

한국 노인의 건강 문해(Health Literacy)실태와 영향 요인

-인구사회학적 특성을 중심으로-*

이태화** · 강수진***

연세대학교 간호대학 부교수** · 연세대학교 대학원 박사과정***

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 노인을 대상으로 건강 문해 수준과 이와 관련된 영향 요인을 확인하기 위함이다. 본 연구의 대상자는 2008년 1월 7일부터 2월 4일 까지 서울 및 경기 지역에 거주하고 있는 60세 이상의 노인 411명을 편의 추출하였으며, 일대일 면접을 통해 자료를 수집하였다. 건강 문해 측정 도구는 이태화(2008)가 개발한 한국형 건강 문해 측정 도구를 이용하였다. 이 도구는 이해 및 수리 영역 14문항과 용어 영역 11문항의 총 25문항으로 구성되어 있다. 자료 분석은 서술 통계, t-test, ANOVA, 문항 분석, 다중 회귀 분석을 이용하였다. 연구 결과 남자가 160명(39.0%), 여자 250명(61.0%)로 여자 대상자가 더 많았으며, 대상자의 건강 문해 도구의 평균 점수는 총 25점 만점을 기준으로 17.49(± 5.73)이었다. 하부 영역별로 살펴보면 이해 및 수리 영역은 8.96(± 3.61), 용어 영역은 8.53(± 2.83) 이었으며 이것은 문해의 기준인 초등학교 졸업자의 점수에 가까웠고 평균 점수 이하의 응답자는 176명(42.8%)로 조사되었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 문해 정도의 차이를 비교해 보았을 때, 보유 질환수를 제외한 성별, 연령, 교육 수준, 동거 유형, 월 소득, 병의원 이용 빈도가 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 다중회귀분석을 이용하여 건강 문해 수준에 영향을 미치는 요인으로서는 교육 수준, 연령, 월소득, 동거 유형이 통계적으로 유의하였고, 이 변수들은 건강 문해의 26.5%를 설명하는 것으로 나타났다. 본 연구 결과를 바탕으로 건강 전문가들은 노인의 보건교육 및 질병관리, 의료이용의 영역에서 인구사회학적 특성을 고려한 다양한 건강 문해 향상 전략을 개발하여 노인의 건강성과를 높이는데 기여해야 할 것이다.

■ 주제어 : 건강 문해, 노인

■ 투고일 : 2008. 5. 30.

■ 심사완료일 : 2008. 7. 24.

■ 게재확정일 : 2008. 10. 30.

* 본 논문은 2007년도 한국과학재단의 연구비 지원을 받아 연구되었음.

I. 서론

1. 연구의 필요성

정보 과학 기술의 발달로 우리는 매일, 수없이, 많은 새로운 정보들을 접하고, 이용하며 또 다른 지식으로 만들어 가고 있다. 이러한 시점에 문맹(illiteracy)과 문해(literacy)에 대한 논의는 다소 시대에 뒤떨어진 듯 보이기도 한다. 그러나 소비자과 제공자 사이에 정보의 불균형이 존재하는 곳이 있는데 그 대표적인 부분이 바로 보건의료영역이다.

2003년 National Assessment of Adult Literacy [NAAL] 조사에 의하면 현재 미국 국민의 36%, 성인 인구의 약 1/3이상, 노인 인구의 약 1/2 정도가 약 처방전에 있는 지시 사항을 제대로 이해하지 못하고 있으며 병원에서 제공되는 각종 팸플릿이나 책자 그리고 식이 요법을 위한 설명과 같은 건강 정보를 잘 이해하지 못한다고 보고된바 있다(National Center for Education Statistics, 2003). 우리나라의 경우는 2001년에 전국으로 실시한 한국교육개발원의 문해 조사 결과에 따르면 감기약과 같은 일반의약품의 복용 안내문을 이해하는 사람이 72.4% 밖에 되지 않는 것으로 보고된 바가 있는데(한국교육개발원, 2001a), 이것은 대중들이 일반적인 건강 정보를 이해하고 그것을 일상생활에 적용하는 능력이 많이 부족하다는 것을 보여주는 좋은 예가 될 수 있다.

현재 건강관리기관에서 개발되어 쓰이고 있는 대부분의 보건교육 자료나 교육 내용은 일반인들에게 어려운 내용이 많으며, 노인이나 정보 이해력이 부족한 사람들에게는 너무 높은 수준으로 씌어져 있어 대상자들에게 비효과적이라고 보고되고 있다(Davis, Crouch, Wills, Miller & Abdehou, 1990; Demir, Ozsaker & Ilce, 2008; Doak, Doak & Root, 1996; Institute of Medicine [IOM], 2004). 건강 문해는 이러한 맥락에서 논의되기 시작하였으며, 개

인이 의료 서비스 이용과 관련된 적절한 의사 결정을 내리기 위하여 필요로 되는 기본적인 정보와 서비스를 제대로 얻고, 처리하고, 이해하는 능력을 의미한다(USDHHS, 2000; IOM, 2004). 특히 미국과 같은 다민족국가에서는 모국어를 영어로 사용하지 않는 인구 집단(Bosworth et al., 2006; Howard, Sentel & Gazmararian, 2006)과 당뇨병이나 심장 질환 등의 만성 질환을 갖고 있는 대상자(DeWalt et al., 2004b; Kripalani et al., 2007), 건강관리 비용이 많이 요구되는 저소득층 및 노인 집단(Baker et al., 2002; Cho, Lee, Arozullah & Crittenden, 2008; Sudore et al., 2006; Wolf, Gazmararian & Baker, 2005)을 중심으로 연구가 이루어져 왔다.

우리나라에서 건강 문해와 관련된 연구는 건강 정보 이해 능력을 측정할 수 있는 적절한 도구를 개발하는 초기 단계로, 취약 계층이라 할 수 있는 노인을 대상으로 한 연구는 미흡한 상황이다. 따라서 본 연구에서는 지역사회에 거주하고 있는 일반 노인을 대상으로 건강 문해 수준을 측정하는 한편 노인의 건강 문해 상태에 영향을 미치는 요인들이 무엇인지 규명하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 노인들의 건강 문해 수준 및 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 지역사회에 거주하고 있는 노인의 건강 문해 수준을 파악한다.

둘째, 노인의 건강 문해 수준에 영향을 미치는 인구사회학적 관련 요인을 파악한다.

II. 이론적 배경

1. 건강 문해의 개념

Literacy란 ‘문식(文識)’ 또는 ‘문해(文解)¹⁾’와 대응되는 용어로서 기본적으로 글을 읽고 쓰는 기초 기술을 의미한다. 그러나 현대와 같은 지식 사회에서는 기초 언어 기술을 보유한 것만을 문해라고 말하지는 않는다. UNESCO는 1965년 이후 기초 문해와 구분 짓는 개념으로 기능적 문해(functional literacy)를 제시하였는데 이것은 개인의 생산성을 증대시키기 위한 업무와 훈련을 위한 준비로서 읽고 쓰는 활동을 말하며, 나아가 사회 구성원으로서의 사회 활동을 할 수 있도록 돕는 것을 의미한다(UNESCO, 1990). 문해의 단어 앞에 컴퓨터 문해, 디지털 문해 등과 같이 수식하는 단어가 붙게 되면 이것은 더 구체적인 기능(skill)을 뜻하며 구체적인 대상을 조작하거나 활용할 수 있는 제한된 범위의 기능을 설명한다(정혜승, 2008). 이러한 맥락에서 컴퓨터 문해, 정보 문해와 같은 사회 특수 영역에서는 교육 수준과 상관없이 누구나 문맹자가 될 수 있다.

