

## 건강검진 시작 및 종료 연령의 인식도 조사: 일개 대학병원 설문조사

신수정<sup>1</sup>, 송윤미<sup>1</sup>, 고현영<sup>1</sup>, 최윤호<sup>2</sup>, 이우용<sup>2</sup>, 정선미<sup>2</sup>, 박선영<sup>1</sup>, 김인섭<sup>1</sup>, 신진영<sup>3</sup>

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 <sup>1</sup>가정의학과, <sup>2</sup>건강의학본부, <sup>3</sup>건국대학교 의과대학 가정의학교실

## Perception about Age at the Start and End of Periodic Health Examinations: a Survey-based Study on University Hospital in Korea

Sujeong Shin<sup>1</sup>, Yun-Mi Song<sup>1</sup>, Hyeonyoung Ko<sup>1</sup>, Yoon-Ho Choi<sup>2</sup>, Woo Yong Lee<sup>2</sup>, Son Mi Chung<sup>2</sup>, Sunyoung Park<sup>1</sup>, Insub Kim<sup>1</sup>, Jinyoung Shin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Family Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Center for Health Promotion, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>3</sup>Department of Family Medicine, Konkuk University School of Medicine, Seoul, Korea

**Background:** Based on scientific evidence, the Korean National Health Examination recommends age 40 as an appropriate time for screening. However, awareness of the health examination itself or of the appropriate age for screening has not been discussed extensively with examinees. This study aims to evaluate the perception about age at the start and end of periodic health examinations (PHE).

**Methods:** A self-administered survey was completed by 887 subjects who visited either the health promotion center or the outpatient clinic at a university hospital in Korea between February 15 and May 18, 2016. Participants were divided into two groups: 587 were periodic health examinees, and 300 were visitors to the family medicine clinic. Their awareness of PHE was compared using the Chi-square test and multiple logistic regression.

**Results:** Both groups had similar ( $P>0.05$ ) perceptions regarding the awareness, knowledge and usefulness of the PHE. Both groups preferred to continue taking a PHE with no upper limit on the age when it could be taken. This tendency was more prominent among subjects with higher levels of education and household income. In both groups with individuals under age 50 said that the appropriate age to begin screening is 40 or younger.

**Conclusions:** The perception regarding the ages at which to start and end the PHE was confirmed according to the subject of visit; a wider range of appropriate ages was preferred than is included in the current recommendations.

**Korean J Health Promot 2017;17(3):161-167**

**Keywords:** Health service, Age factors, Socioeconomic factors

## 서 론

세계보건기구에서 정의하는 건강은 질병과 장애가 없는 상태이면서도, 신체적, 정신적, 사회적 그리고 영적으로 완전히 안녕한 역동적 상태를 포괄하는 개념이다.<sup>1)</sup> 나이가 건강검진은 그러한 건강 상태를 유지하기 위하여 특정 질병의 유무를 확인하는 과정이다. 따라서 건강검진은 질병의 조기

■ Received: April 17, 2017      ■ Accepted: July 13, 2017

■ Corresponding author : Jinyoung Shin, MD, PhD

Department of Family Medicine, Konkuk University School of Medicine, 120-1 Neungdong-ro, Gwangjin-gu, Seoul 05030, Korea  
Tel: +82-2-2030-7683, Fax: +82-2-2030-7748

E-mail: jinyoung.shin17@gmail.com

발견과 조기 치료, 즉 2차 예방을 가능케 하며,<sup>2)</sup> 이를 통해 사망률 감소, 의료비 절감 등 사회적 효과를 초래한다.<sup>3)</sup>

