

# 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감의 매개효과

노현승\*, 손애리\*\*†

\*삼육대학교 보건관리학과 강사, \*\*삼육대학교 보건관리학과 교수

## The mediating role of patient communication self-efficacy on the relationship between health literacy and self-rated health

Hyunseung Roh\*, Aeree Sohn\*\*†

\*Adjunct Professor, Department of Public Health, Sahmyook University,

\*\*Professor, Department of Public Health, Sahmyook University

**Objectives:** This study investigated the mediating effect of patient communication self-efficacy on the relationship between their health literacy and self-rated health. **Methods:** The design of this research is a cross-sectional study based on self-administered questionnaires. Sample for this study is 1,141 individuals aged 19 to 60 living throughout the country. Data were analyzed through mediation analysis using the Hayes SPSS Process macro. **Results:** The results revealed that patient's health literacy had a significant positive effect on their self-efficacy in communicating with the medical staff. This, in turn, had a significant positive effect on their self-rated health. Additionally, patient communication self-efficacy mediated the relationship between their health literacy and self-rated health. **Conclusion:** The findings highlight the significance of improving patient communication self-efficacy and health literacy to increase positive health outcomes. Healthcare professionals should strive to improve patients' communication skills and provide adequate health literacy education to improve health outcomes.

**Key words:** health literacy, patient communication self-efficacy, self-rated health, mediation analysis

### I. 서론

최근 교육수준의 향상과 평균수명의 증가로 인하여 급격히 고령사회로 증가함에 따라 많은 사람들이 건강에 관한 관심이 높아졌다. 인터넷의 발달로 건강에 대한 정보를 적극적으로 탐색할 뿐만 아니라 의료기관이나 의사를 스스로 선택하고자 하는 욕구가 증가하였다. 이러한 욕구를 충족하려면 헬스리터러시(건강정보이해 능력)가 요구된다. 헬스리터러시는 일반적으로 건강증진과 유지를 위해 관련 정보에 접근하여 이해하고 활용하는 능력을 의미한다(Nutbeam, 1998). 헬스리터러시가 낮은 사람들은 건강에

대한 올바른 정보와 그렇지 않은 정보를 구별하지 못하여 의료정보를 오해하기 쉽고, 의사와 지시를 이행하는 데도 어려움을 겪는다(Kim, Lee, & Doo, 2020). 또한 낮은 헬스리터러시는 의료진과의 의사소통을 방해하고 의료진과의 커뮤니케이션에 대한 자신감을 결여시키며, 상호작용을 저해하여 궁극적으로 부정적인 치료 결과를 발생시킬 가능성을 높이게 된다. 헬스리터러시는 개인의 주관적 건강인식에 영향을 미치는 요소로 작용하며(Coleman, 2011), 헬스리터러시의 수준은 건강을 결정짓는 중요한 요인이다. 세계보건기구(WHO)는 헬스리터러시 강화를 위한 전략적 활동을 모니터링하고 조정하기 위해서 여러 이해당사자

Corresponding author: Aeree Sohn

Department of Public Health, Sahmyook University, 815, Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul, 01795, Republic of Korea

주소: (01795) 서울특별시 노원구 화랑로 815 삼육대학교 보건관리학과

Tel: +82-2-3399-1669, Fax: +82-2-3399-1640, E-mail: aeree@syu.ac.kr

• Received: February 28, 2023

• Revised: March 21, 2023

• Accepted: March 23, 2023

(multi-stakeholder)로 구성된 협의체를 회원국에게 설립하도록 권고하였다(WHO, 2016).

환자와 의료진 사이의 커뮤니케이션은 환자의 치료에 대한 만족과 치료 결과에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Vincenza, 2016). 즉 의료진이 질병에 대한 정보, 진단 결과, 치료방법, 지시사항을 환자의 눈높이에서 쉽게 설명해 주면 환자들은 의사의 지시를 잘 따르고자 하는 마음이 증가할 것이다. 이에 의료진은 환자의 눈높이에 맞추어 커뮤니케이션을 할 수 있는 능력과 환자는 의료진이 설명하는 의료정보를 이해하는 능력인 헬스리터러시가 필요하다고 하겠다.

의료진과 환자의 커뮤니케이션은 환자의 질병에 대한 이해, 의사의 지시에 대한 순응, 의료서비스에 대한 만족, 나아가 의료소송 건수를 감소시키는 데도 중요한 역할을 한다(Solet, Norvell, Rutan, & Frankel, 2005; Lau, 2000). 간호사의 환자에 대한 커뮤니케이션 태도는 환자의 불안감을 낮추고 환자의 안전에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Ekwall, 2013).

이상과 같이 환자와 의료진 사이의 커뮤니케이션 문제는 환자의 건강상태에 영향을 미치는 중요한 의료행위 과정의 하나로 인식할 수 있겠으나, 커뮤니케이션이 갖는 양방향적 특성에도 불구하고 기존 환자와 의료진 사이의 커뮤니케이션 문제는 의료공급자 관점에서 주로 다루어져 왔다(Yang & Oh, 2018). 이는 의료서비스 제공이 기본적으로 의료공급자 우위의 정보비대칭성(Information asymmetry)을 갖는 특성과 관련이 있으며, 공급자 주도의 의료시장이 형성되어 온 영향과도 무관하지 않다. 이러한 상황에서 디지털 산업의 발전과 온라인 매체의 발달은 환자의 의료정보에 대한 접근성을 높이고 보다 수평적인 환자와 의료진 관계로의 전환을 야기시키고 있다(Lee, Byoun, & Lim, 2010). 또한 환자 중심 의료체계는 전통적인 의료진 주도의 커뮤니케이션 방식의 변화를 요구하고 환자 중심의 커뮤니케이션 중요성을 강조하고 있다.

