

건강관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성이 인터넷 건강정보추구에 미치는 영향

손현정, 이규은

가톨릭관동대학교 간호학과 교수

The Influence of Health Concern, Health Anxiety, and Communication with Healthcare Providers on Health Information Seeking Behavior on the Internet

Hyun Jeong Son, Kyu Eun Lee

Professor, Department of Nursing, Catholic Kwnadong University, Gangneung, Korea

Objectives: This study aimed to identify the influences of health concern, health anxiety, and communication with healthcare providers on health information seeking behavior on the Internet among middle aged adults. **Methods:** The research design for this study was a descriptive survey using convenient sampling. Data collection was done using self-report questionnaires of 194 adults in Gangneung city. Collected data were analyzed using t-test, ANOVA, Pearson Correlation Coefficient, and multiple linear regression analyses with the SPSS 22.0 Program. **Results:** There were significant positive relationships among health concern, health anxiety and health information-seeking behavior on the internet. The biggest influencing factor of health information seeking behavior on the Internet was health anxiety. This model accounted for 18% of the total variance. **Conclusions:** The results of this study showed that health anxiety is a major variable affecting health information seeking behaviors on the internet.

Key words: Health concern, Health anxiety, Communication with healthcare provider, Information seeking behavior

서 론

생활수준의 향상과 의학의 발달로 현대인들은 단순히 오래 사는 것만을 추구하는 것이 아니라 자연스럽게 건강한 삶에 대한 관심으로 의식이 변화하고 있다. 이러한 건강에 대한 인식과 관심은 질병을 치료하는 것에만 그치지 않고 식습관, 운동, 사회활동 등의 일상생활 전반에서 건강을 향상시키고자 여러 가지 방법을 모색하는 것으로 이어졌다[1]. 이를 위해 사람들은 인터넷 포털 사이트를 검색하거나 건강정보 사이트를 직접 이용하거나 또는 TV, 신문, 서적, 지인 등 다양한 경로를 이용해 자신이 궁금해 하는 각종 질병이나 일상적인 건강정보, 특

정치료와 처방에 관한 정보, 병원, 의원 등의 특정 의료기관이나 의사에 관한 정보, 건강에 관련된 뉴스, 건강식품 및 의료상품에 대한 정보 등 다양한 건강정보를 획득하고 있다[2].

그중에서도 인터넷은 스마트폰의 발달로 인해 건강정보를 추구하기 위한 중요한 수단이 되었다[3]. 그동안 건강정보는 신뢰성과 전문성이 강조되는 정보의 특성으로 인해 의사와 같은 전문인에 의해서만 주도적으로 생산되는 전문영역이었으나 인터넷의 발달로 인해 인터넷 커뮤니티, 블로그, 건강관련 사이트 등에서 수많은 건강 및 질병관련 정보들이 생산됨으로써 이용자들은 자신의 상태에 적합한 정보를 손쉽게 탐색하고 자신이 경험한 건강정보를 생산하는 역할까지 수행하게

Corresponding author: Kyu Eun Lee

24 Beomil-ro, 579beon-gil, Gangneung 25601, Korea
Tel: +82-33-649-7617, E-mail: lke@cku.ac.kr

Received: January 11, 2019 Revised: February 20, 2019 Accepted: February 25, 2019

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

How to cite this article:

Son HJ, Lee KE. The influence of health concern, health anxiety, and communication with healthcare providers on health information seeking behavior on the internet. J Health Info Stat 2019;44(1):73-82. Doi: <https://doi.org/10.21032/jhis.2019.44.1.73>

© It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permit sunrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2019 Journal of Health Informatics and Statistics

되었다[4].

인터넷을 통해 손쉽게 건강정보를 획득하게 되면서 사람들은 건강에 도움이 되는 많은 장점들을 지닌 건강정보들을 얻게 되지만 올바르게 읽지 않은 정보의 유통으로 인해 소비자를 현혹시키며 신뢰할 수 없는 정보들로 인해 의료인과의 의사소통에 부정적인 영향을 미치는 것을 경험하게 되기도 한다[5,6]. 건강염려 성향이 높은 사람들은 넘쳐나는 건강정보들 사이에서 건강에 큰 문제가 없다는 의사의 진단이나 의학적 소견에도 불구하고 신체적 증상에 대한 과도한 집착이나 걱정으로 인해 여러 병원을 돌아다니며 계속적으로 진료를 받는 등 불필요한 시간이나 비용을 낭비하며 심리적인 안정을 취하고자 한다[7]. 반대로 건강에 대한 관심은 있지만 흡주와 흡연, 운동부족 등 과거와 현재 자신의 잘못된 생활패턴으로 인해 자신의 건강에 의심이 들지만 막상 병이 진단될까봐 두려워 병원 방문을 꺼리거나 인터넷 건강정보만에 의지해 스스로 진단을 내리고 병원을 찾지 않아 치료시기를 놓치거나 치료해도 예후가 좋지 않은 경우가 생기기도 한다. 이러한 경우 인터넷 건강정보만을 맹신해 자신이 내린 진단과 다른 의견을 제시하는 의사는 신뢰하지 않고 치료에 비협조적이게 되며 스스로 건강정보를 찾고자 한다[8].

건강정보는 단순히 정보를 제공하는 것에서 더 나아가 보건교육의 역할을 하고 건강과 직결되기 때문에 다른 정보와 달리 비교적 전문성이 높은 분야이며 건강위험요인에 대한 관심과 건강을 지키기 위한 의료인과의 소통의 필요성이 높은 정보라고 할 수 있다[9]. 진료 중에 환자들이 인터넷에서 찾은 건강정보에 관해 의사들에게 문의하거나 인터넷에서 얻은 정보에 근거하여 치료나 약물에 대한 요구를 하는 경우도 늘어나고 있다[3]. 인터넷 건강정보추구의 활성화와 환자의 소비자주권의식의 상승으로 인해 의사와 환자의 전통적인 관계인 수직적인 관계에서 보다 수평적인 환자중심의 진료환경 형성 또한 가능하게 되었다[10]. 소비자인 환자는 자신의 상태와 처방의 내용에 대해 이해하고 스스로 판단하고자 하며 의사의 진료행위에 대한 설명을 요구하고 만족스럽지 않은 경우 다른 방법으로 건강정보를 획득하고 심지어 다른 의사를 선택하기도 하는 등 건강정보추구에 대한 요구는 매우 높고 적극적이다[11].