현재 건강검진은 국가 건강검진과 민간 건강검진으로 대별된다. 국가 건강검진 시행 시기 결정에는 다양한 의견이 존재하며, 그중 비용편익을 결정하는 가장 중요한 요인 두 가지인 유병률과 검사에 대한 접근 가능성으로 그 시기를 결정하게 된다. 그러나 현재 우리나라에서 비용편익에 대한 연구가 이루어지지 않았기에 질병 발생률을 근거로 하여 발생률이 급격하게 증가하는 40세부터 선별검사를 실시하는 것을 권고하고 있다.<sup>4)</sup> 그리고 민간 검진은 연령, 성별, 위험요인, 개인 선호도에 따라 다양한 검사항목으로 구성되어 있다. 하지만 이러한 다양한 민간 검진의 검사항목은 선별검사로써 근거가 불충분한 검사들이 포함되어 있을 뿐 아니라, 비용-효과적이지 않다는 비판이 있으며 이와 관련하여 수검자들의 인식도, 요구도 및 특성을 파악한 통계나 조사연구는 부족한 실정이다.<sup>5-7)</sup> 더욱이 건강검진이 질병 조기 발견에서 나아가, 지속적인 건강관리 서비스를 제공하는 행태로 확대되기 위해서는 수검자들의 인식도, 요구도 및 특성을 파악하는 조사가 필요할 것으로 사료된다.

최근 국가 검진권고안에서는 건강검진 상한 연령을 두어 검진 종료 연령에 대해 논란이 되고 있다. 아직까지는 이를 적용하지 않거나 수검자에게 선택하도록 하는 등 혼선을 보이고 있는 이때에, 본 연구에서는 병원방문목적에 따라 대상자를 나눠 민간 건강검진 수검자와 가정의학과 내원객에서의 건강검진의 적절한 시작 및 종료 연령에 대한 인식을 조사하고자 한다.

## 방 법

### 1. 연구 대상

2016년 2월 15일부터 5월 18일까지 일개 대학병원 건강의학본부 건강검진 수검자 및 가정의학과 내원객을 대상으로 설문 대상자를 모집하였다. 건강의학본부 검진 수검자 587명, 가정의학과 내원객 300명으로, 총 887명이 참여하였다. 건강검진 행태, 인식, 지식, 태도, 만족도에 대한 질문 50문항은 이미 개발된 설문지의 39문항<sup>8)</sup> 이외에도 본 연구자들에 의해 연구 목적에 따라 개발된 11문항으로 구성되었다. 본 연구는 연구자 소속 기관의 기관윤리심의위원회 심의(IRB file No. SMC 2015-12-173)를 통과하였다.

### 2. 자료 수집

설문 자료 중 건강검진의 실질적인 시작 연령과 적절한 시작 및 종료 연령, 건강검진의 보편적 유용성과 특정 질병

에 대한 유용성, 건강검진 동기, 건강검진 기관을 선택하는데 영향을 주는 요인을 추출하였다. 아울러 응답자의 연령/성별/교육수준/가구소득수준/직업 유무/결혼 유무/건강 상태를 분석에 적용하였다.

### 3. 변수의 정의

본 연구에서는 설문 대상자를 일개 대학병원 건강의학본부 건강검진 수검자 및 가정의학과 내원객으로 방문목적에 따라 두 군으로 분류하여 분석을 시행하였다. 현재 우리나라에서 국가검진 후 유질환자로 판정되는 비율은 50대에 급격하게 증가하며,<sup>9)</sup> 본 연구 대상자의 평균 연령도 약 50세 전후로 나타났다. 이에 건강검진의 필요성 및 요구도가 강조되는 50세를 기준으로, 연구 대상자의 현재 나이를 50세 미만과 50세 이상 연령군으로 세분화하여 추가 분석하였다. 결혼상태는 기혼이면서 배우자와 동거 중이라고 응답한 부류는 결혼한 군으로 분류하였고, 기혼이더라도 별거/이혼/사별하였다고 응답한 부류와 미혼이라고 응답한 부류는 결혼하지 않은 군으로 분류하였다. 교육수준은 고졸 이하/대학교 중퇴 이상부터 학사 이하/대학원 중퇴 이상부터 박사 이하로 나누었다. 가구소득은 응답자의 소득 사분위로 구분하였다. 기존의 연구들에서 건강검진의 수검행위는 배우자 유무, 교육수준, 가구소득수준과 관련이 있다고 보고되었다.<sup>10-12)</sup> 특히, 교육 및 소득수준은 건강검진 수검행위에 미치는 영향이 크므로 본 연구에서는 대상자를 방문목적, 교육 및 소득수준별로 층화분석을 시행하였다.