건강 문해(health literacy)라는 용어는 1974년 미국에서 학생들을 위한 건강 교육 지침을 만들기 위한 보고서에서 처음 사용되었으나 거의 연구되지 않았으나(Cutilli, 2004), 1991년 이후 Davis, Long, Jackson, Ronald & Bairnsfather(1991)와 Paker, Baker & Williams (1995)에 의해 측정 도구가 개발되면서 활발히 연구되기 시작하였다. American Medical Association(1999)의 정의에 따르면 건강 문해란 ‘건강관리라는 사회적 맥락 내에서 개인이 적절히 기능하기 위하여 읽고 계산하는 기술’을 의미하며, 가정이나 직장, 그리고 지역사회내의 건강관리 기관과 같이 다양한 장소에서 건강 문해 기술이 요구될 수 있다. 예를 들면 의사의 처방을 이해하여 올바르게

실천하거나, 영양 성분표를 통해 그 식품이 자신에게 적합한지를 판단하거나, 검사설명서를 이해하고 동의 여부를 결정하거나, 처방된 약물을 복용하는 것 등이 건강관리 환경 내에서 개인에게 요구되는 건강 문해 능력의 예가 될 수 있다. 이러한 맥락에서 건강 문해는 기능적 문해의 한 부분으로 간주되어 왔다.

건강 문해는 단순한 지식을 넘어 개인이 의료와 관련된 적절한 의사 결정을 스스로 내리는데 필요한 기본적인 정보와 서비스를 제대로 얻고 처리하고 이해하는 능력을 의미한다(USDHHS, 2000; IOM, 2004).

2. 건강 문해의 측정 및 평가

건강 문해는 문자 문해(Print literacy)와 구두 문해(Oral literacy)로 구분할 수 있는데(Baker, 2006; IOM, 2004), 일반적으로 건강 문해는 문자 문해 영역인 읽고 계산하는 능력에 초점을 맞추어 측정 도구들이 개발되어져 왔다.

지금까지 개발된 건강 문해 측정 도구 중 가장 많이 사용되는 것으로는 Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine(REALM)과, Test of Functional Health Literacy in Adults(TOFHLA), 그리고 Newest Vital Sign(NVS) 등이 있다.

REALM은 인간의 몸과 질병에 관련된 용어를 제시하고 응답자가 소리를 내어 읽을 수 있는지를 측정한다. 이 도구는 Davis 등(1991)에 의해 126개의 문항으로 개발되기 시작하여, 66개 문항의 Short REALM (Davis et al., 1993) 그리고 가장 최근에는 가장 적은 7개 문항으로 구성된 SF-REALM (Arozullah et al., 2007)과 스페인어로 개발된 SAHLA (Lee, Bender, Ruiz & Cho, 2006)가 있다.

우리나라에서는 김성수, 김상현, 이상엽(2005)이

1) literacy를 국어학자들은 ‘문식’으로, 사회교육학자들은 ‘문해’로 표기하는데 본 연구에서는 보편적인 의미를 표현하고자 문해라고 표현하였다.

REALM을 번역하여 수정 및 보완한 Korean Health Literacy Assessment Tool(KHLAT)를 개발하여 성인을 대상으로 의료정보이해능력을 측정하였다. 그러나 REALM을 한글로 번역하여 이용하는 데에는 몇 가지 고려할 점이 있다. 영어와 한국어의 구조적 차이로 한글은 소리 글자로 구성되어 단어를 모르더라도 발음에 상관없이 쉽게 읽을 수 있으며, 영어와는 음절의 구조가 다르기 때문에 REALM을 그대로 번역해서 사용하는 데에는 어려움이 있다.

TOFHLA는 이해(comprehension)와 수리(numeracy) 영역을 측정하도록 개발된 도구이다. 이해 영역에서는 제시된 지문의 맥락에 따라 빈 칸에 적합한 단어를 선택하는 변형된 클로제 방법(Cloze test)을 사용하였고, 수리 영역에서는 약물 복용 및 보험 청구, 혈액 검사의 정상 범위를 판단하는 내용으로 문항이 구성되었다. 이 도구는 처음 총 67문항으로 개발되었고 이후 40문항의 s-TOFHLA(Baker, Williams & Parker, 1999)로 축약되어져 많이 활용되고 있다. 검사 결과의 평가는 응답자의 총점을 100점을 기준으로 하여 0~55점이면 '적정수준(Adequate)', 56~66점이면 '경계수준(Marginal)', 67~100점이면 '부적절한 수준(Inadequate)'으로 구분된다.

TOFHLA와 REALM은 서로 측정하는 영역은 다르지만 Parker 등(1995)의 연구에서 $r=.84$ 로, Baker 등(1999)의 연구에서는 $r=.80$ 으로 나타나 두 도구는 서로 높은 상관관계를 보이는 것으로 조사되었다. 특히 TOFHLA의 수리 영역과 REALM의 용어 영역이 다른 영역을 측정함에도 불구하고 이들의 연구에서(Parker et al., 1995; Baker et al., 1999) 각각 $r=.70$, $r=.61$ 의 관계를 보여줌으로써 건강 문해의 속성이 이 두 가지 특징을 함께 공유하고 있다는 것을 보여준다.

두 도구의 작성 소요 시간을 비교해보면 TOFHLA(50개 문항)의 경우는 18-22분, 축소된 s-TOFHLA의 경우도 7-10분 정도인 반면 REALM(66개 문항)은

3~5분으로 검사 시간이 짧다는 장점을 갖고 있어 여러 가지 변수를 함께 사정해야 하는 중재 연구에서는 REALM의 활용이 훨씬 용이하다.

지금까지 소개한 다른 도구와는 달리 Newest Vital Sign(Weiss et al, 2005)은 일상생활에서 쉽게 접하는 아이스크림의 영양성분표를 이용하여 6개의 문항으로 구성되어있다. 짧은 지문과 문항 안에 수리 및 이해 영역을 모두 함축하며, 검사 시간도 1분 정도로 짧다. 이 도구는 일차 보건의료 현장에서 경제 수준의 건강 문해 사정에 적합하게 활용될 수 있다.

건강 정보에 대한 이해 및 활용 능력에 어려움이 있는 낮은 건강 문해(low health literacy)상태에 대해 살펴보면, REALM(66문항)은 낮은 건강 문해 상태를 60점 이하로 규정하며 이것은 교육 기간과 비교해 볼 때 7-8년 이하의 교육 수준에 해당하는 것으로 제시하고 있다. TOFHLA의 경우는 '경계 수준'을 어떤 상태로 분류하는지에 대해서는 연구마다 다소 차이가 있지만 일반적으로 59점 이하에 해당하는 점수를, Newest Vital Sign의 경우는 4점미만을 낮은 건강 문해 상태로 설명한다. 그러나 REALM과는 달리 TOFHLA와 Newest Vital Sign 도구는 건강 문해 상태를 교육 수준과 연결하여 직접 제시하지 않는데 이것은 교육 기간과 건강 문해 수준이 반드시 일치하는 것이 아니라는 기본 가정을 담고 있기 때문이다.

3. 노인과 건강 문해의 관련성

2003년 NAAL의 조사 결과 미국 성인의 36%가 건강 문해 수준이 낮게 조사되었고, Medicaid 또는 Medicare 서비스를 받고 있는 성인의 27-30%가 건강 문해 수준이 낮은 것으로 보고된 바 있다(National center for education statistics, 2003). 우리나라의 경우는 NAAL의 도구를 이용하여 문해 실태를 조사한 결과에서 우리가 매일 부딪히는 의

료 처방전의 지시 사항과 같이 기초적인 의료정보를 이해하는 능력이 한국이 OECD 국가들 중 최저인 38%인 것으로 보고되었다(한국교육개발원, 2001b).

건강 문해 수준의 관련 요인들은 개인 차원과 사회적 영향에 따라 다양하지만 65세 이상의 연령, 낮은 교육 수준, 낮은 소득, 건강에 위협을 주는 질환이 있는 경우, 의료급여 수혜자, 최근 미국에 이민해 온 경우, 영어가 모국어가 아닌 경우가 위험 요인으로 제시되고 있다(USDHHS, 2000; IOM, 2004). 특히 미국과 같은 다민족 국가에서는 인종과 관련된 연구들이 많은데 아프리카계의 미국인이고 히스파닉의 중년층과 노인층에서, 비히스파닉이고 아시아계 성인보다 더 건강 문해 정도가 낮은 것으로 보고되고 있다. 그리고 이러한 이유로 아프리카계 미국인이 비히스파닉계의 성인보다 더 쉽게 만성 질환에 이환된다고도 설명되고 있다(Morrow et al., 2006 재인용).