의료공급자 우위의 정보비대칭성(Information asymmetry)이 존재하는 의료시장에서 환자의 주체적이고 적극적인 커뮤니케이션을 위해서는 환자의 의료진과의 커뮤니케이션에서 자기효능감이 전제될 필요가 있음을 예상해 볼 수 있다. 환자의 커뮤니케이션 역량이 높아지면 환자와 의료진 사이의 관계가 적극적인 형태로 변화되며, 의료행위가 이

루어지는 동안 환자의 의사결정력이 높아지고 치료 결과를 높이는 것으로 보고되어(Farin, Schmidt, & Gramm, 2014), 이를 뒷받침 해준다고 할 수 있다. 자기효능감은 특정 상황에서 사회환경적 영향을 통해 습득된 지식과 정보를 토대로 적절한 행동을 할 수 있다는 기대와 신념을 의미하는 것으로(Bandura, 1977), 환자의 의료진과의 커뮤니케이션에서 자기효능감은 의료진과의 의사소통에서 환자가 가지는 치료 결과에 대한 기대와 자신감을 의미한다고 할 수 있다.

그러나 환자 중심의 시각에서 커뮤니케이션의 영향을 고찰한 연구가 부족한 상황이며(Yang & Oh, 2018), 의료진에 대한 환자의 커뮤니케이션 자기효능감과 건강 결과 사이의 관계를 실증 분석한 연구가 거의 없는 실정이다. 또한, 헬스리터러시가 건강 결과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있으나(Coleman, 2011), 헬스리터러시가 환자와 의료진 사이의 커뮤니케이션 자기효능감이 미치는 영향에 대한 규명이 필요하다.

따라서 본 연구는 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감의 매개효과를 파악하고 영향 관계에서의 메커니즘을 탐색하는 것이며, 구체적 가설은 다음과 같다. 첫째, 헬스리터러시는 주관적 건강인식에 영향을 미칠 것이다. 둘째, 헬스리터러시는 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 영향을 미칠 것이다. 셋째, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감은 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향을 매개할 것이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구의 설계는 자기기입식 단면적 횡단연구이며, 이를 위한 이론적 틀은 [Figure 1]과 같다.

### 2. 연구대상 및 조사 참여자

설문조사 대상자 선정은 M 리서치 회사가 보유하고 있는 온라인 패널에 기초하였다. 온라인 패널은 전국에 거주하는 주민을 대상으로 하고 있으며, 이 중 19-60세를 대상으로 2020년 1월 중 약 4주간에 걸쳐 보건소 및 건강 관련

공공시설을 방문한 경험이 있는 대상을 모집하여 1,261명이 참여하였다. 우리나라의 인구사회학적 특성을 고려하여 성별, 연령 및 지역에 따라 표본 수를 할당하고 표본 추출하였다. 조사대상자에게는 조사개요를 설명하고 연구목적 이외에는 수집된 정보가 활용되지 않으며 연구가 완료된 이후에는 설문조사 결과가 폐기 처리됨을 안내하고 설문이 진행되었다. 본 연구에서는 회수된 설문지를 검토하여 응답이 불성실하거나 누락이 많아 분석에 부적합하다고 판단되는 115명을 제외하고 총 1,146명을 1차로 선별하였으며, 연구목적에 충족되지 않는 5명의 사례를 추가로 검토하고 제외하여 최종 1,141명을 연구분석 대상으로 하였다. 조사 자료는 삼육대학교 생명윤리위원회의 승인(2-7001793-AB-N-012019099HR)을 받고 조사를 수행하였다.

조사대상자는 남성이 581명(50.9%), 여성은 560명(49.1%)으로 비슷한 참여율을 나타내었고, 연령별로는 29세 미만이 248명(21.7%), 30대는 253명(22.2%), 40대는 308명(27.0%), 50대 이상은 332명(29.1%)으로 나타났다.

### 3. 연구변수

#### 1) 독립변수: 헬스리터러시

헬스리터러시는 건강증진과 유지를 위해 관련 정보에 접근하여 이해하고 활용하는 능력을 의미하는 것으로 (Nutbeam, 1998) 건강정보이해능력으로 번역되고 있으나 명확한 합의가 이루어지지 않고 있다(Choi et al., 2020). 따라서 본 연구에서는 더 포괄적인 개념을 포함하고 있는 용어인 헬스리터러시를 사용하였다. 헬스리터러시 측정은 Norman과 Skinner (2006)가 개발한 e-Health Literacy Scale 측정지표 8개의 문항을 바탕으로 전문가 검토를 거쳐 오프라인에서의 헬스리터러시 측정이 가능하도록 수정하여 사용하였다. 헬스리터러시 척도는 “전혀 그렇지 않다(1점)”, “그렇지 않다(2점)”, “보통(3점)”, “그렇다(4점)” 및 “매우 그렇다(5점)”로 평정하여 8개의 문항을 합산한 후 평균값을 산출하여 통계분석에 활용하였다. 헬스리터러시 척도의 내적일치도인 Cronbach  $\alpha$ 는 .941로 매우 높게 나타났다.

