

우리나라 국민의 건강정보이해력 수준과 사회경제적 특성 및 건강행태와의 관계

김준호¹ · 박종연² · 강신희²

¹건강보험공단 건강보험정책연구원, ²한국보건 의료연구원

A Survey on the Level and Related Factors of Health Literacy in Korean People

Junho Kim¹, Chong Yon Park², Shinhee Kang²

¹Health Insurance Policy Research Institute, National Health Insurance Service, Wonju; ²National Evidence-Based Healthcare Collaborating Agency, Seoul, Korea

Background: The purpose of this study is to measure the Korean health literacy level and to analyse its gaps according to the factors of socioeconomic and health status and health behaviors. Based on this, policy implications were reviewed to improve the understandability on health information and to reduce the gap among socioeconomic groups.

Methods: HLS-EU-Q47, a tool developed by the European Health Literacy Project, was used to conduct a face-to-face interview survey on the health literacy for the samples from general population.

Results: The public general health literacy (HL) index was 34.5 out of 50. HL is consisted of three sub-dimensions: healthcare (HC-HL), disease prevention (DP-HL), and health promotion (HP-HL). And a HL analysis found scores of 34.7 points for HC-HL, 35.4 points for DP-HL, and 33.3 points for HP-HL. The level of all HL was different according to socioeconomic characteristics and health behavior.

Conclusion: Based on the results of this study, more research activities on health-related literacy need to be conducted, and monitoring system on the HL level needs to be developed and implemented. In addition, a program to improve HL levels needs to be developed in order to strengthen the basis for a more sustainable healthcare system as an agenda with national health policy priority.

Keywords: Health literacy; Health behavior; Consumer health information; Delivery of health care; HLS-EU-Q47

서 론

건강정보는 의료정보, 의학정보, 보건정보 등 다양한 스펙트럼을 갖고 있으며, 그 내용과 범위는 질병치료뿐만 아니라 예방과 건강증진까지 광범위하다. 건강에 관한 사회적 관심이 높아지고 소비자 권리의식이 증대하면서 전문가뿐만 아니라 환자를 포함한 일반인 역시 건강정보를 직접 찾아 활용하는 적극적인 행위자로 변모하고 있다 [1]. 하지만 과학적인 근거와 관련 분야의 전문가 검증을 받았다고 할 지라도 건강정보는 그 특성상 고도의 전문성을 바탕으로 만들어지는

까닭에 이용자의 이해 정도에 따라 그 가치와 활용도는 달라질 수 있다.

최근 들어 보건 의료분야에서 정보의 추구, 이해, 이용이라는 속성과 연관시켜 건강정보이해력(health literacy)에 영향을 미치는 요인들과 이를 향상시키기 위한 요인을 밝히고자 하는 시도가 이루어지고 있는데, 이를 위해 다양한 집단을 대상으로 조사연구들이 수행된 바 있다. 건강의 사회적 결정요인과 관련하여 사회의학적 기초연구의 중요성이 지적되면서 [2], 보건 의료분야 정책수립과 제도 개선에 건강정보가 주요 관심사로 대두되고, 이 이슈가 보건 의료체계 개선을 위한 주요 요인의 하나로 부각되기 시작하였으나 아직은 60세 이상

Correspondence to: Chong Yon Park

National Evidence-Based Healthcare Collaborating Agency, Namsan Square 7F, 173 Toegy-ro, Jung-gu, Seoul 04554, Korea

Tel: +82-2-2174-2710, Fax: +82-2-2174-4916, E-mail: cypark@neca.re.kr

Received: October 8, 2018 / Revised: January 28, 2019 / Accepted after revision: March 8, 2019

© 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.

노인 혹은 유질환자 등 건강 취약계층의 의료이용과 치료순응에 집중되는 경향이 있다[3-5]. 건강정보이해력의 포괄적 이해에 대한 필요성이 제기되고 있으나 이를 측정함에 있어서는 기능적 이해력에 편중되어 있는 실정이다[4,6]. 특히 지난 신종플루나 메르스 확산 사태에 서처럼 감염병 유행에 따른 사회적 공황으로부터 경험한 보건의료체계 전반의 혼란이 건강정보를 통한 소통과 대중의 정보이해력 문제와 무관하지 않다[7]는 점을 감안할 때, 향후 보건의료제도 개선을 위해서는 건강정보이해와 의료이용 등에 관한 일반화된 근거를 제시할 수 있는 기초연구가 중요하다.

건강정보이해력 수준이 의료이용을 통해 결과적으로 개인의 건강상태까지 영향을 미친다는 사실이 알려지면서 점차 임상전문가, 의료공급자, 정책입안자들에게 주목받기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다[8,9]. 2010년을 전후하여 ‘건강정보이해력’은 보건교육, 정책, 공중보건학, 건강형평성 등으로 세분화되면서 여러 개념이 산출되었으며[8,10], 보건의료체계의 다양성과 사회문화적 차이에도 불구하고 전 세계로 확산되었다[11,12]. 건강정보이해력 개념은 다차원적이며 상이한 요소들로 정의되어 있는 상태로 접근방식에 따라 다양한 이해가 가능하다[8,13]. 건강정보이해력에 대한 가장 보편적인 접근은 보건의료체계 안에서 인쇄물 혹은 언어로 전달되는 정보를 받아들이는 능력으로 환자역할 수행에 필요한 개인의 지식과 독해력, 산출 능력으로 보는 것이다[14]. 다른 한편으로 건강정보이해력은 치료과정에서는 환자, 의료시장에서는 소비자, 보건의료정책에서는 시민 등 상황별 개인에게 부여되는 역할에 따라 필요한 정보의 접근과 이해, 활용을 위한 역량(competence)이라고 한다[8]. 이에 앞서 Nutbeam [15]은 개인적 역량에 대해 주로 일상생활에서 건강문제를 효과적으로 대처하기 위해 요구되는 기능적 이해력(functional health literacy), 고도의 인지적 문해력으로 사회적으로 습득된 다른 정보와 함께 건강에 관한 정보를 조화롭게 이용하기 위한 상호작용 이해력(interactive health literacy) 그리고 상호작용 이해력처럼 고도의 인지적 문해력이지만, 생활사건에 대한 통제력으로 정보를 비판적으로 분석하여 습득 후 활용하는 비판적 이해력(critical health literacy)으로 세분화하고 있다. 종합하면, 건강정보이해력은 환자건강의 위험요인을 줄이거나 혹은 없애려는 노력에서 시작하여 공중보건 및 건강증진을 통한 개인적, 사회적, 환경적 차원을 포함하는 다차원적 연결속에서 건강을 결정하는 능력으로 이해되는 과정이라 할 수 있다.

건강정보에 대한 이해는 정보 내용 자체보다는 그에 대한 이해의 수준과 능력, 즉 이해력이라는 개념을 매개로 질병예방과 치료, 건강증진, 적정 의료이용[16], 건강수준 격차와 사회적 불평등[17]에 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 환자 중심의 보건의료를 지향하는 많은 국가에서 일반인의 건강정보이해력 향상을 위

한 정책을 본격적으로 이행하고 있다. 미국은 건강정보 접근과 활용을 하나의 권리로 규정하고 건강수준과 기대여명, 삶의 질에 도움을 줄 수 있는 정보가 이를 필요로 하는 당사자에게 적절하게 전달될 수 있게 지원하는 정책을 추진하고 있다[10,18]. 유럽에서는 2005년 ‘환자안전선언(Luxembourg Declaration on Patient Safety)’을 계기로 건강정보이해력과 질병치료, 예방, 의료이용 사이의 관련성 연구를 본격적으로 추진하고 축적된 결과를 보건의료정책 개혁의 근거로 활용하고 있다[19]. 중국과 일본에서도 건강에 관한 기본지식과 신념, 생활방식, 자가건강관리 역량강화를 위해 일반인 건강정보이해력 향상을 차세대 주요 보건정책사업으로 선정할 바 있다[20,21].

본 연구에서는 의료이용행태의 중요한 선행요인으로서 건강정보이해력에 주목하여, 의료소비자의 합리적 의사결정을 돕기 위한 건강정보 소통기반을 구축하기 위한 정책적 논의의 단초를 마련하고자 한다. 이를 위해 표준화된 도구를 이용하여 우리나라 국민의 건강정보이해력을 측정하고, 이를 사회경제적 특성, 건강상태, 건강행태, 의료이용과의 관계를 분석함으로써 향후 일반국민들이 자가건강관리와 합리적 의료이용의 의사결정을 위한 적극적 행위자로서의 변화를 도출할 수 있는 정책적 시사점을 살펴보고자 한다.

