

# 재가노인의 약물지식과 약물오남용행위 및 사회적지지의 구조모형분석

성춘희<sup>1</sup>, 박미라<sup>2\*</sup>, 김영진<sup>3</sup>

<sup>1</sup>영남이공대학교 간호학과, <sup>2</sup>경산대학교 간호학과, <sup>3</sup>대구과학대학교 간호학과

## An Analysis of the Structural model of social support for Drug Knowledge, and Drug Abuse in the Dwelling Elderly

Chunhee Sung<sup>1</sup>, Meera Park<sup>2\*</sup> and YoungJin Kim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Yeungnam College of Science & Technology

<sup>2</sup>Department of Nursing, Gyeongsan University

<sup>3</sup>Department of Nursing, Taegu Science University

**요약** 본 연구는 재가노인의 약물오남용행위에 영향을 주는 약물지식과 사회적지지의 관계구조를 구조방정식모형을 사용하여 검증하였다. D시에 거주하는 재가노인 177명을 대상으로 2013년 5월 13일부터 5월 25일까지 13일 간 설문지를 이용한 자료수집과 분석을 하였다. 연구모형의 3요인간의 모형적합도와 상관관계는 유의하게 나타났다. 첫째, 사회적지지가 약물지식에 미치는 효과는  $\beta=.515(p=.005)$ 로 통계적으로 유의하게 나타났으며, 둘째, 사회적지지가 약물 오남용행위에 미치는 효과는  $\beta=-.769(p=.002)$ 로 유의하였으나 간접효과는  $\beta=.036(p=.671)$ 로 유의하지 않았다. 셋째, 사회적지지에서 약물오남용에 간접효과가 유의하지 않게 나옴으로 약물지식이 오남용에 대한 매개효과는 없는 것으로 나타났다. 본 연구에서 사회적지지가 중요한 인자로 나왔지만 선행연구들에서는 약물지식이 약물오남용행위를 감소시키는 중요요인으로 언급되고 있어 효과검증을 위한 반복연구가 요구된다.

**Abstract** The purpose of this research was to investigate the relation between social support and the knowledge of drug which affects drug abuse in elderly by using structure equation model(SEM). The samples included 177 elderly who lived in 'D' city was selected. Data were collected and analyzed using questionnaires for 13 days from May 13 to May 25, 2013. 3 factors of research models had a significant model fit and correlation. The key research findings are as follows. First, the more social support they have, the more knowledge of drug they tend to have( $\beta=.515, p=.005$ ). Second, direct effect that social support led to drug abuse was significant( $\beta=-.769, p=.002$ ) However the indirect effect was not significant( $\beta=.036, p=.671$ ). Third, the indirect effect that social support led to drug abuse was not significant, which means it has no mediating effect. Social support turned out to be very important factor in this research, but other preceding research mentioned that knowledge of drug is an important factor which could reduce drug abuse. Research needs to be analyzed repeatedly for verification of effects

**Key Words** : Drug Abuse, Elderly, Knowledge of drug, Mediating Effect, Social support

## 1. 서론

### 1.1 연구 필요성

한국의 65세 이상 인구는 598만 명으로 총 인구 5095

만 명의 11.7%에 달한다[1]. 저 출산과 평균수명 연장으로 고령화 속도가 빨라져 2017년에는 고령사회, 2026년에는 초 고령사회에 진입할 것으로 예상되어 노인인구는 점점 증가할 것으로 유추된다. 2012년 시행된 노인실태

\*Corresponding Author : Meera Park(Gyeongsan Univ.)

Tel: +82-53-850-8263 email: minerva32@paran.com

Received November 14, 2013 Revised (1st December 16, 2013, 2nd January 20, 2014, 3rd February 4, 2014) Accepted April 10, 2014

조사에 따르면 노인의 88.5%가 만성질환을 보유하고 있고, 2개 이상을 가지는 경우도 68.3%로 나타나 노인의 건강관리가 필요하다[2]. 2012년 전체 진료비 48조 2,349억원 중 3분의 1인 16조 382억 원을 노인층에서 사용하고 있으며, 1990년 노인의료비에 비교하여 지난 20년 동안 64배 증가하고 있어 노인건강관리에 대한 중재가 필요하다[3].

노년기는 신체적 노화현상과 감각기능의 쇠퇴가 일어나는 시기로 기억력 저하 및 학습능력감퇴가 일어나서 새로운 지식 습득과 행위로의 전환이 더디게 나타난다[4]. 노인은 2개 이상의 만성질환을 가지고 있으며, 질병 치료와 건강유지증진을 위해 약물을 사용하고 있는데[5], 새로운 투약지식에 따른 약물복용행위는 노인에게 복잡하고 어렵게 느껴져, 약물오남용이 일어날 확률이 높다. 복용할 약의 수량과 일일 복용횟수가 많아 약물간의 상호작용 발생빈도와 약물의 부작용이 높고[4], 투약 시간을 잘 지키지 않거나 약물용량을 임의로 중단하는 등의 약물 오남용이 발생할 경우가 많아 노인을 대상으로 하는 약물투약 시에는 더욱 주의를 기울여야 하고, 오남용을 줄이기 위해 투약보조자의 역할이 요구된다. 전체 노인인구의 20.2%가 부부만 사는 가족이거나 독거노인으로[2] 올바른 약물지식과 약물의 부작용에 대한 지도를 해 줄 투약보조자가 없는 경우가 많다[6].