특히, 중년기는 인생의 전환점으로 자녀의 성장으로 인한 역할 변화와 갈등, 현실과 기대감의 괴리, 신체적 기능의 감퇴, 점진적인 노화로 인한 건강상의 문제, 직장이나 가족관계에서의 과중한 책임이나 갈등 등 다양한 신체적 정서적 심리적 위기감에 봉착하게 되면서[12] 건강정보에 대한 요구도가 높은 시기이다. 중년기는 질병과 스트레스, 노화과정으로의 진입 등 다른 연령층과 다른 신체적, 사회·심리적 특징을 가지고 있으며 이로 인한 건강정보 요구도 다를 수 있다[13]. 실제적인 건강정보에 대한 수요가 높은 중년기는 관심질환에 대한 구체적인 관리 내용 및 질환예방법 등에 대한 건강정보추구에 주로 초점을 맞추고 있

어 잘못된 건강정보로 인해 올바른 의사결정을 하지 못할 경우 건강악화와 같은 심각한 부정적 건강결과를 초래할 수 있고 건강에 대한 지나친 걱정은 생활에 영향을 줄 정도로 심해지는 건강염려증을 경험하기도 한다[14]. 최근 인터넷을 이용한 건강정보 추구에 관한 연구도 활발히 이루어지고 있다. 그러나 기존의 연구들은 대부분 인터넷 건강정보 사이트를 통해 건강정보를 제공하는 제공자 측면의 효용을 중심으로 한 연구들이며 건강정보 추구에 미치는 영향요인으로 건강정보의 신뢰성, 유익성, 유용성, 장애성 등 건강정보 측면의 변인들에 관한 연구가 많았다[3,15,16]. 반면, 인터넷 건강정보 사용자의 동기에 관한 부분은 간과되어 왔다고 볼 수 있으며 대상자 또한 인터넷을 많이 사용하는 대학생을 대상으로 한 연구가 많았다. 인터넷 건강정보를 올바르게 개발하고 효율적으로 유통시키기 위해서는 인터넷 건강정보를 이용하는 소비자의 특성을 파악하는 것 또한 중요하다. 지금까지의 선행 연구에서 개인의 특성 중 연령, 인종, 학력, 소득 등이 인터넷 건강정보의 예측요인으로 나타났다[15,17,18]. 따라서 본 연구에서는 중년기 성인을 대상으로 인터넷을 통한 건강정보추구행위에 영향을 미치는 요인으로 대상자의 일반적 특성 및 사용자 동기와 관련한 변인으로 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성을 건강정보추구행위에 영향을 미치는 동기 변인으로 작용하는지를 살펴보고자 한다. 이를 통해 인터넷을 통한 건강정보 이용을 활성화하고 중년기 성인의 건강에 도움을 줄 수 있는 건강정보 제공 사이트 구축에 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 목적은 중년기 성인의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향 및 의료인과의 소통성 정도가 인터넷 건강정보추구행위에 미치는 영향을 규명하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 중년기 성인의 일반적 특성, 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구행위 정도를 파악하고자 한다.

둘째, 중년기 성인의 일반적 특성에 따른 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구행위의 차이를 파악하고자 한다.

셋째, 대상자의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구행위 간의 상관관계를 파악하고자 한다.

넷째, 대상자의 인터넷 건강정보추구행위에 영향을 미치는 예측요인을 파악하고자 한다.

연구 방법

본 연구는 중년기 성인을 대상으로 일반적 특성, 건강에 대한 관심, 건강염려성향 및 의료인과의 소통성 정도를 알아보고 제 변수 간 상관

관계를 파악하며, 인터넷에서의 건강정보추구행위에 영향을 미치는 요인들을 규명하는 서술적 조사연구이다.

연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 강원도 강릉시에 거주하는 40-65세 중년기 성인남녀를 임의 표출하였으며 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 서면으로 동의한 자로 하였다. 2018년 6월에서 8월까지 중년층이 많이 근무하는 기업체와 관공서 및 아파트 부녀회를 방문하여 연구 목적을 설명하고 한 번이라도 인터넷을 통해 건강정보를 찾아본 경험이 있는 대상자를 본 연구의 대상으로 선정하였다. 대상자 표본 수는 G power 3.1.7 program을 이용하여 다중회귀분석에 필요한 수를 산출하였으며 유의수준 0.05, 중간 효과크기 0.15, 검정력 0.95로 예측변수 3개로 설정하였을 때 최소 표본 수는 119명으로 산출되었다. 그러나 탈락자를 고려하여 총 230부를 배부하여 202부를 회수하였고(회수율 87.8%) 그중 응답이 불완전하거나 누락된 8부를 제외한 총 194부의 자료를 최종 분석하였다(처리율 84.30%).

윤리적 고려

본 연구는 연구대상자의 윤리적 측면을 보호하기 위해 자료수집 전 가톨릭관동대학교의 기관생명윤리위원회의 승인(IRB No. CKU-18-01-0106)을 받은 후 자료를 수집하였다. 자료 수집 시 연구대상자에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 연구 참여에 동의를 구한 후 연구참여 동의서에 서명하게 하였다. 연구참여 동의서에는 연구목적, 대상자의 익명성, 비밀보장 및 연구철회, 연구자의 연락처 등의 내용이 포함되어 있고 이에 대해 연구자와 연구보조자가 직접 설명하여 자발적인 연구참여를 보장하였다.

연구도구

일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 학력, 종교, 직업 유무, 배우자 유무, 경제상태, 건강상태, 질병 여부 등 총 9문항으로 구성되어 있다.

건강에 대한 관심도

건강관심도는 건강에 대한 개인적 관심을 표현하는 정도로서 Park et al. [19]이 개발한 도구를 사용하였다. 본 척도는 건강지식, 건강행동, 건강태도에 대한 관심여부를 측정하기 위한 총 5문항으로 구성되어 있고 각 문항은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)까지 Likert 5점 척도로 측정되었고 점수가 높을수록 건강관심도 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도(Cronbach's α)는 0.74이었으며 본 연구에서는 0.76이었다.

