



# 건강정보 이해능력 수준과 영향요인에 대한 고찰: 대학병원 외래 방문객을 대상으로

김 정 은

서울대학교 간호대학, 서울대학교 간호과학연구소 교수

## Measuring the Level of Health Literacy and Influence Factors: Targeting the Visitors of a University Hospital's Outpatient Clinic

Kim, Jeongeun

Professor, College of Nursing, Seoul National University, Research Institute of Nursing Science, Seoul National University

**Purpose:** The objective of this research was to measure health literacy level of the visitors of a university hospital's outpatient clinic and to consider its influence factors. **Methods:** Subjects were 400 visitors in an outpatient clinic of a university hospital. By using self-report questionnaire which included Newest Vital Sign (NVS) and general information inquiry, the level of health literacy and its influence factors were measured. The data were analyzed by using t-test, ANOVA, and Pearson's correlation. **Results:** The NVS score of subjects was 3.54 ( $\pm 1.91$ ) out of maximum 6 scale. The factors that have significant relationships with the health literacy were age, sex, marital status, educational background, monthly income, health information source, number of diseases, number of medications and drinking status. Participants who are men, in old age, having lack of supportive relationship, having low levels of education, having low income, having more comorbid diseases & medications, tend to have lower NVS score compared to others. **Conclusion:** We suggest extending our research results for evaluating the risky group to improve the health literacy and to develop the strategic methods for better health outcomes.

**Key words:** Health information, Health literacy, Newest Vital Sign (NVS)

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

사회가 발전함에 따라 일반인들의 건강에 대한 관심은 증가하고 있다. 21세기 정보화 사회가 되면서 건강에 관련된 지식들이 일반인들에게 노출되기 시작하였다. 그러나 대부분의 건강정보는 평소에 접하지 않는 어려운 의학용어로 이루어져 있으며 고도로 전문화된 내용을 담고 있어 의료인이 아닌 일반인들이 제대로 이해하기 어렵게 되어 있다. 이로 인해 상당한 수준의 교육적 배경과 이해능력을

가진 사람도 의료인과의 대화에서 단어 이해와 개념 인식에 어려움을 겪을 수 있다. 의료서비스 소비자는 유용한 건강정보의 습득을 통해 질병을 이해하고 자가관리 능력을 향상시키며 건강과 관련된 의사결정 과정에도 참여할 수 있다. 그러나 의료서비스 소비자의 이러한 건강정보로의 접근은 익숙하지 않은 의료용어와 의료분야의 지식 부족으로 많은 어려움을 갖고 있다(Chi-Lum, 1999).

이와 같은 일련의 상황에서 고려해야 할 개념이 건강정보 이해능력이다. 건강정보 이해능력은 질병의 유병률에 많은 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 외국의 선행연구에 따르면 건강정보 이해능력이 낮은 사람들은 다른 인

**주요어:** 건강정보, 건강정보 이해능력, NVS (Newest Vital Sign)

**Corresponding author:** Kim, Jeongeun

College of Nursing, Seoul National University, Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, 28 Yeongeon-dong, Jongro-gu, Seoul 110-799, Korea.  
Tel: 82-2-740-8483, Fax: 82-2-765-4103, E-mail: kim0424@snu.ac.kr

\*본 논문은 2011년 교육과학기술부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 진행한 연구(No. 2011-0018261)임.

투고일: 2010년 12월 10일 / 심사외리일: 2011년 2월 8일 / 게재확정일: 2011년 2월 25일

구통계학적인 요인(연령, 수입, 성별, 학력 등)이 비슷한 사람들과 비교해 볼 때 건강 문제가 더 많이 발생하는 것으로 나타났다. 한국의 사정도 외국과 다르지 않았고, 조사에 따르면 한국인의 건강정보 이해능력은 38%로 OECD 국가들 중 최저로 나타났다(Lee et al., 2002). 이와 같이 우리나라에서도 여러 문제점과 중요성이 부각됨에도 불구하고 현재까지 관련 연구가 활발하게 진행되고 있지 않아서, 이를 임상에서 간호에 적용하는데 어려움이 있다. 우리나라에서 현재까지 발표된 연구들을 살펴보면 만성질환을 앓고 있는 노인을 대상으로 하는 소수의 연구가 이루어졌을 뿐이며, 더군다나 이 연구들에서는 건강정보 이해능력의 영역 중 성별, 연령, 결혼 유무, 교육수준, 월 소득 등 환자에 관한 요인만을 조사하고 있다.

