



노인요양원 요양보호사의 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위

김미선¹⁾ · 은 영²⁾

¹⁾경남대학교 간호학과, ²⁾경상대학교 간호대학

Fall-related Knowledge and Caring Behaviors for Fall Prevention among Care Workers in Nursing Home

Kim, Mee Sun¹⁾ · Eun, Young²⁾

¹⁾Department of Nursing, Gyeongnam University, Changwon

²⁾College of Nursing · Gyeongsang Institution of Health Sciences, Gerontological Health Research Center, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to understand care workers' fall-related knowledge and caring behaviors for fall prevention in nursing home. **Methods:** This study was a descriptive survey study. Data have been collected from 125 care workers in 5 nursing homes. Data were analyzed using frequency, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and Pearson correlation coefficients. **Results:** 1) The average percentage of correct answers for care workers' fall-related knowledge was 72.2%. There were significant differences in fall-related knowledge by age, experiences of re-education about care for fall injuries, and experiences to transfer fall patients to another hospital. 2) The average level of care workers' caring behaviors for fall prevention was 3.81 points out of 4. There were significant differences by experiences of education about care for fall injuries in nursing home and concern of fall injury prevention. 3) There was a significant correlation between fall-related knowledge and caring behaviors for fall prevention ($r=.320, p<.001$). **Conclusion:** The level of fall-related knowledge is positively correlated to the level of caring behaviors for fall prevention. Therefore, nurses should prepare education programs to increase care workers' fall-related knowledge and caring behaviors for fall prevention.

Key Words: Fall, Knowledge, Prevention, Care worker

서론

1. 연구의 필요성

한국은 65세 이상 노인인구가 지난 2000년에 7.2%로 이미 고령화 사회에 진입하였고 그 후 더욱 심화되어 2010년 11월 전체 인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비중은 11.0%로, 고령화는 매우 빠른 속도로 진전되고 있어 2018년에는 노인인구 비율이 14.3%로 고령 사회에 진입할 예정이다(Statistics Korea, 2010).

노인들에게 흔히 발병하는 만성 퇴행에 의한 건강 상태의 약화는 노인 스스로의 일상생활을 불가능하게 하였을 뿐만 아니라(Lee, H. J., 2011), 최근에는 노인부양에 대한 가족의 책임의식이 약화되고 핵가족화와 여성의 사회활동이 증가하게 되어 허약하고 질병을 가진 노인에 대한 가족부양이 어렵게 되면서 노인들을 위한 시설서비스가 필요하게 되었다(Huh, 2007). 우리나라의 노인요양시설은 2005년 전국에 약 543개 정도였으나 점차 증가하여 2010년에는 3,840개, 2012년에는 4,350개로 증가하였다. 노인요양시설에는 입소자 30명 이상의 시설인 경우 간호사의 지도감독 하에 노인의 신체수발을

주요어: 낙상, 지식, 예방, 요양보호사

Corresponding author: Eun, Young

College of Nursing, Gyeongsang National University, 92 Chilam-dong, Jinju 660-751, Korea.
Tel: +82-55-772-8233, Fax: +82-55-772-8209, E-mail: yyoeun@gnu.ac.kr

투고일: 2013년 11월 5일 / **수정일:** 2014년 3월 6일 / **게재확정일:** 2014년 3월 6일

전문적으로 도와주는 요양보호사를 입소자 2.5명당 1명을 두어야 한다. 간호사 또는 간호조무사가 입소자 25명당 1명인 것에 비하면 요양보호사는 노인장기요양시설에서 가장 많은 수를 차지하고 있으며 환자 곁에서 신체활동 지원서비스 및 체위변경, 이동 도움 등의 광범위하고 직접적인 서비스를 제공하고 있는 인력이므로 요양보호사의 역할이 매우 크다고 할 수 있다(Lee, H. J., 2011).

