

# 노인의 복합만성질환과 병의원이용·약물복용 정보 문해력의 관련성 분석: 대도시와 중소도시·농어촌지역의 비교

**박 은 자**  
(한국보건사회연구원)

**정 연\***  
(한국보건사회연구원)

의료소비자가 효과적으로 의료 이용을 하기 위해서는 정보를 정확히 이해하고 질병 치료 및 관리에 이를 활용하는 것이 필요하다. 이 연구는 노인의 복합만성질환이 병의원 이용·약물복용정보 문해력과 관련이 있는지를 파악하고, 이러한 관련성이 거주지 특성에 따라 어떻게 다른지 분석하고자 1개 광역시와 충청남도 소재 8개 중소도시, 7개 농어촌지역에 거주하는 65-85세 노인을 대상으로 면접조사를 실시하였다. 노인 1102명 중 약 44%의 노인이 복합만성질환자였으며, 23.2%는 병의원이용정보를, 13.2%는 약물복용정보를 이해하는 데 어려움이 있었다. 만성질환이 없는 경우와 비교해, 만성질환이 2개인 경우는 병의원이용정보 문해력에 어려움을 있을 가능성이 2.36(95% CI 1.42-3.91)배, 만성질환이 3개 이상인 경우는 2.91(95% CI 1.68-5.05)배 높았으며, 만성질환이 1개인 경우는 차이가 없었다. 또한 만성질환이 3개 이상인 노인에서 약물복용정보 문해력 부족으로 어려움을 느낄 가능성이 만성질환이 없는 경우보다 2.28(95% CI 1.22-4.24)배 높았으며, 대도시 거주자에 비해 중소도시나 농어촌에 사는 노인들이 건강정보문해력 부족으로 어려움을 겪는 확률이 유의하게 높았다. 이는 연령, 교육수준 등 환자의 소인성 요인과 가능성 요인뿐만 아니라 만성질환 수와 같은 필요성 요인이 건강정보문해력에 영향을 미친다는 것을 보여주는 것으로 노인환자가 효과적으로 의료 서비스를 이용하고 의약품을 복용할 수 있도록 환자 관점에서 정보를 제공하고 전달하는 노력이 필요하다.

**주요 용어:** 노인, 건강정보문해력, 병의원이용정보, 약물복용정보, 복합만성질환

이 연구는 경제인문사회연구회의 연구비(17-37-01, 18-53-01)를 지원받아 수행되었습니다.

IBR No. 2017-09, 한국보건사회연구원; 2018-05, 한국보건사회연구원

\* 교신저자: 정연, 한국보건사회연구원(yjung224@kihasa.re.kr)

■ 투고일: 2020. 1. 31. ■ 수정일: 2020. 4. 10. ■ 게재확정일: 2020. 5. 15.

## I. 서론

현대인들은 TV, 서적과 같은 전통적인 정보매체뿐만 아니라 인터넷, SNS 등 새로운 정보매체를 통해 다양한 건강정보를 접할 수 있다. 또한 질병 치료, 건강관리를 위해 의료 이용을 할 경우 의원, 병원, 약국 등에서 질환 관리 및 치료절차에 대한 안내, 질병 정보, 의약품 복용방법을 듣거나 서면으로 정보를 제공받는다. 건강정보가 건강에 긍정적으로 영향을 미치려면 일반인과 환자가 건강정보를 이해하고 질환 관리와 건강 행동에 정보를 적용할 수 있어야 하며 효과적으로 의료 이용을 하기 위해서는 보건의료기관에서 알려주는 정보를 이해하는 것이 필수적이다.

세계보건기구(WHO)는 건강을 결정짓는 주요 요인 중 하나로 건강정보문해력을 꼽으며, 건강정보문해력을 “건강을 증진하고 유지하기 위해 정보를 이해하고 사용할 수 있도록 길을 안내해주고 개인의 능력을 결정짓는 개인적, 인지적, 사회적기술”로 정의하였다(Kickbusch & Nutbeam, 1998, p.10.; 이승미, 김소연, 유기순, 서동철, 2016, p.9 재인용). 건강정보문해력은 단순히 글을 읽을 수 있는 것이 아니라 건강정보를 이해하고 본인의 질병 치료와 건강관리에 정보를 사용하며 의사 결정을 하는 능력이라고 할 수 있다.

건강정보문해력의 부족은 부적절한 의료서비스 이용, 미흡한 질환 관리 등으로 이어져 신체적·정신적 건강과 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며(Berkman, 2011, pp.97-107; Panagioti, et al., 2018, pp.1261-1263), 이는 불필요한 의료비 지출로 이어질 수 있다(김영선, 박병현, 이희윤, 2014, p.37). 건강정보문해력이 낮은 사람들은 처방의약품 경고 라벨을 정확히 이해하지 못하였고(Davis, Wolf, Bass, Middlebrooks, Kennen & Baker, 2006, p.849; Wolf, Davis, Tilson, Bass III & Parker, 2006, p.1052) 천식 환자들은 더 빈번히 응급실 방문하였으며(Mancuso & Rincon., 2006, pp.814-815) 당뇨병 환자들의 혈당 관리가 잘 되지 않는 등(Alvarez et al., 2018, p.345) 만성질환을 충분히 관리하지 못하는 것으로 나타났다. 또한 최근 Wright 등(2018, pp.139-140)은 건강정보문해력이 낮은 환자에서 복부 수술 후 입원기간이 뚜렷이 더 연장되었다고 발표하였다. 국내 연구에서도 고혈압 환자의 건강정보문해력이 고혈압 질환관련 지식, 자가관리 행동과 유의하게 관련성이 있었고(권명순, 노기영, 장지혜, 2013, p.198; 오지혜, 박은옥, 2017, p.43; 배화, 홍남수, 신은경, 2019, p.242),

건강정보문해력이 높을수록 약물복용이해도가 높다는 연구 결과가 발표된 바 있다(박영례, 장은희, 김선화, 박소희, 오희숙, 2018, p.35; 정현주, 배정희, 2018, p.419).

더욱이 만성질환, 장애, 각종 기능 저하 등으로 부정적인 건강변화를 경험하는 노년기의 경우, 다양한 건강관련 정보의 획득 및 활용을 통한 건강관리가 매우 중요하다(천희란, 조성일, 김일호, 2018, p.100). 2017년 노인실태조사 결과에 따르면, 우리나라 65세 이상 노인의 89.5%가 만성질환을 갖고 있다 응답하였고, 약 73%는 2개 이상의 만성질환을 앓고 있는 것으로 나타났다(정경희 등, 2017, p.310). 만성질환 관리의 궁극적 목표는 질병의 완치보다는 증상완화와 합병증 예방에 있으므로 적절한 생활습관의 준수와 함께 지속적이고 올바른 약물복용, 의료기관방문을 통한 꾸준한 질환 모니터링이 이루어져야 하며, 이를 위해서는 적절한 건강정보를 이해하는 능력이 뒷받침되어야 한다(정현주, 배정희, 2018, p.420). 그러나 선행연구들에 따르면 상당수의 노인들은 건강정보를 이해하고 일상생활에서 이를 활용하는데 어려움을 겪고 있는 것으로 나타나(이태화, 강수진, 2008, p.847; 박영례, 장은희, 김선화, 박소희, 오희숙, 2018, p.35) 이에 대한 정책적 대응 마련의 필요성이 높다고 할 수 있다.