#### 2) 종속변수: 주관적 건강인식

본 연구에서는 건강상태를 파악하기 위해 종속변수로서

주관적 건강인식 척도를 사용하였다. 주관적 건강인식은 실제적인 건강수준을 대리하는 지표로 사용되고 있다 (Kaplan et al., 1996; Manor, Matthews, & Power, 2001). 주관적 건강인식은 “귀하의 건강은 어떠합니까?”로 질문을 하였고, 응답 범주는 “매우 건강하지 못한 편임(1점)”, “건강하지 못한 편임(2점)”, “보통(3점)”, “건강한 편임(4점)” 및 “매우 건강한 편임(5점)”으로 구분하였다.

#### 3) 매개변수: 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감

환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 파악을 위해서 총 11문항으로 구성된 척도를 이용하였다. 평가 도구는 Makoul, Krupat와 Chang (2007)이 개발한 CAT (Communication Assessment Tool)의 15문항에 기초하여 본 연구목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 수정된 척도는 보건전문가 자문을 통해 적절성을 검토하고, 보건소 방문 경험을 가진 15명을 대상으로 사전 조사를 하여 측정지표를 구성하는 문항의 내용과 어휘의 수정을 하였다. 측정지표의 응답 범주는 “전혀 그렇지 않다(1점)”, “그렇지 않다(2점)”, “보통(3점)”, “그렇다(4점)” 및 “매우 그렇다(5점)”로 평정하여 11개의 문항을 합산한 후 평균값을 산출하여 통계분석에 활용하였다. 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감 항목의 Cronbach  $\alpha$  값은 .894로 높은 내적일치도를 보였다.

#### 4) 통제변수: 인구사회학적 특성 및 건강행태 (음주와 흡연)

인구사회적 변수로 성별, 연령 범주, 월평균 가구소득 수준, 결혼상태 및 1인 가구 여부를 사용하였다. 성별은 남성과 여성, 연령 범주는 29세 이하, 30대, 40대 및 50세 이상으로 구분하였으며, 월평균 가구소득 수준은 199만 원 이하, 200~399만 원, 400~699만 원 및 700만 원 이상으로 분류하였다. 결혼상태는 미혼, 기혼 및 이혼 상태로 구분하고, 1인 가구 여부는 1인 가구 및 2인 이상 가구로 분류하여 분석에 활용하였다.

또한, 선행연구에서 주관적 건강인식에 영향을 미치는 건강행태는 흡연과 음주로 나타나 이를 반영하여 조사하였다(Marques, Peralta, Santos, Martins, & de Matos, 2019; Shin, 2019). 흡연은 현재흡연 여부, 음주는 현재 한

달에 1회 이상 음주를 한 경우와 그렇지 않은 경우로 월간 음주 여부로 하였다.

#### 4. 자료 분석

수집된 자료의 분석은 SPSS(version 25.0) 프로그램 및 PROCESS Macro(version 4.0)를 사용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적 특성을 파악하고자 빈도와 백분율을 확인하였고, 인구사회학적 특성 및 건강 관련 행태에 따른 주관적 건강인식과의 관련성을 파악하기 위해 t-test, 일원분산분석(one-way ANOVA) 및 Pearson 상관계수 분석을 수행하였다.

주관적 건강인식에 영향을 미치는 변수요인을 파악하기 위해 성별, 연령, 월평균 가구소득, 결혼상태 및 1인 가구 여부를 인구사회학적 특성 변수로 반영하고, 흡연 및 음주 행태를 건강 관련 행태 변수로 반영하여 주관적 건강인식과의 관련성을 확인하였다. 이중 주관적 건강인식과 관련이 있는 것으로 나타난 변수들을 매개효과 분석에서 공변량으로 활용하였다.

헬스리터러시, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감 및 주관적 건강인식 간의 상관관계를 분석하였으며, 최종적으로 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 미치는 매개효과를 파악하기 위해 Hayes (2018)의 PROCESS Macro를 이용하고 단순 매개효과 분석에 사용되는 4번 모델을 적용하였다. 매개효과 분석방법으로 사용했던 Baron과 Kenny (1986)의 분석 방법은 통계적 검증력 문제로 매개효과 분석에 적합하지 않은 것으로 판단되고 있으며(Field, 2013; Hayes, 2018), Sobel (1982)의 검증법은 간접효과 분포의 정규성이 충족되어야 하는 까다로운 가정을 전제로 하고 있어, 일반적으로 정규성 분포를 확보하기 어려운 매개효과 분석에는 적용하는 데 한계가 있는 것으로 평가되고 있다(MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002). 이에 본 연구에서는 Hayes (2018)의 매개효과 분석 방법을 활용하였으며, 부트스트래핑(bootstrapping)을 5,000회 실시하여 검증력을 높이고자 하였다. 총효과, 직접효과 및 간접효과 크기를 산출하는 과정에서 Bias-corrected bootstrap confidence interval은 95%로 하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 연구 대상자 특성에 따른 주관적 건강인식

