeted population	Insurer
Employer based health insurance		
Health insurance		
Association-managed	Employees at large-sized companies	Health insurance union
JHIA managed	Employees at small- and medium-sized companies (under 700 employees)	Central government
The insured (Health Insurance Act, Article 3)	Workers employed temporarily	Central government
Mutual-aid association insurance		
Public official	Central governmental employees; local governmental employees	Mutual-aid associations
Private school staff	Private school teachers and employees	Mutual-aid associations
Seamen's health insurance	Seamen	Central government
Residence-based NHI		
NHI	Doctors, pharmacists, dentists, food sellers, hairdressing services, lawyers, etc.	National health insurance associations
Municipality health insurance	Self-employed, unemployed, agriculture and fisheries workers, and retirees under 75 years of age	Municipality union
Health insurance for the elderly	All those aged 75 and over	Municipality union (prefecture-based)

From Japan Health Policy Now. 3.1 Japan's Health Insurance System [Internet]. Tokyo: Health and Global Policy Institute; [date unknown] [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://japanhpn.org/en/section-3-1/> [11].

JHIA, Japan Health Insurance Association; NHI, national health insurance.

검진의 경우 계약 단가를 지자체와 보험자 간 계약에 의해 산정하고 있으며, 보험자에 따라 진료보수점수에 근거하여 가격을 산정한다. 보험자에게 검진에 대한 의무를 부과하여 국가는 검진에 대하여 비용을 지출하지 않으나 일부는 “건강보험법”에 따라 ‘건강보험조합 특정 건강검진, 특정보건지도 국고보조금 교부요강’에 의해 국고보조금으로 교부되며, 그 외에는 공적 보험자가 부담하는 것을 원칙으로 한다.

### 3) 사후관리제도

일본의 건강검진 사후관리제도로는 특정보건지도가 있는데, 특정 건강검진 결과는 생활습관병(metabolic syndrome) 위험도를 추정하는 데 활용된다[14]. BMI 또는 허리둘레를 기준으로 혈액검사결과(혈당, 지질)와 혈압 측정결과, 흡연력, 연령을 종합하여 생활습관병의 관리군을 건강체(정보지원군), 동기부여 지원군, 적극적 지원군으로 구분한다. 동기부여 지원군은 의사, 보건사 또는 관리영양사의 면접·지도하에서 행동계획을 수립하여 생활습관을 관리하고 희망자에 한해 1회 건강교육에 참여할 수 있다. 적극적 지원군은 3-6개월 동안 건강지도가 제공되나, 만성질환 약물을 복용하고 있는 자는 특정 건강지도 대상에 포함되지 않으며, 전기고령자는 적극적 지원군도 모두 동기부여 지원만을 제공한다. 특정보건지도 취급의료기관에서 특정건강검진을 받은 경우에는 건강진단 결과결과명과 동시에 특정보건지도가 제공된다. 그 외에는 건강진단 2-3개월 후에 ‘보건지도 이용권’이 우편으로 발송되며 이를 사용하여 무료로 건강지도도를 받을 수 있다[15].

## 5. 대만

### 1) 건강보험체계 및 검진제도 운영방식

대만의 의료보험체계는 1995년 전국민건강보험인 전민건강보험(Bureau of National Health Insurance)이 도입된 이래 한국과 유사하게 사회보험방식의 단일보험자 체계를 가지고 있으며, 건강검진은 보건부 산하의 건강증진서(Health Promotion Administration)에서 담당하고 있다.

### 2) 검진대상 및 검사항목

대만의 건강검진은 조기에 만성병을 발견하여 초기 개입 및 치료를 목적으로 하고 있으며, 중장년 및 고령자의 건강 유지, 만성질환 조기 발견 및 치료를 위해 40세 이상 성인을 대상으로 ‘Health Plus’ 프로그램을 운영하고 있다[16,17]. 건강검진 실시주기는 40-64세의 경우 3년, 65세 이상은 1년 주기로 시행되며, 서비스 항목은 설문지를 통한 기본정보 조사 및 상담, 신체검사(키, 체중, 혈압, BMI, 허리둘레 등 일반검사), 실험실 검사(혈액검사, 소변검사) 등으로 구성된다. 기본정보 조사는 질병력, 가족력, 약물복용 이력, 건강행동에 대한 설문과 우울증 선별검사를 포함하며, 실험실 검사는 소변검사(단백질 검사, e-GFR 계산), 혈액검사(glutamic oxaloacetic transaminase, glutamic pyruvic transaminase, 크레아티닌, 혈당, 혈중지질-콜레스테롤, LDL, HDL 등)를 포함한다. 건강상담은 금연, 절주, 빈랑(각성제 성분이 있는 나무열매) 사용, 규칙적인 운동, 정상체중 유지, 건강한 식단, 사고 부상 예방, 구강건강 관리에 대한 내용을 제공한다. 건강증진에서는

서비스 1건에 대해 원칙적으로 520위안을 보조하며, B형 및 C형간염 검진대상인 경우는 200위안을 추가로 보조하고 있다[18].

