



복합만성질환을 가진 노인의 우울, 사회적지지가 약물복용이행에 미치는 영향

김지은¹ · 박진희² · 유미애² · 서은지²

¹대전보훈병원 · 아주대학교 간호대학, ²아주대학교 간호대학 · 간호과학연구소

Impact of Depression and Social Support on Medication Adherence in Older Adults with Multimorbidity

Kim, Ji Eun¹ · Park, Jin-Hee² · You, Mi Ae² · Seo, Eun Ji²

¹Daejeon Veterans Hospital, Daejeon · Ajou University College of Nursing, Suwon; ²College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Ajou University, Suwon, Korea

Purpose: Medication adherence in older adults with multimorbidity is critical for self-care. The purpose of this cross-sectional study was to identify the factors that influence medication adherence in older adults with multimorbidity. **Methods:** The patients were 116 adults 65 or older with three or more chronic diseases. The data were collected from December 2020 to April 2022 in outpatient clinics at a hospital in Daejeon. **Results:** The mean scores of depression, social support, and medication adherence were 16.18 ± 6.74 (of 30), 41.06 ± 6.56 (of 60), and 4.69 ± 1.85 (of 8) points, respectively. Patients with low adherence comprised the most with 75 patients (64.7%). Influencing factors on medication adherence were depression ($\beta = -.35, p = .007$) and family support among social support ($\beta = .29, p = .006$). **Conclusion:** Among older adults with multimorbidity, lower depression as well as higher family support, results in higher medication adherence. It is necessary to develop a practical strategy toward improving medication adherence, by sensitively managing the degree of depression, as well as strengthening family support.

Key Words: Multimorbidity; Depression; Social support; Medication adherence; Aged

국문주요어: 복합만성질환, 우울, 사회적지지, 약물복용이행, 노인

서론

1. 연구의 필요성

고령화가 지속됨에 따라 생의 후반기에 해당하는 노년기가 길어지고 있다[1]. 의료기술 발전과 건강관련정보 매체의 다양성과 접근성 용이 등으로 노인의 수명이 급격히 증가하게 되면서 만성질환 유

병률도 함께 증가하고 있다[2]. 2000년에는 65세 이상 노인의 인구가 약 339만 명이었으며, 2020년에는 약 812만 명으로 두 배 이상 증가하였다[3]. 세계보건기구는 고령화와 만성질환의 증가로 인해 ‘한 사람이 두 개 또는 그 이상의 만성질환을 동시에 갖는’ 복합만성질환의 발병률이 높아 이에 대한 관리의 필요성을 강조하였다[4]. 우리나라의 경우 65세 이상 고령자의 60.5%가 만성질환을 3개 이상의

Corresponding author: Seo, Eun Ji

College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Ajou University, 164 Worldcup-ro, Yeongtong-gu, Suwon 16499, Korea

Tel: +82-31-219-7021 Fax +82-31-219-7020 E-mail: silbia98@ajou.ac.kr

*이 논문은 제 1저자 김지은의 석사학위논문을 축약하여 작성한 것임.

*This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Ajou University.

Received: August 5, 2022 Revised: August 18, 2022 Accepted: August 29, 2022

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

복합만성질환을 가지고 있다고 나타났다[5]. 만성질환의 특성상 질병 그 자체를 치료하는 것보다는 장기적인 관리로 다양한 합병증을 예방하는 것이 중요하기 때문에 스스로 건강을 관리하는 것은 만성질환을 가진 대상자에게 중요하다[6,7].

만성질환의 증상을 조절하고 합병증을 줄이기 위해 처방받은 약물을 평생 규칙적으로 복용해야 하는 것은 만성질환 관리의 중요한 부분이다[8]. 약물복용이행은 성공적인 치료의 핵심이며, 응급실 방문 및 평균 입원기간을 감소시키고 의료자원을 효과적으로 활용할 수 있게 한다[9]. 하지만 선행연구에 의하면 만성질환을 가진 노인의 54.2%가 낮은 약물복용이행을 보였으며, 만성질환자 약물이행의 평균은 50%에 불과했다[4,10]. 국내 65세 이상 노인의 약물이행도 56.8% 정도였다[11].

복합만성질환 노인의 경우 장기 투약에 따른 우울로 인한 거부감, 다약제 처방으로 인한 약물복용의 잊어버림, 부작용 경험 등으로 약물복용을 지시대로 이행하지 않는 경우가 많다[12]. 특히 복합만성질환 환자일수록 다양하고 복잡한 의약품을 처방받기 때문에 자가 관리가 어려워 낮은 약물복용이행을 보일 수 있다[8]. 처방 약물의 복용 불이행은 치료효과 급감으로 이어져 병원 내원과 입원 가능성을 높이고 합병증과 사망 등의 부정적인 결과를 초래할 수 있으므로, 관리가 필요하다[13].