인구사회학적 특성과 건강행태에 따른 주관적 건강인식에 관한 결과는 <Table 1>과 같다. 연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 주관적 건강인식은 남녀 모두 평균이 3.11점으로 나타나 성별 차이를 보이지 않았다. 연령에 따른 주관적 건강인식은 29세 이하 3.21점, 30대 3.15점, 40대 3.10점, 50대 이상이 3.01점으로 29세 이하가 50세 이상에 비해 주관적 건강인식이 유의하게 높았다( $F=3.53, p=.014$ ). 소득수준에 따른 주관적 건강인식은 월평균 가구소득이 199만 원 이하 2.85점, 200~399만원 3.07점, 400~699만원 3.15점, 700만원 이상 3.24점으로 나타나 소득수준이 높을수록 주관적 건강인식이 높은 것으로 나타났다( $F=7.20, p<.001$ ). 결혼상태에 따른 주관적 건강인식은 미혼이 3.09점, 기혼이 3.13점, 이혼이 2.89점으로 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 가구의 거주 구성원 수에 따라서는 2인 이상 거주할 경우 주관적 건강인식이 3.12점으로 1인 가구보다 약간 높았으나 그 차이는 유의하지 않았다.

흡연 여부에 따른 주관적 건강인식으로 흡연자는 2.99점, 비흡연자는 3.14점으로 비흡연자가 흡연자보다 주관적 건강인식이 유의하게 높았다( $t=2.70, p=.007$ ). 음주의 경우 월간 음주자의 주관적 건강인식은 3.05점, 그렇지 않은 경우에는 3.12점으로 나타나 유의한 차이를 보이지 않았다.

#### 2. 헬스리터러시, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감, 주관적 건강인식과의 상관관계

헬스리터러시, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감 및 주관적 건강인식과의 상관관계를 파악한 결과는 <Table 2>와 같다. 헬스리터러시는 주관적 건강인식( $r=.192, p<.001$ )과 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감( $r=.628, p<.001$ ) 모두 유의한 양의 상관성을 보여, 헬스리터러시 수준이 높을수록 주관적 건강인식과 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 또한, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 높을수록 주관적 건강인식이 높은 것으로 나타났다( $r=.331, p<.001$ ).

〈Table 1〉 Differences in self-rated health according to participants' characteristics

N=1,141

Variable	Categories	N(%)	Mean±SD	Self-rated health	
				t/F (scheffe)	p
Sex	Male	581 (50.9)	3.11±0.80	-0.01	.992
	Female	560 (49.1)	3.11±0.77		
Age (year)	≤ 29 <sup>a</sup>	248 (21.7)	3.21±0.88	3.53 (a>b)	.014
	30~39	253 (22.2)	3.15±0.76		
	40~49	308 (27.0)	3.10±0.70		
	≥ 50 <sup>b</sup>	332 (29.1)	3.01±0.79		
Household income (month)	≤ 199 <sup>a</sup>	118 (10.3)	2.85±0.89	7.20 (a<b) (a<c)	<.001
	200~399	391 (34.3)	3.07±0.79		
	400~699 <sup>b</sup>	435 (38.1)	3.15±0.72		
	≥ 700 <sup>c</sup>	197 (17.3)	3.24±0.79		
Marriage status	Single	449 (39.4)	3.09±0.85	1.83	.160
	Married	654 (57.3)	3.13±0.72		
	Divorced	38 ( 3.3)	2.89±0.86		
Single-person household	Yes	128 (11.2)	3.02±0.86	-1.42	.155
	No	1,013 (88.8)	3.12±0.77		
Alcohol drinking status	Yes	932 (81.7)	3.05±0.84	-1.23	.216
	No	209 (18.3)	3.12±0.77		
Smoking status	Yes	250 (21.9)	2.99±0.76	2.70	.007
	No	891 (78.1)	3.14±0.78		

〈Table 2〉 Correlation analysis among health literacy, patient communication self-efficacy and self-rated health

N=1,141

	Health literacy	Patient communication self-efficacy	Self-rated health
Health literacy	1		
Patient communication self-efficacy	.628***	1	
Self-rated health	.192***	.331***	1

Notes. \*\*\* p<.001

### 3. 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감의 매개효과

인구사회학적 특성 변수 중 주관적 건강인식과 관련성을 보인 연령, 월평균 가구소득 및 흡연행태 변수를 통제변

수로 하여 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감의 매개효과를 PROCESS Macro를 이용해 분석하였다. 분석 결과는 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Mediating effect of patient communication self-efficacy on the relationship between health literacy and self-rated health

N=1,141

Variable	Category	Model 1			Model 2			Model 3		
		PCSE			SRH			SRH		
		B(SE)	$\beta$	t	B(SE)	$\beta$	t	B(SE)	$\beta$	t
(Constant)		1.38(.07)		17.34***	2.35(.12)		18.77***	1.77(.13)		13.05***
Covariates										
Age <sup>†</sup>	30~39	0.01(.04)	.01	0.12	-0.03(.06)	-.01	-0.46	-0.03(.06)	-.01	-0.51
	40~49	-0.08(.04)	-.05	-1.96*	-0.12(.06)	-.07	-1.90	-0.09(.06)	-.05	-1.43
	≥ 50	-0.07(.04)	-.05	-1.71	-0.23(.06)	-.13	-3.67***	-0.20(.06)	-.01	-3.33***
Household income (M) <sup>†</sup>	200~399	0.03(.05)	.02	0.59	0.22(.08)	.13	2.82**	0.21(.07)	.13	2.76**
	400~699	0.02(.05)	.01	0.41	0.31(.07)	.19	3.95***	0.30(.07)	.18	3.98***
	≥ 700	0.10(.05)	.06	1.89	0.38(.08)	.18	4.28***	0.33(.08)	.16	3.91***
Smoking status <sup>†</sup>	Smoking	-0.05(.03)	-.03	-1.59	-0.12(.05)	-.06	-2.21*	-0.09(.05)	-.05	-1.85
Independent variable	HL	0.52(.01)	.62	26.74***	0.19(.03)	.18	6.38***	-0.02(.03)	-.02	-0.59
Mediating variable	PCSE							0.41(.04)	.33	9.27***
	R <sup>2</sup>	.40			.07			.13		
	F(p)	95.11***			10.68***			19.77***		