노인들은 인지기능과 약물지식이 많고 주변사람들의 지지가 높을수록 약물복용을 잘 이행하였으며, 약물지식이 낮고 주변사람의 지지체계가 낮은 노인의 경우 약물복용이행이 잘 되지 않았다. 투약보조자가 있을 때 약물오용이 낮고 약물복용 이행율이 높으므로[7,8] 노인의 약물오남용을 줄이기 위해서는 지속적인 사회적지지가 필요하다고 생각된다[9]. 특히, 부부 둘만 거주하거나 독거노인은 올바른 약물지식과 약물의 부작용에 대한 지도를 해 줄 투약보조자가 없는 경우가 많아서 지역사회 지지기반을 통해 약물교육프로그램 시행 또한 고려된다[6].

지금까지 진행된 약물오남용행위에 관한 연구들은 가족지지[7]나 투약보조자[6]에 따른 오남용행위와의 일차적인 관계를 밝히는데 초점을 두어왔다. 전체 노인인구의 20.2%가 가족의 지지가 없는 독거노인으로[2] 가족이외의 사회적지지가 노인의 중요한 지지체계 중 하나이며 노인에게는 중요한 의미를 가지지만, 하나의 변수로써의 사회적지지에 따른 약물오남용행위에 관한 연구는

아직 미미한 실정이다. Kim[9]은 사회적지지의 하부요인과 약물오남용행위간의 연구가 필요함을 언급하며 후후이에 대한 연구시행을 제안하였다. 그러나 사회적지지가 약물오남용행위 및 약물지식과 동시에 얽혀있는 중요한 문제임에도 불구하고 사회적지지와 약물오남용행위 및 약물지식과의 관계와 이에 미치는 과정을 경험적으로 밝혀려 시도하는 연구는 드물다. 따라서 약물지식과 사회적지지의 친구나 주변인물 등의 하부 요인과 노인건강의 문제 중 하나인 약물오남용행위에 대한 효과를 검증함으로써 노인의 약물오남용행위 개선 프로그램개발과 예방을 위한 차별화된 전략을 세우는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

구조방정식모형(SEM: Structural Equation Modeling)은 잠재적인 요인의 구조를 밝혀줄 뿐만 아니라 요인 혹은 변인간의 인과관계를 설명하는 통계기법으로[10,11], 사회적지지와 약물오남용행위 및 약물지식과의 관계와 이에 영향을 미치는 잠재요인 및 매개변인에 대해 설명하기에 구조방정식모형을 통한 검증이 도움이 된다. 따라서 본 연구의 목적은 구조방정식을 이용하여, 사회적지지와 약물오남용행위와의 관계에 약물지식이 매개변인(Mediation variable)으로 작용하는지 효과를 검증하고자 한다.

## 1.2 연구목적

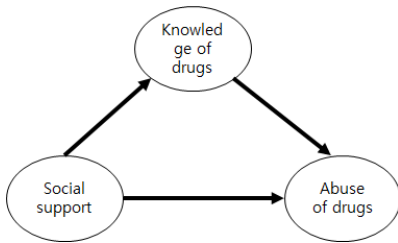
매개효과는 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는데 있어 제 3의 변인이 중간 또는 과정에서 간접적으로 영향을 미치는 것을 의미한다[12]. 매개효과를 검증함에 있어 '사회적지지가 독립변수로서 약물오남용행위에 영향을 미치고, 약물지식은 사회적지지의 종속변수면서 약물오남용행위에는 독립변수로 영향이 있다'는 선행연구를 바탕으로 Fig. 1과 같은 연구모형을 설정하고 약물오남용행위에 대한 매개효과를 검증하였다.

## 1.3 연구가설

앞서 제시한 연구문제와 Fig. 1의 연구모형에 근거하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1) 재가노인의 사회적지지가 높을수록 약물오남용행위가 낮을 것이다.
- 가설 2) 재가노인의 사회적지지가 높을수록 약물지식이 높을 것이다.

가설 3) 재가노인의 약물지식은 사회적지지와 약물오남용행위에 매개효과를 가질 것이다.



[Fig. 1] Research model

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 대상

본 연구는 D도시에 거주하는 재가노인 177명을 대상으로 하였다. 노인들에게 연구에 대한 충분한 취지와 목적을 설명하고 고지된 동의서를 받았다. 표본 수는 표본추출 오차를 최대한 줄이기 위해 관측변수의 수가 12개 미만이면 적어도 200은 되어야 하지만 다변량 정규성을 충족시키면 150~200정도면 큰 문제가 없다[13].

본 연구에서는 총 181부를 배부하였으며 회수된 부수는 177부였고, 이들 모두를 분석에 사용하였다.

### 2.2 자료수집 및 방법

본 연구의 자료수집기간은 2013년 5월 13일부터 2013

년 5월 25일까지 13일 간 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 연구에 앞서 지역사회의 재가노인 생활지원을 담당하는 복지센터의 사회복지사와 경로당, 헬스클럽 등의 각 기관 담당자에게 연구에 대해 설명하고 양해와 도움을 얻어 대상자를 모집하였다. 3명의 연구자는 경희 e-IRB교육을 받고, 연구의 윤리성과 안정성에 대한 준비를 마쳤다. 대상자에게 연구의 목적과 내용 및 절차를 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 구하였으며, 설문지의 작성방법을 설명한 후 설문지를 배부하고 직접 작성하도록 하였다. 작성소요시간은 평균 15분정도였다.