노인의 낙상은 노인장기요양시설에서 가장 빈번하게 발생하는 사건 중의 하나이며(Evans, Hendrich, Nyhuis, Kippenbrock, & Soja, 1995; Hodgkinson, Lambert, & Wood, 2001), 병원에 입원 중인 노인 환자의 경우 환자 1,000명당 0.6~3.6명이 낙상을 경험한다(Lee, I. K., 2011). 또한 2004년 65세 이상의 노인 의료비 약 5조 원 중 노인낙상과 관련된 의료비가 약 8%를 차지하였으며(National Health Insurance Service [NHIS], 2009), 앞으로 노인의료비 및 노인낙상관련 의료비는 더 증가할 것으로 예상된다(Seo, 2008). 이러한 노인 낙상은 국가차원에서는 노인의료비의 상승을 초래하고, 이들을 돌보는 가족구성원에게는 신체적, 심리적, 경제적 어려움을 일으키며, 노인에게는 낙상으로 인한 신체적 후유증과 정신적 스트레스를 유발시키기 때문에 사회적으로 중요한 건강문제라고 할 수 있다(Whang, 2011).

이와 같이 여러 가지 문제를 일으키는 노인 낙상은 불의의 사고라기보다는 예측과 예방이 가능한 건강문제이다. 따라서 낙상예방간호는 환자의 안전을 증진시키는 간호중재로(Kim et al., 2009) 노인요양시설에서 근무하는 간호사는 노인을 가장 가까이에서 돌보는 요양보호사가 적절하게 낙상 예방돌봄 행위를 수행할 수 있도록 지도 감독해야 할 필요가 있다.

간호사는 노인 간호현장에서 요양의 질을 높이는 책임자로서, 요양보호사들이 과학적이고 합리적인 예방돌봄행위를 제공할 수 있도록 올바른 지식을 갖추고 예방돌봄행위의 수행정도를 높일 수 있는 방법을 모색해야 한다. 그러므로 이를 위해서는 먼저 낙상에 관한 지식과 예방돌봄행위 정도를 파악할 필요가 있다. 지금까지 요양보호사들을 지도 감독하고 있는 간호사를 대상으로 한 낙상에 관한 연구로는 선행연구로는 Kim (2002)과 Seo (2008)의 연구, 표준화된 낙상간호 실무 지침에 따른 임상간호사의 지식에 대한 Whang (2011)의 연구가 있다. 또한 낙상예방 수행에 관하여서는 Seo (2008)와 Whang (2011)의 연구가 있다. 요양보호사들의 낙상에 관한 선행연구로 낙상예방 프로그램을 실시하기 전 후의 낙상관련 지식을 측정한 연구(Shin & Kim, 2012)와 낙상관련지식과 예방돌봄행위를 측정한 연구(Kim & Kim, 2013)가 최근에 이

루어지고 있으나, 낙상관련지식에 대한 일관된 수준을 보고하고 있지 않아 반복연구가 필요하였다. 또한 요양보호사들의 낙상관련지식과 예방돌봄행위의 수준과 그들의 관계를 파악한 연구를 통하여 교육 프로그램의 효과에 대한 근거를 마련하는 것이 필요하였다.

그러므로 본 연구는 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 낙상관련지식 정도와 예방돌봄행위 정도를 파악하여, 노인요양 현장에서 낙상에 대한 인지도를 높이고 합리적인 낙상 예방 돌봄행위를 제공하기 위한 요양보호사를 위한 낙상지침마련과 함께 예방 돌봄행위 수행을 증진시키기 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인요양시설 요양보호사의 낙상관련지식 정도와 예방돌봄행위 정도를 파악하여, 요양보호사가 노인의 낙상예방을 위한 돌봄행위를 잘 수행할 수 있도록 교육과 관리방안을 마련하여 노인낙상 간호의 질을 높이는데 목적이 있다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 요양보호사의 낙상관련지식 정도 및 예방돌봄행위 수행 정도를 파악한다.
- 요양보호사의 일반적 특성에 따른 낙상관련지식 정도 및 예방돌봄행위 수행정도를 파악한다.
- 요양보호사의 낙상관련지식 정도와 예방돌봄행위 수행 정도의 관계를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 노인요양시설 요양보호사의 낙상관련지식과 예방돌봄행위 수행정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 보건복지부에 노인장기요양기관으로 지정된 경상남도에 위치한 총 218개의 노인요양시설 가운데 입소 노인이 평균 50명 이상인 노인요양시설 중 시설장이 자료수집을 허용한 5개 노인요양시설에 근무하면서 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 요양보호사 125명이 대상이다. 본 연구의 대상자 수를 결정하기 위하여 G*Power 3.1 프