이러한 필요성을 반영해, 국내에서도 노인의 건강정보문해력에 대한 연구들이 점차 늘어나는 추세이나, 아직까지는 주로 일부 질환자나 일부 지역의 소규모 표본을 대상으로 제한적으로 연구가 수행되었다. 또한 이해력이나 수리력 등 주로 현재의 문해력 수준을 객관적으로 측정하는 척도를 활용하여 조사함에 따라 노인들이 실제 의료이용과정에서 경험한 정보이해과정에서의 어려움을 반영하는 데는 한계가 있었다.

본 연구에서는 노인들이 실제 의료이용 과정에서 경험한 건강정보문해력에 대한 평가를 바탕으로 이에 영향을 미치는 요인들을 탐색하고자 하였으며, 특히 노인들의 복합 만성질환 특성이 건강정보문해력에 미치는 영향에 주목하였다. 만성질환을 앓고 있을수록 질병이나 의료이용 정보에 대한 관심도가 높아져 건강정보문해력이 높을 수도 있는 반면, 복합만성질환자는 1개의 질환만을 앓는 만성질환자보다 질병 치료방법이 복잡하고 질환별로 다양한 정보를 받게 되므로 건강정보문해력이 떨어질 수 있다. 또한 대도시와 중소도시, 농어촌 지역의 노인들을 고루 표집하여 조사 대상으로 포함으로써 노인의 거주지 특성이 건강정보문해력에 미치는 영향에 대해서도 살펴보았다. 따라서 이 연구의 목적은 노인의 복합만성질환이 병의원이용·약물복용정보 문해력과 관련이 있는지를 파악하고, 이러한 관련성이 노인의 거주지 특성에 따라 어떻게 다른지 분석하는 것이다.

## II. 선행연구 고찰

### 1. 건강정보문해력의 측정

‘Health literacy’는 국내 연구에서 ‘건강정보문해력’, ‘건강정보이해력’, ‘의료정보이해력’, ‘건강문해력’, ‘건강정보활용능력’, ‘건강정보리터러시’, ‘건강지식’, ‘헬스리터러시’ 등으로 다양하게 번역되어 사용되고 있으며, 측정 도구 역시 아직까지 표준화되지 못한 채 다양한 도구들이 사용되고 있다. 건강정보문해력에 관한 국내 선행연구들에서는 건강문해력 측정을 위해 주로 REALM, TOFHLA, NVS, Chew’s Questionnaires 등과 같이 외국에서 개발된 도구들을 번역 및 수정하여 활용하고 있다. 건강정보문해력은 다양한 의미구성을 지니고 있는 까닭에 측정도구에 따라 강조하는 측면이 다른데, 최초로 개발된 도구인 TOFHLA(Test of Functional Health Literacy)가 수리능력과 독해능력과 같은 기능적 건강정보이해능력을 묻는다면, REALM(Rapid Estimate of Adults Literach in Medicine)은 의학용어에 대한 이해력을 파악하는 도구이다(천희란, 조성일, 김일호, 2018, p.100). NVS(Newest Vital Sign)는 식품 영양분석표 이행능력을 측정하는 것으로, 숫자기억 및 수학적인 계산능력, 제품내 위험성분에 대한 확인능력 등을 측정하는 도구이다(김정은, 2011, p.42). Chew’s Questionnaires는 5가지 영역(의료환경에 대한 이해, 의료서식 작성에 대한 이해, 약물복용 지시에 대한 이해, 의료제공자와 상호작용하는 능력, 예약표를 읽고 이해하는 능력)의 16가지 문항에 대한 주관적 인지여부를 확인하는 도구이다(이민, 신호균, 이민지, 박종연, 2018, p.27). 특히 용어 빈칸 채우기, 계산하기 등 고령자가 진행하기에는 다소 무리가 있는 REALM, TOFHLA, NVS와 달리, Chew’s Questionnaires에서는 주관적 이해 여부만을 평가함에 따라 고령자의 연구에서 상대적으로 많이 활용되고 있다(천희란, 조성일, 김일호, 2018, p.101).

그러나 아직까지는 건강정보문해력 측정을 위한 확립된 도구 없이 연구에 따라 다양한 도구들이 산발적으로 활용되고 있는 실정이다. 더욱이 외국에서 개발된 도구를 국내 연구자들이 개별적으로 수정하여 활용한 경우가 많았지만, 도구의 신뢰도나 타당도를 검증한 연구는 소수에 그쳤다(천희란, 조성일, 김일호, 2018, p.101). 또한 고령자의 경우, 기존의 측정도구들이 변별력을 갖기 어렵다는 지적이 있으므로(강수진, 이태화, 김광숙, 이주희, 2012, p.76), 이를 고려한 척도의 개발이 중요하다고 볼 수 있다.

## 2. 건강정보문해력과 영향 요인

국내 건강정보문해력 연구를 체계적으로 분석한 강수진과 이미숙(2015, p.101), 이민, 신호균, 이민지, 박종연(2018, pp.29-30)에 따르면 건강정보문해력에 영향을 미치는 인구사회학적 요인으로는 교육, 연령, 성별, 수입, 동거 가족(결혼상태) 등이 보고되었다. 이중 교육수준, 연령, 소득수준의 경우 연구에 따라 다양한 측정도구를 사용했음에도 불구하고 일관된 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 연령이 낮을수록, 교육수준이 높을수록, 소득수준이 높을수록 건강정보문해력이 유의하게 높았다(이민, 신호균, 이민지, 박종연, 2018, p.29). 성별의 경우, 남성이 여성보다 건강정보문해력이 높았다고 보고한 연구가 조금 많았으나, 반대의 연구결과 및 성별이 건강정보이해력에 영향을 미치는 요인이 아니라는 연구결과도 상당수 존재하여 추후 연구가 더 필요하다는 제안이 있으며, 결혼상태의 경우, 기혼인 경우가 미혼 혹은 사별, 이별, 별거인 경우보다 대부분 건강정보이해력이 높은 것으로 나타났다(이민, 신호균, 이민지, 박종연, 2018, p.30).

인구사회학적 특성 외에 개인의 건강 특성 역시 건강정보문해력과 관련성이 있는 것으로 알려져 있는데, 주관적 건강상태가 양호할수록 건강정보문해력이 높은 것으로 나타났다(박지연, 전경자, 2011, p.81; 이민, 신호균, 이민지, 박종연, 2018, p.30). 한편, 만성질환에 대해서는 연구가 많지 않은 편이며, 연구에 따라 그 결과가 일관되지 않게 보고되었다. 대학병원 외래 방문객을 대상으로 분석한 김정은(2011, p.47)의 연구에서는 만성질환 보유수와 건강정보문해력 간에 유의한 음의 상관성이 보고된 반면, 농촌지역 노인을 대상으로 분석한 박지연과 전경자(2011)의 연구와 전국 노인을 분석한 김영선, 박병현, 이희운(2014)의 연구에서는 만성질환 개수가 많을수록 건강정보문해력이 유의하게 높았다(박지연, 전경자, 2011, p.81; 김영선, 박병현, 이희운, 2014, p.50). 그러나 각 연구에서의 분석대상자나 건강정보문해력 측정방법 등 분석방법이 서로 달랐음을 고려해야 할 것으로 보이며, 건강상태가 건강정보문해력에 영향을 미치기도 하지만, 건강정보문해력 역시 건강상태에 독립적으로 영향을 미친다고 보고한 선행연구결과(Wolf, Gazmararian & Baker, 2005, pp.1948-1950)를 반영해 추가적인 연구가 이루어져야 할 것으로 보인다.