만성질환 노인의 약물복용이행에 관한 선행연구를 살펴보면 우울, 건강정보이해능력, 인지기능, 사회적지지 등 다양한 요인들이 영향요인이었다[14,15]. 이 중, 우울은 건강상태와 역할기능에 손상을 주고 집중력을 저하시킴으로서 개인의 약물복용이행을 방해할 수 있다[16]. 만성질환을 가진 노인은 만성질환을 가지지 않은 노인에 비해 우울증상을 더 호소하는데 약물복용 불이행도 76%로 매우 높게 나타났다[17]. 만성질환을 가진 노인은 혼자서는 문제를 해결하기 어려운 경우가 많아 사회적지지는 질병관리에 중요한 부분이다[18]. 사회적지지를 받고 있는 만성질환을 가진 노인은 주변 사람들과의 유대관계를 지속함으로써 사회적인 고립을 막아주어 심리적으로 안정되어 있으며 자신의 질병에 대한 약물복용이행이 높았다[19,20]. 그러나 대부분의 선행연구는 단일만성질환 성인이나 노인이 대상이었다. 따라서, 본 연구에서는 복합만성질환을 가진 노인의 우울, 사회적지지 및 약물복용이행 정도를 파악하고 약물복용이행에 미치는 영향을 확인함으로써 복합만성질환을 가진 노인의 효율적인 자가간호를 위한 기초 자료를 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 복합만성질환을 가진 노인을 대상으로 약물

복용이행에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 우울, 사회적지지와 약물복용이행 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 약물복용이행 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 약물복용이행에 미치는 영향요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 복합만성질환을 가진 노인을 대상으로 우울과 사회적지지 및 약물복용이행의 관계를 파악하고 약물복용이행에 미치는 영향을 파악하기 위한 횡단적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 복합만성질환을 가진 노인으로, 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 국민건강보험공단에서 제시하는 아래의 만성질환 10개 중 3개 이상의 질병을 진단받은지 3개월 이상 된 대상자: 고혈압성질환(I10-I15), 당뇨병(E10-E14, G40-G41), 심장질환(I05-I09, I20-I27, I30-I52), 호흡기결핵(A15-A16, A19), 뇌혈관질환(I60-I69), 신경계질환(G00-G37, G43-G83), 갑상선 장애(E00-E07), 만성신부전증(N18), 악성 신생물(C00-C97, D00-D09), 간질환(B18-B19, K70-K77)
 - 2) 65세 이상의 노인
 - 3) 만성질환 치료를 위해 약물을 복용하고 있는 대상자
 - 4) 우울증 과거력이 없고 복용 약물 중 항우울제가 없는 환자
 - 5) 설문지를 읽고 응답할 수 있거나 의사소통이 가능한 대상자
- 1개 이상의 만성질환을 가진 대상자의 약물복용이행의 영향요인을 살펴본 선행연구[21]에서 R^2 .19로 보고된 것을 바탕으로, G*Power program에서 효과크기 0.23, 유의수준 .05, 검정력 .80, 예측인자 10개로 산출되는 표본 수는 99명이었다. 만성질환 3개 이상을 진단받은 노인이라는 엄격한 선정기준으로 인해 20%의 탈락률을 고려하여 총 119명을 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

1) 우울

우울은 Sheikh와 Yesavage [22]가 개발한 Geriatric Depression Screening scale (GDS)을 Jung 등[23]이 표준화한 한국형 노인우울검

사를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 30문항으로 구성되어 있으며, 각 문항당 0점 또는 1점의 배점으로 합산한 점수가 총점이 된다. 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미하는데, 1~13점은 정상, 14~18점은 경계 수준 및 우울, 19~21점은 중등도 우울, 22점 이상은 중증 우울을 의미한다. Jung 등[23]이 척도를 개발할 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다.

2) 사회적지지

사회적지지는 Zimet 등[24]이 개발하고 Shin and Lee [25]가 변안한 Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 특별한 타인 지지 4문항, 친구 지지 4문항, 가족 지지 4문항으로 총 3개의 하부영역의 12문항이 구성되어 있다. 여기서 특별한 타인의 지지란 가족, 친구를 제외한 의료진, 친척, 이웃, 종교인, 자조단체, 사회단체 등을 포함한 지지를 의미한다. 각 질문에 대하여 '매우 그렇지 않다(1점)에서 '매우 그렇다(5점)의 5점 Likert척도로 구성되어 있으며, 최저 12점에서 최고 60점으로 점수가 높을수록 사회적지지가 높음을 의미한다. 도구의 개발당시 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었으며, Shin and Lee [25]의 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .95$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었다.

3) 약물복용이행

약물복용이행은 Morisky 등[26]에 의해 개발된 Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)을 Min [27]이 한국어로 표준화한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 5번 역산 문항을 제외하고 1번부터 7번 문항은 '예는 0점, 아니오는 1점으로 측정하였고 역산 문항인 5번 문항은 역 환산하였다. 그리고 8번 문항에서는 '0= 거의 없다'의 경우는 1점, '1= 아주 가끔 있다'의 경우는 0.75점, '2= 종종 있다'의 경우는 0.5점, '3= 자주 있다'의 경우는 0.25점, '4= 항상 그렇다'의 경우는 0점으로 계산하였다. 총점은 8점 만점으로 6점 미만은 '낮은 이행도', 6~8점 미만은 '중간 이행도', 8점은 '높은 이행도'를 의미한다. 점수가 높을수록 처방받은 약물을 잘 복용하는 것을 의미한다. 도구를 개발할 당시 신뢰도[26]는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었다.