방 법

1. 조사개요

연구결과의 대표성을 고려하여 2016년 9월 말 기준 전국 만 19세 이상 성인을 모집단으로 하고 지역, 성, 연령에 따라 층화 추출방식으로 표집한 1,000명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 다만, 고령자의 경우 조사요원과 의사소통 어려움 등의 현실적 제약을 고려하여 조사대상 연령은 만 80세 이하로 제한하였다. 설문문항 개발을 위한 사전조사와 본 조사는 전문가에 의뢰하여 수행하였으며, 연구진이 본 조사에 앞서 조사구별 책임조사요원에게 조사목적과 주요 내용 교육을 실시하였다. 본 조사는 2016년 11월 1일부터 18일까지 개별조사요원이 대상자를 방문하여 구조화된 설문지를 이용한 직접 대면 면접 방식으로 조사하였다. 연구계획과 설문조사내용 및 방법 등은 연구윤리심의위원회 사전승인을 받았다(IRB 승인번호: NECAIRB16-032-2).

2. 건강정보이해력 측정

건강정보이해력 측정도구는 ‘유럽 건강정보이해력 측정도구(HLS-EU-Q47)’를 번안하여 사용하였다. 그동안 사용된 척도의 기능적 측정방식 한계를 극복하고 공중보건학적 관점에서 일반인의 건강

정보이해력을 파악하고자 유럽 8개국(오스트리아, 불가리아, 독일, 그리스, 아일랜드, 네덜란드, 폴란드, 스페인)으로 구성된 컨소시엄에서 이 척도를 개발하였다[22]. HLS-EU은 건강과 정보라는 개념을 포괄적으로 접근하여 건강은 치료, 예방, 증진으로, 정보는 획득, 이해, 평가, 활용으로 세분하여 각 구분이 교차하는 영역(12개)에서 개인의 건강정보이해력에 관한 기술(skills)과 능력(abilities)을 측정할 수 있게 설계되었으며, 유럽뿐만 아니라 일본과 대만 등 아시아권에서도 자국민의 건강정보이해력 국제 비교를 위해 활용되고 있다[23,24].

이 연구에서는 HLS-EU 원본(full version)을 국내에서 사용하기 적합한 척도로 전환하기 위해 번역과 역번역 및 결과검증을 단계적으로 실시하였다.¹⁾ 연구진과 전문가에 의해 번안된 조사문항은 다시 일반인 조사에 적합한 단어와 문장으로 수정하는 작업을 거쳐 최종문항을 완성하였다. 건강정보이해력 조사는 총 47개 문항이며, 건강과 관련된 3개 영역(질병치료, 질병예방, 건강증진)과 정보처리와 관련된 4개 영역(정보획득, 정보이해, 정보평가, 정보활용)이 상호교차하는 각 영역에 3-5개 문항으로 구성되어 있다(Tables 1, 2 and Appendices 1, 2).

각 조사문항의 응답범주는 ‘매우 어렵다’(1)에서 ‘매우 쉽다’(4)의 4점 척도로 구성되어 있다. 설문지에는 마지막 응답범주로 ‘잘 모름/해당 없음’(5)이 제시되어 응답자가 선택도 가능하지만, 최종 결과분석에는 포함되지 않는다[22]. 건강정보이해력 분석을 위해서는 건강관련 영역별 유효응답 수 기준이 적용된다. 건강정보이해력(general)을 분석하기 위해서는 전체 47개 중 최소 43개 이상을 응답해야 하며, 질병치료정보이해력(healthcare health literacy)은 16개 중 15개, 질병예방정보이해력(disease prevention health literacy)은 15개 중 14개, 건강증진정보이해력(health promotionhealth literacy)은 16개 중 14개 이상을 응답해야만 분석에 포함된다. 이번 연구에서도 최소 응답문항 기준에 근거하여 분석대상이 된 사례들을 아래 산출식에 대입하여 건강정보이해력 지수(health literacy index)를 산출하였다. 건강정보

이해력 지수는 그 수준에 따라 0-25점은 건강정보이해력 정도가 ‘매우 낮음(inadequate),’ 26-33점은 ‘문제 있음(problematic),’ 34-42점은 ‘충분(sufficient),’ 43-50점은 ‘우수(excellent)’로 분류된다[22].

$$Index = (mean - 1) \times \left(\frac{50}{3}\right)$$

Index: the specific index calculated

Mean: the mean of all participating items for each individual

1: the minimal possible value of the mean (leads to a minimum value of the index of 0)

3: the range of the mean

50: the chosen maximum value of the new metric

3. 건강정보이해력 외 조사내용 및 분석방법

인구사회학적 특성은 성별, 연령, 월 가구소득(세전), 배우자 유무, 교육수준, 직업, 민간보험 가입 여부를 조사하였다. 건강 관련 특성은 주관적 건강상태, 만성질환(의사 진단기준) 개수, 최근 6개월 동안 동일한 건강이상증상 경험(의사 진단 없음), 가족(부모, 배우자, 자녀)의 건강상태(의사 진단 상관 없음)를 조사하였으며, 흡연 및 음주상태, 신체활동 정도, 최근 1년 이내 건강기능식품 섭취 경험과 같은 건강행태와 관련된 내용도 함께 조사하였다. 의료이용은 지난 1년 동안 응급 의료, 외래, 입원, 건강검진 여부와 비의료기관 혹은 의료인이 아닌 자에게서 치료와 시술을 받은 경험이 있는지 조사하였다. 수집된 자료는 모집단 추정을 위해 가중치를 적용하여 분석하였다. 건강정보이해력 지수는 HLS-EU Consortium [22]의 자료 분석방식에 따라 응답자가 개별문항에서 ‘잘 모름/해당 없음’으로 응답한 경우는 결측으로 처리하였으며, 이를 종합하여 각 세부영역별 최소 응답기준을 충족하는 경우에만 응답신뢰도(Cronbach’s alpha)와 건강정보이해력 지

Table 1. Matrix of sub-dimensions of health literacy based on the HLS-EU conceptual model

Health literacy	Access/obtain information relevant to health	Understand information relevant to health	Appraise/judge/evaluate information relevant to health	Apply/use information relevant to health
Health care	Ability to access information on medical or clinical issues	Ability to understand medical information and derive meaning	Ability to interpret and evaluate medical information	Ability to make informed decisions on medical issues
Disease prevention	Ability to access information on risk factors	Ability to understand information on risk factors and derive meaning	Ability to interpret and evaluate information on risk factors	Ability to judge the relevance of the information on risk factors
Health promotion	Ability to update oneself on health issues	Ability to understand health related information and derive meaning	Ability to interpret and evaluate information on health related issues	Ability to form a reflected opinion on health issues

From HLS-EU Consortium. Comparative report of health literacy in eight EU member states: the European health literacy project 2009-2012. Vienna: Ludwig Boltzmann Institute for Health Promotion Research; 2012 [22].

1) 측정도구 원본(영어)을 내부 연구진(1명)이 한글로 1차 번역한 다음 번역된 측정도구를 다시 2개 국어를 말할 수 있는 능력(bilingualism)을 갖춘 다른 내부 연구진 1명과 이번 연구에 참여하지 않은 사회과학분야 전문가 1명이 영어로 역번역(back translation)하였으며, 번안된 자료(영어-한글, 한글-영어)는 내부 연구진 전체회의에서 비교한 결과 개별문항에 대한 이견이 없음을 확인 후 사용함

Table 2. Percentage of respondents giving each response for all health literacy items (n=1,000)