건강염려성향

건강염려성향의 측정은 건강염려증을 평가하기 위해 만들어진 '질병태도척도(Illness Attitude Scale, IAS)'를 사용하였으며 이는 Kellner [20]가 개발하고 Lee [21]가 번안하여 타당화한 후 건강염려증과 관련된 공포, 신념, 태도를 측정하는 도구이다. 이 척도는 원래 질병에 대한 걱정, 통증에 대한 염려, 건강습관, 건강염려증적 믿음, 죽음에 대한 공포, 질병공포, 신체증상에 대한 집착, 치료경험, 증상의 영향 등 9개 요인의 27문항으로 구성되어 있으나, Lee [21]가 요인분석을 통해 4요인(1요인: 질병에 대한 공포와 믿음, 2요인: 질병으로 인한 적응장애, 3요인: 안전추구행동, 4요인: 죽음에 대한 공포)으로 분류한 것을 하위영역으로 차용하였다. Lee [21]는 질병태도척도가 건강염려성향을 측정하는 적절한 도구임을 제안하였다. 각 문항은 0점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(매우 그렇다)으로 평정하며, 점수가 높을수록 건강염려증적 성향이 높음을 의미한다. Lee [21]의 연구에서 도구의 신뢰도는 0.86이었으며 본 연구에서는 0.85이었다.

의료인과의 소통성

의료인과의 소통성은 의료인과 환자와의 의사소통 정도를 측정하는 도구로서 의사소통성에 대한 문항은 David et al. [22]의 문항을 Chang and Noh [23]가 재구성하여 '의료인은 건강관리를 위해 필요한 사항들을 확실히 이해시켜 주었다', '의료인은 나의 느낌과 감정에 따라 필요한 관심을 주면서 대화를 하였다', '의료인은 진료에 대한 결정을 할 때 내가 원하는 만큼 관여할 수 있게 하였다', '의료인은 내가 건강관리에 대해 불확실하게 느낄 때 이를 잘 다룰 수 있도록 도왔다'의 4개 문항으로 구성된 도구를 사용하였으며 각 문항은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(매우 그렇다)으로 Likert 4점 척도로 측정하며 점수가 높을수록 의료인과의 소통성이 높음을 의미한다. Chang and Noh [23]의 연구에서 도구의 신뢰도는 0.87이었으며 본 연구에서는 0.90이었다.

인터넷에서의 건강정보추구행위

인터넷에서의 건강정보추구행위는 인터넷으로 건강정보를 찾는 사용자들의 능동성의 수준을 의미하는 것으로 인터넷 건강정보추구행위를 측정하기 위해 Laflamme [24]이 개발한 도구를 Park and Lee [25]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 3개의 하위요인으로 구성되어 있으며 첫 번째 요인은 '생산 활동'으로, 건강관련 정보를 찾는 데 그치는 것이 아니라 인터넷 게시판에 질문을 쓰고, 댓글을 달아주는 등의 생산적 행위를 포함하고 있다. 두 번째 요인은 '건강정보 커뮤니티 이용'으로, 건강과 관련하여 같은 주제를 다루는 커뮤니티를 고정적으로 이용하거나 가입하여 조언을 얻는 등의 이용행태를 포함한다. 세 번째 요인은 '건강정보 탐색'으로, 인터넷에서 건강정보를 자주 검

색하며 의사를 방문하기 전에 건강정보를 찾는 것과 같은 이용행태를 포함한다. 도구는 총 13개 문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 인터넷건강정보추구행위를 많이 하는 것을 의미하며 각 하부요인의 점수가 높을수록 각 하부요인의 건강정보 추구행태를 보인다는 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Park and Lee [25]의 연구에서 0.89이었고, 본 연구에서는 0.90이었다.

자료분석

수집된 자료는 SPSS 22.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) 프로그램으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 건강관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등 기술통계를 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 변수들의 차이는 t-test, ANOVA를 실시하였으며, 사후검정은 Scheffé's test를 사용하였다. 대상자의 건강관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구 간의 관련성은 Pearson correlation coefficient로 분석하였으며 인터넷 건강정보추구행위에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해서 다중선형회귀분석을 사용하여 분석하였다.

Table 1. General characteristics (n=194)

Characteristics	Classification	n	%
Gender	Male	76	39.2
	Female	118	60.8
Age (y)	40s	116	59.8
	50s	70	36.1
	60s	8	4.1
Level of Education	Middle school or less	9	4.6
	High school	61	31.4
	College	106	54.6
	Graduate	18	9.3
Religion	Have	93	47.9
	None	101	52.1
Occupation	Occupied	164	84.5
	No job	30	15.5
Marital status	Spouse	168	86.6
	No spouse	26	13.4
Income (10,000 won)	< 200	71	36.6
	200-299	35	18.0
	300-399	24	12.4
	≥ 400	64	33.0
Perceived health state	Good	88	45.4
	Moderate	90	46.4
	Poor	16	8.2
Disease status	Yes	61	31.4
	No	133	68.6

연구 결과

대상자의 일반적 특성

전체 대상자 중 남자 76명(39.2%), 여자 118명(60.8%)으로 여자가 남자보다 많았다. 연령은 40대가 116명(59.8%)으로 가장 많았고 50대 70명(36.1%), 60대 8명(4.1%) 순으로 나타났다. 학력은 대졸이 106명(54.6%)으로 가장 많았고 고졸 61명(31.4%), 대학원 이상 18명(9.3%), 중졸 이하 9명(4.6%)으로 조사되었다. 종교가 없는 사람이 101명(52.1%)으로 종교가 있는 사람 93명(47.9%)보다 조금 많았다. 직업을 가지고 있는 사람이 164명(84.5%)으로 직업이 없는 사람 30명(15.5%)보다 많았으며 배우자가 있는 사람이 168명(86.6%)으로 배우자가 없는 사람 26명(13.4%)보다 많았다. 월 소득은 200만 원 미만인 사람이 71명(36.6%)으로 가장 많았고 400만 원 이상이 64명(33.0%), 200-299만 원이 35명(18.0%), 300-399만 원이 24명(12.4%)이었다. 본인의 건강상태를 보통이라고 응답한 사람이 90명(46.4%)으로 가장 많았고 좋은 편이라고 응답한 사람이 88명(45.4%), 나쁜 편이라고 답한 사람 16명(8.2%) 순으로 조사되었다. 현재 질병이 없는 사람이 133명(68.6%)으로 치료 중이거나 투약 중인 질병이 있는 사람 61명(31.4%)보다 많았다(Table 1).