4. 자료수집방법

본 연구의 자료 수집은 2020년 12월 1일부터 2022년 4월 1일까지 대전시 D종합병원의 외래를 방문하는 복합만성질환을 가진 노인들을 대상으로 시행하였다. 외래진료를 대기 중인 환자에게 먼저 연구자의 신분을 밝힌 후 국민건강보험공단에서 제시하는 만성

질환 중 3개 이상을 진단받은 65세 이상 노인인지 여부를 먼저 구두로 확인하였다. 이 과정에서 선정 기준에 적합한 대상자가 많지 않아 설문조사임에도 자료수집 기간이 길었다. 선정기준에 적합한 대상자로 판단되면, 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 서면 동의를 구하였다. 연구 참여 설명문에는 대상자의 비밀보장과 익명성에 관한 내용을 포함하며, 연구 참여를 원하지 않는 경우는 설문지 작성 중이라도 참여를 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였다. 전체 설문 소요시간은 30-40분으로, 작성된 설문지는 즉시 현장에서 연구자가 회수하였고, 연구 참여에 대한 감사의 표시로 대상자에게 소정의 답례품을 제공하였다. 서면 동의 후 구조화된 설문지 작성을 완료한 대상자의 전자서무기록을 통해 복합만성질환을 가진 대상자가 맞는지 재확인하여 최종 분석가능 대상자 여부를 파악하였다. 설문지는 총 119부를 배부하였고, 이 중 설문지 작성 중 중단한 3부를 제외한 총 116부의 자료를 최종자료 분석에 이용하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성, 우울, 사회적지지, 약물복용이행은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 약물복용이행의 차이는 독립표본 t검정과 일원배치 분산분석으로 분석하였고, 사후검정은 Sheffé test를 이용하여 확인하였다.
- 3) 대상자의 우울과 사회적지지 및 약물복용이행 간의 관계는 Pearson's 상관계수로 분석하였다.
- 4) 대상자의 약물복용이행에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 사용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 각 기관의 기관윤리심의위원회의 심의를 거쳐 승인을 받았다(VHSDJH-01-2020-0024, SBR-SUR-20-449). 연구대상자 설명문에는 연구대상자가 응답한 결과는 연구목적외로만 사용되며 그 외의 어떤 목적으로 사용하지 않을 것, 사생활 및 비밀보장, 익명성, 연구 참여를 하지 않거나 중도에 그만두기로 하더라도 어떠한 불이익도 발생하지 않는다는 점에 관한 사항 등을 자세히 기술하였다. 설문조사에 자발적인 참여로 동의하는 모든 대상자에게 소정의 사례품을 제공하였다. 설문 응답자의 개인정보의 유출을 예방하기 위해서 동의서와 설문지는 잠금 장치가 있는 보관함에 보관하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성

대상자의 평균 연령은 75.2±6.07세로 남성이 94명(81%)으로 많았고 중졸 이하(51.7%)가 가장 많았다. 동거인이 있는 대상자(75.9%)가 많았고 대부분(81.9%) 경제활동에 종사하지 않았다. 대상자 중 56.9%는 스스로 건강하지 않은 편으로 생각하고 있으며, 만성질환 개수는 3개 가지고 있는 대상자가 50%였다. 만성질환 중 당뇨병(93명)을 가장 많이 진단받았으며 고혈압(79명), 심장질환(58명), 뇌혈관 질환(57명) 순이었다. 일상생활에 도움이 필요한 대상자(60.3%)가 많았으며, 약물부작용은 경험하지 않은 대상자가 81.9%로 많았다(Table 1).

2. 대상자의 우울, 사회적지지와 약물복용이행 정도

대상자의 우울 점수는 평균 16.18±6.74점으로 '정상'(1-13점)인 대상자가 44명(37.9%)로 가장 많았다. 대상자의 사회적지지는 평균 41.06±6.56점으로, 가족 지지(14.66±2.49), 특별한 타인 지지(13.88±2.87), 친구 지지(12.53±2.93) 순으로 나타났다. 대상자의 약물복용이행은 평균 4.69±1.85점으로, '낮은 이행도'인 대상자가 75명(64.7%)으로 가장 많았다(Table 2).

3. 대상자의 특성에 따른 약물복용이행의 차이

대상자의 특성에 따른 약물복용이행의 차이는 Table 1과 같다. 약물복용이행은 배우자 유무($t=3.27, p=.002$), 경제활동 종사 여부($t=2.31, p=.025$), 경제적 상태($F=3.94, p=.027$), 주관적 건강상태($F=3.35, p=.043$), 만성질환 수($t=3.64, p<.001$), 도움필요 유무($t=2.89, p=.005$)에 따라 차이가 보였다. 다른 대상자 특성에 따른 약물복용이행 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

4. 대상자의 우울, 사회적지지와 약물복용이행의 상관관계

약물복용이행과 우울($r=-.52, p<.001$)은 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었고 약물복용이행과 사회적지지($r=.59, p<.001$)의 양의 상관관계가 나타났다. 사회적지지의 하위영역을 살펴본 결과, 가족 지지($r=.53, p<.001$), 친구 지지($r=.40, p<.001$), 특별한 사람 지지($r=.48, p<.001$) 모두 약물복용이행과 통계적으로 유의한 양의 상관관계로 나타났다(Table 3).