Sudore 등(2006)은 건강 문해 수준과 인구학적 특성, 의료접근성과의 관련성을 파악하기 위하여 2000년의 미국 Health, Aging, and Body Composition 자료를 이차 분석한 결과, 대상자의 평균 연령은 75.6세, 52%는 여성, 38%는 흑인이었고, 24% 정도가 낮은 건강 문해 상태를 보이고 있었다. 인구사회학적 특성을 통제한 후에도 건강문맹은 남성, 흑인, 낮은 소득과 교육수준, 당뇨병, 지각된 건강감과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 추가분석에서 노인들의 사회경제학적 특성과 건강상태, 보유한 질병 등을 통제한 후, 건강 문해와 의료접근성과의 관련성을 보았을 때 초등학교 수준 이하의 건강 문해 수준을 가진 노인들은 그렇지 않는 노인에 비해 의료접근성이 2배정도 더 떨어진다는 결과를 보고하였다.

국내에서 연구된 건강 문해 영향 요인을 살펴보면 김성수 등(2005)의 연구에서는 연령, 소득, 교육 수준이 높을수록 그리고 남성일수록 건강 문해 수

준이 높은 것으로 보고되었다. 그러나 조사 대상의 평균 연령이 46.45세로 주로 젊은 청년과 중년층을 대상으로 이루어졌기 때문에 건강 문해의 취약 계층이 될 수 있는 노인에게 그 결과를 확대 해석하기에는 어려움이 있다고 본다.

60세 이상의 노인을 대상으로 한 김수현과 이은주(2008)의 연구에서는 교육 수준과 월 소득이 건강 문해와 양의 상관관계를 가지며 배우자가 있는 경우가 사별을 한 경우보다 건강 문해 수준이 높았으나 성별과는 관계가 없는 것으로 보고하고 있다.

이상의 연구 결과들을 볼 때 외국의 건강 문해와 관련된 선행 연구에서는 인종으로 인한 교육 수준의 차이, 소득 수준의 차이가 존재하며, 노인과 같이 만성 질환을 보유하고 있는 특성이 위험 집단으로 나타났다. 우리나라의 경우 노인의 건강 문해 수준에 대한 연구가 거의 없음으로 본 연구에서는 노인의 건강 문해와 이와 관련된 영향 요인을 알아보고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 노인의 건강 문해 수준을 확인하고, 이와 관련된 영향 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 서울 및 경기 지역에 거주하고 있으며 보건소 및 노인복지관을 이용하고 있는 60세 이상 노인 411명을 대상으로 편의 추출하였다. 노인복지관의 프로그램 참여자가 60세 이상의 노인으로 규정하고 있기 때문에 본 연구 대상자는 60세

이상의 노인으로 하였다. 응답자가 노인인 경우 인지 기능 장애로 인하여 본 개발 도구의 응답에 영향을 미칠 수 있으므로 이를 피하기 위하여 노인의 인지 기능에 장애 유무를 일차적으로 간단하게 검사할 수 있는 간이 치매 사정 도구를 이용하였다. 이 도구는 현재 우리나라의 보건소 방문 간호 사업에서 노인의 인지 기능 평가를 위해 광범위하게 활용되고 있는 도구로, 본 연구에서는 이를 수정 보완하여 7점 만점 중 5점 이상을 받은 사람은 시간, 장소, 사람 등의 인지 기능에 장애가 없다고 판단하여 본 연구 대상으로 선정하였다. 또한 시력 및 청력에 손상으로 인한 응답의 영향을 배제하기 위하여 안경을 쓰고도 교정되지 않은 시력 장애나 청력 장애로 인하여 대화가 어려운 경우는 제외하였다.

본 조사 연구에 대한 목적을 대상자에게 충분히 설명한 후 참여하기를 희망한 자를 연구 대상으로 하였다. 대상자 중 한글을 읽는데 제한이 있으나 본 연구에 참여하기를 원하는 자는 구두 설명을 통해 대상자에 포함하였다.

3. 연구 도구

(1) 건강 문해 측정 도구

본 연구에서는 이태화(2008)가 노인의 건강 문해를 측정하기 위해 개발한 도구를 수정 및 보완하여 이용하였다. 이 도구는 한국형 건강 문해 정도를 측정하기 위하여 병원, 보건소, 약국 등의 의료기관에서 접하는 정보 및 동의서, 투약 처방 및 설명과 등과 신문 및 인터넷, 초등학교 교과서 등에 있는 건강 관련 정보를 기반으로 의사, 임상환자교육 담당 간호사, 보건 교사, 보건 진료원, 보건교육전문가, 문해 교육 전문가로 구성된 모임을 통해 도구의 수준과 문항을 구성하였고 그 결과 CVI(Index of Content Validation) 70%이상인 항목을 중심으로 개발되었다. 탐색적 요인 분석 및 문항반응이론(Item Response Theory)을 근거로 Rasch 모형을 적

용하여 문항 분석을 통해 각 문항에 대한 응답자의 능력과 문항의 난이도를 통계적으로 확인해 봄으로써 적합도가 양호한 문항으로 개발되었다. 이 도구는 이해 및 수리 영역(14문항)과 용어 영역(13문항)의 총 27개의 문항으로 이루어졌으며 개발 당시 도구의 전체 신뢰도는 .833이었다.

본 연구에서는 이 도구를 수정 및 보완한 총 25 문항을 이용하였으며 도구 전체의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .89$, 하위 영역인 이해 및 수리 영역의 신뢰도는 .84, 용어 영역은 .84로 나타났다. 총 25 문항은 이해 및 수리 영역(14문항)과 용어 영역(11문항)으로 구성되었으며 정답을 맞으면 1점, 틀리면 0점을 부과하였다. 이 도구는 점수가 높을수록 건강 문해 정도가 높음을 의미하며 초등학교 졸업자의 점수를 기준으로 17점 이하를 건강 문해 수준이 낮은 것으로 판단한다.

문항의 내용을 살펴보면 이해와 수리영역에서는 '고콜레스테롤혈증의 식이요법', '수분섭취 계산', '진료 안내문의 예약일 및 장소 확인', '외래진료시간표의 확인', '복약 시간 계산', '다빈도 질환의 그 래프 이해', '일반의약품의 복용량 확인', '식품영양 성분표의 칼로리와 나트륨 확인'의 내용으로 구성되었다. 용어 영역에서는 '목욕탕 이용객 주의사항 안내문', '어린이 과체중', '암검진 안내'에 관하여 제시된 지문을 읽고 빈 칸에 적합한 단어를 선택하는 변형된 클로제 방법을 적용한 문항으로 구성되었다.

4. 자료 수집 방법

서울 및 경기 지역에 위치한 노인복지관 4개소와 보건소 1개소를 연구자가 임의로 선정하여 해당 기관에 공문 및 전화를 통해 협조를 구하였다. 사전 훈련된 자료 수집원 6명 이용하여 각 개인별 일대일 면접을 통해 자료를 수집하였다. 자료수집 기간은 2008년 1월 7일~ 2월 4일까지였다. 개인별 면접

을 통해 총 426개의 자료를 수집하였으나 주요 변수에서 응답이 불완전한 설문지 15개를 제외한 총 411개가 최종 분석에 이용되었다. 종속 변수인 건강 문해 도구는 정답이 있는 이분 변수로 면접 과정에서 대상자에게 응답 능력 여부를 확인하여 맞으면 1, 답을 하지 않거나 답이 틀리면 0으로 처리하여 분석하였다.