한편, 건강정보문해력에 영향을 미치는 요인으로 거주지 특성을 고려한 연구도 있었

는데, 김영선, 박병현, 이희운(2014, p.50)에 따르면 대도시 거주자에 비해 중소도시 거주 노인의 건강문해력이 유의하게 낮았다. 그러나 김영선, 박병현, 이희운(2014)의 연구를 제외하면 국내에서 수행된 대부분의 건강정보문해력 연구들이 일개 지역의 소규모 표본을 대상으로 조사를 진행하였기 때문에 거주지 특성에 대한 연구는 현재 많이 부족한 상황이며, 보다 더 많은 연구가 필요할 것으로 보인다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상자

이 연구는 충청남도 인근 1개 광역시와 충청남도 소재 8개 중소도시(시 지역), 7개 농어촌지역(군 지역) 지역사회에 거주하는 65-85세 노인을 대상으로 하였다. 조사 예산의 제약으로 광역시 거주 노인에 대한 조사는 2017년에, 중소도시와 농어촌 거주 노인에 대한 조사는 2018년에 실시되었다. 광역시 거주 노인에 대한 조사는 2017년 주민등록 인구 통계를 기준으로 성, 연령, 지역에 따른 비례배분법을 통해 광역시 전체 동 중 62%의 동을 무작위 추출 후 표본가구를 추출하였다. 중소도시와 농어촌 거주 노인에 대한 조사는 2018년 주민등록 인구 통계를 기준으로 성, 연령, 지역에 따른 비례 할당을 통해 가구표본을 추출하였다. 광역시 거주 노인 502명, 중소도시 거주 노인 400명, 농어촌 거주 노인 200명이 설문조사에 참여하였다. 두 번의 설문조사 모두 한국보건사회연구원 연구윤리위원회의 승인을 받았으며 자료 수집 전 조사 참여자에게 연구목적을 설명하고 조사를 실시하였다.

#### 2. 설문조사

설문조사는 2017년과 2018년 경제·인문사회연구회 협동연구로 실시된 「지역사회 노인의 노쇠 및 의료·돌봄 서비스 이용 현황조사」로 실시되었으며 이 연구는 조사항목 중 건강정보문해력과 관련된 설문문항을 중심으로 분석하였다. 선행연구 고찰, 전문가

자문, 연구진 토론을 통해 조사표가 개발되었고 대도시, 중소도시, 농어촌 거주 노인 모두에게 동일한 조사문항이 사용되었다. 구조화된 설문지를 이용하여 응답자에게 질문하고 응답한 내용을 면접원이 그대로 기록하는 대면 면접조사 방식으로 조사가 실시되었으며 완료된 설문지 중 부정확한 응답 내용은 응답자와의 전화 확인을 통해 수정 및 보완하였다. 대도시 거주 노인에 대한 조사는 2017년 6월 2일부터 6월 30일까지, 중소도시·농어촌 거주 노인에 대한 조사는 2018년 4월 23일부터 5월 20일까지 실시되었다.

### 3. 변수 측정

이 연구는 앤더슨 행동모형(Anderson Behavioral Model)을 사용하여 노인의 복합만성질환이 병의원이용·약물복용정보 문해력과 관련이 있는지를 분석하였다. 앤더슨 모형은 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 서비스 이용 전부터 개인에게 존재하는 성별, 연령 등의 소인성 요인, 서비스 이용 능력에 영향을 미치는 교육수준, 소득 등 가능성 요인, 질병수준 등의 필요성 요인으로 나누어 설명하는 것으로 건강정보문해력에 영향을 미치는 요인을 분석하는데 사용되어 왔다(김영선, 박병현, 이희운, 2014, p.35; Wister, Malloy-Weir, Rootman & Desjardins, 2010, pp.834-840).

주로 현재의 건강정보문해력 수준을 객관적 척도를 활용해 측정한 선행연구들과 달리, 이 연구에서는 건강정보문해력을 병의원이용정보와 약물복용정보에 대한 주관적 인지정도를 묻는 방식으로 측정하였다. 병의원이용 정보에 대한 이해수준은 선행연구(Panagioti et al., 2018, p.1259)에서 사용된 단일 질문(Single Item Literacy Screener; SILS) 사용하여 ‘어르신께서는 병원에서 제공하는 안내문이나 각종 서식, 교육용 건강관리 자료를 이해하는데 다른 사람의 도움이 필요하신 편입니까?’라고 질문하였으며 ‘① 항상 필요하다’, ‘② 대체로 필요하다’, ‘③ 거의 필요하지 않다’, ‘④ 전혀 필요하지 않다’의 선택지 중 하나를 선택하도록 했다. 약물복용정보에 대한 문해력은 ‘어르신께서는 약 봉투 및 복약안내서에 적힌 내용이 이해가 되지 않아 약을 올바르게 복용하는데 어려움을 겪으신 적이 있습니까?’로 질문하였고 ‘① 항상 그렇다’, ‘② 대체로 그렇다’, ‘③ 거의 그렇지 않다’, ‘④ 전혀 그렇지 않다’의 선택지를 제시하였다.

필요성 요인인 만성질환은 ① 고혈압, ② 당뇨병, ③ 암(악성신생물), ④ 만성 폐 질환, ⑤ 심근경색, ⑥ 심부전, ⑦ 협심증, ⑧ 천식, ⑨ 관절염, ⑩ 뇌경색, ⑪ 신장질환 중에서

의사 진단을 받은 경험이 있는 질환을 모두 고르도록 하였다. 11개 질환 중 조사대상자가 가지고 있는 만성질환 개수를 0개, 1개, 2개, 3개 이상으로 구분하여 분석에 사용하였다.

소인성 요인으로 거주 지역, 나이, 성별, 가구형태, 결혼상태를 사용하였다. 나이는 전기노인과 후기노인 구분을 고려하여 65-74세와 75-85세 노인으로 이분화하였고 성별은 남자와 여자로 구분하였다. 가구형태는 1세대, 2세대, 3세대로 나누어 19개 구분으로 조사 후 응답빈도를 고려하여 노인독거가구(노인 1인 가구), 노인부부가구, 자녀 동거 등 가구로 구분하였다. 노인 응답자 또는 노인부부와 형제자매 등이 같이 동거하는 가구, 2세대, 3세대 가구는 자녀 동거 등 가구로 포함되었다. 결혼 상태는 혼인 중, 별거, 이혼, 사별 또는 실종(이산가족), 결혼한 적 없음 중 하나를 선택하도록 하였고 기혼(혼인 중)과 사별·이혼·별거·미혼으로 구분하여 회귀분석에 사용하였다.

가능성 요인으로 교육수준, 소득수준 변수를 사용하였는데, 교육수준은 2개의 문항(어르신께서는 학교를 어디까지 다니셨습니까? 또는 다니고 있습니까, 어르신께서는 그 학교를 마치셨습니까?)으로 조사되었고 졸업을 기준으로 초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업, 고등학교 졸업 이상으로 구분하였다. 가구소득은 가구의 최근 1년 간 연간 소득을 가구원 수의 제곱근으로 나누어 산출하였고 tertile을 사용하여 상, 중, 하로 구분하였다. 연간 소득 대신 월 평균 소득을 응답한 가구는 월 평균 소득에 12를 곱하여 연간 소득을 산출하였다.