5. 대상자의 약물복용이행의 영향요인

대상자의 약물복용이행의 영향요인을 파악하기 위해 우울, 사회적지지(특별한 사람 지지, 친구 지지, 가족 지지)와 함께 약물복용

Table 1. Differences in Medication Adherence according to Participants Characteristics (N = 116)

Characteristics	Categories	n (%)	Mean ± SD	t/F	p (Sheffé)
Gender	Male	94 (81.0)	4.63 ± 1.83	-0.66	.511
	Female	22 (19.0)	4.92 ± 1.96		
Age (yr)	65-69	19 (16.4)	4.66 ± 2.04	1.19	.321
	70-74	43 (37.1)	4.76 ± 1.83		
	75-79	31 (26.7)	5.10 ± 1.69		
	80 ≤	23 (19.8)	4.01 ± 1.86		
Religion	Yes	76 (65.5)	4.82 ± 1.81	-1.07	.286
	No	40 (34.5)	4.43 ± 1.93		
Education	Middle school	60 (51.7)	4.62 ± 1.86	0.09	.917
	High school	43 (37.1)	4.75 ± 1.84		
	College ≤	13 (11.2)	4.79 ± 1.98		
Marital status	Married	78 (67.2)	5.10 ± 1.54	3.27	.002
	Single	38 (32.8)	3.83 ± 2.14		
Living status	With family	88 (75.9)	4.89 ± 1.69	-1.92	.063
	Alone	28 (24.1)	4.03 ± 2.20		
Job	Yes	21 (18.1)	5.31 ± 1.20	2.31	.025
	No	95 (81.9)	4.55 ± 1.94		
Economic statue	High ^a	16 (13.8)	5.00 ± 1.68	3.94	.027 (c < b)
	Middle ^b	56 (48.3)	5.10 ± 1.52		
	Low ^c	44 (37.9)	4.04 ± 2.14		
Leisure	Yes	34 (29.3)	4.59 ± 1.49	-0.41	.684
	No	82 (70.7)	4.73 ± 1.99		
Health status	Good ^a	19 (16.4)	5.30 ± 1.24	3.35	.043 (c < a)
	Average ^b	31 (26.7)	5.00 ± 1.78		
	Poor ^c	66 (56.9)	4.36 ± 1.98		
Number of chronic diseases	3	58 (50.0)	5.28 ± 1.61	3.64	<.001
	4 ≤	58 (50.0)	4.09 ± 1.90		
Duration of chronic disease	Above 10 yr	35 (30.2)	5.04 ± 1.68	1.37	.173
	Less 10 yr	81 (69.8)	4.53 ± 1.91		
Need help with daily life	Yes	70 (60.3)	4.32 ± 2.03	2.89	.005
	No	46 (39.7)	5.24 ± 1.40		
Medication support	Yes	88 (75.9)	4.76 ± 1.88	0.75	.453
	No	28 (24.1)	4.46 ± 1.77		
Drug side effect	Yes	21 (18.1)	4.40 ± 1.70	-0.77	.445
	No	95 (81.9)	4.74 ± 1.89		

SD = Standard deviation.

이행에 차이를 나타낸 특성(배우자 유무, 경제활동 종사, 경제적 상태, 주관적 건강상태, 만성질환 수, 일상생활 도움필요)을 포함하여 다중회귀분석을 실시하고자 회귀진단을 확인하였다. 공차한계 (Tolerance)의 범위는 0.340-0.770으로 0.1 이상, 분산팽창인자(VIF) 값은 1.299-2.944로 기준치 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다. 잔차분석 결과 Durbin-Watson이 1.95로 2에 가까워 오차항 간에 자기상관성이 없었고, 잔차의 정규성과 등분산도 모두 만족하였다. 따라서 회귀식의 가정이 모두 충족되었다.

다중회귀분석 결과, 우울($\beta = -.35, p=.007$)과 가족 지지($\beta = .29, p=.006$)가 약물복용이행에 영향을 주는 것으로 나타났다. 약물복용이행에 미치는 영향에 대한 설명력은 43%로 나타났다(Table 4).

Table 2. Depression, Social Support, and Medication Adherence (N = 116)

Variables	Mean ± SD	Minimum	Maximum	n (%)
Depression	16.18 ± 6.74	1.00	30.00	
Normal (1-13)	8.82 ± 2.46	3.00	13.00	44 (37.9)
Mild (14-18)	16.12 ± 1.33	14.00	18.00	25 (21.6)
Moderate (19-21)	19.92 ± 0.95	19.00	21.00	13 (11.2)
Severe (22-30)	24.32 ± 1.65	22.00	27.00	34 (29.3)
Social support	41.06 ± 6.56	24.00	52.00	
Family	14.66 ± 2.49	4.00	20.00	
Friend	12.53 ± 2.93	6.00	20.00	
Special other	13.88 ± 2.87	6.00	19.00	
Medication adherence	4.69 ± 1.85	0.00	8.00	
Low (< 6.0)	3.66 ± 1.46	0.25	5.75	75 (64.7)
Middle (6.0-7.9)	6.49 ± 0.50	6.00	7.75	39 (33.6)
High (8.0)	8.00	8.00	8.00	2 (1.7)

SD = Standard deviation.