## 2. 연구목적

이에 본 연구에서는 다양한 연령층을 대상으로 여러 가지 영향요인 및 건강정보 이해능력의 관계에 대해 알아보고자 하였으며, 건강문제에 우선적으로 관심이 있을 병원 외래방문객을 대상으로 하였다. 본 연구의 구체적 목적은

- 1) 일개 대학병원 대상자의 건강정보 이해능력 수준을 조사한다.
- 2) 대상자의 건강정보 이해능력 수준에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## 3. 용어정의

- 건강정보 이해능력(Health literacy): 건강정보 이해능력이란 개인의 의료이용과 관련하여 적절한 판단을 할 수 있도록 건강정보를 획득하고, 이해하고, 활용할 수 있는 능력을 말한다(U.S. Department of Health and Human Services, 2000).

## II. 문헌고찰

건강정보 이해능력은 교육수준뿐만 아니라 사회적 환경 및 건강 서비스와 같은 다양한 요소에 의해 영향을 받을 수 있다(Institute of Medicine of the National Academies, 2004). 건강정보 이해능력과 관련된 한 연구에 따르면 일정한 수입을 가지고 있으며, 투표에 참여하고, 도서관을 이용하고, 다양한 정보원을 활용한다고 답

한 그룹이 건강정보 이해능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 자신이 이해하지 못한 것을 다시 물어보는 환자들이 건강정보 이해능력이 더 높은 것으로 보아 건강정보 이해능력은 의료진과 환자와의 의사소통에도 영향을 줄 수 있다(North Carolina Institute of Medicine, 2007). 또한 건강정보 이해능력이 가장 높은 그룹에서 '일상생활을 하는 데에 지장을 줄만한 질병이 없다'라고 답한 비율이 압도적으로 높게 나타났다(Rudd, Kirsch, & Yamamoto, 2004). 이러한 결과는 건강정보 이해능력이 질병의 유병률에 미치는 영향을 명백하게 보여주고 있다. 다른 연구에서도 건강정보 이해능력이 낮은 사람들은 다른 인구 통계학적인 요인(연령, 수입, 성별, 학력 등)이 비슷한 사람들과 비교해 볼 때 건강 문제가 더 많이 발생하는 것으로 나타났다(American Association of Retired Persons, 2005).

수년 전부터 미국에서는 많은 연구자들이 보건교육 캠페인이 실질적인 효과를 거두지 못하는 것에 대해 문제의식을 갖고 국민들의 건강정보 이해능력에 대한 연구를 시작하였다. 한 연구결과에 따르면 미국의 공공병원에 있는 환자 중 1/3이 건강과 관련된 자료의 의미를 이해할 수 없다고 응답했고 건강정보 이해능력이 낮은 사람들은 병원에서 제공되는 팸플릿, 책자, 처방약 병에 있는 지시 사항, 식이요법을 위한 설명 등 여러 가지 정보를 잘 이해할 수 없다고 답했다(Glazer, Kirk, & Bosler, 1996). 건강정보 이해능력이 낮은 사람들은 건강관리를 적절하게 하지 못할 가능성이 있으며, 의료진과의 의사소통이 원활하지 못할 수 있다. 또한 인구집단의 건강에 부정적인 영향을 주며 치료 불이행 등의 부적절한 결과를 초래할 수 있다(North Carolina Institute of Medicine, 2007; Agency for Healthcare Research and Quality, 2010). 이들은 자신의 병에 대해 잘 알지 못하고, 이로 인한 입원 확률이 높아질 뿐 아니라 사망률을 포함한 치사율이 현저히 높게 나타났다(Parker, Baker, Williams, & Nurss, 1995). 건강정보 이해능력이 낮은 사람들은 어디에 가서 적절한 치료를 받을 수 있는지, 증상의 완화를 위해 어떤 약물을 사용해야 하는지, 또 처방 받은 약을 어떻게 복용해야 하는지를 잘 이해하지 못한다. 또한 건강증진 캠페인을 위해 병원에서 제작한 자료를 이해하지 못하기 때문에 질병에 대한 위험에 더 많이 노출되어 있다(Baker, Houts, & Kiefer, 2000). 이와 같은 상황을 고려했을 때, 매일 수천 명의 환자들이 짧은 외래진료 시간 동안 자신에게 행해지는 모든 처치나 투약되는 약물에 대해 설명을 듣고 잘 이해한다는 것은 거의

불가능하다.