대상자의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구행위정도

본 연구대상자의 건강에 대한 관심도는 3.87 ± 0.63 점이었고 건강염려성향은 1.46 ± 0.50 점이었다. 건강염려성향의 하위영역으로는 안전추구행동이 2.12 ± 0.71 점으로 가장 높았고, 질병에 대한 공포와 믿음 1.34 ± 0.63 점, 질병으로 인한 적응장애 1.17 ± 0.91 점, 죽음에 대한 공포 $1.09 \pm$

Table 2. The level of health concerns, health anxiety, communication with healthcare providers, and Health information seeking behavior on the internet (n=194)

Category	Min	Max	Mean ± SD
Health concerns	1.60	5.00	3.87 ± 0.63
Health anxiety	0.22	2.85	1.46 ± 0.50
Fear and belief in illness	0.00	3.50	1.34 ± 0.63
Adaption disorder due to illness	0.00	3.50	1.17 ± 0.91
Safety pursuit behavior	0.00	4.00	2.12 ± 0.71
Fear of death	0.00	4.00	1.09 ± 0.91
Communication with healthcare providers	1.00	4.00	2.24 ± 0.73
Health information seeking behavior on the internet	1.00	4.85	1.68 ± 0.59
Production activity	1.00	5.00	1.63 ± 0.60
Use of community	1.00	4.67	1.38 ± 0.60
Information search	1.00	4.67	2.12 ± 0.93

SD, standard deviation.

0.91점 순으로 나타났다. 의료인과의 소통성은 2.24 ± 0.73 점이었으며 인터넷에서의 건강정보추구행위정도는 1.68 ± 0.59 점이었다. 인터넷 건강정보추구행위의 하위영역으로는 정보탐색을 2.12 ± 0.93 점으로 가장 많이 하고 있는 것으로 나타났고 생산활동 1.63 ± 0.60 점, 건강정보 커뮤니티 이용 1.38 ± 0.60 점 순으로 나타났다(Table 2).

대상자의 일반적 특성에 따른 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 건강관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구의 차이를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 건강관심도는 성별에 따른 차이에서만 유의한 차이가 나타났으며($t = -2.33, p = 0.021$), 여자가 남자보다 더 건강에 대한 관심도가 높았다. 건강염려성향은 주관적 건강상태에 따른 차이에서만 유의한 차이가 나타났으며($F = 9.51, p < 0.001$), 자신의 건강상태를 건강하지 못하다고 답한 사람이 자신의 건강상태가 건강하거나 보통이라고 답한 사람보다 건강염려성향이 높은 것으로 조사되었다. 의료인과의 소통성은

일반적 특성에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 인터넷 건강정보추구는 학력에 따라 유의한 차이가 나타났다($F = 3.07, p = 0.029$). 학력이 높을수록 인터넷 건강정보추구 정도가 더 높은 것으로 나타났으며 대학원 이상의 학력을 가진 사람이 중졸 이하의 사람보다 인터넷에서의 건강정보추구 정도가 더 높은 것으로 조사되었다.

대상자의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷 건강정보추구행위 간의 상관관계

대상자의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 인터넷에서의 건강정보추구 간의 상관관계를 살펴보기 위하여 피어슨 상관관계분석을 실시하였다. 분석한 결과는 Table 4와 같다.

본 연구대상자의 인터넷에서의 건강정보추구는 건강염려성향($r = 0.36, p < 0.001$)과 건강에 대한 관심도($r = 0.21, p = 0.004$)와 양의 상관관계를 나타냈다. 의료인과의 소통성은 건강정보추구행위와 상관관계가 나타나지 않았고 건강정보추구행위의 하위영역 중 건강정보 커뮤니티 사용 영역에서만 양의 상관관계($r = 0.20, p = 0.005$)가 있는 것으로 나타났다.

Table 3. Differences in the level of health concern, health anxiety, communication with healthcare providers, health information seeking behavior on the internet (n=194)

Characteristics	Classification	Health concern		Health anxiety			Communication with healthcare providers		Health information seeking behavior on the internet		
		M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	Scheffé	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	Scheffé
Gender	Male	3.74±0.63	-2.33 (0.021)	1.46±0.52	-0.01 (0.994)		2.27±0.68	0.27 (0.786)	1.69±0.56	0.12 (0.908)	
	Female	3.95±0.61		1.46±0.48			2.24±0.76		1.38±0.61		
Age (y)	40s	3.81±0.57	1.88 (0.156)	1.47±0.51	0.08 (0.919)		2.24±0.76	0.78 (0.460)	1.73±0.63	1.27 (0.284)	
	50s	3.93±0.70		1.47±0.57			2.23±0.63		1.62±0.51		
	60s	4.18±0.58		1.39±0.55			2.56±1.04		1.48±0.61		
Level of education	Middle school or less ^a	3.67±0.63	1.34 (0.264)	1.49±0.69	0.45 (0.715)		2.44±0.83	0.63 (0.596)	1.32±0.34	3.07 (0.029)	a < d
	High school ^b	3.93±0.62		1.52±0.51			2.19±0.78		1.59±0.52		
	College ^c	3.64±0.67		1.44±0.45			2.29±0.67		1.72±0.62		
	Graduate ^d	3.87±0.62		1.38±0.62			2.25±0.73		1.94±0.61		
Religion	Have	3.90±0.64	0.62 (0.539)	1.45±0.51	-0.34 (0.733)		2.28±0.77	0.52 (0.605)	1.75±0.63	1.55 (0.123)	
	None	3.84±0.61		1.48±0.49			2.22±0.69		1.62±0.54		
Occupation	Occupied	3.86±0.64	-0.31 (0.761)	1.45±0.51	-0.83 (0.408)		2.22±0.77	-1.90 (0.061)	1.69±0.59	0.32 (0.747)	
	No job	3.90±0.52		1.53±0.42			2.40±0.40		1.65±0.58		
Marital status	Spouse	3.87±0.61	0.33 (0.744)	1.46±0.48	-0.33 (0.741)		2.27±0.73	0.93 (0.352)	1.66±0.59	-1.50 (0.136)	
	No spouse	3.83±0.73		1.49±0.57			2.13±0.70		1.84±0.58		
Income (10,000 won)	<200	3.97±0.61	1.48 (0.220)	1.50±0.50	1.02 (0.383)		2.23±0.74	0.73 (0.534)	1.62±0.51	0.47 (0.707)	
	200-299	3.90±0.71		1.37±0.54			2.40±0.77		1.72±0.74		
	300-399	3.73±0.68		1.57±0.51			2.14±0.71		1.76±0.48		
	≥400	3.79±0.56		1.43±0.50			2.23±0.70		1.70±0.62		
Perceived health state	Good ^a	3.92±0.61	1.00 (0.370)	1.36±0.50	9.51 (<0.001)	a, b < c	2.24±0.74	0.26 (0.770)	1.62±0.49	1.07 (0.345)	
	Moderate ^b	3.80±0.64		1.48±0.45			2.24±0.70		1.73±0.68		
	Poor ^c	3.98±0.62		1.92±0.44			2.25±0.73		1.77±0.50		
Disease status	Yes	3.88±0.77	0.21 (0.834)	1.53±0.47	1.23 (0.220)		2.34±0.69	1.19 (0.236)	1.59±0.63	-1.48 (0.141)	
	No	3.86±0.54		1.43±0.50			2.21±0.74		1.72±0.56		