### 2.3 대상자의 윤리적 고려

본 연구자들은 대상자에게 연구의 목적과 절차에 대해 설명하고, 연구 참여 서면 동의서에 서명을 받았다. 연구의 목적으로만 설문지가 사용되며 참여자의 익명성과 비밀보장에 관한 내용과 본인의 의사에 따라 언제든지 연구를 중단할 수 있음을 포함하였다. 수집된 개인 정보는 연구자가 밀봉하여 별도로 관리하여 외부로 노출이 되지 않도록 하고, 연구목적 외에는 사용하지 않았다.

### 2.4 연구도구

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 인구사회학적 특성, 약물지식, 사회적지지, 약물오남용행위를 포함하여 30문항으로 구성되어있다[Table 1].

#### 1) 약물지식

약물지식 측정은 Lee[14]의 약물지식 설문지를 바탕

[Table 1] Structure and Contents of a research tool

Measured variables		Measurement information	Question Number	Cronbach's a
General Characteristics		Age, Gender, Living with, Current health status, Disease, Currently taking medication, Experienced side effects		
Knowledge of drug	Side effect	Addictive (cold medicine, diuretics, laxatives)	22,23,24	.705
	Taking knowledge	Other medication, Own judgment about medications, Taking medication with cola or juice	16,17,18	
Abuse of drug	Failure to order	Judge the capacity of the medications About other people's experience, Medication with alcohol	5,7,8,	.803
	Abuse	Not keeping Capacity Not taking regularly	2,3	
social support	Family support	Existence of really helping families. Emotional help when needed Help in their own determining	1,2,3,	.922
	Support of friends	Existence of really helping friends Depending on friends at a crisis Sharing the sorrow and joy with friends.	7,9,12	

으로 예비조사를 시행한 후, 문항의 타당도를 위해 주성분 요인분석을 시행하여 수정·보완한 도구를 사용하였으며, 도구는 요인1(3문항), 요인2(3문항)으로 총 6문항으로 구성되어 있으며, 2요인의 설명력은 63.3이었다. 응답은 정답은 1점, 오답이거나 모르는 경우는 0점으로 하여 총점 0점~6점으로 점수가 높을수록 약물지식이 높음을 의미한다. 개발당시 Lee[14]의 Cronbach's  $\alpha = .802$ 이며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .742$  이었다.

## 2) 약물오남용행위

약물오남용행위 측정은 Lee[15]의 약물오남용행위 질문지를 토대로 하여 예비조사를 시행한 후, 문항의 타당도를 위해 주성분 요인분석을 시행하여 수정·보완한 도구를 사용하였다.

도구는 요인1(3문항), 요인2(2문항)로 총 5문항으로 구성되어 있으며 2요인의 설명력은 70.5이었다. 응답은 정답은 1점, 오답이거나 모르는 경우는 0점으로 하여 총점 0점~5점까지의 범위로 점수가 높을수록 약물오남용행위가 높음을 의미한다. 개발당시 Lee[15]의 Cronbach's  $\alpha = .932$ 이며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .740$  이었다.

## 3) 사회적지지

사회적지지 측정은 Zimet[16] 등의 Multidimensional Scale of Perceived Social Support를 바탕으로 예비조사를 시행한 후, 문항타당도를 위해 주성분 요인분석을 시행하여, 수정 보완하여 사용하였다. 원 도구 저자에게 허락을 받아 사용하였으며 원 도구에서는 하위요인으로 가족, 친구 및 의미 있는 주변인의 3요인의 12문항으로 구성되었으나, 본 연구에서 가족과 의미 있는 주변인이 하나의 변수로 묶여져 2요인의 6문항으로 이루어진 5점 Likert 척도로 구성되었다. 2요인의 설명력은 84.1이었다. 총 0점~30점으로 점수가 높을수록 사회적지지 점수가 높음을 의미한다. 개발당시 Zimet[16]의 Cronbach's  $\alpha = .912$ 이며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .922$ 으로 나타났다. 선정된 도구들의 구성타당도를 검증하기 위해 선정된 문항들에 대한 확인적 요인분석을 실시하였으며 모형적합도에 적절하였다.

## 2.5 자료분석방법

자료분석은 SPSS version 18.0 통계프로그램을 이용하여 기초통계분석과 주성분요인분석 및 신뢰도를 산출

하였으며 AMOS(Analysis of Moment Structure) version 18.0 통계프로그램을 이용하여 확인적 요인분석과 연구모형에 대한 효과검증을 시행하였다. 연구가설 3의 재가노인의 사회적지지와 약물오남용행위에 대한 약물지식의 매개효과를 검증하기 위해서 구조방정식모형을 이용하여 분석하였으며, 매개효과 검증에서 가장 중요한 유의성 검증방법인 Bootstrap 방법을 사용하였다. Bootstrap은 결측치를 허용하지 않기 때문에 측정변수들에 나타난 결측치는 평균값으로 대체되었다. 측정변수들의 점도와 왜도가 정규분포의 일반적인 기준치(왜도의 절댓값 3, 첨도의 8~10)를 초과하지 않기 때문에 구조방정식의 최대 우도 추정방법조건에 어긋나지 않는 것으로 생각되어, 구조방정식 모형 분석을 시행하였다[11].