#### 4. 통계분석

기술분석을 통해 연구대상자의 일반적 특성, 병의원이용정보 문해력, 약물복용정보 문해력의 분포를 제시하였다. 건강정보문해력과 복합만성질환 유무와의 관련성을 분석하기 위해 병의원이용정보 문해력(1=병원 안내문, 서식, 교육 자료 이해를 위해 다른 사람의 도움이 항상 또는 대체로 필요, 0=다른 사람의 도움이 거의 또는 전혀 필요하지 않음), 약물복용정보 문해력(1=약 봉투 및 복용안내서 이해 부족으로 올바른 약 복용에 항상 또는 대체로 어려움을 겪음, 0=약 복용에 거의 또는 전혀 어려움을 겪지 않음) 각각을 종속변수로, 만성질환 개수, 거주 지역, 나이, 성별, 가구형태, 결혼상태, 교육수준, 소득수준을 독립변수로 하여 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 대도시 거주자, 중소



도시 거주자, 농어촌 거주자로 나누어 분석을 시도하였으나 표본 수가 작아 로지스틱회귀분석이 안정적이지 않았다. 따라서 대도시 거주 노인과 중소도시·농어촌 거주 노인으로 나누어 회귀분석을 하였고, 이 경우 지역 변수는 제외되었다. SAS 9.4를 이용하여 분석하였으며 P 값이 0.05보다 작은 경우 통계적으로 유의한 것으로 하였다

#### IV. 연구결과

연구에 참여한 노인들의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 65-74세 비교적 젊은 노인이 54.1%, 75세 이상 더 나이든 노인이 45.9%였으며 남자가 44.2%, 여자가 55.8%였다. 가구형태는 노인부부가 46.8%로 가장 많았고 독거가구 29.6%, 자녀, 친척 등과 동거하는 경우가 23.6%였다. 58.9%가 기혼, 37.8%가 배우자를 사별한 상태였으며 초등학교 졸업 이하의 교육수준을 가진 노인이 약 64%였다. 5명 중 1명의 노인은 조사된 11개 만성질환 중 한 개의 만성질환도 가지고 있지 않았고 35%는 한 개의 만성질환을, 28%는 두 개의 만성질환을, 약 16%는 3개 이상의 만성질환을 가지고 있어 약 44%의 노인이 두 개 이상의 복합만성질환을 앓고 있었다. 대도시, 중소도시, 농어촌 지역으로 나누어 살펴보면 농어촌지역에서 75세 이상 노인, 노인 부부 가구, 초등학교 졸업 이하의 교육수준을 가진 노인, 만성질환자의 비율이 높았다.

노인의 23.2%가 병원에서 제공하는 안내문이나 각종 서식, 교육용 건강관리 자료를 이해하는데 항상 또는 대체로 다른 사람의 도움이 필요하다고 응답하였다.(항상 필요 3.7%, 대체로 필요 19.5%) 거주지역별로는 대도시 15.9%, 중소도시 30.3%, 농어촌 28.0%로 대도시에 비해 중소도시, 농어촌 거주 노인에서 병원 이용과 관계된 정보를 이해하는데 다른 사람의 도움이 필요하다고 응답한 비율이 높았다. 약 봉투 및 복약안내서에 적힌 내용이 이해가 되지 않아 약을 올바르게 복용하는데 항상 또는 대체로 어려움을 겪는다는 노인은 13.2%였으며(항상 어려움을 겪음 2.1%, 대체로 어려움을 겪음 11.1%), 대도시 10.8%, 중소도시 13.5%, 농어촌 18.5%의 순으로 약물복용정보를 이해하지 못해 의약품 사용에 어려움을 겪는 노인이 많았다.

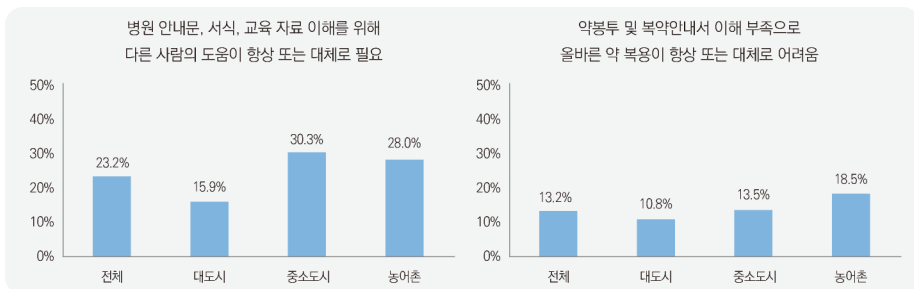
노인의 복합만성질환과 병의원이용·약물복용정보 문해력의 관련성 분석:  
대도시와 중소도시·농어촌지역의 비교

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

(단위: 명(%))

	전체 (n=1102)	대도시 (n=502)	중소도시 (n=400)	농어촌 (n=200)
나이				
65-74세	596(54.1)	286(57.0)	213(53.3)	97(48.5)
75-85세	506(45.9)	216(43.0)	187(46.7)	103(51.5)
성별				
남자	487(44.2)	224(44.6)	176(44.0)	87(43.5)
여자	615(55.8)	278(55.4)	224(56.0)	113(56.5)
가구형태				
노인독거	326(29.6)	147(29.3)	130(32.5)	49(24.5)
노인부부	516(46.8)	232(46.2)	174(43.5)	110(55.0)
자녀 동거 등	260(23.6)	123(24.5)	96(24.0)	41(20.5)
결혼상태				
기혼	649(58.9)	290(57.8)	228(57.0)	131(65.5)
사별	416(37.8)	194(38.7)	156(39.0)	66(33.0)
이혼·별거·미혼	37( 3.3)	18( 3.6)	16( 4.0)	3( 1.5)
교육수준				
초졸 이하	704(63.9)	298(59.4)	258(64.5)	148(74.0)
중졸	196(17.8)	89(17.7)	76(19.0)	31(15.5)
고졸 이상	202(18.3)	115(22.9)	66(16.5)	21(10.5)
소득수준				
하	357(32.4)	173(34.5)	136(34.0)	48(24.0)
중	371(33.7)	157(31.3)	132(33.0)	82(41.0)
상	374(33.9)	172(34.3)	132(33.0)	70(35.0)
만성질환 수				
0개	233(21.1)	113(22.5)	81(20.3)	39(19.5)
1개	386(35.0)	193(38.5)	127(31.8)	66(33.0)
2개	309(28.0)	135(26.9)	113(28.3)	61(30.5)
3개 이상	174(15.8)	61(12.2)	79(19.8)	34(17.0)

그림 1. 노인의 병의원이용정보 문해력과 약물복용정보 문해력



또한 노인이 가지고 있는 만성질환 수에 따라 병의원이용정보 문해력과 약물복용정보 문해력에 차이가 있었다. 11개 만성질환이 전혀 없는 노인과 1개의 만성질환을 가지고 있는 노인은 각각 11.2%, 17.1%가 병원 안내문, 서식, 교육 자료 이해를 위해 다른 사람의 도움이 필요했지만 3개 이상의 만성질환을 가지고 있는 노인은 42%가 병의원 이용 관련 정보를 이해하기 위해 다른 사람의 도움이 필요하였다. 약물 복용정보에 대한 문해력도 병원이용정보 문해력과 유사하게 만성질환 수에 따라 차이를 보였다. 만성질환이 없거나 1개의 만성질환만 가지고 있는 노인은 10% 미만에서 약 봉투 및 복약안내서 내용 이해 부족으로 약 복용이 어렵다고 하였으나 3개 이상의 만성질환이 있는 노인은 24%가 약물 복용 이해부족으로 어려움을 겪고 있었다. 대도시에 거주하는 노인보다 중소도시, 농어촌지역에 거주하는 복합만성질환자가 병의원이용정보 및 약물복용정보 이해에 어려움이 있는 것으로 나타났다(표 2 참조).