한국인의 건강정보 이해능력 수준에 대한 연구에 따르면, 연구대상자의 대다수가 중학교 1~2학년 수준(43.7%) 또는 초등학교 학생수준(35%) 정도의 건강정보이해능력을 가지고 있어 한국 성인의 건강정보 이해능력수준이 다소 낮다는 사실을 보여주었다(김성수, 김상현과 이상엽, 2005). 또한 노인의 경우, 42.8%가 건강정보 이해능력에 문제가 있었다(이태화와 강수진, 2008). 1일 4회 약물 복용법, 공복 시 약물 복용법을 이해하는 사람은 40~50%에 불과하였고, 검사 설명서와 처치 동의서, 노인 교육자료의 내용을 올바르게 이해할 수 있는 사람은 11~38%로 매우 낮았다(김수현과 이은주, 2008). 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석을 통하여 연령이 높고, 동거 가족이 없으며, 월소득이 낮고, 교육 수준이 낮은 집단이 건강정보 이해능력에 위험 집단이 될 가능성이 있음이 확인되었다(이태화와 강수진, 2008).

건강정보 이해능력의 중요성이 부각되면서 건강정보 이해능력을 사정하기 위한 도구들이 개발되고 있다. 대표적인 도구로는 REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)과 TOFHLA (Test of Functional Health Literacy in Adults), 그리고 NVS (the Newest Vital Sign) (Weiss et al., 2005) 등이 있다. 이중 NVS는 기존의 도구들이 의료현장에서 일상적으로 사용하기에 너무 시간이 오래 걸리고, 오로지 영어로만 사용할 수 있다는 문제점을 해결하기 위해 만들어졌다. 이것으로 낮은 건강정보 이해능력의 위험이 있는 환자를 빠르게 확인할 수 있고, 의료진에게 그들과 의사소통을 하는데 이용할 수 있는 정보를 제공한다(Weiss et al., 2005). 이 도구는 1,000명 이상의 영어권 및 스페인어권 사용자를 대상으로 검증을 거쳤으며 첫 번째 임상시험은 2005년 12월에 'NVS, Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign'이라는 제목으로 *Annals of Family Medicine*에 게재되었다. 이 연구를 통하여 NVS는 TOFHLA와의 비교검증에서 타당성을 입증받았으며 조사시간이 3분밖에 소요되지 않아서 효율적인 도구로 평가받았다(Weiss et al., 2005).

### III. 연구 방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 일개 대학 병원 외래 방문객의 건강정보 이해

능력 수준을 조사하고, 영향요인을 분석하기 위한 비실험 설계로 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구대상

본 연구의 대상으로 일개 대학 병원 외래 방문객을 임의로 표출하였으며, 연구에 자발적 참여를 동의한 40명을 대상으로 진행했다. 시간적 제약과 연구의 현실적인 실행 가능성을 고려하여 비확률 편의 표본추출로 하였다. 연구대상자 보호를 위하여 해당 대학병원 간호부의 IRB 심사 과정을 거쳐 자료조사의 허락을 얻어 실시하였다.

#### 3. 연구도구

건강정보 이해능력 측정도구는 'The Newest Vital Sign'으로 Quick assessment of literacy in primary care: The Newest Vital Sign에서 공개한 연구도구를 사용했다 (Weiss et al., 2005). 이것은 의료지침을 이해하고 따라 하는데 필요한 개념과 분석 기술은 영양분석표를 읽고 분석하는 능력과 유사하다는 가정을 바탕으로 개발된 도구이다. 본 연구도구는 식품 영양분석표 이해능력을 측정하는 것으로, 숫자 기억 및 수학적인 계산능력과 제품 내 위험 성분들에 대한 확인능력 그리고 주어진 정보를 바탕으로 자신의 건강행위에 대한 결정을 내리는 능력을 측정할 수 있도록 설계되어있다. 이 도구는 자가보고식 설문지로서 연구대상자의 기초정보 16문항과 건강정보 이해능력 6문항으로 구성되어있다. 본 연구에서는 영문으로 된 도구를 번역-역번역하는 과정을 거친 후, 내용에 대해서는 성인간호학에서 영양을 전공한 교수 1인과 기본간호학 전공교수 1인의 내용 검토를 통해서 내용 타당도를 확보하였다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .76$ 이며 TOFLA (Test of Functional Health Literacy in Adults)와의 수렴타당도는  $r = .59, p < .001$ 이었다.

#### 4. 자료수집방법

2010년 4월 1일부터 4월 8일까지 대상자 40명에 대한 예비조사를 진행한 후에 대상자의 반응에 따라서 혼동을 가져오는 부분은 표현을 수정하고, 이해를 못하는 부분은 쉬운 말로 고치는 과정으로 설문 내용과 표현을 수정 보완하였다. 자료수집기간은 2010년 4월 19일부터 4월 27일까

지였으며, 자료수집방법은 자가 보고식 설문지를 400명의 대상자들에게 개별 배포하고 회수하는 방식을 취하였다.