M±SD, mean±standard deviation.

Table 4. Correlation of health concern, health anxiety, communication with healthcare providers, health information seeking behavior on the internet (n=194)

Variables	Health concern	Health anxiety	Fear and belief in illness	Adaption disorder due to illness	Safety pursuit behavior	Fear of death	Communication with healthcare providers	Health information seeking behavior on the internet	Production activity	Use of community
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Health concern										
Health anxiety	0.26** (<0.001)									
Fear and belief in illness	0.20** (0.005)	0.89** (<0.001)								
Adaption disorder due to illness	-0.04 (0.583)	0.45** (<0.001)	0.18* (0.012)							
Safety pursuit behavior	0.40** (<0.001)	0.48** (<0.001)	0.20** (0.005)	0.12 (0.092)						
Fear of death	0.05 (0.496)	0.68** (<0.001)	0.67** (<0.001)	0.16* (0.027)	-0.01 (0.854)					
Communication with healthcare providers	0.19** (0.009)	0.17* (0.020)	0.12 (0.106)	-0.04 (0.630)	0.28** (<0.001)	0.06 (0.431)				
Health information seeking behavior on the internet	0.21** (0.004)	0.36** (<0.001)	0.29** (<0.001)	0.24** (0.001)	0.21** (0.004)	0.23** (0.001)	0.14 (0.060)			
Production activity	0.19** (0.007)	0.31** (<0.001)	0.26** (<0.001)	0.19** (0.008)	0.18* (0.011)	0.19* (0.010)	0.11 (0.137)	0.92** (<0.001)		
Use of community	0.11 (0.122)	0.30** (<0.001)	0.25** (<0.001)	0.20** (0.006)	0.17* (0.016)	0.16* (0.024)	0.20** (0.005)	0.81** (<0.001)	0.64** (<0.001)	
Information search	0.21** (0.004)	0.33** (<0.001)	0.26** (<0.001)	0.23** (0.001)	0.18* (0.010)	0.24** (0.001)	0.08 (0.269)	0.83** (<0.001)	0.57** (<0.001)	0.60** (<0.001)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

Table 5. Factors affecting the health information seeking behavior on the internet

Variables	nonstandardized coefficient		β	t	p	R ²	Adj. R ²	F (p)	Multicollinearity	
	B	SE							Tolerance	VIF
	(constant)	0.18							0.31	
Level of education: graduated school (ref. middle school)	0.68	0.22	0.34	3.12	0.002				0.37	2.74
Level of education: college (ref. middle school)	0.40	0.19	0.34	2.14	0.033				0.17	5.85
Level of education: high school (ref. middle school)	0.24	0.19	0.19	1.23	0.220				0.19	5.41
Health concern	0.12	0.07	0.12	1.77	0.079				0.89	1.12
Health anxiety	0.40	0.08	0.34	4.95	<0.001				0.91	1.10
communication with healthcare providers	0.05	0.05	0.07	0.97	0.332				0.94	1.07

SE, standard error; Adj., adjusted; VIF, variance inflation factor; ref., reference.

인터넷에서의 건강정보추구행위에 영향을 미치는 예측요인

대상자의 일반적 특성, 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성이 인터넷에서의 건강정보추구에 미치는 영향을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 인터넷에서의 건강정보추구행위를 종속변수로 하고 대상자의 건강관심도, 건강염려성

향, 의료인과의 소통성 및 대상자의 일반적 특성 중 건강정보추구에 유의한 차이가 있었던 학력을 독립변수로 하여 다중 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 시 독립변수 간 다중공선성 문제를 확인하기 위해 공차한계와 분산팽창요인(variance inflation factor, VIF) 통계량을 검토하였다. 공차한계 값이 0.1 이하이거나 VIF 값이 10 이상이면 다중공선

성이 존재한다. 공차한계와 VIF 검토에 있어 다중공선성 문제는 없었다. 또한 오차항 간의 자기상관성 검증을 위해 Dubin-Watson의 통계량을 확인하였다. Dubin-Watson의 값은 2.028로 나타나 오차항 간의 자기상관성의 문제는 없었다. 모형의 설명력인 결정계수가 0.18로 나타났다. 이는 인터넷에서의 건강정보추구행위의 총 변화량의 18.0%가 대상자의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 학력에 의해 설명된다고 할 수 있다. 회귀모형에 의한 F통계량은 8.23 ($p < 0.001$)으로 회귀모형은 통계적으로 유의하며 건강정보추구행위에 영향을 미치는 독립변수는 건강염려성향($t = 4.95, p < 0.001$)과 학력이었으며 중졸 이하의 학력인 사람보다 대학 졸업($t = 2.14, p = 0.033$) 및 대학원 이상의 학력($t = 3.12, p = 0.002$)인 사람이 인터넷 건강정보추구행위 정도가 높은 것으로 나타났다.