모형의 추정은 AMOS 프로그램의모형의 추정은 AMOS 프로그램의 완전 정보 최대 우도법(Full Information Maximum Likelihood)을 사용하였고, 모형적합도는 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation), TLI(Tucker Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index), NFI(Normed Fit Index)를 이용하였다.  $\chi^2$ 값과 이에 대한 유의확률을 기본 통계량으로 제시하였지만  $\chi^2$ 값이 모형의 복잡성과 표본 크기에 민감하게 반응하기에 모형적합성 판정에는 고려하지 않았다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 성별은 대상자의 절반이상이 여성으로(여성 67.2%, 남성 32.8%), 나이는 평균 76.33세의 노인이었다.

동거가족의 경우자식과 함께 살거나(40.7%), 부부만 사는 등(28.2%) 다수의 노인이 가족과 함께 살고 있었고, 독거노인의 경우도 29.9%나 차지하였다. 자신이 건강하다고 생각하는 노인은 18.1%로 대부분의 노인이 건강하지 못하다고 느끼고 있었다(86.9%). 대다수의 노인이 질병을 가지고 있으며(74.6%), 약물을 복용하고 있었으나(81.4), 절반이상이 약물부작용경험은 없었다(62.1%). 질병을 가지고 있는 경우 2-3가지 질병을 가진 경우가 많았으며(39.5%), 2-3가지 약물을 복용하는 경우가 가장 많았다(46.3%).

### 3.2 주요변수 상관관계분석

사회적지지, 약물지식 및 약물오남용행위간의 상관관계분석은 개념타당도(Construct validity)를 알아보기 위해 시행하였으며 결과는 Fig. 2와 같이 나타났다.

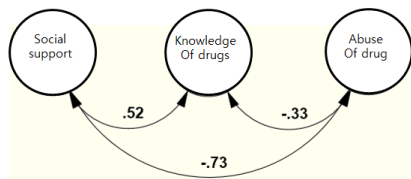
사회적지지와 약물지식은 .52( $p=.006$ )으로 정적 상관관계가 있고, 약물지식과 약물오남용행위는 -.33( $p=.032$ )로 부적상관관계를 가지며, 사회적지지와 약물오남용행위는 -.73( $p=.000$ )으로 유의한 부적관계가 있었다.

[Table 2] General Characteristics

(n=177)

Variables characteristic		n	%
Age		76.33	8.50
Gender	Female	119	67.2
	Male	58	32.8
Living with	Alone	53	29.9
	Only a couple	52	29.3
	With child	72	4.7
Current health status	Not very healthy	21	11.9
	Not healthy	60	33.9
	Neutral	64	36.2
	Healthy	27	15.3
Diseases	1	37	20.9
	2-3	70	39.5
	≥4	25	14.2
	0	45	25.4
Currently taking medication	1	34	19.2
	2-3	82	46.3
	≥4	28	15.8
	0	33	18.6
Experienced side effects	Yes	67	37.9
	No	110	62.1

\* M(SD)



[Fig. 2] Covariance of latent variable

하위변인간의 상관관계는 Table 3과 같다. 잠재변인간의 상관계수 절대 값이 -.08~.42의 범위를 가지는 것으로 나타나 측정모델의 변별타당도(잠재변인별 상관성이 높지 않아야 함)를 만족하는 것으로 나타났다. 잠재요인들과의 상관관계는 친구지지와 가족지지는 오남용행위 1,2는 부적인 관계로 통계적으로 유의하게 나타났으며 약물지식과는 일부만 부적관계를 가지며, 통계적으로 유

의하게 나타났다. 지식요인2는 오남용행위2과는 -.190( $p=.013$ ), 오남용행위1과는 -.088( $p=.25$ )로 나타나 일부만 부적인 관계로서 유의하였다. 친구지지와는 .263, 가족지지와는 .232( $p=.003$ )으로 약물지식과 사회적지도 지식1과 가족지지에서만 통계적으로 의미가 없었으며 나머지는 모두 유의한 정적인 상관관계를 나타내고 있다. 따라서 사회적지지와 약물지식, 약물오남용행위는 일정 정도의 상관성이 내재하고 있음을 알 수 있다.

[Table 3] Correlations of latent variable

	Abuse 2	Abuse 1	friend	family	Knowledge 2	Knowledge 1
Abuse2	1.000					
Abuse 1	.380***	1.000				
Friend	-.298***	-.416***	1.000			
Family	-.224**	-.242***	.421***	1.000		
Knowledge 2	-.193**	-.088 (.25)	.263***	.232**	1.000	
Knowledge 1	-.080 (.294)	-.185 (.017)	.210**	.186 (.016)	.392***	1.000

\*\*\*  $p<.001$ , \*\*  $p<.01$

### 3.3 측정모형의 기술통계

주요변수의 기술분석 결과는 우선 사회적지지 경우 평균점수가 19.19이며 표준편차가 4.62로 나타나 척도상 가능한 최고치인 30을 기준으로 볼 때 높은 수준임을 나타내고 있다. 약물오남용행위에 대한 정도는 최댓값이 5.0이며 평균점수는 2.41이고 표준편차가 1.71 작게 나타나 중앙에 집중되어 있으며, 약물지식은 최댓값 6.0이며 평균 2.59이며 표준편차가 1.96로 나타나서 전체적으로 대상자들은 약물지식과 약물의 오남용행위는 사회적지지에 비해 낮은 편으로 나타났다[Table 4].