Notes. \* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

HL=Health literacy; PCSE=Patient communication self-efficacy; SRH=Self-rated health

<sup>†</sup> control variables (ref. Age=≤29; Household income=≤199; Smoking status=non smoking)

헬스리터러시가 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 미치는 영향을 분석한 결과 헬스리터러시는 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다(B=0.52, p<.001). 통제 변인으로서 연령이 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 유의한 영향을 갖는 요인으로 파악되었으며 29세 이하와 40대 그룹 간에 차이가 나타났다(B=-0.08, p=.049).

헬스리터러시가 높아지면 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 높아지는 영향을 갖는 것으로 확인되었다. 공변량을 통제한 상태에서 헬스리터러시가 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 미치는 영향을 분석하기 위한 회귀모형의 설명력은 약 40% 수준이었다(R<sup>2</sup>=.40, F=95.11, p<.001).

헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향을 분석

한 결과, 헬스리터러시는 주관적 건강인식에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었고(B=0.19, p<.001), 헬스리터러시가 높아질수록 주관적 건강인식이 높아지는 것으로 나타났다. 통제변인으로 연령이 주관적 건강인식에 유의한 영향을 갖는 요인으로 나타났으며 29세 이하와 50세 이상 그룹 간에 차이가 확인되었고 50세 이상 그룹에서 주관적 건강인식이 더 낮은 것으로 파악되었다(B=-0.23, p<.001). 월평균 가구소득 수준에 따라서도 주관적 건강인식에 유의한 영향이 파악되었고, 199만 원 이하인 경우와 비교해 그 이상 소득이 있는 집단 간에 차이가 나타났다(200~399: B=0.22, p=.004; 400~699: B=0.31, p<.001; ≥700: B=0.38, p<.001). 소득수준이 높아질수록 주관적 건강인식이 높아지는 영향을 나타내었다. 흡연형태도 주관적 건강인식에 영향을 미치는 것으로 파악되었으며(B=-0.12, p=.026), 비흡연자보다 흡연자의 주관적 건강인식이 낮은 것으로 나타났다. 공변량을 통제한 상태에서 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에 대한 회귀모형의 설명력은 약 7% 수준이었다(R<sup>2</sup>=.07, F=10.68, p<.001).

헬스리터러시와 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 주관적 건강인식에 미치는 영향은 살펴보면, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감은 주관적 건강인식에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었으나(B=0.41, p<.001), 헬스리터러시는 주관적 건강인식에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 통제변인으로서 연령 요인이 주관적 건강인식에 유의한 영향이 파악되었으며,

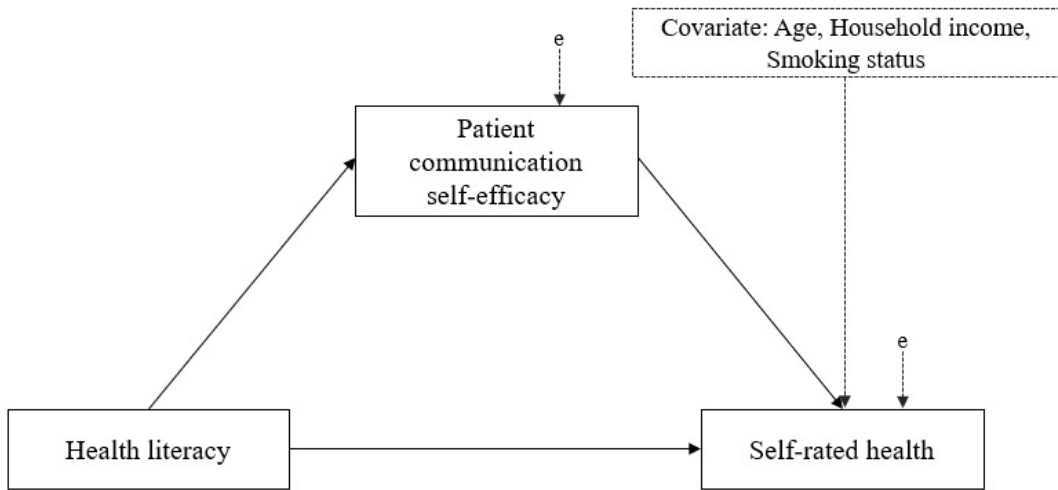
29세 이하와 50대 이상 그룹 간에 차이가 나타났다(B=-0.20, p<.001). 50세 이상 집단은 29세 이하 집단과 비교해 주관적 건강인식이 낮은 것으로 확인되었다. 월평균 가구소득 수준에 따라서도 주관적 건강인식에 유의한 차이가 확인되었고, 199만 원 이하인 경우와 비교해 그 이상 소득 그룹에서 차이가 나타났으며(200~399: B=0.21, p=.005; 400~699: B=0.30, p<.001; ≥700: B=0.33, p<.001), 소득수준이 높은 경우 주관적 건강인식도 높은 경향을 나타내었다. 통제변인을 설정하고 헬스리터러시와 함께 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 주관적 건강인식에 미치는 영향을 파악한 회귀모형에서 설명력은 약 13% 수준이었다(R<sup>2</sup>=.13, F=19.77, p<.001).