Health domain/competence	Very difficult	Fairly difficult	Fairly easy	Very easy	Don't know/not applicable	Total difficult (very difficult and fairly difficult)
Health care/accessing						
1. Finding information on symptoms of illnesses that concern you	2.3	21.8	45.3	29.6	1.0	24.2
2. Finding information on treatments of illness that concern you	3.1	20.8	46.1	28.9	1.1	23.9
3. Finding out what to do in case of a medical emergency	3.3	24.2	44.3	27.5	0.8	27.4
4. Finding out where to get professional help when you are ill	1.6	16.2	45.5	36.6	0.1	17.9
Health care/understanding						
5. Understanding what your doctors says to you	1.7	19.9	45.6	32.3	0.4	21.6
6. Understanding the leaflet that come with your medicine	3.5	34.3	43.6	27.5	1.0	27.9
7. Understanding what to do in a medical emergency	2.3	24.3	46.1	26.6	0.7	26.6
8. Understanding your doctor's or pharmacist's instructions on how to take a prescribed medicine	1.3	14.0	48.3	36.1	0.3	15.3
Health care/appraising						
9. Judging how information from your doctor applies to you	1.1	21.6	48.0	27.8	1.5	22.7
10. Judging the advantages and disadvantages of different treatment options	2.8	30.7	43.3	22.5	0.7	33.5
11. Judging when you may need to get a second opinion from other doctor	2.5	21.8	47.9	27.1	0.7	24.2
12. Judging if the information about illness in the media is reliable	2.5	20.5	47.5	28.1	1.4	23.0
Health care/applying						
13. Using information the doctor gives you to make decisions about your illness	1.8	20.0	48.9	28.7	0.5	21.8
14. Following the instructions on medication	1.8	11.0	44.8	41.8	0.7	12.8
15. Calling an ambulance in an emergency	1.2	9.8	37.5	50.2	1.3	11.0
16. Following instructions from your doctor or pharmacist	1.1	11.1	51.1	36.2	0.5	12.2
Healthcare health literacy	2.33	22.51	45.96	29.22	0.8	21.6
Disease prevention/accessing						
17. Finding information about how to manage unhealthy behavior such as smoking, low physical activity and excessive drinking	0.7	15.0	51.7	32.1	0.5	15.7
18. Finding information on how to manage mental health problem such as stress or depression	2.8	21.1	46.5	28.4	1.2	23.9
19. Finding information about vaccinations and health screenings that you should have	1.7	17.0	49.0	31.9	0.4	18.8
20. Finding information on how to prevent or manage conditions such as being overweight, high blood pressure or high cholesterol	0.6	13.4	51.5	33.0	1.5	14.0
Disease prevention/understanding						
21. Understanding health warnings about behavior such as smoking, low physical activity and excessive drinking	1.2	15.1	44.3	39.0	0.5	16.3
22. Understanding why you need vaccinations	0.6	10.6	45.8	42.9	0.1	11.2
23. Understanding why you need health screenings	0.6	10.6	45.8	42.9	0.1	11.2
Disease prevention/appraising						
24. Judging how reliable health warnings are, such as smoking, low physical activity and excessive drinking	0.4	11.9	52.2	34.8	0.6	12.3
25. Judging when you need to go to doctor for a check-up	1.1	18.9	46.7	32.5	0.8	20.0
26. Judging which vaccinations you may need	1.1	23.3	42.8	32.2	0.6	24.5
27. Judging which health screenings you should have	2.8	23.0	38.7	35.2	0.2	25.8
28. Judging if the information on health risks in the media is reliable	2.8	21.1	50.4	25.3	0.4	23.9
Disease prevention/applying						
29. Deciding if you should have a flu vaccination	1.3	12.8	46.4	39.1	0.4	14.1

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Health domain/competence	Very difficult	Fairly difficult	Fairly easy	Very easy	Don't know/not applicable	Total difficult (very difficult and fairly difficult)
30. Deciding how you can protect yourself illness based on advice from family and friends	1.1	16.8	52.0	29.7	0.4	17.8
31. Deciding how you can protect yourself from illness based on information in the media	1.8	19.7	51.6	26.8	0.1	21.5
Disease prevention health literacy	1.3	16.7	46.9	34.6	0.4	18.1
Health promotion/accessing						
32. Finding information on healthy activities such as exercise, healthy food and nutrition	1.0	17.1	51.7	29.7	0.5	18.1
33. Finding out about activities that are good for your mental well-being	2.6	20.0	44.7	32.1	0.5	22.7
34. Finding information on how your neighborhood could be more health-friendly	2.6	18.6	50.7	27.8	0.3	21.2
35. Finding out about political change that may affect health	7.9	26.3	44.0	21.2	0.7	34.2
36. Finding out about efforts to promote your health at work	2.0	21.9	50.1	25.4	0.7	23.8
Health promotion/understanding						
37. Understanding advice on health from family members or friends	0.4	17.3	49.6	32.5	0.2	17.7
38. Understanding information on food packaging	3.6	25.1	43.2	27.7	0.4	28.7
39. Understanding information in the media on how to get healthier	2.2	19.1	51.4	27.0	0.4	21.3
40. Understanding information on how to keep your mind healthy	2.7	20.5	49.8	26.6	0.4	23.2
Health promotion/appraising						
41. Judging how where you live affects your health and well-being	4.9	25.0	47.2	22.1	0.7	29.9
42. Judging how housing conditions help you to stay healthy	1.7	19.0	48.1	30.4	0.9	20.7
43. Judging which everyday behavior is related to your healthy	1.1	18.8	47.6	32.4	0.2	19.9
Health promotion/applying						
44. Making decisions to improve your health	3.1	21.7	48.6	26.3	0.3	24.8
45. Joining a sports club or exercise class if you want to	3.6	19.6	48.4	27.4	0.9	23.3
46. Influencing your living conditions that affect your health and well-being	4.5	26.0	48.9	20.1	0.5	30.5
47. Taking part in activities that improve health and well-being in your community	5.5	27.2	48.4	17.6	1.3	32.7
Health promotion health literacy	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
General health literacy	2.2	19.4	47.2	30.6	0.6	21.4

수를 산출하여 제시하였다. 건강정보이해력 현황을 파악하기 위해 응답자 사회경제적 특성과 건강수준, 건강행태, 의료이용행태에 따라 분류된 집단에 대해 집단 간 평균(*t-test*, *analysis of variance*)을 비교하였다.

결 과

1. 건강정보이해 정도와 건강정보이해력

측정문항의 기초분석결과 건강정보이해에 ‘어려움(매우 어려움+ 다소 어려움)’이 있다고 응답한 비율은 평균 21.4%였다(Table 2). 영

역별로는 건강증진정보이해력의 경우 24.5%(질문 47. 지금 살고 있는 동네에서 건강과 안녕을 위한 지역사회활동에 참여하기 32.7%; 질문 37. 건강에 관한 가족 또는 친구의 조언 이해하기 17.7%), 질병치료 정보이해력은 21.6%(질문 10. 같은 질병에 대해 각기 다른 치료소견의 장점과 단점 이해하기 33.5%; 질문 15. 응급상황에서 구급차 부르기 11.0%), 질병예방정보이해력은 18.1%(질문 27. 내가 어떤 건강검진을 받아야 하는지 판단하기 25.8%; 질문 22. 내가 예방접종을 받아야 하는 이유 이해하기 11.2%; 질문 23. 내가 건강검진을 받아야 하는 이유 이해하기 11.2%)가 건강정보를 이해하는 데 어려움을 겪고 있었다. 정보처리영역에서는 정보의 ‘평가(appraising)’에서 ‘어려움’이 있다고 응답한 비율이 23.5%로 가장 많았으며, 접근(accessing) 22.0%, 활용(apply)과 이해(understanding)는 각 20.2%와 20.1%이었다.

Table 3. Means of health literacy score and percentages of each health literacy level category

Health literacy	Total (max=50)	Level (%)*			
		Inadequate	Problematic	Sufficient	Excellent
General health literacy index (n=979)	34.5	15.4	29.3	39.5	15.8
Health care literacy index (n=973)	34.7	14.5	30.6	36.9	18.0
Disease prevention literacy index (n=975)	35.4	14.4	26.2	39.5	19.9
Health promotion literacy index (n=990)	33.3	19.7	30.3	34.9	15.1

*0-25 points for inadequate; >25 to 33 points for problematic; >33 to 42 points for sufficient; and >42 to 50 points for excellent.

건강정보이해력 응답자는 모두 1,000명이지만, 건강정보이해력 지수 산출에 반영할 수 있는 유효 응답자는 건강정보이해력 979명, 질병치료정보이해력 973명, 질병예방정보이해력 975명, 건강증진정보이해력 990명이었다. 유효응답에 따른 응답신뢰도는 건강정보이해력의 경우 0.964였으며, 질병치료정보이해력 0.914, 질병예방정보이해력 0.918, 건강증진정보이해력 0.930이었다.²⁾ 이를 바탕으로 산출한 우리나라 국민의 전반적인 건강정보이해력은 34.5점이었고, 세부영역별로 나누어 볼 때, 질병치료정보이해력은 34.7점, 질병예방정보이해력은 35.4점, 건강증진정보이해력은 33.3점이었다(Table 3). 세부영역별 건강정보이해력의 수준을 살펴보면, 질병치료정보이해력은 45.1%, 질병예방정보이해력은 40.6%, 건강증진정보이해력은 50.0%가 ‘제한됨(매우 낮음+문제 있음)’ 수준이었다.

