



노인의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지가 약물복용이행에 미치는 영향

박영례¹⁾ · 장은희²⁾ · 김선화³⁾ · 박소희³⁾ · 오희숙³⁾

¹⁾군산대학교 간호학과, ²⁾인천가톨릭대학교 간호학과, ³⁾군산의료원

Effects of Health Literacy, Self-efficacy, and Social Support on Medication Adherence in the Elderly

Park, Youngrye¹⁾ · Jang, Eun Hee²⁾ · Kim, Sun Hwa³⁾ · Park, So Hee³⁾ · Oh, Hee Sook³⁾

¹⁾Department of Nursing, Gunsan National University, Gunsan

²⁾Department of Nursing, Incheon Catholic University, Incheon

³⁾Gunsan Medical Center, Gunsan, Korea

Purpose: The purposes of this study were to examine the relationships between health literacy, self-efficacy, social support, and medication adherence and to determine its impact on medication adherence in the elderly. **Methods:** This study was a descriptive research study. Structured questionnaires were used for survey with a convenience sample of 220 elderly in a community. Data were analyzed using descriptive statistics, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression with IBM SPSS 18.0. **Results:** The mean scores of health literacy, self-efficacy, social support, and medication adherence were 35.89 ± 19.39 , 55.34 ± 7.44 , 86.54 ± 15.90 and 4.82 ± 1.83 , respectively. There were significant correlations between health literacy, self-efficacy, social support, and medication adherence. Social support ($\beta = .23$, $p = .001$) and health literacy ($\beta = .21$, $p = .002$) were significantly associated factors with medication adherence. **Conclusion:** This finding showed that nursing interventions to promote medication adherence in the elderly group should focus on social support program and health literacy intervention.

Key Words: Medication adherence, Health literacy, Self-efficacy, Social support, Elderly

서론

1. 연구의 필요성

우리나라의 2016년 65세 이상 노인인구는 678만 명, 13.6%로 15세 미만 유소년 인구 677만 명을 추월하였으며, 노령화 지수 또한 2015년 95.1%에서 100.1%로 5.0%p 증가하였다. 이러한 노인인구의 증가와 더불어 65세 이상 노인의 89.2%가 한 개 이상의 만성질환을 가지고 있으며, 평균 2.6개의 만성질환을

가지고 있다(Statistics Korea, 2016). 최근 연구에서는 노인 만성질환자의 46.2%가 복용약물의 종류가 3~4종류이며, 평균 일일 복용약물 개수는 평균 8개로 나타났다(Ryu & Son, 2013). 노인의 약물복용은 인지기능과 기민성의 저하로 임의로 약의 종류와 용량을 조절하여 복용하거나, 관리를 잘못하여 분실하는 등 약물 사용에 있어 문제가 발생할 수 있어(Kim, Lee, Lee, Cho, & Hwang, 2011) 세심한 주의가 필요하다.

약물복용이행이란 의사의 처방약을 환자가 정확하게 복용하고, 의료인의 충고나 지시를 따르는 정도(MacLaughlin et

주요어: 약물복용이행, 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지, 노인

Corresponding author: Jang, Eun Hee

Department of Nursing, Incheon Catholic University, 12 Haesong-ro, Yeonsu-gu, Incheon 22000, Korea.

Tel: +82-32-830-7093, Fax: +82-32-830-7059, E-mail: cartooneh@hanmail.net

Received: Jan 31, 2018 / **Revised:** Apr 6, 2018 / **Accepted:** Apr 9, 2018

al., 2005)를 말하며, 이전에는 의사와 환자의 일방적인 관계를 의미하는 ‘순응’이라는 단어를 사용하였으나, 최근에는 환자의 개인적 성향과 환경을 고려하여 상호교류적인 치료적 관계를 지향하는 ‘이행’이라는 개념을 사용하고 있다(Yu & Kang, 2015). 낮은 약물 복용이행도는 사망률과 이환률을 증가시키고(Vestbo et al., 2011), 의료비용을 증가시키는 요인으로 보고되고 있다(Bosworth et al., 2011). 따라서 적극적인 약물 복용은 노인의 질환관리에 있어 중요하게 강조되어야 할 것이다.