5. 자료 분석

자료 분석은 SPSS Win 12.0을 사용하여 분석하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 일반적인 특성과 건강 문해 수준은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 산출하였다.

둘째, 대상자의 특성에 따른 건강 문해 수준의 차이는 two sample t-test, ANOVA를 시행하였고, 다중분석으로는 scheff test를 시행하였다.

셋째, 건강 문해와 관련된 영향 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 시행하였다.

가 25.9%로 가장 많았고, 무학, 고등학교, 중학교 졸업의 비율이 19% 내외로 비슷한 분포로 조사되었다. 반면 대학 입학 이상의 경우도 16.0%로 높게 나타났다. 결혼 상태를 살펴보면 '기혼(유배우자)'인 경우가 56.3%, '사별'이라고 응답한 38.3%보다 많았다. 동거 유형에서는 '배우자 및 자녀와 함께 사는 경우(62.4%)'가 '혼자 산다(35.9%)'고 응답한 경우보다 훨씬 많은 것으로 조사되었다. 월평균소득은 '99만원 이하'가 76.9%로 가장 많은 비중을 차지하였고, '200만원 이상'이 12.7%, '100만원~199만원'이 10.4%로 각각 조사되었다. 문해의 기초 능력이 되

<표 1> 대상자의 일반적 특성

항목	구분	실수(명)	백분율(%)
성별	남	160	39.0
	여	250	61.0
연령	60~74세	235	57.2
	75세~84세	153	37.2
	85세 이상	23	5.6
	무학	78	19.3
교육 수준	초등학교 졸업	105	25.9
	중학교 졸업	79	19.5
	고등학교 졸업	78	19.3
	대학 입학이상	65	16.0
	기혼(유배우자)	228	56.3
결혼 상태	사별	155	38.3
	이혼 및 별거	15	3.7
	미혼	7	1.7
	혼자	147	35.9
동거유형	배우자	160	39.0
	자녀	54	13.2
	배우자와 자녀	42	10.2
	기타	7	1.7
	99만원 이하	309	76.9
월평균소득	100 ~ 199만원	43	10.4
	200만원 이상	51	12.7
	읽기 쓰기	193	47.2
장애 여부	있다	216	52.8
	없다	216	52.8
직접 글을 쓰는 기회	자주 씀	155	37.9
	가끔 씀	137	33.5
	거의 쓰지 않음	78	19.1
	전혀 쓰지 않음	39	9.5

* 무응답제외

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 대상자는 총 411명으로 대상자의 특성은 <표 1>과 같다. 건강 문해에 대한 설문은 모두 완성하였으나 일부 일반적 특성에 답하지 않은 무응답의 비율은 문항 당 최대 6명 이내로 본 표에서는 일부 무응답은 제외하고 제시하였다.

대상자의 성별은 남자가 39.0%, 여자가 61.0%로 여자 노인이 더 많았다(무응답 1명). 평균 연령은 73.3(±6.48)이었고, 60~74세가 57.2%로 가장 많았고, 75~84세가 37.2%, 85세 이상은 5.6%의 순으로 나타났다. 교육 수준을 살펴보면 초등학교 졸업인 경우

는 읽고 쓰는 것에 대한 장애 여부에 대한 질문에 대상자 중 47.2%가 어려움이 있다고 응답하였고, 실제 일상생활에서 글을 쓰는 기회가 얼마나 있는지에 대해 질문한 결과 ‘거의 또는 전혀 쓰지 않는다’고 응답한 사람이 28.6%로 높게 나타났다.

2. 대상자의 건강 관련 특성

대상자의 건강 관련 특성은 <표 2>에 제시하였다. 현재 의사로부터 진단을 받은 건강 문제가 있는지에 대해 물어본 결과 91.2%가 진단 받은 질환이 있다고 응답하였으며, 중복 응답을 허용한 상태에서 다빈도 질환 5가지를 우선 순위로 알아본 결과 ‘고혈압’이 53.1%로 가장 많은 것으로 조사되었고, 다음으로는 ‘관절염 (20.4%)’, ‘당뇨병(17.7%)’, ‘심장질환(10.1%)’, ‘골절 및 골다공증(8.8%)’의 순이었다.

대상자의 보유 질환 수를 조사한 결과를 보면 대상자는 최소 1가지에서 최대 5가지의 건강 문제 질환을 가지고 있었으며 이 중 한 가지 질환 보유자가 51.6%로 가장 많았다. 응답자의 병의원의 이용

빈도를 살펴보면 월 1회 정도 이용한다고 응답한 사람이 40.9%로 가장 많았으나, 거의 이용하지 않는다고 응답한 경우도 17.2%로 나타났다.

3. 대상자의 건강 문해 수준

대상자의 건강 문해 평균은 17.49(±5.73)이었다. 하부 영역별 점수를 보면 ‘이해와 수리 영역’의 경우 8.96점(±3.61), ‘용어 영역’은 8.53점(±2.83)으로 조사되었다. 전체 대상자의 정답율은 71.4%로 영역별로는 이해와 수리 영역이 63.9%, 용어 영역은 80.8%로 조사되었다.

각 문항별로 가장 높은 정답율을 보인 문항은 ‘외래진료시간표의 진료과 확인(문항5)’으로 92.9%였고, 가장 낮은 정답율은 ‘식품영양성분표의 나트륨 확인(문항14)’으로 28.0%만이 정답을 맞춘 것으로 조사되었다. 각 문항의 세부 내용 및 정답율은 <표 3>에 제시하였다.

이해 및 수리 영역에 따른 대상자의 정답율을 구체적으로 살펴보면 복용 약물 시간의 이해에 관한 문항인 ‘8시간 간격의 복용 시간 계산(문항 8)’의 정답율은 52.8%였고, ‘식전 약물의 복용 시간 계산(문항 9)’는 52.3%, 일반의약품의 용량 계산(문항11)은 58.4%로 전체적으로 복용 시간에 관한 정답율은 낮게 나타났다.

병원을 이용하기 위해서 기본적으로 필요한 ‘외래진료시간표의 진료 요일 확인’(문항7)의 정답율은 65.2%였고, ‘진료안내문의 예약일 확인’(문항7)의 정답율은 68.6%, ‘진료 시 방문 장소 확인’(문항4)의 정답율은 49.9%로 낮게 나타났다. 또한 ‘진료비 계산서’(문항12)의 경우 정답율은 50.4%로 조사되었다.

용어 영역의 경우는 ‘알코올중독과 생활습관병’(문항22)을 구분하여 알고 있는 경우가 68.3%로 낮았고, ‘소화와 호흡’의 의미를 구별의 문항에서 조사 대상자의 73.5%가 알고 있는 것으로 조사되었다.

<표 2> 대상자의 건강관련 특성

항목	구분	빈도	백분율(%)
건강문제	유	375	91.2
	유무	무	35
주요 건강 문제	고혈압	216	53.1
	관절염	83	20.4
	당뇨병	72	17.7
	심장질환	40	10.1
	골절 및 골다공증	36	8.8
보유질환 수	1가지	211	51.8
	2가지	96	23.6
	3가지 이상	43	10.5
병의원 이용 빈도	월 2회 정도	81	20.0
	월 1회 정도	166	40.9
	2-3개월에 1회	89	21.9
	거의 이용안함	70	17.2

<표 3> 건강 문해 문항별 정답율 (N=411)

번호	문항 내용 요약	정답율 (%)
이해와 수리능력	1 고콜레스테롤혈증의 식이요법	87.6
	2 1,000ml를 200ml로 나누기	70.1
	3 진료안내문의 예약일 확인	68.6
	4 진료안내문의 방문 장소 확인	49.9
	5 외래진료시간표 진료과 확인	92.9
	6 외래진료시간표 진료의사 확인	81.7
	7 외래진료시간표 진료일 확인	65.2
	8 8시간 간격의 복약 시간 계산	52.8
	9 식전 약의 복약 시간 계산	52.3
	10 다빈도 질환 그래프의 이해	80.0
	11 일반의약품의 복용량	58.4
	12 진료비 계산서 읽기	50.4
	13 식품영양성분표의 칼로리 확인	57.7
	14 식품영양성분표의 나트륨 확인	28.0
평 균		63.9
영역	15 혈압	85.8
	16 심장병	80.3
	17 술	90.3
	18 출혈	86.9
	19 비만	75.2
	20 질병	75.4
	21 고혈압	89.1
	22 생활습관병	68.3
	23 위암검진	82.4
	24 위	81.3
	25 소화	73.5
평 균		80.8

4. 대상자 특성에 따른 건강 문해 수준

대상자 특성에 따른 건강 문해 차이를 비교해 보았을 때 보유 질환 수를 제외한 성별, 연령, 교육 수준, 동거 유형, 월소득, 결혼 상태, 병의원 이용 빈도는 모두 통계적으로 유의하게 나왔으며 그 결과는 <표 4>와 같다.