2. 사회경제적 특성과 건강정보이해력

건강정보이해력은 성, 연령, 가구소득, 혼인상태, 교육수준, 직업특성, 민간보험 가입 여부에 따라 차이가 있었다(Table 4). 여성의 건강정보이해력은 33.9점으로 남성(35.0점)보다 낮았으며, 건강정보이해력이 제한되는 경우도 48.6%로 남성(41.0%)보다 높았다. 연령의 경우 50대(33.6점)부터 건강정보이해력은 평균(34.5점)보다 낮아졌으며, 10대에서 50대까지는 건강증진정보이해력(53.7%), 60대는 질병치료정보이해력(71.7%)에서 정보이해력의 제한됨 비율이 높았다.

월 가구소득이 낮을수록 건강정보이해력은 낮아졌다. 월 가구소득 100-199만 원, 100만 원 미만인 경우 건강정보이해력 지수는 30.3점과 30.0점이었으며, 건강증진정보이해력 지수는 30점 미만이었다. 100-199만 원인 경우는 질병치료정보이해력 지수가 29.6점이었다. 배우자가 없는 경우 유배우자보다 건강정보이해력을 포함한 건강영역별 정보이해력이 모두 높았다. 다만, 건강증진정보이해력의 경우 정보이해가 제한되는 경우(48.6%)는 유배우자(40.5%)보다 많은 것으로 나타났다. 교육수준이 낮은 경우 건강정보이해력도 함께 낮았

으며, 중학교 졸업 이하의 교육수준을 가진 10명 중 8명은 대부분의 건강영역에서 건강정보이해력이 제한되었다. 블루칼라군(34.2점)과 농림어업종사자(30.6점)의 건강정보이해력은 전문직·관리행정 등 사무직이 포함된 화이트칼라군(35.9점)보다 낮았다. 화이트칼라군, 블루칼라군, 자영업자는 건강영역 중 건강증진정보이해력에서 정보이해가 제한되는 경우가 상대적으로 많았으며, 농림어업종사자와 전업주부의 경우 질병치료정보이해력에서 정보이해가 제한되는 경우가 많았다. 미취업자와 퇴직자들은 대부분의 건강영역에서 건강정보이해력이 30점 미만이었으며, 특히 질병치료와 건강증진과 관련된 정보이해력이 상대적으로 많이 제한되었다. 민간보험 가입자들의 건강정보이해력(34.9점)은 미가입자(32.5점)보다 높았다.

3. 건강 관련 특성 및 의료이용과 건강정보이해력

스스로가 건강하다고 생각하는 응답자의 건강정보이해력은 35.6점으로 그렇지 않다는 응답자보다 7.1점 더 높았다(Table 5). 건강하지 못하다고 인지하는 사람은 건강 관련 모든 영역에서 정보이해력이 30점 미만이었는데, 그 중 건강증진정보이해력이 27.7점으로 가장 낮았으며, 건강정보이해의 제한됨(74.9%)은 건강하다고 인지하는 사람(40.0%)보다 1.8배 높았다. 의사로부터 진단받은 만성질환이 없는 사람의 건강정보이해력은 37.1점이었으나, 반면, 만성질환 개수가 3개 이상인 사람의 건강정보이해력은 모든 영역에서 30점 미만이었으며, 건강정보이해력의 제한됨 비율도 건강정보이해력 79.4%, 질병치료정보이해력 80.4%, 질병예방정보이해력 73.5%, 건강증진정보이해력 80.4%로 모든 건강영역에 정보이해력 제한됨 비율이 높았다. 의사 진단을 받지 않았더라도 최근 6개월 동안 동일한 건강이상을 경험한 사람의 건강정보이해력은 그렇지 않은 사람보다 5.6점 낮았으며, 이들의 건강증진정보이해력은 29.1점으로 다른 건강영역의 정보이해력에 비해 낮았다. 본인 건강뿐만 아니라 가족의 건강상태에 따라서도 응답자의 건강정보이해력 수준은 달랐다. 부모, 형제, 자녀 중 건강

2) 참고로 유럽 건강정보이해력 조사신뢰도와 비교해 보면, 건강정보이해력(general) 0.97, 질병치료정보이해력 0.91, 질병예방정보이해력 0.91, 건강증진정보이해력 0.92로 이 조사결과와 유사한 수준이었다[22].

Table 4. Social-economic characteristics and health literacy (inadequate+problematic)

Characteristic	No. (%)	HL				t-value/F-value [†]	p-value
		General HL (%) [*]	HC-HL (%)	DP-HL (%)	HP-HL (%)		
Total	1,000 (100.0)	34.5 (44.7)	34.7 (45.1)	35.4 (40.6)	33.3 (50.0)	-	
Gender						2.057	0.040
Male	497 (49.7)	35.0 (41.0)	35.4 (42.2)	35.9 (37.1)	33.6 (48.7)		
Female	503 (50.3)	33.9 (48.6)	34.0 (47.9)	34.9 (44.2)	33.0 (51.3)		
Age (yr)						22.213	0.000
19-29	162 (16.2)	37.7 (30.4)	38.8 (23.3)	37.8 (33.3)	36.1 (40.8)		
30-39	184 (18.4)	36.6 (38.9)	37.6 (32.9)	37.1 (34.5)	35.4 (38.0)		
40-49	210 (21.0)	36.3 (32.0)	36.6 (35.5)	37.2 (28.5)	35.1 (43.0)		
50-59	202 (20.2)	33.6 (47.9)	33.8 (51.0)	34.6 (42.8)	32.5 (53.7)		
≥60	242 (24.2)	29.9 (66.8)	29.1 (71.7)	31.6 (58.5)	28.8 (68.6)		
Household monthly income (10,000 Korean won)						18.659	0.000
<100	52 (5.2)	30.3 (66.7)	30.4 (65.4)	31.3 (53.8)	29.2 (70.6)		
100-199	155 (15.5)	30.0 (65.6)	29.6 (69.1)	31.4 (58.8)	29.0 (66.0)		
200-299	225 (22.5)	34.3 (45.7)	34.4 (45.3)	35.1 (44.6)	33.3 (49.8)		
300-399	306 (30.6)	36.0 (35.7)	36.4 (39.5)	36.7 (33.1)	34.7 (42.1)		
400-499	179 (17.9)	36.0 (37.8)	36.6 (33.1)	36.9 (31.6)	34.8 (46.9)		
≥500	85 (8.5)	37.2 (35.8)	37.6 (32.1)	38.2 (33.3)	35.5 (42.9)		
Marital status						10.051	0.002
No spouse	247 (24.7)	35.9 (40.0)	36.9 (35.5)	36.1 (40.0)	34.3 (48.6)		
Spouse	753 (75.3)	34.0 (46.2)	34.4 (48.3)	35.1 (40.9)	33.0 (40.5)		
Education						83.016	0.000
≤Middle	160 (16.0)	27.6 (82.3)	26.9 (83.5)	29.6 (68.3)	26.6 (82.5)		
High	427 (42.7)	35.0 (38.8)	35.0 (41.9)	35.9 (35.4)	33.9 (46.9)		
≥College/university	413 (41.3)	36.6 (36.0)	37.3 (33.3)	37.2 (35.3)	35.3 (40.4)		
Occupation						11.957	0.000
White collar	174 (17.4)	35.9 (37.1)	36.6 (35.9)	36.8 (32.5)	34.4 (44.8)		
Blue collar	277 (27.7)	34.2 (45.2)	34.7 (44.0)	35.0 (43.0)	33.0 (51.4)		
Self-employed	206 (20.6)	35.6 (41.6)	35.7 (41.3)	36.3 (36.8)	34.5 (46.1)		
Agriculture, forestry, fishing	23 (2.3)	30.6 (47.8)	29.7 (60.8)	31.5 (39.1)	30.7 (52.1)		
Full-time homemaker	224 (22.4)	33.0 (52.7)	32.8 (55.4)	34.4 (45.9)	31.8 (54.7)		
Student	56 (5.6)	39.6 (28.5)	40.4 (18.9)	39.3 (28.3)	38.6 (33.9)		
Others [‡]	40 (4.0)	28.2 (67.5)	27.7 (79.5)	29.9 (65.0)	26.7 (75.6)		
Private insurance [§]						11.137	0.001
Insured	828 (83.9)	34.9 (42.9)	35.1 (42.9)	35.6 (39.1)	33.7 (48.3)		
Uninsured	158 (15.8)	32.5 (53.5)	32.7 (56.3)	34.0 (49.4)	31.0 (56.9)		

HL, health literacy; HC-HL, healthcare-HL; DP-HL, disease prevention-HL; HP-HL, health promotion-HL.

^{*}% of health literacy index 0-33 (inadequate, problematic). [†]General health literacy index. [‡]Unemployed, retired, etc. [§]Excluded 14 respondents of 'don't know.'