### 4. 자료분석 방법

건강검진의 유용성, 건강검진 동기, 건강검진 기관을 선택하는데 영향을 주는 요인은 카이제곱검정을 시행하였다. 그리고 건강검진에 적절한 시작과 종료 연령에 대한 대상자들의 견해 차이를 확인하기 위하여 가정의학과 내원객 중 50세 이상 군을 기준으로 다중로지스틱회귀분석을 시행하였다. 이 때, 성별/교육수준/가구소득수준/결혼 유무를 보정하였다. 나아가 대상자를 교육수준과 가구소득수준별로 각각 나눈 후, 같은 교육수준 또는 가구소득수준에 해당하는 대상자들에서 건강검진 수검자군과 가정의학과 내원객군의 응답 차이를 비교하였다. 또한 교육수준 또는 가구소득수준의 차이가 방문목적으로 인한 영향을 변화시키지 알아보기 위해 교호작용(interaction)을 확인하였다. 모든 분석은 PASW Statistics 18.0 software (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하였으며, 0.05 미만의 *P*값을 유의한 것으로 간주하였다.

## 결 과

### 1. 연구 대상자들의 인구사회학적 특성

연구 대상자들의 인구사회학적 특성은 표 1과 같다. 건강검진 수검자군의 평균 연령은 55.1세(23-79세)였고, 가정의학과 내원객군의 평균 연령은 49.1세(18-79세)였다. 건강검진 수검자군의 남녀 비율은 비슷하였으나(52.5% vs. 47.5%), 가정의학과 내원객군은 여성의 비율이 높았다(36.7% vs. 63.3%). 건강 상태와 직업 유무에 대한 답변에는 두 군의 차이가 확인되지 않았다. 한편 가정의학과 내원객군에서는 결혼하지 않은 비율이 높게 나타났으며( $P<0.001$ ), 이와 비교하여 건강검진 수검자군에서는 교육 수준과 고소득자(월 평균 가구소득 1000만원 이상) 비율이 높게 나타났다( $P<0.001$ ).

**Table 1.** Baseline characteristics of study population

Variable	Periodic health examinee (n=587)	FM visitors <sup>a</sup> (n=300)	$P^b$
Age, y	55.1 (23-79)	49.1 (18-79)	<0.001 <sup>c</sup>
Sex			
Male	308 (52.5)	110 (36.7)	<0.001
Female	279 (47.5)	190 (63.3)	
Health condition			
Healthy	498 (90.2)	258 (86.3)	0.082
Unhealthy	54 (9.8)	41 (13.7)	
Marital status <sup>d</sup>			
Married	458 (88.6)	204 (74.7)	<0.001
Unmarried	59 (11.4)	69 (25.3)	
Education			
High school or less	139 (27.0)	121 (42.2)	<0.001
College	275 (53.4)	138 (48.1)	
Graduate school or more	101 (19.6)	28 (9.8)	
Occupation			
Employed	301 (58.1)	159 (53.7)	0.224
Unemployed	217 (41.9)	137 (46.3)	
Household income, KRW			
<4,000,000	67 (13.4)	116 (44.4)	<0.001
4,000,000-5,990,000	80 (16.0)	71 (27.2)	
6,000,000-9,990,000	164 (32.7)	53 (20.3)	
≥10,000,000	190 (37.9)	21 (8.0)	

Abbreviation: FM, family medicine.

Values are presented as median (range) or number (%).

<sup>a</sup>The visitors who visited family medicine outpatient clinic.

<sup>b</sup> $P$ -values are obtained by Chi-square test.

<sup>c</sup> $P$ -value is obtained by  $t$ -test.

<sup>d</sup>Marital status was categorized as married and unmarried (included single, separate, divorce, bereavement).

### 2. 건강검진에 대한 인식 차이 개괄

건강검진의 실질적인 시작 연령과 적절한 시작 및 종료 연령, 건강검진의 보편적 유용성과 건강검진 동기, 건강검진 기관을 선택하는데 영향을 주는 요인에 대한 응답을 표 2에 제시하였다.