약물복용에 영향을 미치는 요인에는 환자의 인구학적 특성, 질병 관련 특성, 인지적 특성, 사회심리적 요인 등이 있다. 인구학적 특성으로는 연령, 배우자 유무, 의료급여혜택 유무 등(Cho et al., 2013)이 있으며, 질병 관련 특성으로는 질병 수(Cho et al., 2013), 입원횟수(Kim et al., 2011) 등이 있다. 인지적 요인으로는 인지기능수준(Gellad, Gernard, & Marcum, 2011)이 있으며, 사회심리적 요인으로는 사회적 지지(Min & Kim, 2012), 자기효능감(Ryu & Son, 2013), 우울(Kim et al., 2011) 등이 해당된다. Min과 Kim (2012)은 Bandura의 사회인지이론을 바탕으로 하여 약물복용이행에 영향을 주는 핵심 요인이 자기효능감이라고 하였으며, 사회적 지지가 약물복용이행에 직접적 영향을 주며, 자기효능감을 통한 간접적 영향변수라고 하였다. 노인에게 있어 자기효능감은 스스로 할 수 있다는 자신감과 용기를 부여하고 도전을 할 수 있도록 한다(Kwon & Shon, 2010).

건강정보이해력은 단어나 문장을 단순히 읽고 쓰는 능력과는 달리(Baker et al., 2007), 건강 관련정보를 이해하고 획득하고 처리하는 능력(Ratzan & Parker, 2006)을 말하며, 이러한 건강정보이해력이 낮을수록 질병과 관련된 지식 및 자가 간호이행이 낮아진다(Son & Song, 2012). 국외에서는 건강정보이해력과 약물복용이행과 관련된 많은 연구들이 시행되어져왔으며, Miller (2016)는 1948년부터 2012년까지의 연구를 대상으로 건강정보이해력과 약물복용이행도에 관한 메타분석을 시행한 결과 유의한 상관관계가 있다고 하였다. 그러나, 국내에서 이와 관련된 연구나 노인을 대상으로 한 연구는 시행된 것이 거의 없다.

현재까지, 노인의 약물복용이행과 관련한 연구들은 주로 약물사용에 대한 지식(Kim & Kang, 2013)이나 사회적 지지(Min & Kim, 2012), 일상생활 활동능력(Kim et al., 2011)과 관련된 것들이었으며, 사회적 지지에서도 가족과 의료인의 지지만 포함(Min & Kim, 2012)하였으며, 약물복용과 관련된 건강정보이해력은 포함되어 있지 않았다. 또한, 건강정보이해력

과 관련한 연구는 거의 드문 실정이다. 따라서 본 연구에서는 노인의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지 정도를 알아보고, 나아가 노인의 약물복용이행에 미치는 영향을 파악함으로써 지속적으로 증가하고 있는 노인들의 약물복용이행 증진을 위한 간호중재 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지, 약물복용이행 수준을 확인하고, 약물복용이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 건강정보이해능력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행 정도를 확인한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 약물복용이행의 차이를 파악한다.
- 대상자의 건강정보이해능력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행 간의 상관관계를 확인한다.
- 대상자의 약물복용이행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일 지역 노인들의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행도의 정도와 약물복용이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구에서는 J도와 G광역시에 거주하는 만 65세 이상의 재가노인으로 최근 6개월 이상 병원에서 처방받은 약물을 복용하고 있는 자를 대상으로 인지기능장애 병력이 없으며 의사소통이 가능하고 연구참여에 동의한 자를 편의 표출하였다. 표본수 산정을 위해 G*Power 3.1.6 프로그램을 이용하였으며, 다중회귀분석에서 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 95%에서 투입될 예측변인을 14개로 하였을 때 194명으로 산출되었다. 이를 근거로 설문조사에서의 대상자 탈락률을 고려하여 총 240명을 대상으로 자료수집을 실시하였고, 그 중에서 응답이 미미한 20부를 제외하고 최종 220명의 자료를 분석하였다.

3. 연구도구

1) 건강정보이해력

건강정보이해력은 Davis 등(1993)이 대학병원 외래에 다니는 환자들을 대상으로 개발한 Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)을 근거로 Kim 등(2005)이 한국인에게 맞춰 개발한 도구를 Lee 등(2011)이 수정·보완한 한국형 건강정보이해능력 질문지(Korea Health Literacy Assessment Tool, KHLAT-4)를 사용하여 측정하였다. 한국형 건강정보이해능력 질문지는 총 66개의 단어로 구성되어 있으며 각 단어에 대해 응답자가 '무슨 뜻인지 정확하게 안다', '대강의 뜻만 안다', '들어는 봤지만 뜻은 잘 모르겠다'와 '무슨 뜻인지 전혀 모르겠다'에 응답하도록 구성되어 있다. '무슨 뜻인지 정확하게 안다'고 응답한 경우에만 1점으로 배점하고, 그 경우를 제외한 3가지 경우는 모두 0점으로 배점하여 총점을 측정하였다. 점수 범위는 REALM (Davis et al., 1993)이 제시한 점수를 사용하여 0~18점은 0~3등급, 19~44점은 4~6등급, 45~60점은 7~8등급, 61~66점은 9등급 이상으로 구분되며, 44점 이하는 초등학교 6학년 이하의 수준에 해당된다. 총점은 0~66점으로 점수가 높을수록 건강정보이해능력이 높음을 의미한다. 도구 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α 는 .97이었으며, 본 연구에서는 .98이었다.