상태가 좋지 않은 가족이 있는 사람의 건강정보이해력은 30.4점으로 가족들의 건강상태가 양호한 사람보다 4.9점 낮았다. 가족의 건강상태가 좋지 않은 사람의 건강증진정보이해력은 29.2점으로 다른 건강영역 정보이해력보다 낮았으며, 이들의 질병치료정보이해력은 30.1점으로 가족의 건강상태가 양호하다는 사람보다 5.4점 낮았다.

현재 흡연하는 사람(35.6점)은 흡연경험이 전혀 없거나(34.4점) 현

재는 비흡연자이나 과거 흡연 경험이 있는 사람(33.3점)보다 건강정보이해력이 높았으며, 건강영역에서는 질병예방정보이해가 35.3점으로 가장 높았다. 음주의 경우 통계적으로 유의미하지는 않았으나, 술을 전혀 마시지 않는 사람의 건강정보이해력(34.0점)은 월 3일 이상 술을 마시는 사람(34.3점)과 매주 1일 이상 음주를 하는 사람(35.0점)보다 낮았다. 매일 10분 이상 주 5일 이상 운동을 하는 사람(35.6점)은

Table 5. Health status, behaviors, health services utilization, and health literacy (inadequate+problematic)

Variable	Category	HL				t-value/F-value [†]	p-value
		General HL (%) [*]	HC-HL (%)	DP-HL (%)	HP-HL (%)		
Total		34.5 (44.7)	34.7 (45.1)	35.4 (40.6)	33.3 (50.0)	-	
Health status							
Perceived health status	Bad	28.5 (78.0)	28.4 (73.0)	29.9 (65.3)	27.7 (74.9)	10.032	0.000
	Good	35.6 (38.7)	35.9 (40.0)	36.4 (36.1)	34.4 (45.3)		
Chronic disease	0	37.1 (31.9)	37.7 (30.2)	37.6 (30.7)	35.8 (38.7)	58.601	0.000
	1	33.6 (49.3)	33.4 (52.6)	34.8 (44.0)	32.7 (53.1)		
	2	31.5 (58.0)	31.5 (61.5)	32.8 (47.7)	30.2 (62.8)		
	≥3	27.5 (79.4)	27.1 (80.4)	29.4 (73.5)	26.4 (80.4)		
Health problem (last 6 mo)	Yes	30.5 (62.2)	30.1 (63.9)	32.2 (55.6)	29.1 (68.4)	10.271	0.000
	No	36.1 (37.6)	36.6 (37.5)	36.7 (34.5)	35.0 (42.6)		
Family's health status	Bad	30.4 (66.9)	30.1 (65.2)	31.9 (56.4)	29.2 (66.9)	6.530	0.000
	Good	35.3 (40.4)	35.5 (41.4)	36.1 (37.3)	34.1 (46.6)		
Health behaviors							
Smoking	Never	34.4 (45.6)	34.6 (45.8)	35.3 (41.8)	33.2 (50.6)	4.173	0.016
	Previous	33.3 (44.9)	33.5 (49.4)	34.2 (41.5)	31.8 (53.6)		
	Current	35.6 (42.1)	35.8 (40.4)	36.4 (37.5)	34.5 (46.4)		
Drinking	Never	34.0 (49.1)	34.1 (52.7)	35.1 (44.1)	32.7 (53.5)	1.063	0.346
	Under 3 days (/mo)	34.3 (44.5)	34.3 (46.6)	35.0 (43.1)	33.6 (48.6)		
	Over 1 day (/wk)	35.0 (41.4)	35.7 (38.2)	36.0 (35.4)	33.3 (49.2)		
Physical activity (/wk)	0	33.7 (50.0)	33.8 (49.1)	34.8 (44.4)	32.6 (54.9)	3.062	0.047
	1-4	34.7 (43.2)	35.0 (43.2)	35.5 (39.4)	33.4 (47.8)		
	≥5	35.6 (36.9)	35.9 (42.0)	36.4 (35.0)	34.6 (45.0)		
Health functional food	Previous	33.1 (50.9)	33.0 (51.8)	34.1 (46.4)	31.9 (54.7)	6.402	0.000
	Non	36.4 (36.1)	37.0 (36.0)	37.1 (32.8)	35.1 (43.9)		
Health service utilization							
Emergency service	Used	30.0 (64.2)	31.1 (68.0)	32.5 (55.6)	29.1 (65.4)	3.362	0.001
	Non	34.7 (43.6)	34.9 (43.8)	35.6 (39.8)	33.5 (49.0)		
Outpatient	Used	33.3 (50.1)	33.3 (50.4)	34.3 (44.9)	32.1 (55.7)	6.383	0.000
	Non	36.7 (35.3)	37.2 (35.9)	37.3 (33.2)	35.4 (40.1)		
Inpatient	Used	30.0 (70.4)	30.4 (65.7)	31.1 (60.6)	28.3 (67.6)	4.897	0.000
	Non	34.8 (43.0)	35.0 (43.6)	35.7 (39.2)	33.7 (48.6)		
Medical check-up	Used	32.7 (52.6)	32.5 (54.8)	34.0 (44.2)	31.6 (57.1)	5.206	0.000
	Non	35.5 (40.3)	35.9 (39.8)	36.1 (38.6)	34.2 (46.2)		
Unlicensed treatment	Used	28.8 (81.3)	29.2 (53.4)	27.5 (75.1)	28.7 (68.8)	2.787	0.005
	Non	34.6 (44.2)	34.8 (45.0)	35.5 (40.1)	33.4 (49.7)		

HL, health literacy; HC-HL, healthcare-HL; DP-HL, disease prevention-HL; HP-HL, health promotion-HL.
^{*}% of health literacy index 0-33 (inadequate, problematic). [†]General health literacy index.

신체활동을 전혀 하지 않는 사람(33.7점)보다 건강정보이해력이 높았다. 그리고 최근 1년 이내 건강기능식품을 섭취한 경험이 없는 사람의 건강정보이해력(36.1점)은 경험이 있는 사람(33.1점)보다 높았다.

의료서비스 이용에 따라서도 건강정보이해력은 차이가 있었다 (Table 5). 지난 1년 동안 응급의료 이용경험이 없는 사람(34.7점), 외래 이용경험이 없는 사람(36.7점), 입원경험이 없는 사람(34.8점)은 이러한 경험이 있는 사람보다 건강정보이해력이 높았다. 건강정보이

해의 제한된 비율을 살펴보면, 의료이용이 없었던 사람들이 30%-40% 수준인 반면, 응급 이용경험자는 64.2%, 외래 이용경험자는 50.1%, 입원 이용경험자는 70.4%가 건강정보이해가 제한되었다. 건강검진 경험이 없는 사람의 건강정보이해력은 35.5점으로 건강검진 경험이 있는 사람(32.7점)보다 높았다. 의료기관이 아닌 장소 혹은 비의료인으로부터 치료 및 시술을 받은 경험이 있는 사람의 건강정보이해력은 28.8점으로 경험이 없다고 응답한 사람보다 5.8점이 낮았다.

그리고 이들의 질병예방정보이해력은 27.5점으로 다른 건강영역의 정보이해력에 비해 상대적으로 더 낮았다.

고 찰

건강정보이해력은 질병예방과 치료, 건강관리와 증진에 있어 소비자 권리 향상과 환자 중심 의료라는 사회적 변화 추세와 맞물려 그 중요성이 점차 커지고 있다. 이는 또한 보건의료영역 전문가와 일반인 간의 정보 비대칭성으로 인한 불균형적 관계를 개선하고, 국가 보건의료체계가 지속 가능한 발전을 유지할 수 있는 동력이 된다는 점에서 더욱 주목할 필요가 있다. 유럽연합의 경우 유럽 성인 2명 중 1명이 건강정보이해력에 제한적이라는 사실에 주목하고 건강형평성을 위협할 수 있는 요인을 막기 위해 각 국가에 국민들의 건강정보이해력 향상정책 시행을 적극적으로 권고하고 있다[25-27].