논 의

본 연구는 복합만성질환을 가진 노인을 대상으로 약물복용이행의 영향요인을 파악하여 약물복용이행을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고자 시도하였다.

대상자의 약물복용이행의 평균점수는 8점 만점에 4.69점으로 낮았고 '낮은 이행도'인 대상자가 64.7%로 절반 이상이였다. 1개 이상의 만성질환을 가진 노인을 대상으로 한 국내 연구[21]에서 '낮은 이행도'가 59%였으며, 레바논 환자를 대상으로 한 연구[28]에서도 '낮은 이행도'가 57.4%로 절반 이상이였다. 그러나 단일 만성질환을 가진 노인을 대상으로 한 선행연구에서는 약물복용이행의 평균점수가 4.82-5.11점으로 본 연구의 약물복용이행보다 높았다[6]. 본 연구 대상자가 진단받은 만성질환 수는 평균 3.7개로, 평균 1-2.6개인 선행연구보다 만성질환 수가 많았다. 만성질환의 수가 많아질수록 다약제 투약 가능성이 높고 복용이 복잡해져 약물복용불이행이 증가할 수 있다[29]. 따라서 복합만성질환을 가진 노인의 약물복용이행 실천을 위한 적극적인 전략적 접근이 필요하다.

본 연구대상자의 우울 평균점수는 30점 만점에 16.18점으로 나타났으며, 중등도 이상의 우울군이 40.5%로 나타났다. 만성질환을 가진 노인을 대상으로 한 선행 연구[30]에서는 우울 평균점수 11.90점, 중등도 이상의 우울군 15.2%으로, 본 연구보다 우울정도가 낮았는데, 복합만성질환을 3개 이상 진단받은 대상자가 6.6%뿐이었고 대상자의 주관적 건강상태에서 '건강하지 않은 편'이 18.7%로 적었다. 본 연구는 3개 이상의 복합만성질환을 가진 노인만 대상자이며, 주관적 건강상태에서 '건강하지 않은 편'이 56.9%라는 차이가 있다. 우울은 자가간호에 대한 동기를 저하시켜 질병을 악화시키고 노인의 신체적, 심리적 상태에 많은 부정적 영향을 줄 수 있고, 피로나 무

Table 3. Correlation among Depression, Social Support, and Medication Adherence (N = 116)

	Depression	Medication adherence
	r (p)	
Social support	-.63 (<.001)	.59 (<.001)
Family	-.43 (<.001)	.53 (<.001)
Friend	-.56 (<.001)	.40 (<.001)
Special other	-.49 (<.001)	.48 (<.001)
Depression	1	-.52 (<.001)

Table 4. Influencing Factors on Medication Adherence (N = 116)

Variables	B	SE	β	t (p)
Marital status (Married)	-0.27	0.33	-0.07	-0.83 (.409)
Job (No)	0.31	0.41	0.07	0.75 (.456)
Economic status (Low)	-0.12	0.33	-0.03	-0.38 (.708)
Health status (Poor)	0.63	0.37	0.17	1.71 (.090)
Number of chronic diseases (4 ≤)	-0.16	0.32	-0.04	-0.51 (.613)
Need help with daily life (Yes)	-0.22	0.34	-0.06	-0.65 (.514)
Depression	-0.10	0.04	-0.35	-2.77 (.007)
Family support	0.86	0.31	0.29	2.79 (.006)
Friend support	0.20	0.24	0.08	0.82 (.415)
Special other support	0.29	0.27	0.11	1.05 (.296)
F (p)	8.02 (<.001)			
R ² (adj. R ²)	.43 (.38)			

SE = Standard error.

기력 등의 증상으로 나타나 치료계획을 수행하는 개인의 약물복용이행 능력을 방해할 수 있다[16]. 단일 만성질환을 가진 노인에게 2개 또는 3개 이상의 만성질환을 가진 노인의 우울 정도는 더 높았다[31]. 따라서 복합만성질환을 가진 노인 대상자는 신체적 건강뿐 아니라 우울 증상 여부와 정도를 반드시 함께 파악할 필요가 있다.