실질적인 건강검진 시작 연령은 두 군 모두 40-49세에 시작한다는 응답이 가장 많았으며(40.2% vs. 37.5%), 34세 이하의 나이에 건강검진을 실제 시작하는 경우는 가정의학과 내원객군에서 더 높은 비율로 나타났다(15.5% vs. 25.4%). 적절한 건강검진 시작 연령에 대한 응답 또한 두 군 모두 40-45세라고 응답한 비율이 가장 높았으며(38% vs. 44%), 그 다음으로 35-39세라고 응답하였다. 특히 가정의학과 내원객군에서 40세 미만에 건강검진을 시작하는 것이 적절하다고 응답한 비율이 건강검진 수검자군에 비해 상대적으로 높았다. 또한 두 군 모두 건강검진 종료 연령 제한이 없어야 한다는 응답이 가장 많았으며(41.5% vs. 65.9%), 가정의학과 내원객군에서 더 높은 비율로 응답하였음을 확인할 수 있었다.

건강검진의 보편적 유용성과 특정 질병에 대한 유용성 관련 질문에서 암 및 생활습관병을 예방하는 데 건강검진이 효과적이라고 생각한 비율은 건강검진 수검자군(343명, 60.3%)에서 가정의학과 내원객군(150명, 51.5%)보다 많았다( $P=0.014$ ). 그 외에 건강하더라도 건강검진을 받겠다는 응답과 건강검진을 통해 건강에 대한 자신감을 얻을 수 있다고 응답한 비율은 두 군 간의 차이를 보이지 않았다.

건강검진 동기와 관련된 요인으로 가족의 질병력, 가족 외 지인의 질병력, 매스컴의 건강정보에 대한 응답은 두 군 간의 통계적으로 차이를 보이지 않았으나, 두 군 모두 가족의 질병력이 가장 크게 영향을 미친다고 응답하였다.

건강검진 기관 선택요인에서도 구분되는 응답이 있었다. 다양한 검사 기회 제공( $P<0.001$ ), 병원시설의 규모( $P=0.010$ )는 건강검진 수검자에서 더 주요하게 영향을 준다고 보여졌고, 접근성(거주지와의 거리), 관습성(기존 이용 병원) 요인은 두 군에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

### 3. 건강검진 적정 연령에 대한 인식 차이

#### 1) 50세 기준 분류군의 인식 차이

방문목적에 따라 두 군으로 분류한 것에 추가하여 50세 미만군과 이상군으로 세분화하여 건강검진 적정 연령에 대한 인식에 대해 다중로지스틱회귀분석을 시행한 결과는 표 3과 같다. 성별/교육수준/가구소득/결혼 유무 등 인구사회학적 변수를 보정한 후, 방문 목적에 상관없이 50세 미만인 대상자는 40세 미만에서 건강검진을 시작하는 것이 적절하다고 응답한 오즈비가 유의하게 증가하였다.

**Table 2.** Perception about health examination between Periodic health examinee and FM visitors

	Periodic health examinee	FM visitors <sup>a</sup>	<i>P</i> <sup>b</sup>
Starting age of health examination, y			0.009
≤34	89 (15.5)	61 (25.4)	
35-39	112 (19.5)	38 (15.8)	
40-49	231 (40.2)	90 (37.5)	
≥50	142 (24.7)	51 (21.3)	
Proper starting age of health examination, y			<0.001
20-29	27 (4.8)	26 (8.7)	
30-34	72 (12.9)	55 (18.5)	
35-39	123 (22.0)	66 (22.1)	
40-45	213 (38.0)	131 (44.0)	
45-49	81 (14.5)	7 (2.3)	
≥50	44 (7.9)	13 (4.4)	
Upper age limit of health examination			<0.001
Up to 60 years	5 (0.9)	1 (0.3)	
Up to 65 years	9 (1.6)	2 (0.7)	
Up to 70 years	83 (15.0)	22 (7.4)	
Up to 75 years	111 (20.0)	24 (8.1)	
Up to 80 years	116 (20.9)	52 (17.6)	
No cut-off age	230 (41.5)	195 (65.9)	
Views about usefulness of health examination			
Routine health examination is needed even if healthy	374 (65.2)	183 (62.0)	0.363
It's effective in preventing lifestyle-related diseases (including cancer)	343 (60.3)	150 (51.5)	0.014
To gain self-confidence about health	320 (55.8)	153 (52.9)	0.418
Views about influence factor of health examination			
Family history	141 (29.2)	66 (25.3)	0.257
Acquaintances medical history	57 (12.6)	26 (10.0)	0.314
Health information from the media	68 (14.4)	31 (11.8)	0.323
Views about important factor of taking health examination			
Offer various examination	521 (96.1)	247 (86.1)	<0.001
Hospital size	494 (89.7)	248 (83.5)	0.010
Proximity home	396 (72.1)	223 (74.8)	0.397
Hospital familiarity	411 (75.6)	230 (77.7)	0.484

Abbreviation: FM, family medicine.