매개효과를 분해하여 총효과, 간접효과 및 직접효과를 나타낸 분석 결과는 <Table 4>와 같다. 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향 관계에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 매개하는 총 효과는 유의하게 나타났다(B=0.19, p<.001). 매개효과 모형에서 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 직접효과는 유의하지 않았지만, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 매개하여 주관적 건강인식에 미치는 간접효과는 유의하게 나타났다(B=0.22, p<.001). 이를 통해 헬스리터러시가 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 매개하여 주관적 건강인식에 영향을 미치는 매개효과 모형은 완전매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 이를 [Figure 1]과 같이 그림으로 도식화하여 나타내었다.

<Table 4> Decomposition of the mediating effect of patient communication self-efficacy

N=1,141						
	Path	B	SE	t	LLCI	ULCI
Total effect	HL→SRH HL→PCSE→SRH	0.19	0.03	6.38***	0.13	0.25
Direct effect	HL→SRH	-0.02	0.03	-0.59	-0.09	0.05
Indirect effect	HL→PCSE→SRH	0.22	0.02 <sup>†</sup>		0.16 <sup>††</sup>	0.27 <sup>†††</sup>

Notes. \*\*\* p<.001  
 HL=Health literacy; PCSE=Patient communication self-efficacy; SRH=Self-rated health; LLCI=lower level of the 95% confidence interval, ULCI=Upper level of the 95% confidence interval  
<sup>†</sup> Boot SE; <sup>††</sup> Boot LLCI; <sup>†††</sup> Boot ULCI



[Figure 1] The mediating effect of patient communication self-efficacy on the relationship between health literacy and self-rated health

#### IV. 논의

본 연구는 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 미치는 영향에 대한 메커니즘을 규명하기 위해 수행되었다. 이를 위해 주요 변수 간의 영향 관계를 파악할 수 있도록 구성된 조사지를 사용하여 헬스리터러시와 주관적 건강인식 사이에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 갖는 매개효과를 실증적으로 분석하였고 분석 결과를 토대로 주요 연구결과를 살펴보면 다음과 같다.

헬스리터러시는 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 헬스리터러시가 높아지면 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 높아지는 결과가 확인되었다. 이는 기존의 선행연구에서 헬스리터러시가 높아지면 주관적 건강인식이 높아진다는 결과(Furuya, Kondo, Yamagato, & Hashimoto, 2015)와 일치하는 것으로서 건강정보를 이해하고 이를 활용하는 능력이 높아지면 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 높아질 수 있음을 보여주는 결과이다. 이를 통해 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 높이기 위해서는 환자의 헬스리터러시를 제고하는 것이 중요한 의미가 있다고 하겠다.

이와 관련하여 헬스리터러시 제고를 위한 다양한 사업

이 우리나라에서 전개되고 있으나, 주체와 대상 및 추진내용과 운영형태 등이 다분화 되어 있고 개별적으로 이루어지고 있어, 국가 차원의 체계적인 정책추진과 운영은 시작 단계라고 할 수 있다(Park, Koh, & Lee, 2022). 이에 대국민 헬스리터러시 제고가 통합적으로 추진되기 위해서는 이를 총괄하고 체계적으로 접근할 수 있도록 하는 컨트롤 타워의 역할 정립이 우선하여 이루어질 필요가 있다고 판단된다.

헬스리터러시를 제고하는 방안을 모색함에서도 건강문제와 건강 결과가 생애주기에 걸쳐 영향이 지속되는 것을 고려하여 프로그램을 마련하고 운영할 필요가 있다고 판단된다. 헬스리터러시는 학습을 통해 제고되며, 지속적인 지식과 정보에 대한 이해 과정이라고 할 수 있어, 헬스리터러시에 대한 태도와 이해는 생애주기에 걸쳐 영향을 미칠 것을 예상해 볼 수 있다. 성인이 되기 이전에도 헬스리터러시는 부정적인 건강 결과와 관련된 행동을 억제하고 자신의 건강 결과에 미치는 영향에 더 관심을 두고 판단하는 데 영향을 미치는 것으로 보고되어(Bröder et al., 2017), 헬스리터러시 제고가 세대와 연령에 걸쳐 지속적으로 중요한 의미가 있다는 것을 보여주고 있다.

또한, 산업화와 온라인 매체의 발달로 의료현장은 물론 이거니와 거의 전 생활영역에 걸쳐 디지털 매체는 중요한 생활수단으로 자리매김하고 있다. 향후 헬스리터러시를 제



고하는 과정에서도 온라인 매체의 활용이 늘어날 것으로 예상할 수 있어 온라인 매체에 대한 접근성과 활용도가 떨어지는 취약계층에 대한 맞춤형 헬스리터러시 제고 전략도 마련될 필요가 있겠다. 특히, 노인 계층은 다양한 건강 문제를 가지고 있으면서도 온라인 매체를 통한 건강정보 이용에 소극적이고 어려움을 겪는 경우가 많아 이들 인구집단에 대한 헬스리터러시 제고를 위한 다양한 수단이 강구될 필요가 있다. 본 연구의 분석 모형에서 통제변인으로 활용된 연령 요인이 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있는데, 연령이 높아질수록 헬스리터러시가 낮은 수준으로 보고되어 (Chun & Lee, 2020) 이들 집단의 헬스리터러시 제고를 위한 노력이 필요함을 알 수 있다.