모형의 검증에서 모델 카이제곱( $\chi^2$ ) 값과 이에 대한 유의 확률( $p$ )을 기본통계량으로 제시하였다. 연구가설을 검증하기 위해 각 측정변수의 기술통계 값과 변수 간 경로계수 및 오차 및 모수를 이용하였다. 각각 .54과 .78로 나타났고 약물의 지식은 요인적재량이 .57과 .69로 약물오남용행위는 .70과 .54로 나타나 수렴타당도를 만족시켰으며 측정하고자 했던 잠재요인을 적절하게 나타내었다.

변인 간 상관계수의 절대 값이 .85이상이면 다중공선성을 의심할 수 있고 잠재변인 간에 다른 요인을 측정하는 것이 아닌 한 요인을 측정하는 것으로 볼 수 있다[17]. 하지만 본 연구에서는 잠재요인간 -.73~.52로 변별타당도를 대체적으로 만족하였다.

[Table 4] Technical analysis of the latent variables

	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Deviation	Ske wness	Kurto sis
Known ge of drug	0.00	6.00	2.59	1.96	0.21	-1.18
Social support	8.00	30.00	19.19	4.62	-.36	-.76
Abuse of drug	.00	5.00	2.41	1.71	.09	-1.24

3.4 측정모형의 분석 결과

측정모형의 적합도는  $\chi^2=7.517(df=6)$ ,  $p=.276$ , RMSEA=.038, TLI=.973, CFI=.989, NFI=.952로 임계치를 만족시켜 모형이 자료에 잘 부합하는 것으로 볼 수 있으며 측정모형의 구성타당성을 받아들일 수 있었다.

[Table 5] Model fit of research model

Model	NFI	TLI	CFI	P	DF	RMSEA
Default model	.952	.973	.989	.276	6	.038

[Table 6] Numerical model estimation results

Latent variable	Measured variable	B	$\beta$	C.R
Knowledge of drug	Knowledge 1	1.00	.571	
	Knowledge 2	1.15	.686	3.115 (.002)
Abuse of drug	Abuse 1	1.00	.702	
	Abuse 2	.547	.541	4.23***
Social support	support 1	1.00	.543	
	support 2	1.384	.776	4.73***

\*\*\*  $p<.001$

일반적으로 RMSEA의 임계치는 .08 이하이면 수용할 수 있는 수준이고 .05이하이면 좋은 모형이라고 할 수 있으며, TLI와 CFI의 경우는 .90 이상이면 수용할 수 있는 수준이고 .95 이상이면 좋은 모형이라고 할 수 있다[18].

3.5 모형의 경로계수 분석

본 연구모델의 경로계수는 Table 7과 같다. 사회적지에서 약물오남용행위의 경로계수는  $-.77(p=.000)$ 이며 사회적지에서 약물의 지식의 경로계수는  $.52(p=.003)$ 로 통계적으로 유의하게 나타났다. 약물지식과 약물오남용행위의 경로계수는  $.07(p=.686)$ 이고 통계적으로 유의하게 나타나지는 않았다. 즉, 사회적지지가 높을수록 약물오남용행위는 낮아지고 약물지식은 높은 결과를 나타내었다.

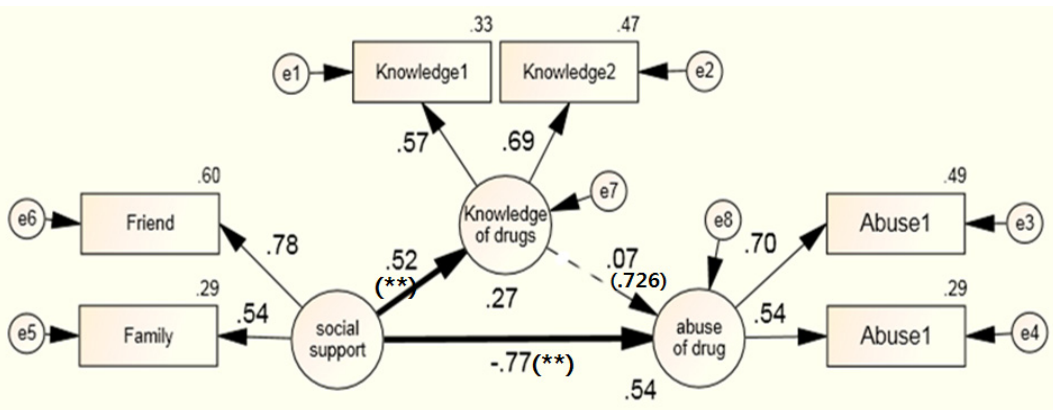
[Table 7] Mediation model path coefficients drug knowledge, social support, drug of abuse.