**5. 자료분석방법**

수집된 자료는 모두 부호화하여 SPSS/WIN program으로 통계 처리하였다. 조사대상자의 기초정보와 건강정보 이해능력 수준은 평균과 표준편차로 산출하고, 대상자의 건강정보 이해능력에 영향을 주는 요인은 변수에 따라 t-test, ANOVA, 그리고 Pearson's 상관관계로 분석하였다.

**IV. 연구결과**

**1. 연구대상자의 일반적 특성**

자료수집 과정이 대면 배포 형태였기 때문에 설문지는 400부 모두 회수되어 분석에 사용되었다. 대상자의 일반적인 특성 부분에서는 성별, 연령, 학력, 직업, 결혼상태, 월수입을 조사했고 대상자의 건강수준 부분에서는 보유 질환 수, 복용약물 수, 병원 이용빈도, 흡연여부, 음주상태, 식습관, 건강정보원, 건강증진방법에 대해 조사했다(표 1, 2). 연령은 40, 50, 60대가 가장 많았으며, 학력은 대졸 이상이 206명(51.50%)와 고등학교 졸업이 123명(30.75%)이었고, 직업은 가정주부가 97명(24.25%)으로 가장 많았다. 결혼상태는 기혼이 281명(70.25%)으로 가장 많았고, 월수입은 200~299만원 사이가 113명(28.25%)으로 가장 많았다. 병원방문횟수는 2~3개월에 1회가 153명(38.25%), 흡연상태는 비흡연자가 313명(78.25%), 음주상태는 1주에 2회 이하가 180명(45%), 식사습관은 1일 3회 정기적인 사람이 182명(45.50%), 건강정보원은 TV/라디오가 174명(43.50%), 그리고 건강증진방법은 1회가 137명(34.25%)로 가장 많았다.

**2. 연구대상자들의 건강정보 이해능력 수준**

본 연구에서 대상자에게 보여준 보기는 그림 1과 같으며, 대상자에게 제시한 질문은 다음의 표 3과 같다. Newest Vital Sign은 그림 1과 같이 식품의 포장에 부착된 영양성분표로서 총 지방, 콜레스테롤, 염분, 총 탄수화물, 식이섬유, 당분, 단백질의 양과 %를 표시한 것이며 %가 무엇을 의미하는지, 식품의 성분은 무엇인지를 표시하고

있다. 이를 예제로 제시한 후 표 3에 있는 것과 같이 칼로리 계산, 음식의 양 계산, 섭취한 영양분의 양 계산, 섭취한 영양분의 % 계산, 알레르기에 대한 지식 등을 질문하여 대상자의 건강정보 이해능력의 수준을 측정하였다.

이상의 질문에 대하여 본 연구대상자들의 건강정보 이해능력 수준은 총점 6점 만점에  $3.54 \pm 1.91$ 이었으며, 각 문항별 정답률은 표 4와 같다. 즉 아이스크림 한 컵에 대한 칼로리의 양, 탄수화물 양, 포화지방산의 양, 칼로리의 percentage 등에 대한 정답률이 51.25~64.75%로서 비교적 낮은 수준에 머물렀다. 한편 재료의 성분을 구별할 수

**표 1. General Characteristics of Subjects (N=400)**

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	165 (41.25)
	Female	235 (58.75)
Age (year)	10~19	9 (2.25)
	20~29	67 (16.75)
	30~39	57 (14.25)
	40~49	71 (17.75)
	50~59	88 (22.00)
	60~69	79 (19.75)
	70~79	25 (6.25)
	80~89	4 (1.00)
Educational background	None	3 (0.75)
	Elementary school graduate	22 (5.50)
	Junior high school graduate	40 (10.00)
	In high school	6 (1.50)
	High school graduate ≥ College	123 (30.75) 206 (51.50)
Occupation	Housewife	97 (24.25)
	Student	66 (16.50)
	Office worker	58 (14.50)
	Sales position and services	55 (13.75)
	Unemployed	47 (11.75)
	Technical position	20 (5.00)
	Administrative position	20 (5.00)
	Agriculture and fishery	8 (2.00)
	Soldier	1 (0.25)
	Others	28 (7.00)
	Marital status	Married
Single		96 (24.00)
Divorced		5 (1.25)
Bereaved		18 (4.50)
Monthly income (10,000 won)	≤ 99	47 (11.75)
	100~199	64 (16.00)
	200~299	113 (28.25)
	≥ 300	176 (44.00)