2) 자기효능감

자기효능감은 Sherer 등(1982)이 개발한 도구를 Oh (1993)가 번역한 것을 이용하여 측정하였다. 일반적 자기효능감 척도는 행동의 시작 2문항, 노력 6문항, 어려움에도 불구하고 지속하려는 의지 5문항, 성취 2문항, 확신 2문항 등 17문항으로 구성되었다. 본 도구는 5점 리커트 척도로 총점은 17점에서 85점으로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α 는 .80이었으며, 본 연구에서는 .83이었다.

3) 사회적 지지

사회적 지지는 Park (1985)이 개발한 도구를 Hong (1999)이 65세 노인을 대상으로 수정·보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 정서적 지지 10문항, 정보적 지지 5문항, 물질적 지지 5문항, 평가적 지지 5문항으로 총 25문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점), '거의 그렇지 않다'(2점), '그저 그렇다'(3점), '중중 그렇다'(4점), '매우 그렇다'(5점)의 Likert 척도이다. 총점은 25점에서 125점으로 점수가 높을수

록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α 는 .95였으며, 본 연구에서는 .97이었다.

4) 약물복용이행

약물복용이행은 Morisky, Ang, Krousel-Wood와 Ward (2008)가 개발한 Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)을 Kim (2009)이 번역·역 번역 과정을 거쳐 수정·보완한 8문항을 사용하였다. 7문항은 '예, 아니요'로 표시하여 각 1점으로 측정하였고, 마지막 1문항은 5점 척도(4=거의 없다, 3=아주 가끔 있다, 2=종종 있다, 1=자주 있다, 0=항상 그렇다)로 측정하는 다음 거의 없다는 1점, 나머지는 0점으로 처리하였다. 최소 0점에서 최대 8점으로 점수가 높을수록 약물복용이행 수준이 높음을 의미한다. 원 도구는 총점 8점 만점으로 6점 미만은 낮은 이행도, 6~8점 미만은 중간 이행도, 8점은 높은 이행도를 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .83이었으며, 본 연구에서는 .66이었다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

자료수집기간은 2015년 11월 5일부터 2016년 2월 19일까지 이었다. 설문을 위한 자료수집은 연구자들이 지역사회 노인복지관, 경로당, 노인시설 등을 직접 방문하여 일대일 면접을 통한 방법으로 진행되었다. 대상자가 65세 이상의 노인이므로 설문 내용에 대한 이해가 어렵거나 시력저하가 동반되어 설문작성에 어려움이 있는 경우에는 연구자가 직접 읽어주고 대상자가 응답한 사항을 재확인하면서 작성하는 것을 도왔다. 자료수집을 실시하기 전에 먼저 대상자에게 연구목적과 방법에 대해 설명하고 자발적인 연구참여에 대해 서면으로 동의한 후 설문 조사를 실시하였다. 수집된 모든 자료는 무기명으로 처리되어 비밀이 보장되고 연구목적 이외에 다른 목적으로는 사용되지 않을 것이며 연구종료 후 모두 파쇄할 것과 연구에 참여 도중 원하지 않으면 언제든지 중간에 취소할 수 있고 이에 대한 불이익은 없을 것임을 설명하였다.

5. 자료분석

수집된 자료의 통계처리는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 건강정보이해능력, 자기효능감, 사회적 지지, 약물복용이행은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 약물복용이행의 차이는 t-test, ANOVA, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 건강정보이해능력, 자기효능감, 사회적 지지, 약물복용이행 간의 관계는 Pearson's correlations coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 약물복용이행에 미치는 영향을 파악하기 위해 stepwise multiple regression을 실시하여 분석하였다. 투입되는 변수의 F 통계량이 .05보다 낮아야 진입이 가능하고 변수가 투입된 후 전체 변수들의 F 통계량이 .10보다 높은 것이 발생되면 제거되도록 투입 시 유의 수준을 .05, 제거 시 유의수준을 .10으로 설정하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과는 Table 1과 같다. 여성노인이 65.5%로 많았고, 평균 연령은 70.8세였으며, 직업을 가지고 있는 경우는 26.4%였다. 주관적 경제상태는 중간이 74.5%, 주관적 건강상태는 중간이 53.6%로 가장 많았다. 혼자 사는 노인은 23.6%였으며, 활동수준은 66.8%가 스스로 활동가능하다고 응답하였다. 하루에 약물을 복용하는 횟수는 2회가 39.6%로 가장 많았으며, 하루에 복용하는 약물의 개수는 4개 이하가 47.7%로 가장 많았다. 약물부작용은 대상자의 22.7%에서 경험한 것으로 나타났고, 약물을 복용할 때 도와줄 사람이 있다고 응답한 대상자는 49.5%로 나타났다.