로그그램을 활용하였으며(Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2009), 분산분석(ANOVA)에서 검증력($1-\beta$)=.80, 유의수준(α)=.05, 효과 크기(f)=.30으로 계산한 결과 총 표본수는 111명이 필요한 것으로 나타났다. 이에 불성실 응답자를 고려하여 150명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 설문에 응답이 불성실한 응답자를 제외한 125명을 최종 설문대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 낙상관련지식

낙상관련지식에 대하여 Whang (2011)이 Kim (2002), Dibenedetto (2004), 그리고 Hospital Nurses Association (2005, 2008)의 낙상예방간호 실무지침서내용을 기반으로 개발한 낙상지식측정도구를 연구자가 요양보호사 표준교재 (Ministry of Health and Welfare [MHW], 2011)를 참고하여 요양보호사수준에 적합하도록 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 낙상에 관한 발생위험요인, 낙상예방중재에 대한 지식으로 구성되었으며 총 9문항이다. 도구의 내용 타당도를 높이기 위해 노인전문간호사이면서 노인 간호학 전공교수 2인에게 검증받았다. 지식정도는 옳은 답을 한 경우 1점, 오답일 경우는 0점 처리하였고, 점수가 높을수록 낙상지식이 높음을 의미한다.

2) 낙상예방돌봄행위

낙상예방돌봄행위에 대해서는 Whang (2011)이 Kim (2002)의 도구를 기반으로 병원간호사회의 낙상간호 실무지침(2005, 2008) 내용에 맞추어 개발한 간호사 대상 낙상예방 간호수행도구를 연구자가 요양보호사 표준교재(MHW, 2011)를 참고하여 요양보호사수준에 적합하도록 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 낙상을 예방하기 위한 돌봄행위, 낙상예방 전략 등으로 구성되어 있으며 총 14문항이다. 도구의 내용 타당도를 높이기 위해 노인전문간호사이면서 노인 간호학 전공교수 2인에게 검증을 받았다. 항상 수행한다 4점, 자주 수행한다 3점, 가끔 수행한다 2점, 거의 수행 안한다 1점으로 점수가 높을수록 낙상예방 간호수행 정도가 높은 것을 의미하고 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α = .80이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 G대학교 생명윤리심의위원회(IRB)

의 승인을 받은 후(승인번호 GIRB-G12-Y-0014) 2012년 7월 23일부터 8월 11일까지 시행하였다. 본 연구자가 대상 요양시설을 방문하여 연구목적과 취지를 설명하고 협조를 구하였으며, 시설장의 연구 허락을 얻어 자료수집에 대한 승인을 받았다. 자료수집은 연구자가 대상자에게 직접 연구의 취지와 목적을 설명하고 윤리적 고려를 위한 서면동의서를 작성하게 한 후 시행하였다. 참여를 허락한 요양보호사에게 연구참여를 허락한 후라 할지라도 설문조사과정 중 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였다. 또한 연구의 목적과 취지 및 작성방법을 충분히 설명하고 응답의 비밀보장과 개인의 특성은 절대로 노출되지 않을 것과 오직 연구의 목적으로만 사용됨을 설명하였고 모든 대상자에게는 참여에 대한 감사의 뜻으로 소정의 선물을 제공하였다. 자료수집을 위한 설문조사의 시간은 15분에서 20분 정도였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 통계적 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 요양보호사의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 요양보호사의 낙상관련지식 정도 및 예방돌봄행위 수행 정도는 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 요양보호사의 일반적 특성에 따른 낙상관련지식 정도 및 예방돌봄행위 수행 정도의 차이는 t-test와 분산분석(ANOVA)를 이용하였다. 일반적 특성 중 결혼상태와 낙상에 대한 관심은 군별 대상자수가 편중되어 검증에서 제외하였다.
- 요양보호사의 낙상관련지식 정도와 예방돌봄행위 수행 정도 간의 관계는 Pearson correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 요양보호사의 일반적 특성