성별에 따른 건강 문해의 차이는 남자가 여자보

다 건강 문해 수준이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($t=.270$, $p=.006$). 연령에 따라서는 60~74세가 다른 집단에 비하여 건강 문해 점수가 가장 높았고 그 다음으로는 연령이 높아질수록 점수가 낮아지는 것으로 조사되었다($F=26.41$, $p=.000$).

교육 수준에 따라서는 고졸 및 대학 입학 집단의 건강 문해 수준이 가장 높았고, 그 다음으로는 중학교와 초등학교 졸업 집단으로 두 집단 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 무학 집단에서 건강 문해 수준이 가장 낮은 것으로 조사되었다($F=25.04$ $p=.000$). 동거 유형에 따른 차이를 보면 혼자 사는 경우가 다른 가족과 사는 집단에 비교해 통계적으로 점수가 낮은 것으로 나타났다($F=11.16$ $p=.000$).

결혼 여부에 대한 차이에서는 기혼(유배우자)인 경우의 건강 문해 수준이 18.93으로 미혼이나 별거 등 배우자가 없는 경우보다 통계적으로 유의하게 높은 점수를 보였다($F=13.48$, $p=.000$). 월소득에 따른 차이를 살펴보면 99만원 이하인 집단이 타 집단에 비해 건강 문해 수준의 점수가 가장 낮았고($F=17.44$ $p=.000$), 월소득이 높을수록 건강 문해 수준이 높았다. 병의원 이용 빈도와 건강 문해 정도와의 차이를 비교해 보면 월 2회 이상 병원을 자주 이용하는 집단에서 타 집단에 비해 통계적으로 문해 수준이 높은 것으로 나타났다($F=2.72$ $p=.044$). 그러나 대상자의 질병 보유수에 따라서는 건강 문해 점수에 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 조사되었다.

5. 건강 문해 수준에 영향을 미치는 요인

대상자의 특성이 건강 문해 수준에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀 분석을 시행하였다.

일반적 특성 중 유의한 관계를 보인 교육 수준, 연령, 소득, 성별, 결혼상태, 동거 유형, 병의원 이용 빈도를 주요 변수로 선정하였고, 이 중 동거 유형

<표 4> 일반적 상태에 따른 건강 문해 수준

변수	구분	전체	t/F	p	Scheffe
성별	남	18.50(5.23)	2.79	.006**	
	여	16.90(5.89)			
연령	60~74세 (A)	18.91(4.78)	26.41	.000***	C<B<A
	75세~85세 (B)	16.13(6.07)			
	85세 이상 (C)	11.65(6.65)			
교육 수준	무학 (A)	13.13(6.36)	25.04	.000***	A< B,C< D,E
	초등학교 (B)	17.24(5.00)			
	중학교 (C)	17.03(5.41)			
	고등학교 (D)	19.91(4.63)			
	대학이상 (E)	20.83(4.13)			
동거유형	혼자 (A)	15.21(6.08)	11.16	.000***	A,C< B,D
	배우자 (B)	18.76(5.34)			
	자녀 (C)	17.85(5.05)			
	배우자와 자녀(D)	19.62(4.07)			
월평균수입	99만원 이하 (A)	16.70(5.79)	17.44	.000***	A<B,C
	100~199만원 (B)	19.83(4.81)			
	200만원이상 (C)	20.98(3.47)			
결혼 상태	기혼(유배우자) (A)	18.94(5.19)	13.48	.000***	B,C,D<A
	미혼 (B)	17.14(6.64)			
	이혼 및 별거 (C)	13.33(5.45)			
	사별 (D)	15.73(5.86)			
읽기 쓰기 장애 여부	유	15.30(5.68)	-8.18	.000***	
	무	19.56(4.86)			
보유질환 수	1가지	17.81(5.59)	.571	.565	
	2가지	17.10(5.82)			
	3가지 이상	17.41(5.91)			
병의원 이용 빈도	월 2회 이상 (A)	15.95(6.10)	2.72	.044*	A < B,C
	월 1회 정도 (B)	18.04(5.28)			
	2-3개월 1회 (C)	17.93(5.63)			
	거의이용안함 (D)	17.69(5.69)			

*p<.05 ***p<.001

(무=0, 유=1), 성별(여=0, 남=1), 결혼 상태(배우자 무=0, 배우자 유=1)를 가변수로 처리하여 회귀 분석을 시행하였으며 그 결과는 <표 5>와 같다.

회귀 분석 결과 통계적으로 유의한 변수는 교육 수준, 연령, 동거 유형, 월소득으로 건강 문해의 26.5%를 설명하는 것으로 나타났다.

<표 5> 건강 문해에 영향을 미치는 대상자특성

	B	SE	Beta	t	p
Constant	21.011	3.379			
동거	1.400	.699	.118	2.005	.046
월소득	.653	.287	.106	2.271	.024
결혼	.459	.683	.040	.672	.502
교육수준	.402	.065	.315	6.223	.000
병원이용	.254	.217	.052	1.172	.242
연령	-.147	.042	-.167	-3.489	.001
성별	.151	.551	.013	.273	.785
R square	.279				
Adjusted R square	.265				
F	20.92(p=.000)				

결혼: 1=기혼(유배우자)

동거: 1=동거인 유

V. 결론 및 논의

본 연구는 서울 및 경기 지역에 거주하고 있는 60세 이상 노인 411명을 대상으로, 건강 문해 수준과 이에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 시도되었다. 우리나라에서는 노인의 건강 문해를 측정하는 연구가 거의 없었고, 본 대상자의 표본이 편의 추출로 이루어졌기 때문에 ‘2005년 인구조사’(www.kosis.kr)의 표본 특성과 비교하여 연구 대상의 대표성을 확인해 보고자 한다.

본 연구 대상자의 성별 구성비는 여성(61.0%), 남성(39.0%)로 인구 조사(2005년)의 여성(57.9%), 남성(42.1%)보다 여성의 수가 약간 많았다. 본 연구 대상자의 연령 구성은 60-74세(57.2%), 75-84세(37.2%), 85세 이상(5.6%)으로 인구조사(2005년)의 60-74세(77.1%), 75-84세(19.2%), 85세 이상(3.7%)과 비교하여 볼 때 연구의 대상자 중 젊은 노인의 비율이 낮았다.

교육 수준을 살펴보면 본 조사는 무학(19.3%), 초졸(25.9%), 중고졸(38.8%)로 인구 조사(2005년)의 무학(26.4%), 초졸(36.8%), 중고졸(28.2%)과 비교해 무학의 비율은 낮았다. 그러나 전반적으로 볼 때 본 연구의 주요 변수인 연령 및 교육 수준이 인구 조사(2005년)에서의 결과와 큰 차이를 보이지 않으므로 본 연구 대상자가 지역사회에 거주하고 있는 일반 노인 집단을 대표할 수 있다고 본다.