Values are presented as number (%).

<sup>a</sup>The visitors who visited family medicine outpatient clinic.<sup>b</sup>*P*-values are obtained by Chi-square test**Table 3.** Perception about age of health examination classified according to the age and the object of the visit

	Views about age of health examination	
	Age at start of health examination <40 years	Age at end of health examination ≥80 years
FM visitors <sup>a</sup> ≥50, y	1	1
FM visitors <50, y	1.38 (1.22-1.57)	1.03 (0.91-1.16)
Periodic health examinee ≥50, y	0.94 (0.85-1.04)	1.28 (1.16-1.40)
Periodic health examinee <50, y	1.36 (1.20-1.54)	1.14 (1.01-1.28)
<i>P</i> <sup>b</sup>	<0.001	<0.001

Abbreviation: FM, family medicine.

Values are presented as odds ratios (95% confidence intervals). Odds ratios (95% confidence intervals) were estimated by multiple logistic regression analysis after adjusting for sex, education, household income, marital status.

<sup>a</sup>The visitors who visited family medicine outpatient clinic.<sup>b</sup>*P*-values are obtained by General linear model.**2) 교육수준 분류군의 인식 차이(Table 4)**

교육수준별로 분석하였을 때, 가정의학과 내원객군과 비교하여 건강검진 수검자군은 적절한 건강검진 시작 연령이

40세 미만이라는 오즈비는 고학력일수록 증가하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 반면, 적절한 건강검진 종료 연령이 80세 이상이라는 응답에 대한 오즈비는 가정의학과

**Table 4.** Perception of periodic health examinee about age of health examination compared with FM visitors according to the education status and household income

	Views about age of health examination	
	Age at start of health examination <40 years	Age at end of health examination ≥80 years
Education		
High school or less	0.65 (0.33-1.31)	2.39 (1.14-5.00)
College	0.94 (0.49-1.78)	2.91 (1.41-6.00)
Graduate school or more	1.74 (0.67-4.52)	2.34 (0.80-6.87)
<i>P</i> -interaction <sup>a</sup>	0.041	<0.001
House income, KRW		
<4,000,000	1.30 (0.73-2.32)	2.76 (1.45-5.22)
4,000,000-5,990,000	1.53 (0.82-2.85)	2.10 (1.06-4.16)
6,000,000-9,990,000	1.54 (0.77-3.08)	4.76 (1.78-12.73)
≥10,000,000	0.98 (0.37-2.63)	2.15 (0.69-6.70)
<i>P</i> -interaction	0.885	<0.001

Abbreviation: FM, family medicine.

Values are presented as odds ratios (95% confidence intervals). Odds ratios (95% confidence intervals) were estimated by multiple logistic regression analysis after adjusting for age, sex, education, household income, marital status, except for the selected stratification variable. Each statistics were calculated from subjects who visited FM outpatient clinic, and longer education or the highest household income group, respectively. The reference group for each OR is FM visitors with the selected stratification variable.

<sup>a</sup>The *P* value for interaction was obtained by multiple logistic regression analysis. The value depicts the interaction between periodic health examinee and education or periodic health examinee and household income level.

내원객군에 비해 건강검진 수검자군에서 대학교 졸업일 경우 2.91배(95% 신뢰구간 1.41-6.00)로 높았으며, 이는 방문 목적에 따른 두 군의 유의한 차이를 확인하였다(*P*-interaction <0.001).

### 3) 가구소득수준 분류군에 따른 인식 차이(Table 4)

가구소득수준을 네 단계로 나누어 비교한 결과, 월 평균 가구소득이 600만원 이상 1,000만원 이하인 가정의학과 내원객군과 비교할 때 건강검진 수검자군의 경우 적절한 건강검진 종료 연령이 80세 이상이라는 응답에 대한 오즈비는 4.76배(95% 신뢰구간 1.78-12.73) 증가하였다. 이는 가정의학과 내원객군의 동일한 소득수준군과 구분됨으로써 통계적으로 유의한 차이를 보였다(*P*-interaction <0.001).