표 2. 만성질환 수에 따른 노인의 병의원이용·약물복용정보 문해력

(단위: 명(%))

만성질환 수	병원 안내문, 서식, 교육 자료 이해를 위한 다른 사람의 도움		약 봉투 및 복약안내서 이해 부족으로 인한 약 복용 어려움		
	항상 필요하거나 대체로 필요함	거의 또는 전혀 필요하지 않음	항상 또는 대체로 어려움을 겪음	거의 또는 전혀 어려움을 겪지 않음	
전체	0개	26(11.2)	207(88.8)	19(8.2)	214(91.8)
	1개	66(17.1)	320(82.9)	38(9.8)	348(90.2)
	2개	91(29.4)	218(70.6)	46(14.9)	263(85.1)
	3개 이상	73(42.0)	101(58.0)	42(24.1)	132(75.9)
대도시	0개	10(8.9)	103(91.1)	12(10.6)	101(89.4)
	1개	25(12.9)	168(87.1)	17(8.8)	176(91.2)
	2개	28(20.7)	107(79.3)	17(12.6)	118(87.4)
	3개 이상	17(27.9)	44(72.1)	8(13.1)	53(86.9)
중소도시	0개	12(14.8)	69(85.2)	3( 3.7)	78(96.3)
	1개	26(20.5)	101(79.5)	12( 9.5)	115(90.5)
	2개	40(35.4)	73(64.6)	20(17.7)	93(82.3)
	3개 이상	42(53.2)	37(46.8)	19(24.0)	60(76.0)
농어촌	0개	4(10.3)	35(89.7)	4(10.3)	35(89.7)
	1개	15(22.7)	51(77.3)	9(13.6)	57(86.4)
	2개	23(37.7)	38(62.3)	9(14.8)	52(85.2)
	3개 이상	14(41.2)	20(58.8)	15(55.9)	19(44.1)

<표 3>과 <표 4>는 병의원이용정보 문해력, 약물복용정보 문해력과 만성질환 수와의 관련성을 로지스틱 회귀분석을 통해 살펴본 것이다. 만성질환 수에 따른 차이가 유의하여 만성질환이 1개인 경우는 만성질환이 없는 경우와 병의원이용정보 문해력이 차이가 없었으나 만성질환이 2개인 경우는 병의원이용정보 문해력이 낮을 가능성이 만성질환이 없는 경우의 2.36(95% CI 1.42-3.91)배, 만성질환이 3개 이상인 경우는 2.91(95% CI 1.68-5.05)배였다. 대도시 거주 노인에 비해 중소도시 거주 노인, 농어촌 거주 노인이 병원에서 제공하는 안내문이나 각종 서식, 교육용 건강관리 자료를 이해하는데 다른 사람의 도움이 필요할 가능성이 소인성 요인과 가능성 요인을 보정 후에도 대도시 거주 노인의 2.21(95% CI 1.56-3.14), 1.90(95% CI 1.24-2.93)배였다. 대도시 거주 노인과 중소도시·농어촌 거주 노인으로 나누어 살펴보았을 때 중소도시·농어촌 거주 노인에서는 만성질환 수가 증가함에 따라 병의원정보 문해력이 낮을 가능성이 증가하였으나, 대도시 거주 노인에서는 차이가 유의하지 않았다. 대도시 거주 노인에서는 75-84세 인 경우, 여자인 경우, 교육수준이 낮은 경우 병의원이용정보 문해력이 낮은 것으로 나타났고 중소도시·농어촌 거주노인에서는 75-84세 인 경우, 소득수준이 낮은 경우 병의원이용정보 문해력이 낮은 것으로 나타났다.

약물복용정보 문해력 또한 만성질환 수에 따라 차이를 보였다. 만성질환이 3개 이상인 노인은 약 봉투 및 복약안내서에 적힌 내용이 이해가 되지 않아 약을 올바르게 복용하는데 어려움을 느낄 가능성이 만성질환이 없는 노인의 2.28(95% CI 1.22-4.24)배로 차이가 뚜렷하였다. 병의원이용정보 문해력과 유사하게 농어촌 거주 노인의 경우 대도시 거주 노인보다 약물복용정보 문해력으로 어려움을 겪을 가능성이 뚜렷하게 증가하였다. 대도시 거주 노인과 중소도시·농어촌 거주 노인으로 나누어 살펴보았을 때 중소도시·농어촌 거주 노인에서는 3개 이상의 만성질환을 가진 경우 만성질환이 없는 경우보다 낮은 약물복용정보 문해력의 가능성이 뚜렷하였으나, 대도시 거주 노인에서는 차이가 유의하지 않았다. 또한 중소도시·농어촌 거주노인의 경우 여자인 경우, 소득수준이 낮은 경우 약물복용정보 문해력이 낮을 가능성이 뚜렷하게 증가하였다.

표 3. 낮은 병의원이용정보 문해력과 만성질환 수와의 관련성에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

구 분	전체 노인, OR (95% CI)	대도시 거주 노인, OR(95% CI)	중소도시·농어촌 거주 노인, OR (95% CI)	
만성질환 수				
필요성 요인	0개	1.00	1.00	1.00
	1개	1.37(0.82-2.29)	1.15(0.51-2.59)	1.46(0.75-2.86)
	2개	2.36(1.42-3.91)***	1.74(0.77-3.92)	2.85(1.48-5.51)**
	3개 이상	2.91(1.68-5.05)***	2.05(0.82-5.11)	3.35(1.65-6.81)***
지역				
	대도시	1.00		
	중소도시	2.21(1.56-3.14)***		
	농어촌지역	1.90(1.24-2.93)**		
나이				
	65-74세	1.00	1.00	1.00
	75-85세	1.78(1.28-2.46)***	2.26(1.30-3.91)**	1.57(1.04-2.37)**
소인성 요인	성별			
	남자	1.00	1.00	1.00
	여자	1.68(1.13-2.49)**	2.13(1.10-4.10)**	1.45(0.87-2.40)
	가구형태			
	노인부부	1.00	1.00	1.00
	노인독거	0.99(0.49-2.00)	1.48(0.49-4.48)	0.76(0.29-1.97)
	자녀 동거 등	1.42(0.83-2.43)	1.34(0.56-3.22)	1.50(0.75-3.01)
	결혼상태			
	기혼	1.00	1.00	1.00
	사별·이혼·별거·미혼	1.31(0.70-2.47)	0.76(0.29-2.00)	2.02(0.85-4.79)
가능성 요인	교육수준			
	고졸 이상	1.00	1.00	1.00
	중졸	0.86(0.40-1.82)	1.61(0.50-5.15)	0.48(0.17-1.32)
	초졸 이하	2.44(1.31-4.56)**	2.81(1.01-7.81)**	1.94(0.87-4.33)
	소득수준			
	상	1.00	1.00	1.00
	중	1.62(1.04-2.52)*	1.70(0.80-3.59)	1.62(0.93-2.84)
	하	2.02(1.28-3.20)***	1.37(0.63-2.97)	2.73(1.52-4.90)***
AIC	1027.575	415.180	622.803	
SC	1102.648	470.022	679.963	
-2Log L	997.575	389.180	596.803	