조사를 통해 확인한 60세 이상 노인의 건강 문해 점수는 총점 25점을 기준으로 평균 17.49(±5.73)로 조사되었고, 초등학교와 중학교 졸업자의 점수가 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 본 연구에서는 17점 이하를 건강 정보를 이해하고 판단하며 적용하는 능력이 낮은 집단으로 구분하였는데 연구 대상자의 42.8%에 해당하는 176명이 낮은 문해 수준을 보이고 있었다. 본 연구에서 17점을 기준 점수로 한 이유는 현재 우리나라 사회의 의무 교육의 범위가 최소 중학교 이상으로 요구되며, 한국교

육개발원(2001a)의 문해에 대한 실태 조사 및 국제 문해 조사와 비교해볼 때 일반적으로 문해 상태에 대한 기준이 읽기, 쓰기, 셈하기가 가능한 초등학교 이상의 학력을 기본으로 하기 때문이다. 또한 외국에서 개발된 REALM의 경우 7-8년의 교육 수준을 건강 문해 기준으로 직접 제시하였고, TOFHLA는 직접적으로 학력 수준을 제시하지는 않지만 REALM과 비교된 연구에서 이와 같은 수준을 건강 문해의 기준으로 적용하고 있기 때문이다.

건강 관련 교육 자료를 평가하거나 개발한 외국의 선행 연구를 살펴보면 Ammerman 등(1992)과 Keyserling 등(1997)은 저소득층을 위한 지방 및 콜레스테롤 섭취에 대한 영양 교육을 실시하는데 있어서 Fry-formula를 이용하여 5-6학년 수준의 식이 조절을 위한 영양 교육 자료를 만들어서 적용하였고, DeWalt 등(2006)은 고혈압의 약물 복용을 위한 상담 교육을 위해 6학년 수준의 약물 상담 모듈을 만들어 적용하였으며, Bosworth 등(2008)도 고혈압의 치료 이행을 촉진시키기 위한 중재를 고려할 때 8년 수준 이하의 교육 자료를 구성하여 적용한 바가 있다. Doak 등(1996)은 현재 대상자들의 건강 교육 자료에서 9학년 수준으로 썩어진 자료는 그 이하의 교육 수준이 읽을 수 있도록 다시 작성되어야 하며, 대상자의 교육 수준에 따라 다르게 작성되어야 한다고 제시하였다. 우리나라에서는 김수연 등(2007)이 고혈압에 대한 정보를 바탕으로 독해력의 수준을 평가한 결과에서도 일반인을 대상으로 한 건강 관련 정보는 초등학교 6학년 정도의 독해력 수준으로 제공되어야 한다고 보고하였다.

외국에서 노인의 건강 문해 수준에 관한 선행 연구를 살펴보면, Wolf 등(2007)은 지역사회에 거주하고 있는 저소득층 노인 2,923명을 대상으로 한 연구에서 33.5%가 건강 문해 수준이 낮은 것으로 보고하였고, Gazmararian 등(2003)은 653명의 지역사회 일반 노인을 대상으로 한 연구에서 36%가 문해 수준이 낮다고 보고하였다. 이러한 결과에서 본 것

같이 노인 집단은 건강 정보를 이해하고 활용하는 능력이 낮을 수 있으므로 이에 대한 적절한 사정 및 활용 전략이 요구된다.

건강 문해 도구의 세부 측정 결과를 보면, 대상자들은 복약 처방과 식품영양성분표에 정답률이 낮았다. 특히 복약과 관련된 항목 중 8시간 간격의 약물 복용과 식전 복용 시간을 이해하고 있는 경우는 52.3%였고, 시중에서 쉽게 구입할 수 있는 일반의약품의 1회 복용량에 대한 정답률도 58.4%로 낮게 나타났다. Gazmararian 등(1999)은 노인을 대상으로 6시간마다의 복용 지침을 이해하는 경우가 78%, 식전 약의 의미를 이해하고 있는 경우가 78%로 조사된 것과는 다소 차이가 있었다. 권지영(1997)은 노인들을 대상으로 ‘약물을 잘 복용하고 있는가?’에 대한 질문에 ‘지시대로 하고 있다(93.6%)’고 응답하였지만 실제로는 복용을 잊는 경우가 75%가 된다는 것을 제시하며 노인의 응답과 실제 이해 정도에는 차이가 있음을 살펴야 한다고 주장하였다.

그러나 복약 정보의 이해에 대해서는 문화적 차이는 고려해야 할 점으로 보인다. 우리나라에서는 일반적으로 정확한 시간 간격에 따라 약을 복용하기 보다는 식사 시간을 기준으로 약물 복용을 하는 문화를 갖고 있다는 사실을 고려할 필요가 있다. 즉, 정확한 시간 계산을 볼 때는 오답일 수 있지만 식사 시간을 기준으로 투약 복용이 이루어지는 문화 내에서는 이러한 문화적 차이가 고려될 필요가 있으며 이것은 향후 관찰이 필요한 부분이다.

식품영양정보에서 열량의 의미를 이해하는 경우는 57.7%(문항 13), 저염식이에 대한 지침에서 소금과 나트륨의 성분을 구분하는 경우는 28.0%로 낮게 조사되었다. 이것은 노인의 경우 많은 수가 고혈압 및 당뇨병과 같은 만성 질환을 갖고 있는 경우가 많아 저염식이에 대한 중요성을 많이 인식하고 있으나 실제적으로 일상 생활에서 저염식이를 수행하기 위한 정보를 수집하는데 장애가 있는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서는 연령, 동거유형, 월소득, 교육 수준이 건강 문해에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석을 통하여 연령이 높고, 동거 가족이 없으며, 월소득이 낮고, 교육 수준이 낮은 집단이 건강 문해에 위험 집단이 될 가능성이 있음을 확인하였다. 연령과 건강 문해 수준은 음의 관계를 보이고 있는데 본 연구에서 회귀계수는 -.147로 연령이 1세 증가할 때 건강 문해 수준이 -.147만큼 감소하는 것으로 나타났다. 이것은 외국의 선행 연구에서 연령이 높을수록 건강 문해 수준이 낮은 것으로 보고된 결과(Baker et al., 2000; Gausman Benson & Forman, 2002; Williams et al., 1998)와 일치하고 있다. 또한 Baker 등(2000)은 65세 이상 노인에게 있어서 연령이 1세 증가할 때 마다 S-TOFHLA의 경우 1.4점이 감소하며 여기서 성별, 인종, 교육, 민족을 통제한 상태에서는 1.3점이 낮아진다고 제시한 바와 유사한 결과를 보여주고 있다. 일반적으로 교육 수준이 낮으면 건강 문해 수준이 낮고(Gazmararian et al., 1999; Sudore et al., 2006) 교육 수준이 높아질수록 건강 문해 수준도 높아지는 것으로 보고되고 있지만(Baker et al., 2000; Williams et al., 1995), 대상자의 교육 수준이 건강 정보를 이해하고 판단하는 능력을 대표하는 기준으로 설명할 수 없다는 의견이 제기되어 왔다(Andrus & Roth, 2002; Doak et al., 1996).