본 연구대상자는 총 125명으로 평균연령은 51.17세이며, 50세~54세까지가 41명(33.9%), 55세 이상이 36명(29.8%), 45세~49세가 25명(20.7%), 45세 미만인 19명(15.7%) 순으로 나타났다. 요양원 경력은 평균 45.98개월로, 60개월 이상이 42명(33.6%), 36~60개월 미만이 38명(30.4%), 12~36개

월 미만인 28명(22.4%), 12개월 미만인 17명(13.6%)으로 나타났다. 응답자의 교육정도는 고졸이 81명(67.5%), 중졸 27명(22.5%), 전문대를 포함한 대졸이 12명(10.0%) 순으로 나타났다. 종교유무는 101명(82.1%)이 종교를 가지고 있는 것으로 나타났다.

6개월 이내에 낙상사고 발생 환자를 경험한 경우는 37명(29.8%)이었으며, 6개월 이내에 욕창 발생 환자를 경험한 경우는 61명(48.8%)로 나타났다. 요양원내에서 낙상에 대하여 재교육을 받은 경우는 69명(55.2%)이며, 욕창에 대하여 재교육을 받은 경우는 67명(53.6%)로 나타났다. 낙상 환자를 타 병원으로 전원 한 경험을 한 경우는 37명(29.6%)이었다(Table 1).

2. 요양보호사의 낙상관련지식 정도 및 예방돌봄행위 수행정도

1) 낙상관련지식 정도

본 연구대상자의 낙상관련지식 정도는 9점 만점에 평균 6.50점으로 정답률은 72.2%였다(Table 2, 3).

낙상관련지식에 대한 세부문항을 분석한 결과, '오랜 침상 안정 후 처음 보행을 시작할 때 가장 적절한 방법'에 대한 문항의 정답률이 100.0% (125명)으로 가장 높은 것으로 나타났다. 그다음으로 '낙상 예방을 위해 어떤 신발이 적당하다고 생각하십니까?'가 97.6% (122명), '낙상의 위험이 있는 환자가 수면 중 깨어서 화장실에 갈 때에는 어떻게 해야 합니까?'가 96.0% (120명) 순으로 나타났다. 반면에 낮은 정답률을 보인 문항으로는 '바닥 청소나 욕스칠을 할 때 적절한 조치가 아닌 것은?'이 30.4% (38명), '낙상 예방 조치로 적절치 않은 것은 무엇입니까?'가 39.2% (49명)이었다(Table 3).

2) 낙상예방돌봄행위 수행정도

본 연구대상자의 낙상예방돌봄수행 정도는 4점 만점에 평균 3.81점이었다(Table 2).