표 2. Health-related Characteristics of Subjects (N=400)

Characteristics	Categories	n (%)
Number of diseases	0	161 (40.25)
	1	159 (39.75)
	2	67 (16.75)
	3	10 (2.50)
	4	3 (0.75)
Number of medications	0	203 (50.75)
	1	150 (37.50)
	2	34 (8.50)
	3	9 (2.25)
	4	4 (1.00)
Frequency of hospital visit	Under twice per year	130 (32.50)
	Once per 2~3 months	153 (38.25)
	Once per month	84 (21.00)
	Above twice per month	33 (8.25)
Smoking status	Smoking	87 (21.75)
	Non-smoking	313 (78.25)
Drinking status	Non-drinking	172 (43.00)
	Under twice per week	180 (45.00)
	Above twice per week	48 (12.00)
Eating pattern	3 times regularly	182 (45.50)
	2 times regularly	105 (26.25)
	3 times irregularly	93 (23.25)
	Irregular	20 (5.00)
Health information source	TV/radio	174 (43.50)
	Internet	98 (24.50)
	Health care provider	43 (10.75)
	Acquaintances	37 (9.25)
	Newspaper/magazine	26 (6.50)
	Specialty publication	15 (3.75)
	Health education	4 (1.00)
	Others	3 (0.75)
Health promotion method	0	131 (32.75)
	1	137 (34.25)
	2	92 (23.00)
	3	31 (7.75)
	4	9 (2.25)

있는 능력이 있는 사람은 79%에 이르렀으나, 그 이유에 대한 설명 능력은 떨어져서 50.25%에 그쳤다. 연구대상자들의 건강정보 이해능력 수준을 원래의 도구에 나온 기준에 따라서 0~1점 취약 집단, 2~3점 취약 가능성 집단, 그리고 4~6점 이해능력이 충분한 집단이라고 구분하였을 때, 0~1점 18.25%, 2~3점이 24.5%였고, 4~6점이 57.25%를 차지하였다. 이들 중 60세 이상의 대상자 108명만을 따로 분석한 결과 0~1점의 취약집단은 45.4%의 매우 높은 비율을 차지하였다.

### 3. 건강정보 이해능력 수준의 영향요인

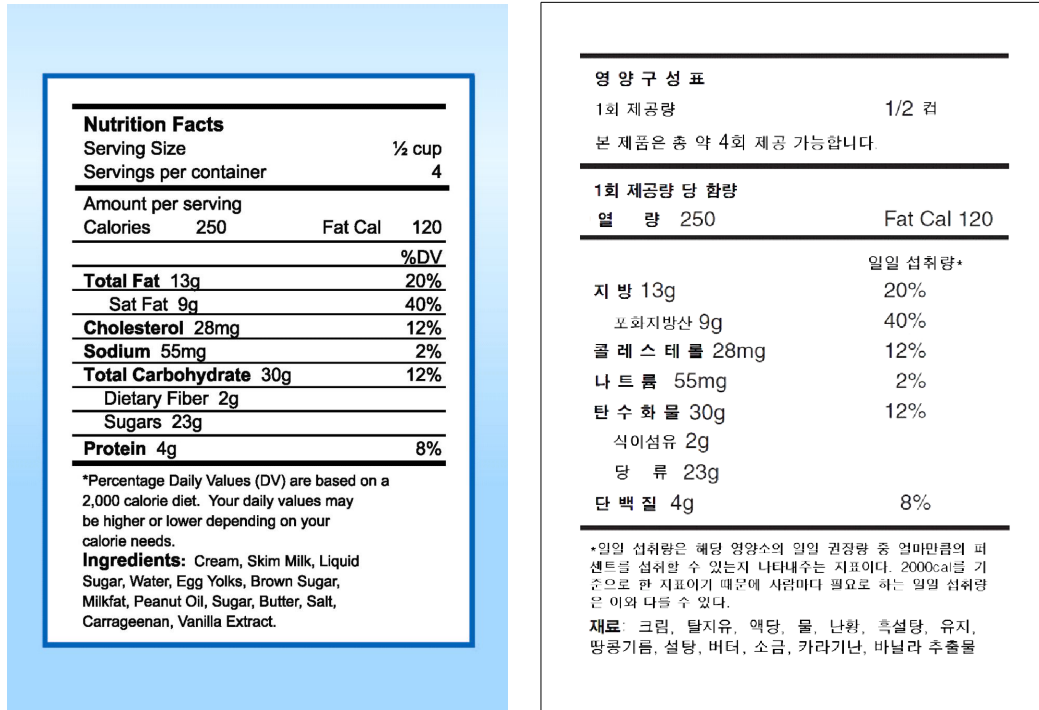
기초정보 설문에서 수집한 일반적인 특성(성별, 연령, 학력, 직업, 결혼상태, 월수입)과 건강 관련 특성(보유질환 수, 복용 약물 수, 병원 이용빈도, 흡연여부, 음주상태, 식습관, 건강정보원, 건강증진 방법)이 NVS score에 어떤 영향을 미치는지 알아본 결과 표 5와 같이 다양한 요인이 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 5).