교육 수준은 대상자가 교육 환경에 노출되었다는 것을 의미하며, 이것이 건강 정보를 이해하는 능력을 판단하는 척도로서는 부족하다는 것을 의미한다. 이것은 본 연구 대상자의 점수 분포를 통해서도 확인해 볼 수 있다. 건강 문해 수준이 낮은 대상자 176명의 학력 분포를 살펴보면 무학과 초등학교 졸업의 합의 비율이 63.0%인 반면 중학교 졸업은 19.7%, 고등학교 졸업은 9.8%, 대학 이상이 7.5%의 비율을 보이고 있어 교육 수준이 낮은 노인이 모두 낮은 건강 문해 수준을 보이고 있지는 않았다. 또한 평균 17점 이상인 235명 중 무학과 초등학교 졸업이 차지하는 비율이 각각 9.9%, 22.0%를 보이고 있

었다. 또한 본 조사 대상자의 교육 수준 내에서의 집단의 분산을 살펴보면 무학인 경우는 40.0, 초등학교 졸업인 경우 28.2, 중학교 졸업이 28.8, 고등학교 졸업이 23.6, 그리고 대학 이상인 경우는 17.1로 학력수준에 높아질수록 분산이 줄어드는 것이 관찰되었다. 분산은 통계적으로는 해당 집단에 자료가 어떻게 분포되어 있는지를 의미하며 또한 그 값의 안정성에 대한 자료를 제공해준다. 즉 평균이 동일한 집단이 여러 개가 있으나 집단 내 분산의 크기가 차이가 있는 경우 분산이 클수록 그 집단이 외부 환경의 변화에 취약한 집단임을 보여준다(Levins, 1999). 본 연구에서 초등학교 졸업자 내에서의 건강 문해 수준은 분산이 큰 반면 대학 이상 집단에서 분산이 작은 것은 교육 수준이 낮을수록 건강 정보를 이해하는 능력에 차이가 크고 불안정하기 때문에 이러한 능력에 영향을 미치는 변수를 파악하고 이를 높이기 위한 중재 전략을 마련할 필요가 있게 된다.

대상자의 건강 문해 수준에 영향을 미치는 인구 사회학적 요소들을 알아보기 위하여 성별에 따른 남녀의 건강 문해 수준을 비교한 결과 본 연구에서는 남성이 여성 보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($t=2.79$ $p=0.06$). 이것은 우리나라 노인을 대상으로 한 김수현 등(2008)의 연구에서 남녀 간의 문해 정도에 차이가 없는 것으로 나타난 것과 상이한 결과이다. 그러나 김수현 등(2008)의 연구에서는 본 도구와는 다른 측정 도구를 사용하였는데 점수 범위가 0-15점인 것에 반해 전체 대상자의 평균이 $5.48(\pm 3.53)$ 낮으며, 평균에 비해 분산이 크고, 표본 수가 103명으로 작아 집단 간의 차이를 규명하는 검정력이 약해졌다고 볼 수 있다. 외국의 연구를 보면 TOFHLA를 이용하여 노인을 대상으로 한 Gausman Benson 과 Forman(2002), Gazmararian 등(1999)의 연구에서는 성별이 유의하지 않은 변수로 제시되었으나 REALM을 이용한 Sudore 등(2006)과 TOFHLA를 이용한 Wagner, Knight,

Stephoe & Wardle (2008)의 연구에서는 남성이 건강 문해가 낮은 것으로 나타난 바 있다. 그러나 성별에 따른 건강 문해 정도의 차이는 다양한 사회인구학적 변수, 특히 노인의 경우에는 연령 및 소득 수준, 건강관련 변수에 의해 집단의 특성이 달라지는 것으로 보고되므로(Barker et al., 2000; Howard et al., 2006) 각 나라의 사회경제적 상황과 문화적 차이에 따른 후속 연구가 중요하리라고 본다.

결론적으로 본 연구에서는 지역사회에 거주하고 있는 우리나라 노인의 40%정도가 건강 정보를 이해하고 일상생활에서 이를 활용하는데 장애가 있었으며 특히, 노인 중에서도 여성이고 혼자 살며, 경제상태가 좋지 않은 취약 계층이 더 위험 집단이 될 가능성이 높았다.

본 연구 결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 노인의 경우 정보에 대한 선택적 해석을 하는 경우가 많으며 건강 정보를 이해하는 능력이 떨어지고 있음을 확인해볼 때 현재 보건 의료 서비스 영역에서 일반인을 대상으로 활용하고 있는 건강 정보 및 의료진의 설명에 대하여 적절한 수준을 파악하는 것이 필요하며 나아가 대상자의 낮은 문해 기능을 보완할 수 있는 적절한 교육 전략의 개발이 필요하다.

둘째, 외국의 경우 건강 문해와 건강 상태(health status), 건강성과(Health outcomes)와의 관계가 시간의 흐름에 어떻게 변화되고 있는지에 관한 연구들이 진행되고 있다. 향후에는 대상자의 건강 문해와 건강 상태와의 관계 변화를 살펴보는 후속 연구들이 필요하리라고 본다.

셋째, 끝으로 본 연구는 일반 노인만을 대상으로 건강 문해 수준을 측정하였다. 향후에는 우리사회에서의 의료 소외 계층이라 할 수 있는 저소득 이민자 가정과 같은 취약 집단을 대상으로 한 건강 문해 관련 연구가 필요하리라 본다.

참고문헌

- 권지영(1997). 노인환자의 복약 실태에 관한 연구. 중
앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 김성수, 김상현, 이상엽(2005). 의료정보이해능력: 한
국형 측정도구 개발을 위한 예비연구. **보건교육건
강정보학회**, 22(4), 215-227.
- 김수연, 박용우, 신호철, 김철환, 성은주, 이상현(2007).
고혈압 환자교육 자료의 독해력 수준 평가. **가정의
학회지**, 28, 236-351.
- 김수현, 이은주(2008). 노인의 기능적 의료정보 이해능
력이 지각된 건강상태에 미치는 영향. **대한간호학
회지**, 38(2), 195-203.
- 이태화(2008). 지역사회 저소득층 고혈압 노인을 위한
건강문맹향상 프로그램 개발 및 효과 평가. 한국과
학기술재단 기초과학연구 1차년도 사업보고서.
- 정혜승(2008). 문식성 교육의 쟁점 탐구. **교육 과정평
가연구**, 11(1), 161-185.
- 최운실(1990). **한국의 평생교육**. 서울: 교학사.
- 통계청(2005). 국민 인구 조사. <http://www.kosis.kr>
- 한국교육개발원(2001a). 한국 성인의 문해 실태에 관
한 OECE 국제 비교 조사 연구.
- 한국교육개발원(2001b). 한국 성인의 문해 실태와 발
전과제 세미나.
- American Medical Association.(1999). Health literacy:
Report of the Council on Scientific Affairs. Ad Hoc
Committee on Health Literacy for the Council on
Scientific Affairs, *Journal of the American Medical
Association*. 281(6), 552-557.
- Ammerman, A.S., DeVellis, B.M., Haines, P.S.,
Keyserling, T.C., Carey, T.S., DeVellis, R.F., &
Simpson J.R. (1992). Nutritional education for
cardiovascular disease prevention among low
income populations-description and pilot
evaluation of a physician-based model. *Patient
Education and Counselling*, 19, 5-18.
- Andrus, M. R., & Roth, M.T. (2002). Health literacy: a
review. *Pharmacotherapy*, 22(3) 282-302.
- Arozullah, A.M., Yarnold, P.R., Bennett, C.L., Soltysik,
R.C., Wolf, M.S., Ferreira, R.M., Lee S.Y.D, Costello,
S., Shakir, A., Denwood, C., Bryant, F.B., & Davis,
T.C.(2007). Development and validation of a
short-form, rapid estimate of adult literacy in
medicine. *Medical care*, 45(11), 1026-1033.
- Baker, D. W. , Williams, M. V., Parker, R.M., &
Gazmararian, J.N. (1999). Development of a brief
test to measure functional health literacy. *Patient
Education and Counseling*, 38(1), 33-42.
- Baker, D. W., Gazmararian, J.A., Sudano J., &
Patterson, M.(2000). The association between age
and health literacy among elderly persons. *Journal
Gerontology Series B. Psychological Sciences and Social
Science*, 55(6), 368-374.
- Baker, D.W., Gazmararian, J.A., Williams, M. V., Scott,
T., Parker, R.M., Green, D., Ren, J., & Peel, J. (2002).
Functional health literacy and the risk of hospital
admission among Medicare managed care
enrollees. *American Journal of Public Health*, 92(8).
1278-1283.
- Baker, D.W.(2006). The meaning and the measure of
health literacy, *Journal of General Internal Medicine*,
21(8). 878-883.
- Bosworth, H.B., MStat, T.D., Olsen, M.K., Voils, C.I.,
Powers, B., Goldstein, M.K., & Oddone, E.Z. (2006).
Racial differences in blood pressure control:
potential explanatory factors, *The American Journal of
Medicine*, 119.70.e9-70.e15.
- Bosworth, H.B., Oslen, M.K., Neary, A., Orr, M.,
Grubber J., Svetkey, L., Adams, M., & Oddone, E.Z.
(2008). Take control of your blood pressure(TCYB)
study; a multifactorial tailored behavioral and