2. 대상자의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행 정도

약물복용이행의 정도는 평균 4.82±1.83점이었으며, 대상자의 60.9%가 약물복용이행도가 낮은 것으로 나타났다. 대상자의 건강정보이해력은 35.89±19.39점, 자기효능감은 55.34±7.44점, 사회적 지지는 86.54±15.90점으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 약물복용이행의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 약물복용이행의 차이는 Table 3과 같다. 약물복용이행은 주관적 경제상태(F=4.21, p=.016), 주관적 건강(F=5.05, p=.007), 활동수준(F=12.37, p<.001)에

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=220)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	76 (34.5)
	Female	144 (65.5)
Age (year)		70.8±5.8
	< 75	169 (76.8)
	≥ 75	51 (23.2)
Job	Yes	58 (26.4)
	No	162 (73.6)
Subjective economic status	Sufficient	6 (2.7)
	Moderate	164 (74.5)
	Disadvantaged	50 (22.8)
Subjective health status	Good	54 (24.5)
	Moderate	131 (53.6)
	Poor	35 (15.9)
Housemate	Yes	164 (74.5)
	No	52 (23.6)
Activity level	Need a lot of help	19 (8.6)
	Need a little help	54 (24.6)
	Alone	147 (66.8)
Frequency of medications	1	83 (37.7)
	2	87 (39.6)
	≥ 3	50 (22.7)
Number of medications per day	≤ 4	105 (47.7)
	5~9	64 (29.1)
	≥ 10	51 (23.2)
Someone to help you with medication	Has exist	109 (49.5)
	None	111 (50.5)
Side effects	Yes	50 (22.7)
	No	170 (77.3)

Table 2. Degrees of Health Literacy, Self-efficacy, Social Support, and Medication Adherence (N=220)

Variables	Min	Max	n (%) or M±SD
Health literacy	0	66	35.89±19.39
Self-efficacy	37	78	55.34±7.44
Social support	30	125	86.54±15.90
Medication adherence	1	8	4.82±1.83
	Low (< 6)		134 (60.9)
	Moderate (6~7)		73 (33.2)
	High (8)		13 (5.9)

따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 주관적 경제상태가 상과 중인 대상자가 하인 대상자보다, 주관적 건강상태가 좋은 대상자가 중간과 나쁜 대상자보다, 활동수준에서는 혼자 할 수

Table 3. Medication Adherence by General Characteristics

(N=220)

Characteristics	Categories	Medication adherence	
		M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Male	5.06±1.87	1.52 (.130)
	Female	4.67±1.78	
Age (year)	< 75	4.88±1.71	1.08 (.284)
	≥ 75	4.57±2.15	
Job	Yes	4.67±1.92	-1.86 (.064)
	No	5.19±1.48	
Subjective economic status	Sufficient ^a	5.00±2.36	4.21 (.016) a, b > c
	Moderate ^b	5.00±1.81	
	Disadvantaged ^c	4.16±1.67	
Subjective health status	Good ^a	5.69±1.86	5.05 (.007) a > b, c
	Moderate ^b	4.67±1.84	
	Poor ^c	4.57±1.62	
Housemate	Yes	4.64±1.76	-0.79 (.431)
	No	4.86±1.84	
Activity level	Need a lot of help ^a	3.84±1.61	12.37 (<.001) a < b < c
	Need a little help ^b	4.04±1.86	
	Alone ^c	5.21±1.70	
Frequency of medications	1	4.74±1.86	0.17 (.841)
	2	4.90±1.96	
	≥ 3	4.78±1.53	
Number of medications per day	≤ 4	4.74±1.85	1.23 (.295)
	5~9	5.09±1.97	
	≥ 10	4.59±1.56	
Someone to help you with medication	Has exist	4.79±1.92	-0.16 (.872)
	None	4.83±1.74	
Side effects	Yes	4.94±1.81	0.58 (.565)
	No	4.77±1.83	

있는 대상자가 도움이 필요한 대상자보다 약물복용이행도가 높은 것으로 확인되었다.