Table 1. General Characteristics and Differences of Fall-related Knowledge and Caring Behaviors for Fall Prevention among General Characteristics (N=125)

Variables	Characteristics	Categories	n (%)	Fall related knowledge		Caring behavior for fall prevention	
				M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
General characteristics	Age (year)	< 45	19 (15.7)	6.58±1.61	2.93 (.037)	3.85±0.17	2.21 (.091)
		45~49	25 (20.7)	7.12±1.26		3.85±0.17	
		50~54	41 (33.9)	6.44±1.16		3.84±0.23	
		≥ 55	36 (29.8)	6.17±1.13		3.73±0.25	
	Working experience (month)	< 12	17 (13.6)	6.35±1.27	1.16 (.329)	3.73±0.24	1.73 (.164)
		12~< 36	28 (22.4)	6.89±1.31		3.78±0.20	
		36~< 60	38 (30.4)	6.37±1.17		3.81±0.23	
		≥ 60	42 (33.6)	6.43±1.30		3.86±0.20	
	Educational level	Middle school	27 (22.5)	6.48±1.34	0.66 (.520)	3.76±0.25	1.56 (.215)
		High school	81 (67.5)	6.47±1.26		3.81±0.22	
		College	12 (10.0)	6.92±1.16		3.90±0.10	
	Religion	Yes	101 (82.1)	6.60±1.25	1.43 (.078)	3.83±0.20	1.21 (.118)
No		22 (17.9)	6.18±1.29	3.76±0.25			
Marital state	Married	120 (96.0)	6.49±1.26		3.81±0.22		
	Unmarried	5 (4.0)	6.80±1.48		3.89±0.09		
Fall related characteristics	Experience of fall patients	Yes	37 (29.8)	6.32±1.29	-1.00 (.159)	3.80±0.21	-0.37 (.356)
		No	87 (70.2)	6.57±1.26		3.81±0.22	
	Education for fall care	Yes	69 (55.2)	6.84±1.30	3.44 (.001)	3.87±0.17	3.11 (.001)
		No	56 (44.8)	6.09±1.10		3.74±0.25	
	Transfer experience of fall patients	Yes	37 (29.6)	6.22±1.15	-1.66 (.050)	3.81±0.22	-0.15 (.440)
		No	88 (70.4)	6.63±1.29		3.81±0.22	
	Concern of fall prevention	Yes	121 (96.8)	6.19±1.32		3.82±0.25	
		No	4 (3.2)	6.57±1.25		3.45±0.06	

낙상예방돌봄행위 수행정도에 대한 세부문항을 분석한 결과, 최저점 3.43점에서 최고점 3.96점의 결과가 나타났다. 문항별로는 ‘이동카로 환자 이동시 침대 난간을 반드시 올린다.’가 3.96점, ‘노인이나 의식이 명료하지 못하거나 매우 불안정한 환자에게는 반드시 침대 난간을 올려준다.’와 ‘욕실과 병실 바닥을 건조하게 하기 위해 물기는 즉시 제거한다.’가 각각 3.95점으로 나타났다. 반면에 ‘환자의 평상시 운동기능 정도를 사정한다’는 3.43점, 그 다음으로는 ‘낙상 고위험 환자는 금기가 아니면 영양보호사와 함께 운동을 한다’가 3.56점으로 나타났다.

3. 일반적 특성에 따른 낙상관련지식 정도 및 예방돌봄행위 수행정도

1) 낙상관련지식 정도

낙상관련지식에 차이를 보이는 일반적 특성은 연령, 요양원내에서 낙상에 대한 재교육여부, 낙상관련 타병원 전원경험이었다.

Table 2. The Level of Fall-related Knowledge and Caring Behaviors for Fall Prevention (N=125)

Variables	M±SD	Min	Max
Fall-related knowledge	6.50±1.27	3.00	9.00
Caring behaviors for fall prevention	3.81±0.22	2.93	4.00

연령에 따른 낙상관련지식 정도의 경우 45~49세는 7.12점, 45세 미만은 6.58점, 50~54세는 6.44점, 55세 이상은 6.17점 순으로 나타났으며 연령에 따라 낙상간호 지식이 차이를 보이는 것으로 나타났다(F=2.93, p=.037). 요양원 내에서 낙상에 대한 재교육유무에 따른 낙상간호 지식정도는 재교육을 받은 경우가 6.84점, 재교육을 받지 않은 경우가 6.09점으로 낙상에 대한 재교육을 받은 경우가 교육을 받지 않은 경우보다 유의하게 높은 것으로 나타났다(t=3.44, p=.001). 낙상 환자의 타 병원 전원 경험 유무에 따른 낙상간호 지식정도는 전원 경험이 없는 경우가 6.63점, 전원 경험이 있는 경우가 6.22점으로 낙상 환자의 타병원 전원 경험이 없는 경우가 경험이 있는 경우보다 유의하게 높은 것으로 나타났다(t=-1.66, p=.050).