- educational intervention for achieving blood pressure control. *Patient education and counseling*, 70, 338-347.
- Cho, Y.I., Lee, S.Y., Arozullah, A.M., & Crittenden, K.S.(2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly, *Social Science & Medicine*, 66(8). 1809-1816.
- Cutilli, C.C.(2004). Health literacy in geriatric patients: an integrative review of the literature, *Orthopaedic Nursing*, 26(1). 43-48.
- Davis, T.C. Crouch, M.A., Wills, G., Miller, S., & Abdehou, D.M.(1990). The gap between patient reading comprehension and the readability of patient education materials. *The journal of family practice*, 31(5). 533-538.
- Davis, T. C., Long, S.W.L., Jackson, R.H., Ronald, P.B., & Bairnsfather, L.E. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, 23 433-435.
- Davis, T. C., Long, S.W., Jackson, R.H., Mayeaux, E.J., George, R.B., Murphy, P.W., & Crouch. M.A.(1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Family Medicine* 25(6). 391-395.
- Demir, F., Ozsaker, E., & Ilce, A.O.(2008). The quality and suitability of written educational materials for patient, *Journal of Clinical Nurse*, 17(2). 259-265.
- DeWalt, D.A., Berkman, N.D., Sheridan, S., Lohr, K.N., & Pignone, M.P.(2004a). Literacy and health outcomes. *Journal of General Internal Medicine*. 19, 1228-1239.
- DeWalt, D.A., Pignone, M., Malone, R., Rawls, C., Kosnar, M.C., George, G., Bryant, B., & Rothman, R.L.(2004b). Development and pilot testing of a disease management program for low literacy patient with heart failure. *Patient Education and Counseling*, 55(1). 78-86.
- DeWalt, D.A., Malone, R.M., Bryant, M.E., Kosnar, M.C., Corr, K.E., Rothman, R.L., Sueta, C.A., & Pignone, M.P. (2006). A heart failure self-management program for patients of all literacy levels: a randomized, controlled trial, *BMC Health Service Research*, 6(30).1-10
- Doak, C.C., Doak, L.G., & Root, J. H.(1996). *Teaching patients with low literacy skills* (2nd ed.), Philadelphia, PA: J.B. Lippincott Co.
- Gausman Benson, J., & Forman, W.B.(2002). Comprehension of written health care information in an affluent geriatric retirement community: Use of the test of functional health literacy, *Gerontology*, 48(2), 93-97.
- Gazmararian, J. A., Baker,D.W., Williams, M.V., Parker, R.M., Scott. T.L., Green, D.C., Fehrenbach, S.N., Ren, J., & Koplan, J.P. (1999). Health literacy among Medicare enrollees in a managed care organization. *JAMA*, 281(6), 545-551.
- Gazmararian, J.A., Williams, M.V., Peel, J., & Baker, D.W.(2003). Health literacy and knowledge, *Patient Education and Counseling*, 51. 267-275.
- Howard, D.H., Sentell, T., & Gazmararian, J.A.(2006). Impact of health literacy on socioeconomic and racial difference in health in an elderly population, *Journal of General Internal Medicine*. 21. 857-861.
- Institute of Medicine(2004). *Health literacy: a prescription to end confusion*. Washington. DC: National Academics Press.
- Keyserling, T.C. (1997). A randomized controlled trial of a physician-directed treatment program for low-income patients with high blood cholesterol: the southeast cholesterol project. *Archives of Family Medicine*, 6(2), 135-145.
- Kripalani, S., Robertson, R., Melissa, H., Henderson,

- L.E., Praska, J., Strawder, A., Katz, M.G., & Jacobson, T.A.,(2007). Development of illustrated medication schedule as a low-literacy patient education tool, *Patient Education and Counseling*, 66(3),368-377.
- Lee, S.Y.D., Bender, D.E., Ruiz, R.E., & Cho, Y.K. (2006). Development of an Easy-to-use spanish health literacy test, *Health Research and Educational Truse*, 41(4),1392-1411.
- Levins, R. & Lopez, C. (1999). Toward an ecosocial view of health. *International Journal of Health Seervice*, 29(2). 261-293.
- Morrow, D. Clark, D. , Tu, W., Wu, J., Weiner, M., & Steinley, D.(2006). Correlates of Health Literacy in Patients With Chronic Heart Failure, *Gerontologist*, 46(5), 669-676.
- Parker, R.M., Baker, D.W., & Williams, M.V. (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.
- Sudore, R. L., Yaffe, K., Satterfield, S., Harris, T.B., Mehta, K.M., Simonsik, E.M., Newman, A.B., Rosano, C., Rooks, R., Rubin, S.M., Ayonayon, H.N., & Schillinger, D.(2006). Limited Literacy in Older People and Disparities in Health and Healthcare Access, *Journal of General Internal Medicine*, 21(8): 806-812.
- UNESCO.1990: International Literacy Year (ReportNo. ED/ILY/88.10).UNESCO Standing Committee. Paris; International Literacy Year Secretariat. 1990.
- U.S. Department of Health and Human Service(2000). *Health people 2010*. in <http://www.health.gov/communication/literacy/>
- U.S. National Center for Education Statistics(2006). *The health literacy of America's adults: Result from the 2003 national assessment of adult literacy*.
- Wagner, C.V., Knight, K., Steptoe A., & Wardle, J.(2007). Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *Journal of Epistemology and Community Health*, 61(12). 1086-1090.
- Weiss, B. D., Mays,M.Z., Martz, W., Castro, K.M., Dewalt, D.A., Pignone, M.P., Mockbee, J., & Hale, F.A., (2005). Quick assessment of literacy in primary care: the Newest vital sign. *Annals of Family Medicine*, 3(6). 514-522.
- Williams, M.V., Baker, D.W., Parker, R.M., Parikh, Pitkin, Coates, & Nurss(1995). Inadequate functional health literacy among patients at two public hospitals, *JAMA*. 274(21), 1677-1682.
- Wolf,M.S., Gazmararian, J.A., & Baker, D.W.(2005). Health literacy and functional health status among old adults, *Archives of Family Medicine*, 165(26). 1946-1952.
- Wolf, M.S., Gazmararian, J.A., & Baker, D.W. (2007). Health literacy and health risk behaviors among old adults, *American Journal of Preventive Medicine*, 32(1), 1946-1952.

韓國老年學

Journal of the Korean Gerontological Society

2008, Vol. 28, No. 4, 847~863.

Health Literacy in the Korean Elderly and Influencing Factors

Lee, Tae Wha* · Kang, Soo Jin**

Yonsei University College of Nursing*

Doctoral student, Yonsei University College of Nursing**

This study aimed to measure the health literacy among Korean elderly living in the community, and to explore the factors influencing health literacy of the elderly. A descriptive correlational research design was used. The sample consisted of 411 elders who were conveniently selected from the community welfare center users in Seoul and Gyeong-gi province. Data were collected from face-to-face interviews by trained interviewers between January, 7 and February, 4, in 2008. Health literacy was measured by Korean Health Literacy Scale developed by Lee(2008). Descriptive statistics, ANOVA, t-test, and multiple regression were used to analyse the data. In result, the mean score of health literacy was 17.46(5.73) with a range of 0 to 25, 42.8% of elderly had limited health literacy problems. Multiple regression showed that 26.5% of variance in health literacy was accounted for by the combination of education, age, living arrangement, and income. In conclusion, various strategies to improve health literacy in elderly population in the areas of health education and disease management should be needed to reduce health disparities among elderly.

Key words: Health literacy, elderly