4. 대상자의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행 간의 상관관계

건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행 간의 상관관계는 Table 4와 같다. 약물복용이행은 건강정보이해력($r=.32, p<.001$), 자기효능감($r=.30, p<.001$), 사회적 지지($r=.32, p<.001$)와 통계적으로 유의한 순상관관계를 나타냈다.

5. 약물복용이행에 영향을 미치는 요인

회귀분석을 실시하기 전에 기본가정을 확인하였다. 먼저 종

속변수의 자기상관을 알아보기 위하여 Durbin-Watson 지수를 살펴본 결과 1.78로 2에 가까워 자기상관이 없이 독립적임을 확인하였다. 공차한계는 .79~.99로 0.1 이상으로 나타났고 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.01-1.16으로 10 미만으로 나타나 독립변수 간의 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 회귀 표준화 잔차의 P-P도표를 확인한 결과 잔차가 45도 직선에 근접함을 확인하였고, 산점도에서 특정 분포를 띠지 않고 0을 중심으로 고르게 퍼져 있었으며, 특이값을 검토하기 위한 Cook's distance 값은 1.0을 초과하는 값이 없었다. 이에 잔차의 가정을 충족하기 위한 선형성, 등분산성, 정규성의 가정을 충족하였기에 본 연구에 사용된 자료는 회귀분석을 실시하기에 적절하였다.

약물복용이행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 단변량 분석에서 약물복용이행과 통계적으로 유의한 차이가 있

Table 4. Correlations between Health Literacy, Self-efficacy, Social Support, and Medication Adherence (N=220)

Variables	Health literacy	Self-efficacy	Social support	Medication adherence
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Health literacy	1			
Self-efficacy	.29 (< .001)	1		
Social support	.42 (< .001)	.19 (< .001)	1	
Medication adherence	.32 (< .001)	.30 (< .001)	.32 (< .001)	1

Table 5. Predictors of Medication Adherence

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.82	0.64	-	2.85	.005
Social support	0.03	0.01	.23	3.45	.001
Health literacy	0.02	0.01	.21	3.10	.002
R ² =.128, Adj. R ² =.120, F=15.90, p<.001					

SE=Standard error.

는 것으로 나타난 주관적 경제상태, 주관적 건강, 활동수준은 더미변수로 처리한 것과 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지를 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 대상자의 약물복용이행에 영향을 미치는 주요 요인으로 사회적 지지(β=.23, p=.001)와 건강정보이해력(β=.21, p=.002)으로 확인되었다. 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(F=15.90, p<.001), 모형의 설명력은 12.0%로 나타났다 (Table 5).

논 의

본 연구는 노인들의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지 및 약물복용이행 정도를 확인하고, 약물복용이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시행되었다.

본 연구에서 노인들이 하루에 약물을 복용하는 횟수는 2회가 가장 많았으며, 하루에 복용하는 약물의 개수는 4개 이하가 많았다. 이는 대학병원의 내과 외래에 내원한 노인 환자를 대상으로 한 연구(Kim & Kang, 2013; Ryu & Son, 2013)에서 3~4종류의 약물을 복용하는 경우가 가장 많았다고 하여 비슷한 결과를 보였다. 본 연구에서 복용약물 개수와 약물복용이행은 통계적으로 유의하지는 않았으나, 정확한 약물 복용을 위해 여러 가지 약물에 따른 복용방법과 약물 지식에 대한 교육이 필요할 것이다.

약물복용이행은 8점 만점에 평균 4.82점으로 낮은 이행도를

보였으며, 대상자의 60.9%가 약물복용이행도가 낮은 것으로 나타났다. Jeon 등(2017)은 만성질환과 관련된 비마약성진통제 처방노인의 약물복용이행도를 조사한 결과 평균 4.48점이었고, 대상자의 59%가 약물복용이행도가 낮다고 하여 본 연구와 유사한 결과였다. 이는 대상자의 임의 투약중단, 투약시간 임의변경 등이 문제점으로 제시(Jeon et al., 2017)되고 있어, 대상자의 투약환경을 파악하고, 복용지침과 약물 오남용으로 인한 문제점 등에 대한 효율적인 교육방안 모색이 필요할 것이다. 또한, 본 연구는 약물복용이행도를 설문지를 통한 자가보고방식으로 조사하였으나, 남은 약세기와 같은 직접적 방법을 통해서도 측정할 수 있다(Yu & Kang, 2015). Kim 등(2011)은 가정간호 노인을 대상으로 하여 두 가지 모두의 방법으로 약물복용이행도를 조사한 결과 자가보고 방법이 더 이행도가 높게 나타났다. 이는 노인대상자는 약물복용을 잘 하고 있다고 생각하지만, 실제로는 약의 종류와 용량을 임의로 조절하거나, 약물을 분실하는 등 복용이행도가 낮다는 것으로(Kim et al., 2011), 본 연구결과보다 노인의 약물복용이행도가 더 낮을 수도 있다는 것을 의미한다. 따라서 추후 연구에서는 직접적 방법을 통한 연구를 통해 약물복용이행을 비교해 볼 필요가 있을 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 약물복용이행은 주관적 경제상태에 따라 유의한 차이를 보였으며, 경제상태가 중 이상인 경우 약물복용이행도가 높았다. 노인을 대상으로 한 선행연구(Jeon et al., 2017; Ryu & Son, 2013)에서는 경제상태에 따라