Path	B	$\beta$	S.E	C.R.
Knowledge of drug --> Abuse of the drug	.087	.07	.216	.404 (p=.686)
Social support --> Knowledge of drugs	.233	.52	.079	2.939 (p=.003)
Social support --> Abuse of the drug	-.427	-.77	.113	-3.793 ***

\*\*\*  $p<.001$

3.6 매개모형의 효과 검증

매개모형의 분석결과는 Fig. 3과 Table 8과 같다. Fig. 3의 Model fit은 Table 5에서와 같이 잘 부합되어 좋은



[Fig. 3] Mediating Effect of social support for Drug Knowledge, and Drug Abuse in the Dwelling Elderly (standard estimation)

모형으로 나타났으며, 매개모 형의 결과는 사회적지지가 약물오남용행위에 총효과  $\beta = -.733(p=.003)$ , 직접효과  $\beta = -.769(p=.002)$ 로 통계적으로 유의하였는데, 이는 사회적지지가 한 단위 상승하면 약물오남용행위가 -.769만큼 낮아지는 것을 의미한다. 간접효과는  $\beta = .036(p=.671)$ 로써 통계적으로 유의하지 않아 효과가 없는 것으로 나타났다.

사회적지지가 약물지식에 미치는 영향은  $\beta = .515(p=.005)$ 로 통계적으로 유의하였다. 하지만 약물지식이 약물오남용행위에 미치는 효과는 총효과  $\beta = .071(p=.726)$ 로 통계적으로 유의하지 않아 약물지식이 매개하지 않는 것으로 나타났다.

[Table 8] Effects mediated degradation of the model path coefficients (standardized coefficient)

Path	Total effect	Direct effect	Indirect effect
Social support -->Abuse of drug	-.733**	-.769**	.036 (p=.671)
Social support -->Knowledge of drugs	.515**	.515**	-
Knowledge of drugs -->Abuse of drug	.071 (p=.726)	.071 (p=.726)	-

Bootstrapping, \*\*  $p < .01$

#### 4. 논의

본 연구에서 사회적지지, 약물지식 및 약물오남용행위에 대한 선행연구를 바탕으로 모형을 설정하여 잠재요인 간의 매개효과를 검증 분석하였다. 사회적지지, 약물지식 및 약물오남용행위의 상관관계를 분석한 결과 사회적지지와 약물지식은 정적인 상관관계가 있었으며, 약물오남용행위와는 부적 상관관계를 보였고, 하위요인의 변인에서도 잠재요인의 상관관계결과와 같은 결과를 나타냈다.

연구모형에서 사회적지지가 한 단위 상승하면 약물오남용행위가 통계적으로 유의하게 -.769만큼 낮아졌다. 이는 사회적지지의 중요성을 언급한 Lee[14]의 연구 결과와 유사하고 노인의 약물오남용을 줄이기 위해서 지속적인 사회적지지마기 필요함을 강조한 Kim[9]와 유사한 결과이며, 재가노인의 사회적지지가 높을수록 약물오남용행위가 낮아진다는 가설1을 지지한다.

사회적지지와 약물지식은 정적인 관계를 가지며, 사회적지지가 한 단위 상승하면 통계적으로 유의하게 약물지식이 .515( $p=.005$ )만큼 높아졌다. 이는 Lee[14]의 연구에서와 같이 사회적지지가 높을수록 약물지식의 습득이 원활하다는 결과와 유사하며, 사회적지지가 높을수록 약물지식이 높아진다는 가설2 역시 지지하는 결과이다.

약물지식의 정도에 따른 약물오남용행위의 상관관계는 일부만 부적으로 유의하게 나타났다. 지식요인2는 약물오남용행위2와는  $-.190(p=.013)$ , 약물오남용행위1과는  $-.088(p=.25)$ 로 약물오남용행위1과만 부적으로 유의하게 나타났다. 약물지식과 약물오남용행위와의 효과는  $\beta = .071(p=.726)$ 로 통계적으로 유의하지 않았으며 사회적지지에서 간접효과가  $\beta = .036(p=.671)$  유의하지 않는 것으로 나타나 약물지식이 사회적지지와 약물오남용행위와 매개효과를 가질 것이라는 가설3은 지지되지 않았다. 약물지식이 낮을수록 약물오남용 행위가 높다는 선행연구 [4,6,7,19]의 결과와 상이하게 나타났다.

기존의 연구와 다르게 약물오남용행위에 약물지식보다는 사회적지지가 더 통계적으로 유의하게 나타났는데, 이는 노인인구의 급속한 증가와 함께 대상의 특성 또한 빠르게 변화하고 있기 때문으로 사료된다. 현재의 노인은 베이비 붐(Baby Boom) 세대(1955년~1963년생)가 나이 들어가면서 노인이 된 시니어 붐(Senior Boom) 세대로서, 이들의 특징은 활동적이며 인터넷 등을 통해 지식 획득이 원활하며, 자식에게 의존하기보다는 독립적으로 생활하기를 원하는 세대이다[20]. 지식여부에 따라 행위가 결정되기보다는 주변인들과의 관계를 통해 행위를 결정하는 경향이 높아 약물오남용행위 역시 지식보다 사회적지지에 더 유의한 효과를 보인 것으로 유추된다.