본 연구대상자의 사회적지지 평균 점수는 41.06점이며, 가족 지지 점수가 가장 높았다. 선행연구와의 비교를 위해 본 연구의 사회적지지를 7점 만점으로 환산했을 때 전체 평균점수는 4.79점, 가족 지지 평균 점수는 5.12점이다. 국내 만성질환을 가진 노인 대상 연구에서 사회적지지 평균점수는 84점 만점에 56.6점, 하위 항목의 가족 지지는 21.2점이었으며, 7점 만점으로 환산 시 전체 평균점수 4.72점, 가족 지지 5.3점으로, 본 연구에 비해 사회적지지 전체 평균점수는 비슷했으나 하위 영역인 가족 지지는 더 높았다[6]. 만성질환 노인을 대상 연구[32]에서 사회적지지의 전체 평균점수는 7점 만점에 5.28점, 가족 지지 평균점수는 5.27점으로 본 연구보다 사회적지지와 하위 영역인 가족 지지 모두 높았다. 가족은 질병 치료와 관리의 시기 동안 환자를 신체적, 정신적, 경제적으로 지원하기 때문에 만성질환자에게 가족 지지는 매우 중요하다[6]. 그러나 대상자의 특성과 환경에 따라 지지체계의 종류에 차이가 있을 수 있다. 단일 만성질환을 가진 노인 대상 선행 연구[33]에서는 '가족 지지'가 2.6점

로 가장 낮고 '친구 지지'가 평균 3.03점으로 가장 높았다. 농촌지역에 거주하는 노인들을 대상으로 하였기에 멀리 사는 자녀보다는 가까이 거주하고 있는 동년배 노인들이 서로 지지하는 경향이 드러난 것으로 생각된다. 그러나 본 연구에서는 '친구 지지'가 가장 낮게 나타났다. 따라서 복합만성질환을 가진 노인의 사회적지지를 살펴볼 때 나이 등의 대상자 개인의 특성과 농촌이나 도시와 같은 환경적 특성을 함께 살펴보는 것이 필요하겠다.

복합만성질환을 가진 노인의 약물복용이행에 영향 요인은 우울과 가족 지지였다. 만성질환 대상 선행연구[34]에서 우울이 낮고 가족 지지가 높을수록 약물복용이행이 높았다. 복합만성질환을 가진 노인을 대상으로 한 선행연구에서도 사회적지지 중 가족 지지가 약물복용에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다[35]. 만성질환으로 인한 부정적인 생각들은 우울감을 높이며 만성질환에 대한 환자의 관심을 저하시킬 수 있다[18]. 우울의 정도가 심할수록 만성질환자의 일상생활활동을 저하시키고 치료의 불이행으로 이어져 치료에 부정적인 결과가 나타날 수 있다[7]. 가족은 개인의 신체적, 정신적, 심리적 욕구를 충족시켜주는 일차적 지지체제로 노인의 건강과 안녕에 큰 영향을 준다[36]. 만성질환자에게 가족은 매우 의존하게 되는 존재이고 가족들의 태도와 가족 지지가 환자들의 회복과 신체적, 정신적 건강상태에 영향을 주게 된다[13]. 가족은 만성질환을 가진 환자의 신체질환 회복에 중요한 역할을 하며 질병에 대한 대응과 적응, 약물복용이행에 영향을 미친다[15]. 따라서 복합만성질환을 가진 노인의 약물복용이행 정도를 높이기 위해서는 사회 심리적 측면에서 노인의 정서적 주요 문제인 우울을 사정하고 그에 따른 우울 예방 전략을 개별화하여 적용될 필요가 있다. 특히 노인은 사회적 안전망이 취약하고 복합만성질환으로 점차 복용해야 할 약물이 증가할 가능성이 높기 때문에 일상에서 약물복용이행을 유지, 실천할 수 있도록 가족을 포함한 사회적지지 프로그램이 지속적으로 유지될 수 있는 체계가 제도화될 필요가 있다. 또한 주기적으로 환자의 약물복용이행 여부를 감시하고 동시에 환자가 투약을 중단하지 않도록 복합만성질환을 가진 노인 간 정보 교류 및 심리적인 지지를 도모하여 우울을 낮추고 사회적지지를 높여 약물복용이행에 증진할 수 있는 중재 방안의 모색이 필요하다. 우울예방을 위한 교육 프로그램에 참여한 대상자는 우울이 신체건강에 미치는 영향을 인지하며 약물이행도가 높게 나타났다[37]. 단일 만성질환 노인을 대상으로 한 연구에서 교육과 사회적지지 향상을 통한 복약순응 증진 프로그램은 약물복용이행에 유의한 영향을 미쳤다[38]. 특히, 최근 유방암환자를 대상으로 한 연구에서 질의응답 및 상담, 대상자 교육, 이행여부 모니터링, 우원엽서 보내기, 복용 알림 및 지지 문자 보내기 등 사회적지지