\* p-value <0.05, \*\* p-value <0.01, \*\*\* p-value<0.001

노인의 복합만성질환과 병의원이용·약물복용정보 문해력의 관련성 분석:  
대도시와 중소도시·농어촌지역의 비교

표 4. 낮은 약물복용정보 문해력과 만성질환 수와의 관련성에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

구 분	전체 노인, OR (95% CI)	대도시 거주 노인, OR(95% CI)	중소도시·농어촌 거주 노인, OR (95% CI)	
만성질환 수				
필요성 요인	0개	1.00	1.00	1.00
	1개	1.10(0.61-1.97)	1.86(0.39-1.91)	1.70(0.68-4.26)
	2개	1.51(0.84-2.70)	1.16(0.51-2.64)	2.29(0.94-5.58)
	3개 이상	2.28(1.22-4.24)**	1.16(0.42-3.17)	3.79(1.52-9.46)**
지역				
	대도시	1.00		
	중소도시	1.18(0.78-1.79)		
	농어촌지역	1.76(1.09-2.85)*		
나이				
	65-74세	1.00	1.00	1.00
	75-85세	1.10(0.75-1.61)	1.02(0.55-1.91)	1.26(0.76-2.09)
소인성 요인	성별			
	남자	1.00	1.00	1.00
	여자	2.02(1.26-3.23)**	1.31(0.66-2.59)	2.83(1.43-5.60)**
	가구형태			
	노인부부	1.00	1.00	1.00
	노인독거	0.41(0.17-0.99)*	0.31(0.08-1.27)	0.61(0.19-1.94)
	자녀 동거 등	0.75(0.37-1.50)	0.42(0.13-1.32)	1.30(0.54-3.15)
	결혼상태			
	기혼	1.00	1.00	1.00
	사별·이혼·별거·미혼	1.86(0.84-4.15)	2.48(0.71-8.64)	1.17(0.41-3.33)
가능성 요인	교육수준			
	고졸 이상	1.00	1.00	1.00
	중졸	0.89(0.41-1.94)	1.23(0.48-3.16)	0.87(0.20-3.89)
	초졸 이하	1.28(0.65-2.51)	1.04(0.43-2.49)	2.43(0.69-8.62)
	소득수준			
	상	1.00	1.00	1.00
	중	1.72(1.02-2.89)*	1.67(0.74-3.72)	1.59(0.79-3.20)
하	2.28(1.32-3.91)**	1.82(0.78-4.25)	2.26(1.09-4.69)**	
AIC	823.772	360.433	467.460	
SC	898.845	415.275	524.621	
-2Log L	793.772	334.433	441.460	

\* p-value <0.05, \*\* p-value <0.01, \*\*\* p-value<0.001

## V. 고찰

이 연구는 지역사회 거주 노인 조사를 통해 지역사회에서 거주하는 일부 노인들이 건강정보문해력 부족으로 어려움을 겪고 있으며 주요 만성질환이 없거나 1개의 만성질환이 있는 경우에 비해 복합만성질환을 가진 노인의 경우 병의원이용 정보, 약물복용 정보를 이해하는데 어려움이 크다는 것을 보여주었다.

분석 결과, 노인의 23.2%가 병원에서 제공하는 안내문이나 각종 서식, 교육용 건강관리 자료를 이해하는데 항상 또는 대체로 다른 사람의 도움이 필요하였다. 또한 이보다는 다소 낮지만, 약 13.2%의 노인이 약 봉투 및 복약안내서에 적힌 내용이 이해가 되지 않아 약을 올바르게 복용하는데 항상 또는 대체로 어려움을 겪는 것으로 나타났다.

이러한 연구결과는 상당수의 노인들이 의료정보와 약 설명서 등을 이해하는데 어려움을 겪고 있다고 보고한 선행연구 결과들과 일치한다(김영선, 박병현, 이희운, 2014, p.47; 배화, 홍남수, 신은경, 2019, p.242). 또한 대상자는 다르지만 중년 성인을 대상으로 한 강수진, 이태화, 김광숙, 이주희(2012)의 연구에서 건강정보 이해능력에 대한 15개의 평가항목 중 '병원에서 사용하는 의료 기록이나 각종 서식에 대한 이해' '병원에서 제공하는 교육용 건강관리 자료에 대한 이해'가 가장 낮게 평가된 점과도 일치한다(강수진, 이태화, 김광숙, 이주희, 2012, p.81). 다만, 강수진, 이태화, 김광숙, 이주희(2012)의 연구에서는 '약 봉투 및 복약 안내서의 이해'에 대해 중년 성인의 대부분이 어려움이 없다고 하였는데, 이 연구의 조사 대상인 노인의 경우 상당수가 복합만성질환을 가지고 있어 여러 가지 약을 동시에 복용해야 하고 노인이 성인보다 의약품 정보 이해에 어려움이 있기 때문에 성인보다 건강정보문해력이 낮게 나온 것으로 생각된다.

또한 복합만성질환이 있는 노인들이 그렇지 않은 경우보다 병원에서 제공하는 안내문이나 각종 서식, 교육용 건강관리 자료를 이해하는데 다른 사람의 도움이 필요할 가능성이 증가하였는데, 이는 일부 선행연구결과와 일치한다(김정은, 2011, p.46; Friis et al., 2019, p.1935). 반면 김영선, 박병현, 이희운(2014, p.50)의 연구에서는 만성질환개수가 많을수록 건강정보이해능력이 높은 것으로 나타났는데, 이 연구에서는 암, 심근경색 등 비교적 중증인 11개 주요 질환 중 가지고 있는 만성질환 수를 측정한데 비해 김영선, 박병현, 이희운(2014)의 연구는 노인이 가지고 있는 모든 질환 수를 측정한 차이 때문인 것으로 생각된다.

다수의 질병을 가지고 있을 경우 질병에 따라 병원이용정보, 약물사용정보를 환자가 구분하여 이해하고 차별적으로 적용할 수 있어야 하지만 주치의가 없는 우리나라 의료 환경 상, 개별 의료기관에서 각각의 질병을 치료·관리 받는다면 병의원 이용 관련 행정 절차, 서로 다른 방식의 치료법 등이 노인환자에게는 혼동의 원인이 되거나 일부 정보들은 이해가 되지 않을 수 있을 것이다.

특히 만성질환이 3개 이상일 경우 뚜렷하게 약물복용정보 문해력으로 어려움을 겪을 오즈가 증가하였는데 질병마다 복용시간, 복용량 등에 차이가 있을 경우 의약품 사용정보를 충분히 인지하지 못할 수 있기 때문으로 보인다. 건강정보문해력에 대한 질적 연구인 Wolf, Davis, Tilson, Bass III & Parker(2006, p.1050-1051)의 연구에 따르면 의약품 복용방법이 한 문장이 아니라 여러 단계로 나누어 지시될 경우 의약품 사용 정보를 잘못 이해하는 요인이 되는 것으로 나타났다.