이번 연구결과 우리나라 국민의 건강정보이해력(34.5점) 수준은 유럽(33.8점)³⁾이나 다른 아시아 국가들(일본 25.3점, 대만 34.4점)보다 비교적 높아 보이기 는 하지만, 우리나라 국민들이 건강정보를 처리하는 과정에서 정보의 평가(appraising)에 상대적으로 많은 어려움을 겪고 있다는 사실에 주목할 필요가 있다. 이전과 달리 근래에는 다양한 매체와 방식을 통하여 수많은 건강정보를 쉽게 접할 수 있다. 오히려 무분별하게 제공되는 건강정보에 일반적으로 노출되어 있다는 말이 더 정확한 표현일 수 있다. 이런 상황에서 일반인들이 자신에게 필요한 정보를 찾는 것보다 찾은 정보가 올바른 것인지 알아내는 것이 더 어려워진 것이다. 그 중에서도 특히 인터넷을 통한 건강정보의 질적 문제점에 대해서는 오래전부터 지적되어 왔다[28]. 하지만 최근 까지도 온라인상에서 전문가에 의한 지식 또는 의견에 근거해 제공되는 건강정보의 상당 부분이 마케팅과 브랜드 관리수단으로 활용되고 있는 것이 현실이다[4,29]. 정부는 이로 인한 국민건강에 미치는 악영향에 대한 우려를 줄이기 위해 공공에서 건강정보를 생산하여 제공하려는 시도도 하고 있지만, 콘텐츠 생산주기가 길고 정책효과 증대를 의식하여 지나치게 형식적으로 운영되어 실효성이 낮다는 평가를 받고 있다[29,30]. 높은 건강정보이해력을 합리적 의료이용과 적극적 자가건강관리로 이어지기 위해서는 건강정보의 생산과 유통과정에 대한 지속적인 모니터링과 함께 일반국민의 눈높이에서 평가될 수 있는 건강정보관리를 위한 정책적 관심이 필요할 것이다.

기존의 국내·외 관련 연구결과들과 유사하게 본 조사결과에서도 건강정보이해력은 개인의 사회적 특성에 따라 유의할만한 편차가 있

었다. 고연령, 저소득, 저학력, 육체노동을 담당하는 사람의 건강정보 이해력은 유의미하게 낮다. 교육, 소득, 직업은 건강과 관련되는 중요한 배경적 요건이며, 사회구성원의 집합적 특성으로 집단에 속한 개인의 건강행태를 예측할 수 있는 요인이 되기도 한다[31]. 사회경제적 지위와 건강과의 인과관계를 명확하게 단정하기는 어렵지만, 열악한 사회경제적 지위는 건강과 질병수준에 영향을 주며 건강하지 못한 상태에서의 생활은 더 열악한 사회경제적 지위로 이어진다. 이러한 고리를 끊기 위해서는 건강수준에 기여할 수 있는 건강정보이해력을 향상시키는 것이 가장 효과적인 방법 중 하나가 될 수 있다. 이미 많은 국가들이 국민의 건강과 사회구성원들 간 건강형평성 제고를 위해 건강정보이해력 향상에 집중하고 있다. 유럽에서는 정보통신기술(information and communications technology) 발전에 따른 변화하는 보건의료환경에 적응시키기 위해 사회적 배려대상자들에게 디지털건강정보이해력(digital health literacy) 교육지원정책을 추진하고 있다[19]. 약간의 차이가 있을 수는 있으나 일본과 중국에서도 국민건강 향상을 위해 생활터 중심 교육을 통해 건강정보이해력 향상 정책을 추진하고 있다[20,21]. 이에 반해 우리나라에서는 국민의 건강정보이해력 수준에 관한 객관적이고 신뢰할만한 자료를 확보하기 위한 체계적 실태조사조차도 이루어지지 않고 있다.

대체적으로 건강정보이해력이 높은 경우 건강에 해로운 행동을 하지 않거나 적게 할 것으로 예상되었다. 만성질환자의 건강정보이해력은 건전한 건강행태와 긍정적인 관계가 있는 것으로 보이는데 [32,33], 만성질환이 없는 일반인의 경우 이번 연구결과 현재 흡연을 하는 경우 건강정보이해력이 가장 높았다. 이번 연구와 동일한 측정 도구를 활용한 대만의 경우에도 흡연자의 건강정보이해력이 비흡연자에 비해 유의미하게 높았다[24]. 유럽에서는 건강정보이해력이 높은 집단에서 평균 30%의 사람이 흡연을 하고 있었으며, 건강정보이해력이 가장 낮은 그룹에 속하는 사람 중 80%는 비흡연자였다[22]. 음주와의 관계에서 우리나라는 통계적으로 유의미하지는 않았으나 음도빈도가 높은 경우에도 건강정보이해력이 더 높았으며, 유럽에서는 음주소비량과 건강정보이해력이 유의미한 상관관계가 있었다. 건강정보이해력과 건강행태에 관한 직관적 개념의 차이는 정부의 건강정책의 영향으로 이해될 수 있다. 다시 말해 흡연이나 음주와 같은 대표적인 건강위해행동들은 정책적으로 이로 인한 건강위험성이 다양한 채널을 통해 전달되고 있으며, 이들을 소비하는 사람들도 역시 자신의 행동으로 인해 건강위험에 노출된 사실을 인지하고 관련된 이상증상에 관하여 더 많은 건강정보를 습득한 결과라고 할 수 있을 것이다. 이는 만성질환자들이 자신이 갖고 있는 질병에 관한 건강정보를 일반인들

3) 오스트리아 32.0점, 불가리아 30.5점, 독일 34.5점, 그리스 33.6점, 스페인 32.9점 아일랜드 35.2점, 네덜란드 37.1점, 폴란드 34.5점이었다[22].

보다 더 많이 소비하는 것과 같은 맥락이라고 할 수 있다.

건강정보이해력과 의료이용은 관련성이 없다는 주장이 있었는데 [34], 이 연구와 동일한 도구를 활용한 독일의 경우 건강정보이해력 수준과 의료이용량이 역상관관계로 나타났으며, 이에 대해 건강정보이해력이 낮을 경우 증상에 대한 증증도를 과대평가하여 불필요한 의료서비스 이용으로 이어진 것으로 볼 수 있다고 보기도 한다[35]. 우리나라의 경우에도 응급, 외래, 입원 건강검진 경험이 있는 경우 건강정보이해력 지수는 미경험자는 물론 전체 평균보다도 낮았다. 이러한 결과는 불완전한 건강정보이해력이 비합리적 의료이용과 관련 있다는 지적을 제한적으로나마 지지하는 결과라고 볼 수 있다.

특히 의료이용에 있어 건강정보이해력이 적정 수준보다 낮을 경우 부적절한 형태의 의료이용으로 이어질 수 있다는 사실을 알 수 있었다. 의료기관이 아닌 곳에서 무면허 시술자로부터 의료행위 이용 경험이 있는 사람들의 건강정보이해력 수준은 평균(34.5점)에 크게 못 미치는 28.8점이었다. 의료행위는 건강뿐만 아니라 생명과도 직결되는 것으로 법령에 따라 자격이 부여된 자에게만 그 행위가 허용된다. 건강정보이해력과 무자격자 등에 의한 의료행위 이용 여부와 의 관계를 이번 연구에서 명확하게 규명하기는 어렵다. 하지만 정기적으로 건강교육을 받은 경우 이러한 유사 의료행위를 이용할 확률이 낮아진 대[36]는 점을 고려할 때, 건강정보이해력 향상이 유사 의료행위 이용을 줄일 수 있는 방안으로 제시될 수 있을 것이다. 특히 소득과 교육수준이 낮은 경우 유사 의료행위를 이용할 확률이 높다는 사실과 이번 연구결과는 저소득계층을 위한 체계적인 건강정보이해력 제고정책이 필요한 근거가 될 수 있을 것이다. 한편으로 건강정보를 전달하는 경로와 콘텐츠는 더 다양해지고 있는 반면, 정보의 정확성과 재생산 및 확산과정에서의 오염을 감시할 장치가 미흡하다는 지적에 대해 개인미디어가 급속히 발달하는 시대에 국민건강관리를 위한 보건전문가들의 사회적 역할을 되짚어 볼 필요가 있다[37].

건강정보이해력은 현재 혹은 향후 발생할 수 있는 보건의료 의사결정상황에서 개인의 행태에 중요한 매개요소가 될 수 있다. 이 점에서 본 연구결과는 그동안 우리가 간과하고 있던 일반대중의 사회경제적 지위에 따른 건강정보이해력 차이를 개선하기 위한 정책적 노력이 필요한 근거가 될 수 있을 것이다. 건강정보이해력에 관한 의제를 국가적 차원에서 다룰 필요가 있는 또 다른 이유는 비과학적이거나 근거가 불충분한 건강정보의 만연은 국민건강을 해칠 뿐만 아니라 보건의료체계를 왜곡하고 보건의료영역의 다양한 행위주체들 간의 신뢰 기반을 약화시킬 수 있다는 점이다. 건강정보관리 강화와 국민의 건강정보이해력 수준을 향상시키기 위한 방안이 필요하다. 또한 구체적으로 건강정보이해력의 세부영역별 수준을 고려하여야 할 것이다. 특히 저소득계층의 건강정보이해에 있어 정보처리단계 중 어느 단계

에서 어떠한 어려움을 겪고 있는지에 대한 후속연구가 필요하고, 이는 앞으로 국민건강 향상과 건강형평성 제고에 기여할 수 있는 중요한 정책 기초자료로 활용될 수 있다.