차이가 없다고 하였으며, Cho 등(2013)은 국민건강영양조사를 이용하여 우리나라 고혈압 환자의 약물복용이행도를 조사한 결과, 의료급여혜택을 받은 경우 약물복용이행이 높다고 하여 본 연구결과와 달랐다. 그러나, 사회활동을 하거나, 경제상태가 좋은 경우 의료기관의 인쇄물에 대한 의료정보 이해력이 높아(Kim & Lee, 2014) 약물복용이행도가 높을 것이라고 생각된다. 주관적 건강상태가 좋은 대상자일수록 약물복용이행도가 높게 나타났다. 선행연구(Jeon et al., 2017; Ryu & Son, 2013)에서는 차이가 없다고 하여 본 연구와는 다른 결과였다. 이는 선행연구의 경우 만성질환 관련 비마약성 진통제를 처방 받은 노인과 몇 개의 특정 만성질환을 진단받은 노인 등으로 대상자가 한정되어 있어 본 연구와 대상자의 차이로 인해 나타난 결과일 것으로 생각된다. 또한, 활동수준이 높을수록 약물복용이행도도 높게 나타났다. 따라서 노인의 활동수준과 주관적 건강상태 향상을 위한 운동 프로그램 및 정서적 지지 방법을 모색할 필요가 있을 것이다.

건강정보 이해력은 35.89점으로 나타났다. 이는 100점 만점으로 환산할 경우 54.37점으로 Kim과 Lee (2014)의 연구에서 100점으로 환산한 점수인 38.0점보다는 높게 나타났다. 그러나 Kim과 Lee (2014)의 경우 본 연구와 측정도구가 다를 뿐 아니라, 기존 측정도구에서 5개의 독해력 문항만으로 측정하여 건강정보이해력 정도를 단순 비교하기는 어려울 것으로 생각된다. 본 연구에서 44점 이하는 초등학교 6학년 이하의 수준을 의미하는 것으로 낮은 건강정보 이해력을 나타내었다. 이러한 낮은 건강정보 이해력은 의료기관에서 제공하는 인쇄물을 이해하기 어렵게 만들며, 이는 입원 및 퇴원 후 건강관리 이행에 영향을 미치게 되므로(Kim & Lee, 2014) 더욱 중요하게 고려되어야 할 것이다. 본 연구에서 건강정보이해력이 높을수록 약물복용이행도가 높은 것으로 나타났으며, 노인의 건강정보 이해력은 연령, 교육, 거주형태에 따라 차이를 보이므로(Kim & Lee, 2014), 약물복용이행도를 높이기 위해서는 연령에 따라 읽기 쉬운 크기로 글자크기를 조절하거나, 교육 수준에 맞춘 이해하기 쉬운 어휘를 사용하고, 노인의 거주형태에 따라 교육 자료, 의료기관 인쇄물 등을 맞춤 제작함으로써 건강정보 이해력을 높이는 것이 도움이 될 것이다.

자기효능감은 85점 만점에 55.34점으로, 이는 측정도구는 다르나, 만성질환자를 대상으로 한 선행연구(Ryu & Son, 2013)에서 자기효능감이 39점 만점에 33.8점인 것에 비해 낮은 수준이다. 이는 연령이 높을수록 약에 대한 집착과 의존도가 높아지며(Kim & Kang, 2013) 그로 인한 약물복용에 대한 노력으로 인해 약물복용에 대한 자기효능감이 높아지므로(Ryu & Son,

2013), 본 연구에서의 평균연령보다 선행연구(Ryu & Son, 2013)의 연령이 더 높음으로 인해 생긴 차이로 보여진다. 추후 연구에서는 연령별 차이를 파악하고 이를 고려한 자기효능감 증진 프로그램 개발을 고려해 볼 필요가 있다.