끝으로 헬스리터러시 제고를 위한 중재 개입과 관련하여, 근거에 기반한 건강한 건강정보가 유통될 수 있도록 해야 할 것이다. 각종 온라인 매체의 발달로 개인은 단순한 정보수집 차원에서 벗어나 생산과 공급의 주체가 되었다. 이 과정에서 정보는 유용성을 갖기도 하지만, 잘못된 정보의 유통으로 부정적인 파급 효과를 갖게 되기도 한다. 특히 건강정보는 생명을 비롯한 건강 결과에 영향을 미칠 수 있어, 양질의 정보, 과학적 근거에 기반한 정보, 건강에 유용한 것으로 입증된 정보의 유통을 위해 헬스리터러시 제고를 위한 통합적 관리 운영 주체의 역할 정립 과정에서 이와 같은 기능을 반영하여 운영될 필요가 있다고 판단된다.

본 연구에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감은 주관적 건강인식에 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 의료진에 대해 환자의 커뮤니케이션 자기효능감이 높아지면 주관적 건강인식 수준도 향상되는 결과를 나타내었다. 이는 기존 연구결과(Vincenza, 2016)와 맥락을 같이 하는 결과이다. 본 연구를 통해 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감은 헬스리터러시 제고를 통해 높아지고 결과적으로 긍정적인 건강 결과에 영향을 미치는 것으로 이해된다. Farley (2020)는 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 제고되기 위해서는 헬스리터러시와 함께 사회적 지지가 향상될 필요가 있음을 언급하고 있는데, 헬스리터러시는 본 연구에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 매우 큰 영향을 미치는 요인으로 확인되었고 이를 제고시키는 방안은 전술한 바와 같다. 이와 함께, 우리나라는 최근 1인 가구가 증가하고 가족해

체 현상이 심화하고 있어 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 제고시키는 것과 관련해 환자의 심리적 정서적 안정감을 향상시키고 사회적 지지를 높일 수 있는 수단도 함께 강구될 필요가 있을 것으로 판단된다.

본 연구를 통해 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 영향에서 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감이 매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 매개효과 모형에서 헬스리터러시가 주관적 건강인식에 미치는 직접매개효과는 사라졌으나, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감 요인이 주관적 건강인식에 미치는 간접매개효과는 유효하여, 완전매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 그러나, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감에 헬스리터러시가 밀접한 영향을 미치는 것으로 확인되어, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 제고하여 긍정적인 건강 결과를 기대하기 위해서는 헬스리터러시의 향상이 전제되어야 함을 알 수 있었다.

다만, 본 연구는 횡단면 조사자료를 사용한 한계를 갖고 있다. 이와 함께 주관적 건강인식을 측정하기 위해 단일 질문을 사용한 제약점을 가진다. 주관적 건강인식은 건강 결과를 대리하는 지표로써 유용하게 사용되고 있지만 특정 질환과 건강 결과에 대해서는 세부적인 특성을 반영하는데 한계를 가질 수도 있어 해석에 주의가 필요할 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 환자 중심에서 커뮤니케이션이 갖는 영향을 파악하기 위해 헬스리터러시와 주관적 건강인식 사이에서의 영향 메커니즘을 탐색하여 환자 중심 의료체제로 나아가는 데 필요한 근거 기반 마련에 기여했다는 점에서 의의가 있다.

## V. 결론

환자는 건강 결과의 당사자로서 의료진과의 커뮤니케이션 과정에 주체적이며 적극적으로 참여할 필요가 있다. 그러나, 의료공급자 우위의 정보비대칭성(Information asymmetry)과 의료진과 지극히 짧은 상담 시간이 만연된 진료문화 속에서 환자의 주체적인 커뮤니케이션 참여는 쉽지 않은 실정이다. 이는 의료진 주도의 일방향적인 커뮤니케이션으로 인해 의도하지 않은 부정적 건강 결과를 초래할 수도 있다는 점에서 심각성이 있다. 그동안 의료현장에서의 커뮤니

케이션에 대한 고찰은 의료공급자 관점에서 의료인이 환자를 중심으로 고려하는 커뮤니케이션을 고찰하여 의료공급자 중심의 시각에 머무르는 한계가 있었다. 본 연구는 기존의 시각에서 벗어나 환자 중심 의료체계에 필요한 정책 수립과 증재 개입을 위한 관점을 제시할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 환자의 의료진에 대한 커뮤니케이션 자기효능감을 높이기 위한 다양한 증재개입 방안의 고려와 함께 헬스리터러시를 높이기 위한 정책적 수단을 적극적으로 강구해야 할 것이다.