## 고 찰

본 논문에서는 건강보험체계에 따라 한국, 미국, 영국, 일본, 대만의 중앙정부 또는 지방정부에서 운영하는 건강검진제도와 그 운영체계 및 내용을 조사하였다. 먼저 건강보험체계에 따라서는 국민건강보험 방식이면서 단일보험자 체제인 한국과 대만이 유사하게 중앙정부 주도의 건강검진제도를 운영하고 있었으며, 같은 국민건강보험 방식이지만 다수의 보험자가 있는 일본은 각 의료보험조합에 따라 다양한 형태의 건강검진제도를 운영하고 있었다. 영국과 미국의 경우 연방정부가 제도를 운영하고 있었으나 영국은 전 국민 대상, 미국은 메디케어에 가입한 일부 국민을 대상으로 검진을 수행하고 있다는 점에서 차이가 있었다.

검진 운영체계에 따라서는 한국과 대만, 일본은 중앙 정부기관이 건강검진프로그램을 운영하고, 영국과 미국은 연방정부나 중앙 행정기관에서 권고안을 발표하고 지방정부가 독자적으로 건강검진제도를 운영하는 것으로 구분할 수 있다. 수행기관에 따라 재원조달 방법에도 차이가 있는데, 한국은 담배에 부과하는 담뱃세 일부를 재원으로 하는 국민건강증진기금으로 제도를 운영하고 있고 대만과 영국은 중앙 및 지방정부의 예산으로 자금을 전액 조달하고 있는 반면, 일본과 미국은 가입자가 납부한 보험료를 기반으로 하되 국가가 일부를 보조하여 운영하는 것으로 나타났다.

건강검진 항목에 대해서는 비교국가가 모두 목표질환을 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등의 심뇌혈관질환 및 만성질환으로 설정하고 검사를 제공하고 있다는 점은 유사하였으나, 일부 국가에서는 우울증, 골밀도 측정 등 필요에 따라 항목이 추가되기도 하였다. 특히 대만은 만성질환 조기발견과 치료를 목표로 하여 이를 중심으로 검사항목을 구성하고, 영국은 건강한 사람을 ‘체’에 걸러내기 위해 위험도 평가를 중심으로 제도를 운영하고 있다. 한편, 미국은 개별 건강관리에 집

Table 2. Comparative analysis of national health screening system

Division	Korea	Japan	Taiwan	UK	USA
Insurance system	National health insurance	Employer-based Health Insurance and National Health Insurance	National health insurance	NHS	Private insurance and partly national (Medicare & Medicaid)
Program	General Health Screening	Specific Health Check-ups	Free Adult Prevention Healthcare Services	NHS Health Check	Annual Wellness Visit
Principle	Equality	Revision of lifestyle	Early detection of chronic diseases	Risk factors management	Individual health management
Main agent	Central government (health promotion fund)	Insurance union	Central government	Federal government	Federal government (supplementary medical insurance trust fund)
Financial resources	Central government' budget (national health promotion fund)	Subsidy and insurance fee	Central government' budget	Local government' budget	Fund and insurance fee
Population	Over 19 years	40-74 years	Over 40 years	Asymptomatic adult aged 40-74 (over 75 years if asked)	Who joined Medicare B over 12 months
Targeted conditions	Hypertension, diabetes, dyslipidemia, oral health, congenitive impairment, mental health, bone density, etc.	Metabolic syndrome (hypertension, diabetes, dyslipidemia)	Chronic diseases (hypertension, diabetes, dyslipidemia, obesity)	Cardiovascular diseases, diabetes type 2, kidney diseases, dementia (65-74 years)	Abdominal aneurysm, cardiovascular diseases, diabetes, depression, alcohol intake, bone density, etc.
Test method	Questionnaire, physical measurement, blood pressure, urine test, blood test, X-ray	Questionnaire, physical measurement, blood pressure, urine test, blood test	Questionnaire, physical measurement, urine test, blood test	Questionnaire, physical measurement, blood pressure, blood test	Questionnaire, physical measurement, blood pressure, congenitive impairment test
Follow-up	Linkage program with public health center, National Cancer Center	Specific health guidance	-	Lifestyle management	-

NHS, National Health Service.

중하여 65세 이상을 대상으로 위험도별 검진항목을 설정하고 검사를 제공하고 있다. 검진대상 및 연령은 일본, 대만, 영국은 40세 이상 무증상 성인으로 동일하였고, 한국은 19세 이상의 모든 성인, 미국은 65세 이상 메디케어 가입자를 대상으로 한다는 것에서 차이가 있었다. 건강검진의 연장선에서 국가차원의 사후관리서비스를 제공하는 국가는 한국과 일본, 영국으로, 생활습관관리 위주의 서비스를 제공하고 있었다(Table 2).