사회적 지지는 125점 만점에 86.54점으로 측정도구가 달라 직접비교는 어려우나, 100점 만점 환산 시 본 연구에서는 69.23점으로, Lee (2017)의 51.36점보다 높게 나타났다. 이는 Lee (2017)는 경제적 상황이 좋을수록 사회적 관계망 점수가 높다고 하였는데, 본 연구에서 대상자의 경제적 상황이 중간 이상이 78.2%로 선행연구(Lee, 2017)보다 높게 나타났기 때문일 것이다. 사회적 지지가 상승할수록 노인의 약물지식은 높아지며, 약물 오남용은 감소한다(Sung, Park, & Kim, 2014). 또한, 본 연구에서 사회적 지지는 약물복용이행과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으므로, 노인의 약물복용이행도를 높이기 위해 다양한 형태의 사회적 지지가 필요하다.

약물복용이행에 영향을 미치는 요인은 사회적 지지와 건강정보 이해력으로 나타났다. Min과 Kim (2012)의 연구에서도 사회적 지지는 약물복용이행에 직접적인 영향변수로 나타나 같은 결과였다. Jeon 등(2017)은 사회적 지지 중 가족의 지지가 노인의 약물복용에 유의한 영향을 준다고 하였다. 그러나 Min과 Kim (2012)은 동거가족이 있는 노인보다 혼자 사는 노인의 약물복용이행이 더 높았다고 하여 다른 결과를 나타내었으며, 본 연구에서는 동거인의 유무와 약물복용이행도는 유의한 차이를 보이지 않았다. 특히, 사회적 지지가 건강정보 이해력보다 중요한 변수로 나타났다. 우리나라의 경우, 독거노인가구가 2004년 20.6%에서 2014년 23.0%로 점차 증가하고 있는 상황(Ministry of Health and Welfare, 2015)에서, 노인에게 있어 단순한 동거인의 유무를 강조할 것이 아니라, 추후 연구에서는 사회적 지지 중 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지 중 어떠한 영역이 더 직접적으로 영향을 미치는지를 파악하여 효과적인 방법을 모색하는 것이 필요할 것이다. 건강정보 이해력이 약물복용이행에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이는 국내 연구에서는 시행되지 않았으나, 국외에서는 많은 연구들이 그 영향을 입증하고 있으며, 중재방안들이 제시되고 있다. Miller (2016)는 메타분석을 통하여 건강정보 이해력이 약물복용이행에 효과가 있다고 하였으며, 건강정보이해력 증진을 위한 중재방안으로 환자 교육 시 팸플릿이나 핸드아웃, 시청각자료, 온라인 등을 활용하고, 교육용 소프트웨어 프로그램, 웹 기반 교육 등이 효과가 있다고 하였다. 따라서 추후 연구에서는 노인의 건강정보 이해력 증진을 위하여 연령, 교육수준 등을 고려하여 다양한 중재방안에 대한 연구들이 시행되어야 할 것이다.

결론

본 연구는 노인의 건강정보이해력, 자기효능감, 사회적 지지, 약물복용이행 정도를 확인하고, 약물복용이행에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시행되었다. 재가노인의 60.9%가 약물복용이행도가 낮았으며, 경제상태가 중 이상, 주관적 건강상태가 좋은 대상자, 활동수준이 좋은 대상자일수록 약물복용이행도가 높게 나타났다. 약물복용이행에 영향을 미치는 요인으로는 사회적 지지와 건강정보이해력으로 확인되었다. 따라서 노인의 약물복용이행을 높이기 위해 가족의 정서적 지지와 지역사회적 지지 향상 프로그램이 필요할 것이며, 건강정보이해력 증진을 위한 노인 맞춤형 자료를 개발하여 그 효과를 확인하는 노력이 요구된다.