## 고 찰

본 연구에서 건강검진 수검자군에 비해 가정의학과 내원객군에서 40세보다 일찍 검진을 시작하는 경향을 보였으며, 두 군 모두 50세 미만 군에서 이렇게 일찍 시작하는 것이 적절하다고 응답하였다. 또한, 방문목적에 상관없이 대상자들은 검진 종료 연령 제한 없이 건강검진을 지속적으로 하고자 하였으며, 건강검진 수검자군에서 고학력이면서 고소득일수록 이러한 응답 경향이 뚜렷하였다.

이상의 연구를 통하여 대상자들이 인식하는 적정 검진 연령이 현행 건강검진에서 권장하는 연령과는 차이가 있다는 것을 확인하였다. 우선 건강검진 종료 연령이 되어도, 지속적으로 시행하겠다는 의견이 많았다. 국가 건강검진은

과잉 검진으로 인한 의료 남용 및 효과를 고려하여 검진 대상 연령을 제한하고 있으며,<sup>13)</sup> 이는 현재 우리나라 검진 권고안에서 대체로 건강검진 상한 연령을 만 70-74세로 특정하고 있는 것으로 확인할 수 있다.<sup>14-19)</sup> 하지만 본 연구의 대상자들은 방문목적에 상관없이 종료 연령을 특정하지 않아야 한다는 의견이 다수였고, 80세까지여야 한다는 답변이 그 다음을 차지하였다. 특히 건강검진 수검자군에서 이러한 경향은 더 두드러졌으며, 건강검진 시행에 중요한 영향을 미친다고 알려진 사회경제학적 요소 중 교육수준 및 소득수준으로 하위그룹 분석을 시행하였을 때, 건강검진 수검자군에서 교육수준과 소득이 높을수록 적절한 건강검진 종료 연령을 높게 인식하는 비율이 높았다. 본 연구의 특성상 인과관계를 설명할 수는 없으나 고학력일수록 건강검진을 통한 질병 조기 발견 유용성을 인지하고 있거나, 소득에 상관없이 원할 때 검진을 할 수 있는 경제적 여유가 동반되기 때문일 것으로 생각된다.<sup>10-12)</sup>

아울러 수검자의 특성에 따라 건강검진 적정 시작 연령의 인식 차이를 확인하였다. 현행 국가 건강검진 시작 연령은 만 40세 이상으로 특정되지만,<sup>14-19)</sup> 방문목적에 상관없이 50세 미만 군에서는 적절한 건강검진 시작 연령이 40세 이전이라고 답한 경우가 가장 많았다.

현행 건강검진의 시작 및 종료 연령은 각 질병의 유병률, 발생률, 사망률, 조기 발견시 비용-효과분석 등을 통한 근거에 기반하여 제시되어 있다.<sup>4,16-21)</sup> 하지만 민간 검진 수검자들은 건강검진의 시작 및 종료 연령 범위를 제한 없이 넓게 인식하고 있음이 반영되지 못한 채<sup>20)</sup> 건강검진 대상 연령이 제한되고 있거나, 의료진 대상 권고안이 없어 일선

진료 현장에서는 혼란만 가중되고 있다. 이에 앞으로의 검진 계획에는 이러한 수검자들의 인식과 고령 사회 진입에 따른 건강검진의 비용-효과분석이 추가적으로 더해져, 건강검진의 포괄 연령 재고와 검진 시행 간격, 검사 항목, 중점 조사 항목에 대한 명확한 기준이 반영되는 것이 필요할 것으로 생각된다. 또한 근거에 기반한 의료기준을 준용하지 않은 민간 검진과 의료 남행이 우려되므로<sup>5,13)</sup> 이에 대한 관리 및 수검자들의 잘못된 인식 개선에 대한 교육과 홍보도 필요할 것이다. 나아가 민간 검진 관련 정보가 기관 사이에 원활히 공유되지 못하는 상황에서, 관련 학회 또는 협회를 통해 제반 정보가 공유되어야 할 것으로 생각된다.<sup>5)</sup>