약물의 오남용을 줄이기 위해서는 사회적지지마기 필요하다[8,12,21] 선행연구의 결과와 같이 노인의 약물오남용행위 감소를 위해서는 사회적지지가 중요하게 작용하는 결과로 나타났다[8,12,22,23]. 독거노인에게는 신체적 건강상태에 대한 간호중재와 더불어 정신·정서적 지지도 함께 제공해야 하며, 노인의 사회적 건강상태를 증진 시킬 수 있는 다양한 프로그램 및 정책 개발의 필요성이 요구된다[24]. 본 연구의 결과와 같이 사회적지지가 약물오남용행위를 감소시키기 위해 도움이 필요한 어르신에게 발마사지, 건강식 배달, 영양 지도 등 건강관리와 말벗, 활동 보조 등이 제공되는 노노케어(老-老케어)사업 등의 시행이 많은 도움이 될 수 있을 것이라 유추된다.

노인은 질병완치보다 관리를 통하여 증상 완화, 질병 악화 지연 및 합병증을 예방하여 장애를 최소화 하는데 초점을 두어 관리하기 때문에 약물에 대한 의존도가 높다[5]. 그러므로 약물오남용행위에 대한 해결방법도 대상자의 특성에 맞게 다각적으로 접근해야 할 것이다. 노인의 특성도 시대에 따라 교육의 정도와 생활수준과 환경의 차이가 있으므로 후속적인 연구가 계속되어 다양한 요인에 대한 검토를 하여 폭넓고 다양한 접근방법에 대해 지속적인 연구가 되어야 할 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 재가노인의 약물오남용행위에 영향을 주는 약물지식과 사회적지지의 관계구조를 구조방정식모형을 사용하여 검증하였다. D시에 거주하는 재가노인 177명을 대상으로 2013년 5월 13일부터 5월 25일까지 13일 간 설문지를 이용한 자료수집과 분석을 하였다. 연구모형의 3 요인간의 모형적합도와 상관관계는 유의하게 나타났다.

첫째, 사회적지지가 약물지식에 미치는 효과는  $\beta=.515(p=.005)$ 로 사회적지지가 한 단위 상승하면 약물오남용행위가 통계적으로 유의하게  $-.769$ 만큼 낮아졌다. 둘째, 사회적지지가 약물 오남용행위에 미치는 관계는 정적인 관계를 가지며, 사회적지지가 한 단위 상승하면 통계적으로 유의하게 약물지식이  $.515(p=.005)$ 만큼 높아졌다. 셋째, 약물지식의 정도에 따른 약물오남용행위의 상관관계는 일부만 부적으로 유의하게 나타났다. 지식요인2는 약물오남용행위2와는  $-.190(p=.013)$ , 약물오남용행위1과는  $-.088(p=.25)$ 로 약물오남용행위1과만 부적으로 유의하게 나타났다. 약물지식과 약물오남용행위와의 효과는  $\beta=.071(p=.726)$ 로 통계적으로 유의하지 않았으며 사회적지지에서 간접효과가  $\beta=.036(p=.671)$  유의하지 않는 것으로 나타나 약물지식이 오남용행위에 대한 매개효과는 없는 것으로 나타났다.

본 연구에서 사회적지지가 중요한 인자로 나왔지만 선행연구들에서는 약물지식이 약물오남용행위를 감소시키는 중요요인으로 언급되고 있어 효과검증을 위한 반복연구가 요구된다.

## 6. 제언

본 연구의 매개모형에서는 선행연구에서 약물오남용

행위에 중요한 요인으로 언급되었던 약물지식이 유의한 직접효과가 없었고, 사회적지지와 약물오남용행위에 대해 매개되지도 않았다. 재가노인의 건강증진을 위한 약물오남용행위를 개선하기 위한 제언을 하고자 한다.

첫째, 시대적으로 노인의 특성 또한 달라지고 있으므로 대상자의 특성에 따라 약물오남용행위에 미치는 영향요인을 파악하는 연구가 필요할 것이다.

둘째, 노인의 사회적지지체계원인 다양한 자원들(노인돌보미, 사회복지사, 노노케어 등)에 대한 이해정도과 대상자의 요구도를 파악하여 프로그램개발에 반영할 필요성이 있다.

셋째, 약물오남용행위에 대한 사회적지지의 효과를 확인하였으나 하부요인의 효과를 확인하지 못하였다. 이에 사회적지지에 대한 하부요인을 확인하여 지지체계 마련에 도움이 되는 후속연구를 제안하며, 다양한 연구도구를 이용하여, 사회적지지의 효과를 반복 검증해야 할 것이다.

넷째, 약물지식이 약물오남용행위에 매개효과가 없는 것으로 나타났으나, 선행연구에서는 약물지식이 약물오남용행위에 대한 중요요인으로 언급되고 있으므로 계속적 검증이 필요할 것이다.

마지막으로 본 연구는 일 지역의 재가노인을 대상으로 시행하였으므로 일반화하기에는 제한이 있다. 지역을 확대하여 더 많은 표본 수로 반복연구를 제안한다.