고 찰

본 연구는 만 40-65세 중소도시 거주 중년기 성인을 대상으로 건강에 대한 관심, 건강염려성향 및 의료인과의 소통성 정도를 알아보고 제 변수 간 상관관계를 파악하며, 인터넷에서의 건강정보추구행위에 영향을 미치는 요인들을 규명하고 중년기 성인의 건강정보 제공 사이트 구축을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서의 중년기 성인의 건강에 대한 관심도는 5점 만점에 3.87 ± 0.63 점으로 같은 도구를 사용하여 성인을 대상으로 측정한 Park and Lee [26]의 건강관심도 3.86 ± 0.55 점과 비슷한 결과를 나타내고 있으며 중년기 성인의 건강에 대한 관심이 높은 것을 보여주고 있다. 중년기는 신체적 노화가 시작되는 시기이며 건강을 염려하고 건강관리에 대한 관심이 증가되어 다양한 건강증진행위에 적극적으로 참여하게 되는 시기[27]로 본 연구에서는 중년여성이 중년남성보다 건강관심도가 더 높았는데 이는 여성은 본인의 건강문제뿐만 아니라 가정에서의 건강관리자로서의 역할을 하고 있기 때문에 가족의 건강문제에도 관심이 남성보다 높은 것으로 여겨지는 결과이다. 건강관심도는 건강염려성향, 인터넷에서의 건강정보추구 및 의료인과의 소통성 순으로 정적 상관관계로 나타났다. 건강관심도는 특히 건강염려성향 중 안전추구행동과 가장 높은 상관관계로 나타났다. Kim [28]의 연구와 Yoon [29]의 연구에서도 건강에 대한 관심이 높은 사람은 실제로 건강행위 역시 높게 나타난다고 보고하였는데 건강행위는 자신의 건강을 보호하고 증진하기 위한 행위로[30] 각종 건강정보를 찾아보는 건강정보추구행위와 자신의 건강을 유지하기 위해 건강에 해로운 음식을 피하거나 금연을 하는 등의 안전추구행동이 포함된다. 건강에 대한 높은 관심은 인터넷에서의 건강정보를 자주 검색하여 의사를 방문하기 전에 건강정보를 찾아 자신의 질병치료를 주도적으로 의사결정을 하게 되

며 의료인과의 소통성 또한 높아지는 것으로 보인다.

본 연구에서의 중년기 성인의 건강염려성향은 4점 만점에 1.46 ± 0.50 점으로 나타났다. 이는 같은 도구를 사용한 선행연구가 거의 없어 정확한 비교는 어렵지만 Lee [21]의 대학생을 대상으로 수행한 연구에서 건강염려성향이 높은 상위 25%의 그룹이 1.48점으로 나타난 점수와 유사하고 Hong et al. [31]의 4점 척도의 다른 건강염려성향 측정도구를 사용하여 측정한 중년기 성인의 건강염려성향이 1.0이었던 것보다 본 연구의 대상자인 중년기 성인의 건강염려성향이 다소 높은 것으로 조사되었다. 중년기 성인은 노화의 시작으로 인한 신체적 증상 및 직장문제, 부부문제, 자녀 문제 등의 과도한 스트레스를 경험하는 시기이며 특히, 피로감, 갱년기 증상, 요통, 근육통 등의 근육계통 증상, 손발의 냉감, 저림 등의 순환계 증상, 설사, 오심 구토 등의 소화기 계통 증상 등 신체 전반에 걸친 증상으로 나타나게 되어 중년기 성인은 자신의 건강에 대해 불안과 걱정을 경험하게 된다[32]. 건강염려성향이 높다는 것은 자신의 건강에 대해 과도하게 걱정을 하고 있음을 의미한다. 따라서 본 연구의 대상자인 중년기 성인의 건강염려성향이 높을 것으로 예상되었으나 4점 척도에서 중간보다는 낮은 점수여서 대상자를 달리한 반복연구가 필요하다. 건강정보를 습득하는 사람이 그렇지 않은 사람보다 건강염려증이 높고 연령이 증가할수록 건강염려증이 높아진다는 연구[33]도 있어 본 연구에서 건강염려성향이 건강정보추구에 영향을 미치는 주요변수임을 확인한 것은 의미가 있다고 하겠다. 본 연구에서 건강염려성향은 대상자의 주관적 건강상태에 따라 유의한 차이를 나타냈고 자신의 건강상태가 좋지 못하다고 생각하는 사람이 자신의 건강상태가 보통이거나 건강하다고 생각하는 사람보다 건강염려성향이 더 높은 것으로 조사되었으나 질병이 있는 집단과 없는 집단 간에는 차이가 나타나지 않았다. 이는 건강염려성향은 의학적 평가나 의사의 안심시킴에도 불구하고 자신의 건강에 과도한 걱정을 하는 것이므로 질병의 유무보다는 자신의 건강상태에 대해 좋지 않다고 생각하는 사람이 건강염려성향이 높았던 것으로 여겨진다.

본 연구 대상자들은 건강정보추구행위 중 건강정보를 생산하는 활동이나 커뮤니티의 이용보다는 인터넷에서 건강정보를 자주 검색하며 의사를 방문하기 전에 건강정보를 찾는 것과 같은 정보탐색활동의 행태를 보이는 것으로 나타났다. 건강염려성향이 높은 사람들이 자신의 건강에 대한 지나친 염려로 의료인을 신뢰하지 못하고 여러 병원을 돌아다니기도 하면서 의료인과의 소통성에서 부적상관이 나타날 것으로 예상하였는데 본 연구에서는 낮은 정도이지만 정적상관관계로 조사되었다. 이는 본 연구의 대상자인 중년기 성인의 건강염려성향이 높지 않아 의료인의 설명에 지나친 염려를 하는 것은 아니라, 의료인과의 소통성에서 만족도가 높게 나타난 것으로 여겨진다. 본 연구에서 의료인과의 소통성은 4점 만점에 2.24 ± 0.73 점으로 보통 이상의 만족도를

나타내었다.