증진 통합 중재 프로그램을 적용했을 경우 대상자의 우울이 감소하였고 약물복용이행도가 증가하였다[39]. 이와 같은 정보제공, 대면 상담, 전화 상담, 심리적 요법, 지지요법과 모니터링 등 복합적인 중재를 통해 우울을 예방하거나 조기 발견할 수 있는 전략과 복합만성질환을 가진 노인의 특성을 고려한 자조모임을 통해 환자 간 정보 교류 및 심리적인 지지를 도모하는 것은 복합만성질환을 동시에 관리해야 하는 노인대상자의 약물복용이행을 높일 수 있는 방안이 될 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 일 종합병원 외래에 내원하는 복합만성질환을 가진 노인을 살펴본 횡단적 조사연구로 결과를 일반화하기에는 제한점이 있다. 둘째, 조사 시점에서 일회성으로 측정한 것이므로 이들의 인과관계를 명확히 하기 어렵다. 셋째, 자가 보고 설문이므로 약물복용에 대해 과대 보고가 가능하다. 때문에 객관적인 약물복용이행을 측정하는 데 한계가 있다. 그러나 단일 만성질환 또는 1개 이상의 만성질환을 진단받은 노인을 대상으로 연구한 선행연구와 달리 3개 이상의 복합만성질환을 가진 노인을 대상으로 우울과 가족 지지가 약물복용이행의 영향요인임을 확인하였다는 강점도 있다. 따라서 복합만성질환 노인의 약물복용이행 여부를 감시할 수 있는 체계화된 지표를 개발하는 연구가 필요하다. 이와 함께 노인의 주요 정서적 문제인 우울을 예방하는 전략과 함께 대상자의 특성을 고려한 자조모임을 통해 정보 교류 및 심리적인 지지를 도모하여 약물복용이행을 효과적으로 높일 수 있는 접근에 대한 고민도 필요하다. 단일 만성질환 대상자와 복합만성질환 대상자의 약물복용이행 정도와 영향요인의 차이를 확인하여 대상자의 상태에 적절한 중재를 계획할 수 있는 추가 자료도 필요할 것이다.

결론

본 연구에서 3개 이상의 만성질환을 진단받은 복합만성질환을 가진 노인의 약물복용이행 정도는 낮았으며 우울 수준은 높았다. 복합만성질환을 가진 노인의 약물복용이행에 영향을 미치는 요인은 우울과 가족 지지였다. 본 연구결과를 바탕으로 복합만성질환을 가진 노인의 약물복용이행을 증진시키기 위해서는 만성질환 관리와 추적관찰을 위해 병원에 올 때마다 우울을 사정하여 우울을 예방하거나 조기 발견할 수 있는 전략을 모색하는 것이 필요하다. 또한 복합만성질환을 가진 노인의 특성을 고려한 자조모임을 통해 환자 간 정보 교류 및 심리적인 지지를 도모하는 것도 약물복용이행을 높일 수 있는 방안이 될 수 있다. 이를 통해 궁극적으로 복합만성질환을 가진 노인의 질병관리가 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

KJE and SEJ contributed to the conception and design of this study; KJE collected data; KJE and SEJ performed the statistical analysis and interpretation; KJE and SEJ drafted the manuscript; KJE, PJH, YMA, and SEJ critically revised the manuscript; SEJ supervised the whole study process. All authors read and approved the final manuscript.

REFERENCES

- Shin SR. Age differences in the financial burden of catastrophic healthcare expenditure between young-old and old-old. *Journal of the Korea Consumer Agency*. 2019;50(2):89-120. <http://doi.org/10.15723/jcps.50.2.201908.89>
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. Chronic disease status and issues-1st ed [Internet]. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2018 [cited 2022 May 29]. Available from: https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20602010000&bid=0034&cg_code=C15.
- Statistics Korea. 2021 Senior citizen statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2021 [cited 2022 May 29]. Available from: <https://kostat.go.kr/wnsearch/search.jsp>.
- World Health Organization. World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2022 May 26]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565486>.
- Korea Institute for Health and Social Affairs. Survey on the condition of the elderly in 2020 [Internet]. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2020 [cited 2022 May 12]. Available from: <https://www.kihasa.re.kr/publish/report/view?type=policy&seq=37736>.
- Jeong HJ, Bae JH. The influence of health literacy and social-support on medication adherence in elderly with chronic disease. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(7):419-428. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.7.419>
- Parker L, Moran GM, Roberts LM, Calvert M, McCahon D. The burden of common chronic disease on health-related quality of life in an elderly community-dwelling population in the UK. *Family Practice*. 2014;31(5):557-563. <http://doi.org/10.1093/fampra/cmu035>
- Tourkmani AM, Al Khashan HI, Albabtain MA, Al Harbi TJ, Al Qahatani HB, Bakhiet AH. Medication adherence among patients in a chronic disease clinic. *Saudi Medical Journal*. 2012;33(12):1278-1284.
- Gater A, Heron L, Abetz-Webb L, Coombs J, Simmons J, Guilhot F, et al. Adherence to oral tyrosine kinase inhibitor therapies in chronic myeloid leukemia. *Leukemia Research*. 2012;36(7):817-825. <http://doi.org/10.1016/j.leukres.2012.01.021>
- Al-Ramahi R. Adherence to medications and associated factors: a cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. *Journal of Epidemiology and Global Health*. 2015;5(2):125-132. <http://doi.org/10.1016/j.jegh.2014.05.005>
- Jung SJ, Tak SH. Medication non-adherence and related factors of older adults who use polypharmacy based on medication adherence model. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2019;19(12):398-406. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.12.398>
- Malhotra S, Karan RS, Pandhi P, Jain S. Drug related medical emergencies in the elderly: role of adverse drug reactions and non-compliance. *Postgraduate Medical Journal*. 2001;77(913):703-707. <http://doi.org/10.1136/pmj.77.913.703>
- Ma C. A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension. *Applied Nursing Research*. 2016;31:94-99. <http://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.01.004>
- Park SM, Kang YH. Symptom experience, self-efficacy, depression, and medication adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(2):170-178. <http://doi.org/10.22650/JKCN.2017.23.2.170>
- Gu L, Wu S, Zhao S, Zhou H, Zhang S, Gao M, et al. Association of social support and medication adherence in chinese patients with type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017;14(12):1522. <http://doi.org/10.3390/ijerph14121522>
- Tang HY, Sayers SL, Weissinger G, Riegel B. The role of depression in medication adherence among heart failure patients. *Clinical Nursing Research*. 2014;23(3):231-244. <http://doi.org/10.1177/1054773813481801>
- Grenard JL, Munjas BA, Adams JL, Suttrop M, Maglione M, McGlynn EA, et al. Depression and medication adherence in the treatment of chronic diseases in the United States: a meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*. 2011;26(10):1175-1182. <http://doi.org/10.1007/s11606-011-1704-y>
- Eisele M, Harder M, Rakebrandt A, Boczor S, Marx G, Blozik E, et al. Association of depression and anxiety with adherence in primary care patients with heart failure—cross-sectional results of the observational RECODE-HF cohort study. *Family Practice*. 2020;37(5):695-702. <http://doi.org/10.1093/fampra/cmz042>
- Turan GB, Aksoy M, Çiftçi B. Effect of social support on the treatment adherence of hypertension patients. *Journal of Vascular Nursing*. 2019;37(1):46-51. <http://doi.org/10.1016/j.jvn.2018.10.005>
- Kim HK, Choi MN, Kim SS. Self-care, social support, and biological markers in liver transplant recipients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(2):170-179. <http://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.2.170>
- Jeon HO, Kim BY, Kim HS, Chae MO, Kim MA, Kim AR. 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*. 2017;19(1):18-29. <http://doi.org/10.7586/jkbn.2017.19.1.18>
- Sheikh JI, Yesavage JA. 9/Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*. 1986;5(1-2):165-173. http://doi.org/10.1300/J018v05n01_09
- Jung IK, Kwak DI, Joe SH. A study of standardization of Korean form of geriatric depression scale (KGDS). *Journal of Korean Geriatric Psychiatry*. 1997; 1(1):61-72.
- Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41. http://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
- Shin JS, Lee YB. The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Journal of Social Welfare*. 1999;37:241-269.
- Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medi-