한편, 이 연구는 거주 지역에 따라 건강정보문해력에서 유의한 차이가 나타남을 확인하였는데, 이러한 차이에 대해서는 다음과 같은 해석이 가능하다. 우선 의료기관의 대도시 편중으로 인해 중소도시 또는 농어촌에 거주할 경우 의료기관에서 환자교육을 받거나 홍보 등을 통해 정보를 제공받을 기회가 적을 수 있다. 또한 농어촌 거주자에 비해 도시지역 거주자들이 인터넷에 대한 접근도나 활용도가 더 높아 이를 통한 건강정보 노출 기회도 높을 것으로 예상된다. 실제 노령층에서의 건강정보이용 현황을 조사한 구슬 등(2016)의 연구에 따르면, 도시거주자들이 농어촌 거주자보다 건강정보 취득을 위해 다양한 경로를 이용하는 것으로 보고되었다(구슬, 조주희, 안은미, 조승연, 박현영, 2016, p.470). 그러나 이 연구에서 확인한 거주지에 따른 차이가 전국적으로 나타나는지, 그리고 지역 차이에 영향을 주는 요인은 무엇인지에 대해서는 향후 추가적인 연구가 필요하다.

나이든 노인, 여성, 교육수준이나 소득수준이 낮은 노인에서 건강정보문해력이 낮을 가능성이 증가하는 것은 선행연구결과와 일치한다(김영선, 박병현, 이희윤, 2014, p.35; 이태화, 강수진, 2008, p.856). 교육수준은 건강정보를 이해하고 활용하는데 도움을 되는 것으로 알려져 왔다. 75세 이상 여성에서 건강정보문해력이 떨어지는 것은 나이가 들수록 인지력이나 환경 변화로 새롭거나 복잡한 정보 습득이 어려운 것으로 해석할 수 있다. 이태화와 강수진(2008)의 연구에서 이 연구와 동일하게 여성노인이 남성노인보다 건강정보문해력이 낮은 것으로 나타났는데 생물학적 요인이 아닌 사회문화적 요인



으로 여성이 남성보다 병원 안내문, 서식, 교육 자료를 이해하기 위해 다른 사람의 도움이 필요하거나 약 봉투 및 복약안내서 이해 부족으로 약 복용에 어려움을 느끼는 것은 아닌지 추가적인 연구가 필요하다.

이 연구에서는 건강정보문해력 측정을 위해 주관적 병의원이용정보에 대한 이해수준과 약물복용정보에 대한 이해수준을 설문을 통해 측정하였다. 건강정보문해력을 어떻게 측정해야 하는가에 대한 논의는 현재 계속 진행 중이다(이승미, 김소연, 유기순, 서동철, 2016, pp.10-14). 건강정보문해력에 대한 기존 국내 선행연구들에서는 읽고 쓰는 능력을 측정하거나 건강정보를 제시하고 제시된 건강정보를 올바르게 이해하는 지를 측정하는 방식, 혹은 환자 자신이 건강정보를 질병 치료·관리에 활용할 수 있는지를 주관적으로 평가하는 방식 등을 활용하였으나(김성은, 오진아, 이윤미, 2013, pp.566-567; 천희란, 조성일, 김일호, 2018, p.107), 아직까지 고령자의 건강정보문해력 측정을 위해 신뢰도와 타당도 등이 검증된 확립된 도구는 없는 실정이다. 이 연구의 목적은 고령자의 건강정보문해력 수준을 진단하고 위험집단을 스크리닝 하는데 있다기 보다, 건강정보 이해와 관련한 경험에 미치는 요인을 파악하는데 있으므로 이해력이나 수리력 등 현재의 문해력 수준을 객관적으로 측정하는 대신 실제 의료이용 및 약물복용 과정에서 경험한 건강정보이해에서의 어려움을 질문하는 방식을 택하였다.

이 연구는 한정된 지역사회를 대상으로 한 선행연구와 달리 16개 시군구에 거주하는 노인을 대상으로 무작위할당 가구 표본 추출 후 조사를 실시하였다. 이를 통해 다양한 지역에 거주하는 노인을 대상으로 건강정보문해력을 측정하여 연구 결과의 일반화를 확보하고 거주 지역에 따른 차이를 분석하였다는 점에서 의의가 있으나, 다음과 같은 몇 가지 제한점이 있음을 밝힌다.

첫째, 횡단면 자료를 사용하여 분석하였으므로 건강정보문해력이 낮은 노인환자에서 부적절한 질병치료 관리로 합병증이 발생하여 만성질환 수가 증가했을 역 인과관계를 배제할 수 없다. 또한 이 연구에서는 만성질환수가 많을수록 건강정보문해력이 낮은 것으로 나타났지만, 반대로 만성질환보유수가 많을수록 건강정보문해력이 높다고 보고한 일부 연구결과도 있음을 고려할 때 만성질환 유병기간 등이 추가 통제변수로 포함될 필요가 있다. 둘째, 65-85세 노인인구를 연구대상으로 하였기 때문에 86세 이상 노인에게 이 연구결과를 일반화하는 데에는 제한이 있다. 80세 이상 초고령 인구가 증가하고 있기 때문에 86세 이상 노인을 대상으로 추후 건강정보문해력에 대한 연구가 있어야

할 것이다. 셋째, 조사참여자 중 75-85세가 506명, 45.9%로 후기 노인이 46%를 차지하였다. 조사에 참여한 노인들의 인지력에 대한 평가가 이루어지지 않아 일부 노인들의 인지력 저하가 조사결과에 영향을 미쳤을 가능성을 배제하기 어렵다.

노인의 건강과 삶의 질에 영향을 미치는 연령, 교육수준 등과 달리 건강정보문해력은 환자 교육과 건강정보 전달방식의 변화 등을 통해 개선될 수 있다. 노인 환자를 대하는 보건의료인은 노인환자의 건강정보문해력 문제를 인지하고 노인이 이해하기 쉬운 언어와 방식으로 정보를 제공하고 노인환자가 정보를 충분히 이해하였는지 주기적으로 체크해야 한다. 또한 혼자 생활하거나 노인부부만이 거주하는 가구형태가 늘어나는 점을 고려할 때 병원, 보건소, 약국 등에서 복합만성질환을 갖고 있으며 집에서 의료이용과 약물 사용을 도와줄 사람이 없는 노인환자를 대상으로 건강정보문해력을 개선할 수 있는 프로그램을 제공하는 것 또한 필요하다.

공공교육의 확대로 글을 읽고 쓰는 기초 문해 문제는 거의 해결되었으나 복합만성질환자가 늘어나고 첨단바이오횰약품 등 새로운 형태의 의약품이 임상에서 사용되면서 효과적인 질환 치료와 의료 이용을 위해서는 건강정보를 이해하고 적용하는 '건강 문해'가 중요해지고 있다. 연령, 교육수준 등 환자 요인뿐만 아니라 질병 치료방법의 복잡성, 동반질환 수, 의약품 사용 경험 등 질병 요인이 건강정보문해력에 영향을 미친다는 점을 고려하여 노인환자가 효과적으로 의료서비스를 이용하고 의약품을 복용할 수 있도록 지원하는 노력이 고령사회에서 시급하다고 생각된다.

박은자는 서울대학교에서 보건학 석·박사학위를 받았으며, 현재 한국보건사회연구원에서 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 의약품 정책, 노인 건강 등이다.

(E-mail: ejpark@kihasa.re.kr)

정연은 서울대학교에서 보건학 석·박사학위를 받았으며, 현재 한국보건사회연구원에서 부연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 취약계층 건강문제를 비롯한 건강형평성 연구, 건강보장정책, 의약품 정책 등이다.