ORCID

Junho Kim: <https://orcid.org/0000-0003-0470-1130>; Chong Yon Park: <https://orcid.org/0000-0001-7848-2458>; Shinhee Kang: <https://orcid.org/0000-0003-0212-5600>

REFERENCES

- Higgins O, Sixsmith J, Barry MM, Domegan C. A literature review on health information-seeking behavior on the web: a health consumer and health professional perspective: insights into health communication. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2011.
- Lee JS, Kang YH, Kim YY, Bae JK. A basic study on social medicine for social determinants of health. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2015.
- Kim S, Oh, J, Lee Y. Health literacy: an evolutionary concept analysis. J Korean Acad Soc Nurs Edu 2013;19(4):558-570. DOI: <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2013.19.4.558>.
- Park JY, Choi MH, Lee M, Kim JH, Kang SH, Shin HK. The effect of health consumers' health literacy on the use of medical services. Seoul: National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency; 2016.
- Baik JW, Lee HY, Nam HE. Research trend analysis of health and mental health literacy in Korea: 2001-2017. Korean J Health Serv Manag 2018;12(3):95-106. DOI:<https://doi.org/10.12811/kshsm.2018.12.3.095>.
- Kang SJ, Lee MS. Evidence-based health literacy improvements: trends on health literacy studies in Korea. Korean J Health Educ Promot 2015;32(4):93-108. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2015.32.4.93>.
- Kim ES. Analysis of social factors on the limitation of MERS risk communication and improvement plan. Bioeth Forum 2015;4(3):1-24.
- Sorensen K, van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and in-

- tegration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012;12:80. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>.
9. Pleasant A. health literacy around the world: part 1 health literacy efforts outside of the United States. In: Hernandez LM; Institute of Medicine, editors. *Health literacy: improving health, health systems, and health policy around the world: workshop summary*. Washington (DC): The National Academies Press; 2013. pp. appendix A.
 10. Institute of Medicine. *Health literacy: improving health, health systems and health policy around the world (workshop summary)*. Washington (DC): The National Academies Press; 2013.
 11. Pleasant A. Health literacy: an opportunity to improve individual, community, and global health. *New Dir Adult Contin Educ* 2011;2011(130):43-53. DOI: <https://doi.org/10.1002/ace.409>.
 12. Koh HK, Berwick DM, Clancy CM, Baur C, Brach C, Harris LM, et al. New federal policy initiatives to boost health literacy can help the nation move beyond the cycle of costly 'crisis care'. *Health Aff (Millwood)* 2012;31(2):434-443. DOI: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.1169>.
 13. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med* 2008;67(12):2072-2078. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>.
 14. Nielsen-Boblman L, Panzer AM, Kindig DA; Institute of Medicine. *Health literacy: a prescription to end confusion*. Washington (DC): The National Academies Press; 2004.
 15. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int* 2000;15(3):259-267. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>.
 16. Sun X, Shi Y, Zeng Q, Wang Y, Du W, Wei N, et al. Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases: a pathway model. *BMC Public Health* 2013;13:261. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-261>.
 17. Rikard RV, Thompson MS, McKinney J, Beauchamp A. Examining health literacy disparities in the United States: a third look at the National Assessment of Adult Literacy (NAAL). *BMC Public Health* 2016;16:975. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3621-9>.
 18. U.S. Department of Health and Human Service. *National action plan to improve health literacy*. Washington (DC): U.S. Department of Health and Human Service; 2009.
 19. EU Commission. *Horizon 2020: new networking tool available for Horizon 2020 proposers for the 2015-2016 calls in ITC for health, wellbeing and demographic change [Internet]*. Brussels: EU Commission; 2016 [cited 2018 Jul 25]. Available from: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/>.
 20. Chinese Center for Health Education. *National health literacy promotion action plan (2014-2020)*. [place unknown]: Chinese Center for Health Education; 2013.
 21. Ministry of Health, Labor and Welfare. *Health care 2035*. Tokyo: Ministry of Health, Labor and Welfare; 2015.
 22. HLS-EU Consortium. *Comparative report of health literacy in eight EU member states: the European health literacy project 2009-2012*. Vienna: Ludwig Boltzmann Institute for Health Promotion Research; 2012.
 23. Nakayama K, Osaka W, Togari T, Ishikawa H, Yonekura Y, Sekido A, et al. Comprehensive health literacy in Japan is lower than in Europe: a validated Japanese-language assessment of health literacy. *BMC Public Health* 2015;15:505. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1835-x>.
 24. Duong VT, Lin IF, Sorensen K, Pelikan JM, van den Broucke S, Lin YC, et al. Health literacy in Taiwan: a population-based study. *Asia Pac J Public Health* 2015;27(8):871-880. DOI: <https://doi.org/10.1177/1010539515607962>.
 25. Linda H, Cindy B. *Health literacy: reducing the burden of a complex healthcare system*. Princeton (NJ): Robert Wood Johnson Foundation; 2011.
 26. World Health Organization Regional Office for Europe. *Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2012.
 27. Hackett EJ. The Vilnius declaration. *Sci Technol Hum Values* 2013;39(1):3-5. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243913515373>.
 28. Park JH, Cho BL, Kim YI, Shin YS, Kim Y. Assessing the quality of Internet health information using DISCERN. *Healthc Inform Res* 2005;11(3):235-246. DOI: <https://doi.org/10.4258/jksmi.2005.11.3.235>.
 29. Jeong YC, Lee KH, Bae HS, Shin CM. A study of utilization of social media and policy implications in health and welfare. *Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs*; 2012.
 30. Ahn J, Lim IS. The significant role of the National Health Information Portal, <http://health.mw.go.kr>. *J Korean Med Assoc* 2011;54(9):957-960. DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2011.54.9.957>.
 31. Lynch J, Kaplan. *Social economic status*. In: Berkman LF, Kawachi I, editor. *Social Epidemiology*. New York (NY): Oxford University Press; 2000. pp. 47-70.

32. Sun X, Yang S, Fisher EB, Shi Y, Wang Y, Zeng Q, et al. Relationships of health literacy, health behavior, and health status regarding infectious respiratory diseases: application of a skill-based measure. *J Health Commun* 2014;19 Suppl 2:173-189. DOI: <https://doi.org/10.1080/10810730.2014.946112>.
33. Friis K, Vind BD, Simmons RK, Maindal HT. The relationship between health literacy and health behaviour in people with diabetes: a Danish population-based study. *J Diabetes Res* 2016;2016:7823130. DOI: <https://doi.org/10.1155/2016/7823130>.
34. Karimi S, Keyvanara M, Hosseini M, Jazi MJ, Khorasani E. The relationship between health literacy with health status and healthcare utilization in 18-64 years old people in Isfahan. *J Educ Health Promot* 2014;3:75. DOI: <https://doi.org/10.4103/2277-9531.134910>.
35. Berens EM, Vogt D, Ganahl K, Weishaar H, Pelikan J, Schaeffer D. Health literacy and health service use in Germany. *HLRP Health Lit Res Pract* 2018;2(2):e115-e122. DOI: <https://doi.org/10.3928/24748307-20180503-01>.
36. Oh JH, Lee YH. Factors related to the experience of dental treatments performed by unqualified dental practitioners in diabetes mellitus: results from the 2013 Community Health Survey. *Korean J Health Serv Manag* 2018;12(2):15-26. DOI: <https://doi.org/10.12811/kshsm.2018.12.2.015>.
37. Song W. Report: “on the Internet like this” ... patients crying twice in the wrong medical information. *SBS News* [Internet]. 2018 Apr 23 [cited 2018 Jul 25]. Available from: http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?new_id=N1004726314.

Appendix 1. Matrix of sub-dimensions of health literacy based on the HLS-EU conceptual model

구분	정보접근/획득	정보이해	정보평가	정보활용
질병치료	의학과 임상적 주제를 다루는 정보에 접근할 수 있는 능력*	의학적 정보와 의미를 이해할 수 있는 능력	의학적 정보를 평가하고 설명할 수 있는 능력	의학적 이슈에 대해 정보에 근거한 의사결정 능력
질병예방	건강위험요인에 관한 정보에 접근할 수 있는 능력	위험요인에 관한 정보와 그 의미를 이해할 수 있는 능력	건강위험요인에 관한 정보를 평가하고 설명할 수 있는 능력	건강위험요인에 대해 정보에 근거한 의사결정능력
건강증진	건강결정요소와 관련된 최신 정보를 스스로 찾아낼 수 있는 능력	건강결정요소와 관련된 정보를 이해하고 그 의미를 이해할 수 있는 능력	건강결정요소에 관한 정보를 평가하고 설명할 수 있는 능력	건강결정요소에 관해 정보에 근거한 의사결정을 할 수 있는 능력

From Park et al. The effect of health consumers' health literacy on the use of medical services. Seoul: National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency; 2016 [4].
 *원문인 HLS-EU Consortium [22]는 각 영역 설명을 'Ability to'로 시작하여 이를 우리말로 '능력'이라고 변환함.