본 연구에서는 일반적인 특성과 건강 관련 특성 중 건강 정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 분석해보았다. 그 결과 성별과 NVS score는  $p=.041$ 로 여성인 경우 더 높게 나타나는 유의한 차이가 있고, 흡연 여부와 NVS score는  $p=.479$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 결혼상태와 NVS score는  $p<.001$ 으로 결혼상태에 따라 유의한 차이가 있었으나, 식습관과 NVS score는  $p=.284$ 로 유의한 차이가 없었으며, 건강정보원과 NVS score는  $p<.001$ 로 전문서적에서 건강정보를 얻는 집단이 높게 나타나는 유의한 차이가 있었다.

연령, 학력, 월수입, 보유 질병 수, 복용 약물 수, 병원 이용 횟수, 음주 상태 항목은 연속적인 변수 간의 관련성 분석을 실시하였다. 그 결과 연령과 NVS score는  $r=-.533$ ,  $p<.001$ 로 나이가 적을수록 높게 나타나는 음의 상관관계를 보였고, 학력과 NVS score는  $r=.343$ ,  $p<.001$ 로 학력이 높을수록 높게 나타나는 양의 상관관계를 보였으며, 월수입과 NVS score는  $r=.290$ ,  $p<.001$ 로 월수입이 많을수록 높게 나타나는 양의 상관관계를 보였다. 또한 보유 질병 수와 NVS score는  $r=-.398$ ,  $p<.001$ 로 질병 수가 적을수록 높게 나타나는 음의 상관관계를 보였고, 복용 약물 수와 NVS score는  $r=-.349$ ,  $p<.001$ 로 복용 약물 수가 적을수록 높게 나타나는 음의 상관관계를 보였고 음주상태와 NVS score는  $r=.121$ ,  $p=.016$ 으로 음주 횟수가 적을수록 높게 나타나는 양의 상관관계를 보였다.

## V. 논 의

본 연구에서 측정된 대상자들의 NVS score와 선행연구에서 조사한 250명의 NVS (English) score, 250명의 NVS (Spanish) score를 비교해 봤을 때, NVS-E와 본 연구의 NVS score의 평균과 표준편차가 비슷한 것으로 나타났다(Weiss et al., 2005). 선행연구에 따르면 대상자들의 건강 정보 이해능력 수준을 보면, 18.25%가 건강정보 이해능력



<English>

<Korean>

그림 1. The newest vital sign: English & Korean version.

표 3. Questions and Answers Score Sheet

※ This information is on the back of a container of a pint of ice cream.

- If you eat the entire container, how many calories will you eat?
  - Answer: 1,000 is the only correct answer
- If you are allowed to eat 60g of carbohydrates as a snack, how much ice cream could you have?
  - Answer: Any of the following is correct:
    - 1 cup (or any amount up to 1 cup)
    - Half the container
- Your doctor advises you to reduce the amount of saturated fat in your diet. You usually have 42g of saturated fat each day, which includes 1 serving of ice cream. If you stop eating ice cream, how many grams of saturated fat would you be consuming each day?
  - Answer: 33 is the only correct answer
- If you usually eat 2500 calories in a day, what percentage of your daily value of calories will you be eating if you eat one serving?
  - Answer: 10% is the only correct answer
- Pretend that you are allergic to the following substances: Penicillin, peanuts, latex gloves, and bee stings. Is it safe for you to eat this ice cream?
  - Answer: No
- (Ask only if the patient responds "no" to question 5): Why not?
  - Answer: Because it has peanut oil.