본 연구에서의 인터넷을 통한 건강정보추구정도는 5점 만점에 1.68 ± 0.59 점으로 Lee et al. [17]의 연구에서 20-50대 성인의 인터넷 건강정보추구정도인 2.29 ± 0.67 점보다 다소 낮은 점수로 본 연구대상자는 40대 이상으로 20대와 30대가 포함된 Lee et al. [17]의 연구보다 높은 연령층에 기인한 것으로 여겨진다. 인터넷에서의 건강정보추구는 대상자의 일반적 특성 중 학력에 따른 차이에서만 유의한 차이를 보였으며 학력이 높을수록 인터넷 건강정보추구를 많이 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 Lim and Cho [18]의 학력에 따라 건강정보추구행위에 차이가 있다는 연구와 교육수준이 높은 경우 가족, 친구 등과 같은 구두 중심의 매체보다는 인터넷을 통한 건강정보를 많이 이용하고 있다는 연구와 같은 결과이다[34]. 인터넷에서의 건강정보추구는 건강염려성향과 건강관심도 순으로 정적상관관계가 있었고 건강염려성향의 하위요인 중에서는 질병에 대한 두려움과 신념이 가장 높은 상관을 나타냈다. 대상자의 인터넷에서의 건강정보추구행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 실시한 회귀분석에서는 인터넷에서의 건강정보추구행위의 총 변화량의 18.0%가 대상자의 건강에 대한 관심도, 건강염려성향, 의료인과의 소통성 및 학력에 의해 설명된다고 할 수 있다. 건강염려성향이 높은 사람이 질병과 관련한 공포가 보호동기로 작용하여 인터넷을 통한 건강정보를 많이 추구하고 또한 건강을 증진시키고자 하는 의지에 영향을 미친다고 하였는데[35] 본 연구에서도 건강염려성향이 인터넷 건강정보추구를 설명하는 데 주요한 변수임을 확인할 수 있었다. 그러나 건강염려성향이 건강정보추구에 미치는 영향을 살펴본 선행연구가 부족한 실정이다. 인터넷을 통해 쏟아지는 정보의 홍수 속에 유해한 건강정보들까지 양산되고 있는 상황에서 건강염려성향이 높은 대상자들이 인터넷에서의 건강정보를 무분별하게 받아들여 부정확한 자가진단을 하고 잘못된 처방을 하는 오히려 건강에 해를 끼치는 사람들을 일컫는 사이버콘드리아가 되지 않도록 유익한 건강정보를 선택할 수 있도록 하는 중재방안이 마련되어야 할 것으로 생각된다. 건강에 대한 관심도가 높을수록 인터넷 건강정보추구행위를 많이 한다고 하였는데[17] 본 연구에서는 건강관심도는 인터넷 건강정보추구에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 대상자들은 건강관심도는 높았으나 건강염려성향과 인터넷 건강정보추구정도가 높지 않아 나타난 결과로 여겨져 반복연구가 필요하다. 본 연구는 건강정보추구에 관한 연구가 많지 않은 실정에서 인터넷 건강정보추구행위에 미치는 영향을 파악하기 위해 시도된 연구로 기존의 학생들을 대상으로 한 연구에 반해 중년기 성인을 대상으로 한 것에 의의가 있다고 할 것이다. 또한 인터넷 건강정보추구에 영향을 미치는 요인으로 선행연구들이 건강정보나 건강정보추구경로에 초점을 두었다면 건강염려성향 및 건강관심도 등 개인적 특성에 초점을 둔 것에 의의가

있다고 할 수 있겠다.

결론

본 연구는 중년기 성인을 대상으로 건강에 대한 관심, 건강염려성향 및 의료인과의 소통성 정도를 알아보고 제 변수 간 상관관계를 파악하며, 인터넷에서의 건강정보추구행위에 영향을 미치는 요인들을 규명하고 중년기 성인의 건강정보 제공 사이트 구축을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구결과 대상자의 건강에 대한 관심, 건강염려성향은 인터넷 건강정보추구와 정적 상관관계를 보이고 있었고 특히 건강염려성향이 인터넷 건강정보추구에 영향을 미치는 주요한 변수임을 확인하였다. 그러나 건강염려성향과 인터넷 건강정보추구와의 관계에 대한 선행연구가 많지 않아 다양한 대상자들에서 이들 관계를 살펴보는 후속연구와 건강염려성향이 높은 대상자들이 건강한 건강정보를 선별할 수 있도록 하는 중재방안을 제시하는 후속연구를 제안한다. 또한, 의료인과의 소통과정에서 일방적이고 질병에 대해 충분한 설명을 듣지 못했을 때 대안적으로 인터넷을 통해 건강정보를 추구한다는 연구결과[25]에 비해 본 연구에서는 의료인과의 소통성이 건강정보추구에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 인터넷을 통한 건강정보추구정도가 높은 대상에서 반복연구를 통해 건강정보추구행위에 의료인과의 소통성이 동기요인으로 작용될 수 있음을 확인해 볼 필요가 있다. Kim et al. [36]의 연구에 따르면 의사들은 인터넷을 통한 건강정보가 일반인들에게 질병에 대한 이해도를 높여주고 진료의 질 향상과 치료결과에 긍정적인 영향을 미친다고 평가하였다. 반면, Lee et al. [4]은 적절하지 않은 건강정보는 의료인과의 소통에 장애가 되며 나아가 환자의 건강을 해칠 수도 있기 때문에 인터넷 건강정보는 양날의 검이라고 하였다. 이러한 이유로 의료인과의 소통성과 건강정보추구와의 관계에 대한 보다 심층적인 연구가 필요하다 할 것이다. 또한 건강정보추구에 영향을 미치는 개인적 특성 중에서도 헬스리터러시, 인터넷 활용능력 등의 다양한 특성들을 포함한 추후 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Kim SE, Oh JA, Lee YM. Health literacy: an evolutionary concept analysis. J Korean Acad Soc Nurs Educ 2013;19(4):558-570 (Korean). Doi: 10.5977/jkasne.2013.19.4.558
2. Liu SO, Ha YJ. Usage of health information on the internet. Health and Welfare Policy Forum 2004;97:71-86 (Korean).
3. Noh GY, Choi JH, Kwon MS. A test of extended technology accep-