한편 건강검진을 결심하는데 방문목적과 상관없이 두 군 모두에서 가족의 질병력이 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 가족력으로 인해 본인 건강에 대한 관심도와 민감도가 증가하며,<sup>2)</sup> 가족력상 질병을 진단받거나 그 질병이 2개 이상으로 개수가 많아질수록 건강검진이 매우 필요하다고 생각하는 사람이 많아지는 이전 연구<sup>21)</sup>와 일치하는 것으로 생각된다. 그리고 다양한 검사 제공, 검진기관의 규모가 검진기관 선택에 영향을 주는 요인으로 확인되었다. 이는 이전 연구에서 민간 검진 선택에 유의한 요인으로 확인된 연령, 직업, 주관적 사회계층 이외에 또 다른 유의한 요인으로 생각된다.<sup>21)</sup>

본 연구의 제한점으로는 자기기입식 설문을 대상으로 시행한 단면 연구라는 특성상, 동일한 대상의 연령 증가에 따른 인식 차이를 반영하는가에 대한 코호트 효과를 배제할 수 없다. 또한 연구 모집단이 연구자 소속기관에 방문한 대상자에 한정되기 때문에, 분석 결과를 일반화할 수는 없다. 아울러, 국내에 이러한 설문문항이 개발되어 있지 않기 때문에 기존의 건강검진 만족도 설문<sup>3,5)</sup>을 바탕으로 본 연구자들이 고안하여, 설문 타당도에 대한 평가가 이뤄지지 못하였다. 또한 각 검진항목별로 시작 및 종료 연령이 다르나, 본 연구에서는 일반적인 건강검진에 대한 시작 및 종료 연령에 대해 응답하도록 하였으므로, 모든 검진사항에 일괄적으로 적용하는 데에는 주의가 필요하다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 강점은 첫째, 연구 대상자를 검진 수검자뿐만 아니라 가정의학과 환자 및 내원객으로 확장하여 비교하였으며, 만 40세 미만의 젊은 연령을 포함하였다는 점이다. 둘째, 연령뿐 아니라 교육 및 소득수준을 고려하여 건강검진 시작 및 종료 연령에 대한 수검자들의 인식을 조사하였다는 점이다.

결론적으로, 본 연구 대상자는 적절한 건강검진 시작 및 종료 연령에 대해 현행 건강검진에서 권장하는 연령과는 차이를 보였으며, 이는 교육수준 및 소득수준에 영향을 받았다. 이러한 연구를 바탕으로 현행 건강검진의 제도에 수검자의 인식과 요구가 반영된 개선과 관련 정보의 확대를 기대한다.

## Acknowledgements

We would like to thank the Health Promotion Center and Department of Family Medicine in Samsung Medical Center.

## 요 약

**연구배경:** 과학적 근거를 바탕으로 국가 검진은 적정 검진 시작 연령을 40세라고 하였다. 그러나 건강검진의 적절한 시작 및 종료 연령, 건강검진의 유용성, 건강검진 동기에 영향을 주는 요인 및 기관 선택요인 등의 수검자의 인식을 파악하는 것이 검진 계획에 있어 중요한 요소이다. 본 연구는 건강검진 시작 및 종료 연령에 대한 인식을 확인하기 위해 계획되었다.

**방법:** 2016년 2월 15일부터 5월 18일까지 일개 대학병원 건강의학본부 검진 수검자와 가정의학과 내원객 887명을 대상으로 자기기입식 설문을 시행하였다. 방문목적에 따라 건강검진 수검자군 587명과 가정의학과 내원객군 300명을 분류하였으며, 건강검진에 대한 인식 차이를 카이제곱검정 및 다중로지스틱회귀분석을 이용하여 분석하였다.

**결과:** 방문목적에 상관없이 두 군 모두 건강검진의 유용성을 인지하고 있었으나, 건강검진 종료 연령을 특정하지 않아야 한다는 응답을 가장 많이 하였으며, 이러한 경향은 교육 및 소득수준이 높을수록 두드러지게 나타났다. 두 군 모두 50세 미만군에서는 적절한 건강검진 시작 연령이 40세 이전이라고 높게 응답하였다.

**결론:** 대상자들이 인식하는 적정 검진 연령이 현행 건강검진에서 권장하는 연령과는 차이가 있다는 것을 확인하였다. 대상자들은 적절한 건강검진의 시작 및 종료 연령 범위를 현행 정책적 기준보다도 넓게 인식하고 있었으므로, 이러한 요구가 국가 건강검진의 제도적 개선시 고려되어야 할 것으로 생각된다.