REFERENCES

- Baker, D. W., Wolf, M. S., Feinglass, J., Thompson, J. A., Gazmararian, J. A., & Huang, J. (2007). Health literacy and mortality among elderly persons. *Archives of Internal Medicine*, 167, 1503-1509. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.14.1503>
- Bosworth, H. B., Granger, B. B., Mendys, P., Brindis, R., Burkholder, R., Czajkowski, S., et al. (2011). Medication adherence: A call for action. *American Heart Journal*, 162(3), 412-424. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2011.06.007>
- Cho, E. H., Lee, C. Y., Kim, I. S., Lee, T. W., Kim, G. S., Lee, H. K., et al. (2013). Factors influencing medication adherence in patients with hypertension: Based on the 2008 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 24(4), 419-426. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.4.419>
- Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., George, R. B., Murphy P. W., et al. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: A shortened screening instrument. *Family Medicine*, 25(6), 391-395.
- Gellad, W. F., Gernard, J. L., & Marcum, Z. A. (2011). A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: Looking beyond cost and regimen. *American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 9(1), 11-23. <https://doi.org/10.1016/j.amjopharm.2011.02.004>
- Hong, J. W. (1999). *The effect of self-esteem and social support on the mental health of the elderly*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Jeon, H. O., Kim, B. R., Kim, H. S., Chae, M. O., Kim, M. A., & Kim, A. R. (2017). Factors influencing medication adherence and status of medication use of the elderly with chronic disease taking non-opioid analgesics. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 19(1), 18-29. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2017.19.1.18>
- Kim, J. S., & Kang, H. C. (2013). Prediction model for drug misuse and abuse behavior in elderly people. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 15(1), 32-42.
- Kim, M. Y. (2009). *Depression and self-efficacy according to medication adherence in patients with coronary artery disease*. Unpublished master's thesis, Soonchunhyang University, Cheonan.
- Kim, S. S., Kim, S. H., & Lee, S. Y. (2005). Health literacy: Development of a Korean health literacy assessment tool. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 22(4), 215-227.
- Kim, Y. H., Lee, M. K., Lee, S. J., Cho, M. S., & Hwang, M. S. (2011). Medication status and adherence of the elderly under home care nursing. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 22(3), 290-301. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2011.22.3.290>
- Kim, Y. J., & Lee, G. E. (2014). Evaluation of readability of health leaflets and health literacy of elderly inpatients in a medical center. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 16(1), 9-17. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2014.16.1.9>
- Kwon, J. D., & Sohn, E. S. (2010). The Influences of self-perception and experiences of age discrimination upon the social participation among the elderly: A mediating effect of self-efficacy. *Journal of Welfare for the Aged*, 49, 81-106.
- Lee, S. H. (2017). Moderating effects of interpersonal relation and social network on the relationship between depression and health behavior in elderly. *Journal of Digital Convergence*, 15(9), 397-406. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.9.397>
- Lee, S. H., Choi, E. H. R., Je, M. J., Han, H. S., Park, B. K., & Kim, S. S. (2011). Comparison of two versions of KHLAT for improvement strategies. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(3), 57-65.
- MacLaughlin, E. J., Raehl, C. L., Treadway, A. K., Sterling, T. L., Zoller, D. P., & Bond, C. A. (2005). Assessing medication adherence in the elderly. *Drugs & Aging*, 22(3), 231-255.
- Miller, T. A. (2016). Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1079-1086. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.020>
- Min, S. H., & Kim, J. I. (2012). Construction of explanatory model for medication adherence in older people with chronic disease. *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 19(4), 463-473. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.4.463>
- Ministry of Health and Welfare. (2015). *Survey of the elderly, 2014*. Retrieved Dec. 15, 2017, from http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&BOARD_FLAG=00&CONT_SEQ=318359&page=1
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008).

- Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348-354. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Oh, H. S. (1993). Health promoting behaviors and quality of life of Korean women with arthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 23(4), 617-630.
- Park, J. W. (1985). *A study to development a scale of social support*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Ratzan, S. C., & Parker, R. M. (2006). Health literacy: Identification and response. *Journal of Health Communication*, 11(8), 713-715. <https://doi.org/10.1080/10810730601031090>
- Ryu, K. H., & Son, Y. J. (2013). Impact of cognitive function and self-efficacy on medication adherence of elderly patients with chronic disease. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 15(3), 107-114. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2013.15.3.107>
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- Son, Y. J., & Song, E. K. (2012). Impact of health literacy on disease-related knowledge and adherence to self-care in patients with hypertension. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19(1), 6-15. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.1.006>
- Statistics Korea. (2016). *The aged population statistics*. Retrieved Dec. 15, 2017, from http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List
- Sung, C. H., Park, M. R., & Kim, Y. J. (2014). An analysis of the structural model of social support for drug knowledge, and drug abuse in the dwelling elderly. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(4), 2160-2169. <https://doi.org/10.5762/kais.2014.15.4.2160>
- Vestbo, J., Anderson, J. A., Calverly, P. M., Celli, B., Ferrguson, G. T., Jenkins, C., et al. (2011). Bias due to withdrawal in long-term randomised trials in COPD: Evidence from the TORCH study. *Clinical Respiratory Journal*, 5(1), 44-49. <https://doi.org/10.1111/j.1752-699x.2010.00198.x>
- Yu, S. H., & Kang, J. H. (2015). Review of studies about medication adherence in Korea. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 29(2), 285-297. <https://doi.org/10.5932/jkphn.2015.29.2.285>