## References

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*(2), 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, *51*(6), 1173-1182.
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bruland, D., Schlupp, S., Bollweg, T. M., . . . Bitzer, E.-M. (2017). Health literacy in childhood and youth: A systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*, *17*, 361. doi: 10.1186/s12889-017-4267-y.
- Choi, S. K., Kim, H. Y., Hwang, J. N., Chae, S. M., Han, G. R., Yoo, J. S., & Chun, H. R. (2020). *A study for improving health literacy*. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Chun, H. R., & Lee, J. Y. (2020). Factors associated with health literacy among older adults: Results of the HLS-EU-Q16 measure. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, *37*(1), 1-13. doi: 10.14367/kjhep.2020.37.1.1.
- Coleman, C. (2011). Teaching health care professionals about health literacy: A review of the literature. *Nursing Outlook*, *59*(2), 70-78. doi: 10.1016/j.outlook.2010.12.004.
- Ekwall, A. (2013). Acuity and anxiety from the patient's perspective in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, *39*(6), 534-538. doi: 10.1016/j.jen.2010.10.003.
- Farin, E., Schmidt, E., & Gramm, L. (2014). Patient communication competence: Development of a German questionnaire and correlates of competent patient behavior. *Patient Education and Counseling*, *94*(3), 342-350. doi: 10.1016/j.pec.2013.11.005.
- Farley, H. (2020). Promoting self-efficacy in patients with chronic disease beyond traditional education: A literature review. *Nursing Open*, *7*(1), 30-41. doi: 10.1002/nop2.382.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. California, CA: Sage.
- Furuya, Y., Kondo, N., Yamagata, Z., & Hashimoto, H. (2015). Health literacy, socioeconomic status and self-rated health in Japan. *Health Promotion International*, *30*(3), 505-513. doi: 10.1093/heapro/dat071.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Publications.
- Kaplan, G. A., Goldberg, D. E., Everson, S. A., Cohen, R. D., Salonen, R., Tuomilehto, J., & Salonen, J. (1996). Perceived health status and morbidity and mortality: Evidence from the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. *International Journal of Epidemiology*, *25*(2), 259-265. doi: 10.1093/ije/25.2.259.
- Kim, M. Y., Lee, J. H., & Doo, E. Y. (2020). Factors influencing healthcare provider-patient communication of patients with chronic diseases. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, *26*(2), 73-83. doi: 10.11111/jkana.2020.26.2.73.
- Lau, F. L. (2000). Can communication skills workshops for emergency department doctors improve patient satisfaction? *Emergency Medicine Journal*, *17*(4), 251-253. doi: 10.1136/emj.17.4.251.
- Lee, B., Byoun, W., & Lim, J. (2010). The influence of individual's e-health literacy on doctor-patient communication. *Journal of Cybercommunication Academic Society*, *27*(3), 89-125.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods*, *7*(1), 83-104. doi: 10.1037/1082-989X.7.1.83.
- Makoul, G., Krupat, E., & Chang, C.-H. (2007). Measuring patient views of physician communication skills: Development and testing of the Communication Assessment Tool. *Patient Education and Counseling*, *67*(3), 333-342. doi: 10.1016/j.pec.2007.05.005.
- Manor, O., Matthews, S., & Power, C. (2001). Self-rated health and limiting longstanding illness: Inter-relationships with morbidity in early adulthood. *International Journal of Epidemiology*, *30*(3), 600-607. doi: 10.1093/ije/30.3.600.
- Marques, A., Peralta, M., Santos, T., Martins, J., & de Matos, M. G. (2019). Self-rated health and health-related quality

- of life are related with adolescents' healthy lifestyle. *Public Health*, 170, 89-94. doi: 10.1016/j.puhe.2019.02.022.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e506. doi: 10.2196/jmir.8.2.e9.
- Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International*, 13(4), 349-364. doi: 10.1093/heapro/13.4.349.
- Park, D. J., Koh, K. W., & Lee, J. Y. (2022). Direction of national policy for health literacy in Korea. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 39(4), 1-14. doi: 10.14367/kjhpe.2022.39.4.1.
- Shin, M. A. (2019). Comparative study on health behavior and mental health between one person and multi-person households: Analysis of Data from the National Health and Nutrition Examination Surveys (2013, 2015, 2017). *Korean Society for Wellness*, 14(4), 11-23. doi: 10.21097/ksw.2019.11.14.4.1.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, 13, 290-312. doi: 10.2307/270723.
- Solet, D. J., Norvell, J. M., Rutan, G. H., & Frankel, R. M. (2005). Lost in translation: Challenges and opportunities in physician-to-physician communication during patient handoffs. *Academic Medicine*, 80(12), 1094-1099.
- Vincenza C. (2016). Patient communication self-efficacy, self-reported illness symptoms, physician communication style and mental health and illness in hospital outpatients. *Journal of Health Psychology*, 21(7), 1271-1282. doi: 10.1177/1359105314551622.
- World Health Organization. (2016). Shanghai declaration on promoting health in the 2030 agenda for sustainable development: 9th Global Conference on Health Promotion. Shanghai: Author.
- Yang, Y. L., & Oh, E. G. (2018). Corrigendum: Health communication style, competence, and satisfaction of hospital outpatients. *Korean Academy on Communication in Healthcare*, 13(1), 79-82. doi: 10.15715/kjhcom.2018.13.1.79.

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hyunseung Roh <a href="https://orcid.org/0000-0001-6527-5660">https://orcid.org/0000-0001-6527-5660</a></li> <li>■ Aeree Sohn <a href="https://orcid.org/0000-0002-8524-2433">https://orcid.org/0000-0002-8524-2433</a></li> </ul>
---