이처럼 각 국가에서는 국민의 건강을 증진하고 삶의 질을 향상하기 위해 다양한 형태의 건강검진제도를 운영하고 있다. 건강검진의 목적을 달성하기 위해 우선 현재 국내에서 가장 시급하게 해결해야 하는 건강문제를 확인해야 하는데, 이를 위해 유병률과 의료비 등의 질병부담 등을 종합적으로 정리하고 분석·파악하는 것이 필요하다. 우리나라는 2008년에 생애주기별로 주의가 필요한 질환을 위주로 건강검진제도를 개편하는 등 일괄적인 검사가 아닌 주요 시기별 건강문제를 다루기 위해 계속 노력을 하였고, 그 결과 현재의 검진대상과 항목을 선정한 바 있다. 그러나 연령별로 항목이 구분되어 있기는 하나 일반건강검진 운영방식, 검진 대상자 구축방식 등 여러 가지 이유로 여전히 집단 내 건강격차가 존재하는 대규모 인구집단을 대상으로 동일한 검진항목과 검사법을 적용하고 있다. 검진 대상자 개인의 위험도 평가에 따라 검진이 필요한 대상 질환을 결정하는 외국의 사례와 생활습관과 환경의 변화로 개인별로 노출되는 건강위험 요인이 점점 더 다양해지는 현재의 상황을 미루어볼 때, 우리나라의 경우도 해당 연령에 대한 일괄적인 선별검사방식을 적용하기보다는 수검자 개인의 건강수준을 고려한 건강검진프로그램으로 구성할 필요성이 있다. 또한 거시적으로는 ‘질병의 조기발견과 조기치료’라는 건강검진의 목표를 고려하여 건강검진으로 발견한 질환 의심자는 진료체계로 편입시켜 질환에 대한 진단 및 결과에 따른 적정 관리를 받을 수 있도록 지원하고 건강검진체계 내에서는 제외해 중복된 의료비용이 지출되지 않도록 하는 등 건강검진제도에 대한 전반적인 개편이 추진되어야 할 것이다.

## ORCID

Yeji Lee: <https://orcid.org/0000-0002-6745-8046>;

Eunyoung Kim: <https://orcid.org/0000-0002-9853-6326>;

Donghyun Lee: <https://orcid.org/0000-0002-5966-8529>

## REFERENCES

1. Framework Act on Health Examinations, Law No. 15870 (Dec 11, 2018).
2. Implementation Standards on Health Examination, Law No. 2019-262 (Dec 10, 2019).
3. National Health Insurance Service. 2018 National Health Screening statistical yearbook. Wonju: National Health Insurance Service; 2019.
4. Ministry of Health and Welfare. 2020 Guideline for National Health Screening Program. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2020.
5. Occupational Safety and Health Act, Law No. 17326 (May 26, 2020).
6. Centers for Medicare & Medicaid Services. Beneficiaries utilizing free preventive services by states [Internet]. Baltimore (MD): Centers for Medicare & Medicaid Services; 2016 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Outreach/CMSNewMedia/Preventive>.
7. Centers for Medicare & Medicaid Services. Your Medicare coverage: preventive & screening services [Internet]. Baltimore (MD): Centers for Medicare & Medicaid Services; 2018 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <http://www.medicare.gov/coverage/preventive-screening-services>.
8. National Health Service. Percentage of NHS Health Checks offered to the total eligible population in the quarter [Internet]. London: Public Health England; 2018 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://fingertips.phe.org.uk/profile/nhs-health-check-detailed/data#page/0>.
9. National Health Service. NHS Health Check [Internet]. London: National Health Service; 2019 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/nhs-health-check>.
10. Jo JJ, Park MS, Kim SY, Park SM, Kim KH, Jeong YJ, et al. The study on improvement plan for National Health Examination System. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2018.
11. Japan Health Policy Now. 3.1 Japan's Health Insurance System [Internet]. Tokyo: Health and Global Policy Institute; [date unknown] [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://japanhpn.org/en/section-3-1/>.
12. Kang YJ, Eom HS, Choi B. The study on improvement of labor health examination program. Ulsan: Korea Occupational Safety and Health Agency; 2016.
13. Ministry of Health, Labour and Welfare. A basic direction for comprehensive implementation of national health promotion [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labour and Welfare; 2012 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/>

- file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047330.pdf.
14. Kim D. Specific health checkup and health guidance in Japan. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2016.
  15. Ministry of Health, Labour and Welfare. Health check-ups in Japan: standard health check-up and health guidance programme [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labour and Welfare; 2018 [cited 2021 Aug 10]. Available from: [https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/00\\_3.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/00_3.pdf).
  16. Bureau of Health Promotion, Department of Health (Taiwan). Overview of health promotion in Taiwan. Taipei: Bureau of Health Promotion, Department of Health (Taiwan); 2015.
  17. Bureau of Health Promotion, Department of Health (Taiwan). Adult preventive health “Health Plus” Program [Internet]. Taipei: Health Promotion Administration; 2017 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=189>.
  18. Ministry of Health and Welfare (Taiwan). Taiwan hepatitis C policy guideline 2018-2025 [Internet]. Taipei: Health Promotion Administration; 2018 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=189>.