- cation adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*. 2008;10(5):348-354. <http://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
27. Min SH, Kim JI. Construction of explanatory model for medication adherence in older people with chronic disease. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2012;19(4):463-473. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.4.463>
28. Al-Hajje A, Awada S, Rachidi S, Zein S, Bawab W, El-Hajj Z, et al. Factors affecting medication adherence in Lebanese patients with chronic diseases. *Pharmacy Practice*. 2015;13(3):590. <http://doi.org/10.18549/PharmPract.2015.03.590>
29. Kim JH, Lee SH. Polypharmacy in geriatrics and beers criteria. *Korean Journal of Family Practice*. 2020;10(6):407-417. <https://doi.org/10.21215/kjfp.2020.10.6.407>
30. Jeong HS, Kim OS. Anxiety, depression and health behavior of elderly with chronic diseases. *Health & Nursing*. 2013;25(2):35-46.
31. Pruchno RA, Wilson-Genderson M, Heid AR. Multiple chronic condition combinations and depression in community-dwelling older adults. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*. 2016;71(7):910-915. <http://doi.org/10.1093/gerona/glw025>
32. De Maria M, Vellone E, Durante A, Biagioli V, Matarese M. Psychometric evaluation of the multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) in people with chronic diseases. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanita*. 2018;54(4):308-315. http://doi.org/10.4415/ANN_18_04_07
33. Kim NH, Lim SY. Convergence study on diabetes self-management knowledge, social support, educational needs of the diabetes in rural elderly. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(3):79-89. <http://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.3.079>
34. Lim JH. The relationship among depressive symptoms and chronic diseases in the elderly. *Journal of Digital Convergence*. 2014;12(6):481-490. <http://doi.org/10.14400/JDC.2014.12.6.481>
35. Warner LM, Schüz B, Aiken L, Ziegelmann JP, Wurm S, Tesch-Römer C, et al. Interactive effects of social support and social conflict on medication adherence in multimorbid older adults. *Social Science & Medicine*. 2013;87:23-30. <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.03.012>
36. Lee JI, Kim SY. Factors influencing death anxiety in the aged. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2011;25(1):28-37. <http://doi.org/10.5932/JKPHN.2011.25.1.028>
37. Kim YJ. The Effects of an education program on the knowledge of medication and prevention of depression in the elderly with chronic disease at a local community. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2011;22(4):399-408.
38. Ruppap TM, Delgado JM, Temple J. Medication adherence interventions for heart failure patients: a meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2015;14(5):395-404. <http://doi.org/10.1177/1474515115571213>
39. Yu SH, Kang JH. Effects of a medication adherence promotion program in breast cancer patients under adjuvant hormonal therapy. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2020;32(3):223-234. <https://doi.org/10.7475/kjan.2020.32.3.223>