- tance model on health information seeking on the internet. *Korea J Broadcast Telecommun Stud* 2013;27(5):49-85 (Korean).
4. Lee BK, Byoun WJ, Lim JL. The influence of individual's e-health literacy on doctor-patient communication. *J Cybercommun Acad Soc* 2010;27(3):89-125 (Korean).
 5. Murray E, Lo B, Pollack L, Donelan K, Catania J, White M, et al. The impact of health information on the internet on the physician-patient relationship: patient perceptions. *Arch Intern Med* 2003;163(14):1727-1734. Doi: 10.1001/archinte.163.14.1727
 6. Moretti FA, Oliveira VE, Silva EM. Access to health information on the internet: a public health issue?. *Rev Assoc Med Bras* 2012;58(6): 650-658.
 7. Park JW, Lee HM, Han DS. The influence that exposure to news on crisis situations, perception of danger, and health anxiety have on information pursuit and word-of-mouth intentions: focused on the Fukushima nuclear disaster. *Speech Commun* 2015;27:165-201 (Korean).
 8. Lee DG. Salarymen's cyberchondria in accordance with their consideration on food and health [dissertation]. Graduate School of Education DaeguHaany University; Korea, 2010.
 9. Jo HS, Kim HJ, Song YLA. The analysis of health related behavior after using health information on the internet. *J Prev Med Public Health* 2008;41(2):121-127 (Korean).
 10. Yoon GJ, Choi JH, Cho BH. Consumer rights in healthcare service. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2013, p. 53-55 (Korean).
 11. Park SH, Lee SY. Exploring categories of health information user on the basis of illness attitude and health information seeking behavior on the internet. *Korean Soc Journalism Commun Stud* 2011;55(4):105-134 (Korean).
 12. Evandrou M, Glaser K, Henz U. Multiple role occupancy in midlife: balancing work and family life in Britain. *Gerontologist* 2002;42(6): 781-789.
 13. Liu G. Middle-aged's internet health information usage research [dissertation]. Graduate School of Chung-Ang University; Korea, 2010.
 14. Jessup RL, Osborne RH, Beauchamp A, Bourne A, Buchbinder R. Health literacy of recently hospitalised patients: a cross-sectional survey using the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Health Serv Res* 2017;17(1):52. Doi: 10.1186/s12913-016-1973-6
 15. Jeong JH. Predictors of online health information seeking behaviors; comparison of middle-aged and older adults [dissertation]. Graduate School of Kyung Hee University; Korea, 2017.
 16. Kwon YJ, Na EY, Lee SY. Influencing factors and outcomes of health information seeking behavior according to platform: focusing on socioeconomic factors, digital media literacy, social support, and life satisfaction. *Health Commun Res* 2018;17(1):1-46 (Korean). DOI: 10.24171/hcr.2018.17.1.1
 17. Lee SS, Son HJ, Kang HW, Lee DS. The influence of e-health literacy, subjective health status, and health information seeking behavior on the internet on health promoting behavior. *J Wellness* 2017;12(4):55-67 (Korean). Doi: 10.21097/ksw.2017.11.12.4.55
 18. Lim H, Cho J. The role of unequal information resources distribution in health information seeking. *Health Commun Res* 2013;8:41-80 (Korean).
 19. Park IH, Choi IH, Ryu HS, Joo AR, Kim YK, Kazng SY. A survey on the status of environment and elderly health of senior centers in Gwangju city. Gwangju: Chonnam National University Research Institute of Nursing Science; 2006 (Korean).
 20. Kellner R. Hypochondriasis and somatization. *JAMA* 1987;258(19): 2718-2722.
 21. Lee JS. The catastrophizing tendency of individuals with high health anxiety [dissertation]. Seoul National University; Korea, 2004.
 22. David C, Kisha C, Susan CM, Terisa D, Sarah D, Richard S. Health Information National Trends Survey 2007. Westat, 2009.
 23. Jang HJ, Noh GY. Structural model of health status in rural community: social trust, medical communication, and health information. *J Digital Convergence* 2015;13(8):483-493. Doi:10.14400/JDC.2015.13. 8.483
 24. Laflamme D. Online health information-seeking, health locus of control and health literacy among low-income internet users in east Baltimore [dissertation]. Johns Hopkins University; USA, 2003.
 25. Park SH, Lee SY. Exploring categories of health information user on the basis of illness attitude and health information seeking behavior on the Internet. *Korean Soc J Commun Stud* 2011;55(4):105-134 (Korean).
 26. Park SJ, Lee YH. Effects of perceived health status, health attitude, and health concern on health promoting behavior in adults. *J Korea Contents Assoc* 2016;16(12):192-202 (Korean). Doi: 10.5392/JKCA.2016. 16.12.192
 27. Lee JO, Jeong YK, Han SE. The study on health promotion and self-efficacy for middle-aged men. Seoul: Department of Nursing College

- of Medicine Chung-Ang University; 2002 (Korean).
28. Kim NJ. A study on the relation of health concern, health behavior, and subjective health status between the aged and the preliminary aged group. *Korean J Health Educ Promot* 2000;17(2):99-110 (Korean).
 29. Yoon CK. The study on the relationship between health concern, health behavior, and subjective health cognition. *J Health Info Stat* 2004; 29(1):37-46 (Korean).
 30. Lee YJ. Influence of self-rated health status, self-efficacy and social support on health behavior in urban elderly people living alone. *J Convergence Culture Technology* 2018;4(2):81-87 (Korean). Doi: 10.17703/JCCT.2018.4.2.81
 31. Hong EJ, Kim JM, Han JY. The effect of dispositional self-focused attention, catastrophization and rumination on the hypochondriacal tendencies in midlife. *J Emot Behav Disord* 2016;32(2):289-307 (Korean).
 32. Han KS. Stress of the mid-life stage. *Korean J Str Res* 2007;15(4):263-270 (Korean).
 33. Oh HJ, Baek HJ, Choi GS, Lee YM, Choi EJ, Cho HN. Awareness of health threats in elderly women and factors affecting hypochondriasis. *KASPR* 2017;5:19-28 (Korean).
 34. Protheroe J, Whittle R, Bartlam B, Estacio EV, Clark L, Kurth J. Health literacy, associated lifestyle and demographic factors in adult population of an English city: a cross-sectional survey. *Health Expec* 2017; 20(1):112-119. Doi: 10.1111/hex.12440
 35. Lee MK, Kim YE. A study on effects of disease information use on the internet: based on the protection motivation theory. *J Commun Sci* 2009;9(4):506-539 (Korean).
 36. Kim JE, Kim SW, Shin YJ. Survey on the physicians views of the effects of internet health information on the doctor-patient relationship. *J Cybercommunn Acad Soc* 2007;21:279-301 (Korean).