표 4. Percentage of Correct Responses

(N=400)

Question	Incorrect	Correct
	n (%)	n (%)
Calculation of calories in 1 cup of ice cream	195 (48.75)	205 (51.25)
Calculation of amount of carbohydrates in ice cream	141 (35.25)	259 (64.75)
Calculation of amount of saturated fat in ice cream	193 (48.25)	207 (51.75)
Calculation of percentage of daily value of calories by consuming ice cream	171 (42.75)	229 (57.25)
Ability to differentiate the possible ingredients of ice cream that could cause the allergy	84 (21.00)	316 (79.00)
Ability to explain the reason	199 (49.75)	201 (50.25)

표 5. Influencing Factors for Health Literacy

Item	r	p
Sex		.041
Smoking status		.479
Marital status		< .001
Eating pattern		.284
Health information source		< .001
Age	-.533	< .001
Educational background	.343	< .001
Monthly income	.290	< .001
Number of diseases	-.398	< .001
Number of medications	-.349	< .001
Frequency of hospital visits	.064	.199
Drinking status	.121	.016

수준이 취약한 집단이고, 24.5%가 이해능력 수준이 낮을 가능성이 있는 위험집단이며, 나머지 57.25%가 대부분의 건강정보를 이해하고 활용할 수 있는 집단으로 나타났다. 김성수 등(2005)의 연구결과에서는 연구대상자의 대다수가 중학교 1~2학년 수준(43.7%) 또는 초등학교 학생수준(35%) 정도의 건강정보 이해능력을 가지고 있다고 하였는데, 이와 비교해보았을 때, 본 연구에서는 판단기준은 다소 다르지만 건강정보 이해능력 수준이 낮다고 판단되는 사람의 비율이 더 낮게 조사되었다. 또 이태화와 강수진(2008)의 연구에서는 노인의 42.8%가 건강정보 이해능력에 문제가 있다고 하였는데, 본 연구에서는 60세 이상의 대상자(108명) 중에서 45.4%가 취약집단으로 조사되어 비슷한 비율이 나타났다.

문항별 정답률을 보았을 때, 알리지 발생에 대한 이해를 ‘예/아니오’로 묻는 문항에 대한 정답률이 79%로 가장 높았고, 그에 대한 이유를 묻는 6번 문항이 50.25%로 가장 낮았다. 이를 통해서 보면, 대상자들이 알리지 발생에 대해 대답을 하였을 때, 정확한 근거를 알지 못하였음을 알

수 있고, 이는 다른 건강정보에 대해서도 구체적인 근거 없이 막연하게 추측을 통하여 그 건강정보를 활용하고 있을 것이라 의심해 볼 수 있다.

본 연구에서 건강정보 이해능력의 영향요인에 대해 분석해 보면, 건강정보 이해능력이 취약한 집단은 남성, 고연령, 저학력, 저소득, 보유질환 수와 복용 약물 수가 많은 경우와 취약한 지지계층을 가지고 있는 경우(지지해줄 수 있는 가족의 부재)로 나타났다. 이는 이태화와 강수진(2008)과 공은희와 최종순(2007)의 연구와 일치하는 결과로 의미가 있다고 볼 수 있다.

그러나 보유질환 수와 복용 약물 수는 연령과 관계가 있는 요인이므로 이것이 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인이라고 확정하기에는 부족하다. 그러므로 연령을 통제한 상황에서 보유질환 수, 복용 약물 수 등의 건강수준 요인이 건강정보 이해능력에 미치는 영향에 대한 연구가 추가적으로 필요하다고 생각한다. 또한 본 연구에서 밝혀진 건강정보 이해능력의 영향요인을 바탕으로 이해능력 수준을 향상시킬 수 있는 방안을 찾아보고, 이를 활용하여 의료인들이 대상자들의 수준에 맞게 건강정보를 제공할 수 있도록 해야 한다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 다양한 연령층을 대상으로 건강정보 이해능력과 이에 대한 여러 가지 영향요인의 관계에 대해 알아보고자 하였으며, 건강문제에 우선적으로 관심이 있을 병원 외래방문객을 대상으로 하였다. 연구대상자는 대학병원 외래에 방문한 400명의 방문객이었으며 NVS, 일반적 특성, 건강정보 이해능력 수준, 그리고 영향요인에 대한 자료를 설문지를 이용하여 수집하였다. 조사자료를 분석한 결과, NVS score는 6점 만점에 3.54(±1.91)이었으

며 대상자의 성별, 연령, 학력, 직업, 결혼상태, 월수입 등의 일반적 특성과 보유질환 수, 복용 약물 수, 병의원 이용 빈도 등의 건강수준을 모두 고려하여 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 아래와 같이 파악하였다.