**중심 단어:** 건강검진, 연령 요인, 사회경제적 요인

## REFERENCES

1. Larson JS. The World Health Organization's definition of health: social versus spiritual health. *Soc Indic Res* 1996;38(2):181-92.
2. Boulware LE, Marinopoulos S, Phillips KA, Hwang CW, Maynor K, Merenstein D, et al. Systematic review: the value of the periodic health evaluation. *Ann Intern Med* 2007;146(4):289-300.
3. Maciosek MV, Coffield AB, Edwards NM, Flottemesch TJ, Goodman MJ, Solberg LI. Priorities among effective clinical preventive services: results of a systematic review and analysis. *Am J Prev Med* 2006;31(1):52-61.

4. The Korean Academy of Family Medicine. Life-Long Health Care of Koreans. 3rd ed. Seoul: Kukjin Paper & Design; 2009. p.43-180.
5. Kang S, You CH, Kwon YD. The determinants of the use of opportunistic screening programs in Korea. *J Prev Med Public Health* 2009;42(3):177-82.
6. Cohen JT, Neumann PJ, Weinstein MC. Does preventive care save money? Health economics and the presidential candidates. *N Engl J Med* 2008;358(7):661-3.
7. Burton LC, Steinwachs DM, German PS, Shapiro S, Brant LJ, Richards TM, et al. Preventive services for the elderly: would coverage affect utilization and costs under medicare? *Am J Public Health* 1995;85(3):387-91.
8. Shin YS, Park CY, Jung SH, Jung HY, Kang HY. Comparison of customer satisfaction with health examination programs provided by the Korea National Health Insurance and private healthcare organizations in Korea. *J Korean Soc Qual Health Care* 2006;12(1):40-51.
9. Seong SC. 2015 National Health Screening Statistical Yearbook. Seoul: National Health Insurance Service; 2016. p.42-64.
10. Finkelstein MM. Preventive screening. What factors influence testing? *Can Fam Physician* 2002;48(9):1494-501.
11. Lee SA, Choi KS, Hwang SY, Lee JY, Park EC, Lee KJ, et al. The effect of socioeconomic factors on health screening on Korea: the 2001 Korean National Examination Health and Nutrition Surveys (KNEHANS). *J Korean Assoc Cancer Prev* 2004;9(3):188-98.
12. Chun EJ, Jang SN, Cho SI, Cho Y, Moon OR. Disparities in participation in health examination by socio-economic position among adult Seoul residents. *J Prev Med Public Health* 2007;40(5):345-50.
13. Moyer VA; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for cervical cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2012;156(12):880-91, W312.
14. Lee WC, Lee SY. National Health screening program of Korea. *J Korean Med Assoc* 2010;53(5):363-70.
15. Kim RB, Park KS, Hong DY, Lee CH, Kim JR. Factors associated with cancer screening intention in eligible persons for national cancer screening program. *J Prev Med Public Health* 2010;43(1):62-72.
16. Cho B, Lee CM. Current situation of national health screening systems in Korea. *J Korean Med Assoc* 2011;54(7):666-9.
17. Lee EH, Park B, Kim NS, Seo HJ, Ko KL, Min JW, et al. The Korean guideline for breast cancer screening. *J Korean Med Assoc* 2015;58(5):408-19.
18. Park HA, Nam SY, Lee SK, Kim SG, Shim KN, Park SM, et al. The Korean guideline for gastric cancer screening. *J Korean Med Assoc* 2015;58(5):373-84.
19. Lee WC, Kim Y. Background and significance of Korean national cancer screening guideline revision. *J Korean Med Assoc* 2015;58(4):274-6.
20. Boer R, de Koning H, Threlfall A, Warmerdam P, Street A, Friedman E, et al. Cost effectiveness of shortening screening interval or extending age range of NHS breast screening programme: computer simulation study. *BMJ* 1998;317(7155):376-9.
21. Moon KS, Kim YK, Chang HJ. Determinants of the use and type of comprehensive medical examination services. *Korean J Health Policy Adm* 2016;10(2):83-97.