## References

- [1] Statistics Korea. Estimated Population Projections. 2012. [cited Jun 14, 2012], Available From: [http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal/stts/PO\\_STT\\_S\\_IdxMain.jsp?idx\\_cd=1009](http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal/stts/PO_STT_S_IdxMain.jsp?idx_cd=1009). (accessed December, 10, 2013)
- [2] Statistics Korea. The elderly Survey. 2011. [cited Jun 14, 2012], Available From: [http://kosis.kr/gen\\_etl/start.jsp?orgId=117&tblId=DT\\_117\\_71\\_2011N035&conn\\_path=K1](http://kosis.kr/gen_etl/start.jsp?orgId=117&tblId=DT_117_71_2011N035&conn_path=K1) (accessed December, 10, 2013)
- [3] National Health Insurance Corporation. Health Insurance Statistics Yearbook, 2011. [cited December 10, 2012], Available From: [http://www.hira.or.kr/cms/information/05/03/02/stats\\_rep\\_ort.html](http://www.hira.or.kr/cms/information/05/03/02/stats_rep_ort.html) (accessed December, 10, 2012)



- [4] Fastbom J. *Increased consumption of drugs among the elderly results in greater risk of problems. Lakartidningen*. Vol.98, No.14, pp. 1674-1679, 2001.
- [5] Lee J.K., Factors Associated with Drug Misuse Behaviors among Polypharmacy Elderly. *Korean J Adult Nurs* Vol.23, No.6, 554-563, 2011.
- [6] Kim, M.S., *Behavior of drug misuse & abuse elderly patients - compared to general elderly patients with low-income seniors patients using public hospitals*, Master's thesis, Chungbuk University, 2010.
- [7] Park S.H., *A study on drug Abuse among the Eldely*. Master's Hanmam University, 2009.
- [8] Han, J.H., *The influence of cognitive function, their family support and medication knowledge upon medication adherence in old people*. Master's thesis, Ewha Womans University. 2007.
- [9] Kim H.K., *A Study on the Status of Drug use and Drug misuse in Elders*, Master's thesis, Catholic University of Pusan, 2009.
- [10] Kline, R.B., *Principles and Practice of structural Equation Modeling, 2nd ed. New York; The Guilford Press*. 2005
- [11] Frazer, P.A., Tix, A.P. & Barron, K.E., Testing moderator and mediator effects in counseling psychology, *Journal of Counseling Psychology*, Vol. 51 No. 1, pp.115-134, 2004.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.51.1.115>
- [12] Baron, R.M., & kenny, D.A., The moderator-mediator variable distension in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51 No. 6, pp.1173-1182, 1986.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- [13] Bae, B.R., *Structural Equation Modeling with AMOS 17.0 -Principle and Practice*, pp. 173-176, Crbooks, 2011.
- [14] Lee, S.A., *A Study on Relationships between Health Literacy, Drug Knowledge, and Drug Misuse of Rural Elderly*. Master's thesis, Keimyung University. 2010.
- [15] Lee, D.Y., *Development and evaluation of preventive education program for medication misuse of the community dwelling elderly*, Doctor's thesis, Yonsei University, 2002.
- [16] Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment* Vol.52, pp.30-41, 1988.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)
- [17] Moon, S.B., *Basic concepts and applications of structural equation modeling : with AMOS 17.0*, pp 168-172, Hakjisa, 2009.
- [18] Hu, L., Bentler, P.M., Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Coventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling*, Vol.6, No.1, pp.1-55, 1999.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- [19] Shin, K.R., Kim, J.S., Kim, J.Y., Yi, H.R. & Kim, J.S., Effects of a drug misuse and abuse prevention program on knowledge, attitude, and preventive behaviors related to drug misuse and abuse, and depression in low-income elderly women. *Journal of Korea Acad Nurs*, Vol. 35 No. 5, pp.763-773, 2005.
- [20] Ministry of Health and Welfare, Baby boomers envision future forums [cited January, 26, 2011], Available From: [http://www.mw.go.kr/front\\_new/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&BOARD\\_ID=140&BOARD\\_FLAG=00&CONT\\_SEQ=248474&page=1](http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&BOARD_FLAG=00&CONT_SEQ=248474&page=1) (accessed January, 10, 2014).
- [21] Connolly, C.M., Meiselwitz, G. *Third Agers and Social Networking in Higher Education*. No.6778. pp 30-39, 2011.
- [22] Lee, J.H., Park, M.W., The Effects of an Education Program for Safe Drug Use in the Rural Elderly. *Journal of Korean Acad Nurs* Vol.37 No.3, pp.295-304, April, 2007.
- [23] Choi, Y,H, *The health status and the care demand among the solitary elderly and the elderly living with family in rural areas*. The Graduate School of Information in Clinical nursing Hanyang University.
- [24] Jeon, S.H., *A Study on the Status of Drug use in Elderly*, Master's thesis, Hanyang University, 2012.

성 춘 희(Chunhee Sung)

[정회원]



- 2004년 2월 : 계명대학교 의료경영대학원 의료관리석사
- 2014년 2월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 박사과정중료
- 2010년 3월 ~ 현재 : 영남이공대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

시뮬레이션, 출산준비교육, 임산부, 모유수유

**박 미 라(Meera Park)**

**[정회원]**



- 2010년 8월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2013년 8월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 박사과정수료
- 2011년 3월 ~ 2013년 2월 : 대구과학대학교 간호학과 겸임조교수
- 2013년 3월 ~ 현재 : 경산1대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

신생아관리, 임신·분만, 모유수유, 성교육, 피임

**김 영 진(YoungJin Kim)**

**[정회원]**



- 2012년 2월 ~ 현재 : 계명대학교 교육대학원 간호교육석사
- 2014년 2월 ~ 현재 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 박사과정중
- 2012년 3월 ~ 현재 : 대구과학대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

지역사회간호, 노인간호, 시뮬레이션