첫째, 대상자의 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인들로는 성별, 결혼상태, 연령, 학력, 월수입, 보유 질병 수, 복용 약물 수, 건강정보원, 음주상태에 따라서 유의한 차이가 있었다. 성별은 여성인 경우가 더 높게 나타났고 결혼 상태도 유의한 차이가 있었다. 나이가 적을수록, 학력은 높을수록, 월수입은 많을수록 건강정보 이해능력이 높게 나타났다. 또한 보유 질병 수와 복용 약물 수가 적을수록, 건강정보원은 전문서적에서 건강정보를 얻는 집단일수록 건강정보 이해능력이 높게 나타났다.

둘째, 본 연구결과에 따르면 병원을 이용하고 있는 외래 방문객들의 18.25%가 건강정보를 이해하고 활용하는 데에 장애가 있었으며, 24.5%가 건강정보를 부분적으로 이해하지 못할 가능성이 있었다. 특히, 고령일수록, 남성일수록, 혼자 살수록, 학력이 낮을수록, 수입이 적을수록, 보유질환 수와 복용 약물 수가 많은 사람일수록 건강정보 이해능력이 부족할 위험성이 높았다.

본 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 사용한 NVS를 한국형으로 수정·보완하여 병원 및 지역사회에서 실질적으로 활용해보는 연구가 필요하다.

둘째, 건강정보 이해능력에 크게 영향을 미치는 성별, 연령, 학력 등의 일반적 특성을 통제된 상황에서 본 연구에서 유의한 영향요인으로 나타난 보유질환 수, 복용 약물 수 등의 건강수준에 따른 건강정보 이해능력을 조사하는 연구가 필요하다.

셋째, 건강정보 이해능력의 영향요인을 바탕으로 취약 집단을 선정하여 이들을 대상으로 이해능력 수준을 향상시킬 수 있는 방안에 대한 연구가 필요하다.

넷째, 병원 이용자의 건강정보 이해능력의 수준과 의료 서비스 제공자들이 생각하는 대상자들의 수준을 비교하는 연구가 필요하다. 이를 바탕으로 의료인들이 대상자들의 수준에 맞게 건강정보를 제공할 수 있도록 해야 한다.

## 참고문헌

공은희, 최종순(2007). 혈압 교육 자료에 대한 건강 문해력. *고신대학교 의과대학 학술지*, 22(1), 81-88.

김성수, 김상현, 이상엽(2005). 의료정보이해능력(Health Literacy): 한국형 측정도구 개발을 위한 예비연구. *보건교육·건강증진 학회지*, 22(4), 215-227.

김수현, 이은주(2008). 노인의 기능적 의료정보 이해능력이 지각된 건강상태에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 38(2), 195-203.

이태화, 강수진(2008). 한국 노인의 건강문해(Health literacy)실태와 영향 요인-인구사회학적 특성을 중심으로-. *한국노년학*, 28(4), 847-863.

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (2010, April). *Health literacy universal precaution toolkit* (AHRQ Publication No. 10-0046-EF). Rockville, MD: Author.

American Association of Retired Persons (AARP) (2005, June). *How much do health literacy and patient activation contribute to older adults' ability to manage their health?* (#2005-05). Washing, DC.: Author.

Baker, D., Houts, P., & Kiefer, K. M. (2000). Considering health literacy. *Center for Medicare Education and Counseling, Issue Brief*, 1(6), 1-8. Retrieved April 4, 2010, from <http://ihcrp.georgetown.edu/agingsociety/pdfs/kieferlit.pdf>

Chi-Lum, B. (1999). Consumers using the internet for medical information. *The Journal of Medical Practice Management*, 14, 196-198.

Glazer, H. R., Kirk, L. M., & Bosler, F. E. (1996). Patient education pamphlets about prevention, detection and treatment of breast cancer for low literacy women. *Patient Education and Counseling*, 27(2), 185-189.

Institute of Medicine of the National Academies. (2004, April). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Washing, DC.: Author.

Lee, H. S., Byun, J. I., Lee, J. H., Ahn, D. H., Park, S.O., & Lee, H. S.(2002). Research on the current status of illiteracy among the Korean adult population (CR 2002-49). Seoul: Korean Educational Development Institute.

North Carolina Institute of Medicine. (2007). *Just what did the doctor order: Addressing low health literacy in North Carolina*. Morrisville, NC: Author.

Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults: A new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*, 10(10), 537-541.

Rudd, R., Kirsch, I., & Yamamoto, K. (2004, April). *Literacy and health in America*. Princeton, NJ: Education Testing Services.

U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010: Understanding and Improving Health* (2nd ed., Vol. 1). Washington, D.C.: Government Printing Office.

Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., et al. (2005). Quick assessment of literacy in primary care: The Newest Vital sign. *Annals of Family Medicine*, 3(6), 514-522.