Appendix 2. Percentage of respondents giving each response for all health literacy items (n=1,000)

조사영역	조사문항	매우 어려움	대체로 어려움	대체로 쉬움	매우 쉬움	잘 모름	어려움 (매우 어려움+ 대체로 어려움)
질병치료 정보접근/획득	1. 내가 염려하는 질병증상에 관한 정보 찾기	2.3	21.8	45.3	29.6	1.0	24.2
	2. 내가 염려하는 질병의 치료에 관한 정보 찾기	3.1	20.8	46.1	28.9	1.1	23.9
	3. 응급상황일 때 대처방법에 관한 정보 찾기	3.3	24.2	44.3	27.5	0.8	27.4
	4. 아들 때 나를 도와줄 전문개역사, 한의사, 약사 등이 있는 곳(병원, 약국 등) 찾기	1.6	16.2	45.5	36.6	0.1	17.9
질병치료 정보이해	5. 진료 시 의사가 말하는 내용 이해하기	1.7	19.9	45.6	32.3	0.4	21.6
	6. 약에 첨부되어 있는 설명서 이해하기	3.5	34.3	43.6	27.5	1.0	27.9
	7. 응급상황 대처방법 이해하기	2.3	24.3	46.1	26.6	0.7	26.6
	8. 처방된 약의 복용방법에 대한 의사나 약사의 지시를 이해하기	1.3	14.0	48.3	36.1	0.3	15.3
질병치료 정보평가	9. 의사가 알려준 치료정보에 관한 정보를 어떻게 이용할 것인지 판단하기	1.1	21.6	48.0	27.8	1.5	22.7
	10. 같은 질병에 대해 각기 다른 치료 소견들의 장점과 단점을 이해하기	2.8	30.7	43.3	22.5	0.7	33.5
	11. 진료를 받고 나서 다른 의사에게 한 번 더 진단을 받을 필요가 있는지 판단하기	2.5	21.8	47.9	27.1	0.7	24.2
	12. 대중매체(인터넷, TV, 라디오 등)에서 제공하는 질병치료 정보가 믿음직한 것인지 판단하기	2.5	20.5	47.5	28.1	1.4	23.0
질병치료 정보활용	13. 내 질병에 관한 치료방법 결정에 의사가 말한 정보를 이용하기	1.8	20.0	48.9	28.7	0.5	21.8
	14. 복약 설명서를 보고 약 복용하기	1.8	11.0	44.8	41.8	0.7	12.8
	15. 응급상황일 때 구급차 부르기	1.2	9.8	37.5	50.2	1.3	11.0
	16. 의사나 약사가 질병치료를 위해 말한 지시 따르기	1.1	11.1	51.1	36.2	0.5	12.2
질병치료 정보이해력		2.12	20.13	45.86	31.72	0.8	21.6
질병예방 정보접근/획득	17. 흡연, 운동부족, 과음과 같이 건강에 좋지 않은 행동을 관리하는 방법에 관한 정보 찾기	0.7	15.0	51.7	32.1	0.5	15.7
	18. 스트레스나 우울과 같은 정신건강문제를 관리하는 방법에 관한 정보 찾기	2.8	21.1	46.5	28.4	1.2	23.9
	19. 내가 받아야 할 예방접종이나 건강검진에 관한 정보 찾기	1.7	17.0	49.0	31.9	0.4	18.8
	20. 비만, 고혈압, 고지혈증을 예방하거나 관리하는 방법에 관한 정보 찾기	0.6	13.4	51.5	33.0	1.5	14.0
질병예방 정보이해	21. 흡연, 운동부족, 과음과 같은 행동에 따른 건강문제 경고를 이해하기	1.2	15.1	44.3	39.0	0.5	16.3
	22. 내가 예방접종을 받아야 하는 이유 이해하기	0.6	10.6	45.8	42.9	0.1	11.2
	23. 내가 건강검진을 받아야 하는 이유 이해하기	0.6	10.6	45.8	42.9	0.1	11.2

(Continued to the next page)

Appendix 2. Continued

조사영역	조사문항	매우 어려움	대체로 어려움	대체로 쉬움	매우 쉬움	잘 모름	어려움 (매우 어려움+ 대체로 어려움)
질병예방 정보평가	24. 흡연, 운동부족, 과음과 같은 행동에 대한 건강문제 발생경고가 얼마나 믿을만한지 판단하기	0.4	11.9	52.2	34.8	0.6	12.3
	25. 언제 검진을 받으러 의사를 찾아가야 할 것인지를 결정하기	1.1	18.9	46.7	32.5	0.8	20.0
	26. 내게 어떤 예방접종이 필요한지 판단하기	1.1	23.3	42.8	32.2	0.6	24.5
	27. 내가 어떤 건강검진을 받아야 하는지 판단하기	2.8	23.0	38.7	35.2	0.2	25.8
	28. 대중매체에서 전하는 건강위험요인에 관한 정보가 믿을만한지 판단하기	2.8	21.1	50.4	25.3	0.4	23.9
질병예방 정보활용	29. 내가 독감 예방접종을 받아야 할 것인지를 결정하기	1.3	12.8	46.4	39.1	0.4	14.1
	30. 가족이나 친구들의 말을 듣고 질병으로부터 나 자신을 어떻게 지킬 수 있는지 판단하기	1.1	16.8	52.0	29.7	0.4	17.8
	31. 대중매체에서 전하는 내용을 가지고 질병으로부터 나 자신을 어떻게 지킬 수 있는지 판단하기	1.8	19.7	51.6	26.8	0.1	21.5
질병예방 정보이해력		1.3	16.7	46.9	34.6	0.4	18.1
건강증진 정보접근/획득	32. 운동, 건강에 좋은 음식과 영양섭취 같은 건강에 도움이 되는 활동에 관한 정보 찾기	1.0	17.1	51.7	29.7	0.5	18.1
	33. 나의 정신건강에 도움이 되는 활동 찾기	2.6	20.0	44.7	32.1	0.5	22.7
	34. 더 나은 건강을 위한 생활환경 개선에 관한 정보 찾기	2.6	18.6	50.7	27.8	0.3	21.2
	35. 건강에 영향을 주는 정책적 변화에 관한 정보 찾기	7.9	26.3	44.0	21.2	0.7	34.2
	36. 일터에서 내 건강을 증진시키기 위한 노력에 관한 정보 찾기	2.0	21.9	50.1	25.4	0.7	23.8
건강증진 정보이해	37. 건강에 관한 가족 또는 친구의 조언 이해하기	0.4	17.3	49.6	32.5	0.2	17.7
	38. 음식물 포장에 적혀 있는 정보 이해하기	3.6	25.1	43.2	27.7	0.4	28.7
	39. 어떻게 하면 더 건강해질 수 있는가에 관해 대중매체에서 전하는 정보 이해하기	2.2	19.1	51.4	27.0	0.4	21.3
	40. 나의 심리적 안정을 유지할 수 있는 정보 이해하기	2.7	20.5	49.8	26.6	0.4	23.2
건강증진 정보평가	41. 내가 살고 있는 지역이 나의 건강과 안녕에 미치는 영향을 판단하기	4.9	25.0	47.2	22.1	0.7	29.9
	42. 나의 주거환경이 내 건강을 유지하는 데 도움이 되는지 판단하기	1.7	19.0	48.1	30.4	0.9	20.7
	43. 일상 생활습관이 나의 건강에 어떻게 영향을 미치는지 판단하기	1.1	18.8	47.6	32.4	0.2	19.9
건강증진 정보활용	44. 나의 건강증진을 위해 스스로 의사결정하기	3.1	21.7	48.6	26.3	0.3	24.8
	45. 내가 원할 경우 체육활동이나 운동교실에 참여하기	3.6	19.6	48.4	27.4	0.9	23.3
	46. 나의 건강이나 안녕이 도움이 되도록 생활환경 꾸미기	4.5	26.0	48.9	20.1	0.5	30.5
	47. 지금 살고 있는 동네에서 건강과 안녕을 위한 지역사회활동에 참여하기	5.5	27.2	48.4	17.6	1.3	32.7
건강증진 정보이해력		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
건강정보이해력		2.2	19.4	47.2	30.6	0.6	21.4