(E-mail: yjung224@kihasa.re.kr)

## 참고문헌

---

- 강수진, 이태화, 김광숙, 이주희. (2012). 서울 지역 일부 중년 성인의 건강정보이해능력 (health literacy) 실태와 관련 요인에 대한 연구. 보건교육건강증진학회지, 29(3), pp.75-89.
- 강수진, 이미숙. (2015). 근거 중심의 헬스 리터러시 증진 방안: 학술지 연구 동향을 중심으로. 보건교육건강증진학회지, 32(4), pp.93-108.
- 구슬, 조주희, 안은미, 조승연, 박현영. (2016). 노령층에서의 건강정보이용 현황 조사 연구: 성별 및 지역에 따른 건강정보이용 경로와 신뢰 정도 분석. 보건사회연구, 36(2), pp.454-479.
- 김성은, 오진아, 이윤미. (2013). 건강정보 이해능력(Health Literacy)에 대한 개념분석. 한국간호교육학회지, 19(4), pp.558-570.
- 김영선, 박병현, 이희윤. (2014). 노인의 건강정보이해능력에 영향을 미치는 요인 분석: 앤더슨 행동모형 적용. 노인복지연구, 65, pp.35-57.
- 김정은. (2011). 건강정보 이해능력 수준과 영향요인에 대한 고찰: 대학병원 외래 방문객을 대상으로. 임상간호연구, 17(1), pp.40-47.
- 권명순, 노기영, 장지혜. (2013). 고혈압 환자의 건강 문해력과 질환관련 지식 및 치료지시 이행에 관한 연구. 한국보건간호학회지, 27(1), pp.190-202.
- 박영례, 장은희, 김선화, 박소희, 오희숙. (2018). 노인의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지가 약물복용이행에 미치는 영향. 근관절건강학회지, 25(1), pp.30-38.
- 박지연, 전경자. (2011). 농촌 지역 노인의 기능적 의료정보 이해능력 실태와 영향요인. 지역사회간호학회지, 22(1), pp.75-85.
- 배 화, 홍남수, 신은경. (2019). 보건소 방문건강관리 대상 여성 노인 고혈압 환자의 건강정보 문해력이 혈압조절에 미치는 영향. J Health Info Stat, 44(3), pp.37-244.
- 오지혜, 박은옥. (2017). 지역사회 노인 고혈압 환자의 건강정보이해능력이 고혈압 자가 관리행위에 미치는 영향. 보건교육건강증진학회지, 34(1), pp.35-45.
- 이민, 신호균, 이민지, 박종연. (2018). 우리나라의 건강정보이해력 연구동향과 정책과제. 보건의료기술평가, 6(1), pp.22-32.

- 이승미, 김소연, 유기순, 서동철. (2016). 건강정보 이해능력에 대한 고찰 및 약물역학 분야 활용 방안. *약물역학위해관리학회지*, 8, pp.8-18.
- 이태화, 강수진. (2008). 한국 노인의 건강 문해(Health Literacy) 실태와 영향요인. 인구 사회학적 특성을 중심으로. *한국노년학*, 28(4), pp.847-863.
- 정경희, 오영희, 이윤경, 오미애, 강은나, 김경래, 등. (2017). 2017년도 노인실태조사. 세종: 보건복지부, 한국보건사회연구원.
- 정현주, 배정희. (2018). 만성질환노인의 건강정보이해능력, 사회적지지가 약물복용이행에 미치는 영향. *디지털융복합연구*, 16(7), pp.419-428.
- 천희란, 조성일, 김일호. (2018). 고령자의 건강정보이해능력(Health Literacy) 측정도구 타당화. *대한보건연구*, 44(4), pp.99-109.
- Alvarez, P. M., Young, L. A., Mitchell M., Blakeney, T. G., Buse, J. B., Vu M. B., et al. (2018). Health Literacy, Glycemic Control, and Physician-Advised Glucose Self-Monitoring Use in Type 2 Diabetes, *Diabetes Spectrum*, 31(4), pp.344-347.
- Berkman, N. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), p.97-107.
- Davis, T. C., Wolf, M. S., Bass, P. F., Middlebrooks, M., Kennen, E., Baker, D. W., et al. (2006). Low literacy impairs comprehension of prescription drug warning labels. *Journal of General Internal Medicine*, 21, pp.847-851.
- Friis, K., Lasgaard, M., Pedersen, M. H., Duncan, P., & Maindal, H. T. (2019). Health literacy, multimorbidity, and patient-perceived treatment burden in individuals with cardiovascular disease. A Danish population-based study. *Patient Education and Counseling*, 102, pp.1932-1938.
- Kickbusch I., & Nutbeam D. (1998). *Health promotion glossary*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. p.10.
- Mancuso C. A. & Rincon M. (2006) Impact of health literacy on longitudinal asthma outcomes. *J Gen Intern Med*. 21(8), pp.813-817.
- Panagioti, M., Skevington, S. M., Hann, M., Howells, K., Blakemore, A., Reeves, D., & Bower, P. (2018). Effect of health literacy on the quality of life of older

- patients with long-term conditions: a large cohort study in UK general practice. *Quality of Life Research*, 27, pp.1257-1268.
- Wister, A. W., Malloy-Weir, L., Rootman, I., & Desjardins, R. (2010). Lifelong educational practices and resources in enabling health literacy among older adults. *Journal of Aging and Health*, 22(6), pp.827-854.
- Wolf, M. S., Davis, T. C., Tilson, H. H., Bass III, P.F., & Parker R. M.(2006). Misunderstanding of prescription drug warning labels among patients with low literacy. *Am J Health-Syst Pharm*, 63, pp.1048-1055.
- Wolf, M. S., Gazmararian, J. A., & Baker, D. W. (2005). Health literacy and functional health status among older adults. *Archives of Internal Medicine*, 165, pp.1946-1952.
- Wright, J. P., Edwards, G. C., Goggins, K., Tiwari, V., Maiga, A., Moses, K., et al. (2018). Association of Health Literacy With Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Major Abdominal Surgery. *JAMA Surg.*, 153(2), pp.137-142.

# The Association of Medical Service and Medication Use Information Literacy with Multi-Morbidity

**Park, Eunja**

(Korea Institute for  
Health and Social Affairs)

**Jung, Youn**

(Korea Institute for  
Health and Social Affairs)

---

Health literacy is necessary for patients to use medical service and medication effectively. The purpose of this study was to examine the association of medical service and medication use information literacy with multi-morbidity. We surveyed the elderly aged 65-84 who lived in 1 metropolitan, 8 urban areas, and 7 rural areas. Among a total of 1102 older persons, 386 (35.0%) had one chronic disease, 309 (28%) had two chronic diseases, and 174 (15.8%) had three or more chronic diseases. The proportion of the elderly who had a difficulty in health literacy was 23.2% for medical service use and 13.2% for medication use. The old with multi-morbidity had a significantly higher likelihood of having a difficulty in understanding medical service information. (OR (95% CI): having two chronic diseases 2.36 (1.42-3.91), having three or more chronic diseases 2.91 (1.68-5.05)) In addition, older persons with three or more chronic diseases likely lacked the understanding for medication use information compared to those who with less chronic diseases. (OR (95% CI): 2.28 (1.22-4.24)) These association was greater among the old in urban areas and rural areas compared to those in metropolitan areas. Theses results showed that not only patient factors but also disease factors such as multi-morbidity and treatment complexity influences health literacy.

---

**Keywords:** Elderly, Health Literacy, Medical Service Use Information, Medication Use Information, Multi-Morbidity