그러나 요양원 경력에 따른 낙상관련지식 정도는 12~36개월 미만이 6.89점, 60개월 이상이 6.43점, 36~60개월 미만이 6.37점, 12개월 미만이 6.35점 순으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다(F=1.16, p=.329). 교육정도에 따른 낙상간호 지식정도는 대졸(전문대 포함)이 6.92점, 중졸이 6.48점, 고졸이 6.47점 순으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다(F=0.66, p=.520). 6개월 내 낙상사고 발생 환자 경험여부에 따른 낙상간호 지식정도는 경험이 없는 경우가 6.57점, 경험이 있는 경우가 6.32점으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다(t=-1.00, p=.159)(Table 4).

2) 낙상예방돌봄행위 수행정도

낙상예방돌봄행위 수행정도는 요양원 내에서 낙상에 대한

Table 3. Frequency of Correct Answer of Knowledge about Fall (N=125)

Items	Correct answer	Incorrect answer
	n (%)	n (%)
Which is the most appropriate method of the first walking after longtime bed rest?	125 (100.0)	0 (0.0)
Which is the best shoes for fall prevention?	122 (97.6)	3 (2.4)
How do you support when the patient goes to bathroom during night?	120 (96.0)	5 (4.0)
Which is the appropriate method to support the patient who has a tub bathing or shower?	116 (92.8)	9 (7.2)
Which place is the most frequently happen to fall?	103 (82.4)	22 (17.6)
Which is the right method to transfer patient by stretcher	90 (72.0)	35 (28.0)
Which is the right method to move patient from a bad to a wheelchair?	62 (49.6)	63 (50.4)
What is the inappropriate method to prevent fall?	49 (39.2)	76 (60.8)
What is the inappropriate management during waxing or cleansing the floor?	38 (30.4)	87 (69.6)
Average frequency of answer	72.2	27.8

재교육을 받은 경우가 3.87점, 재교육을 받지 않은 경우가 3.74점으로 낙상에 대한 재교육을 받은 경우가 유의하게 높은 것으로 나타났다($t=3.11, p=.001$).

그러나 연령에 따른 낙상예방돌봄행위 수행정도는 45세 미만, 45~49세는 3.85점, 50~54세는 3.84점, 55세 이상은 3.73점 순으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다($F=2.21, p=.091$). 요양원 경력에 따른 낙상예방돌봄행위 수행정도는 60개월 이상이 3.86점, 36~60개월 미만이 3.81점, 12~36개월 미만이 3.78점, 12개월 미만이 3.73점 순으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다($F=1.73, p=.164$). 교육정도에 따른 낙상예방돌봄행위 수행정도는 대졸(전문대 포함)이 3.90점, 고졸이 3.81점, 중졸이 3.76점 순으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다($F=1.56, p=.215$). 6개월 내 낙상 사고 발생 환자 경험여부에 따른 낙상예방돌봄행위 수행정도는 경험이 없는 경우 3.81점, 경험이 있는 경우 3.80점으로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다($t=-0.37, p=.356$). 낙상 환자의 타 병원 전원 경험 유무에 따른 낙상예방돌봄행위 수행정도는 전원 경험이 없는 경우와 있는 경우 모두 3.81점으로 유의한 차이를 보이지 않았다($t=-0.15, p=.440$)(Table 4).

4. 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위 수행정도의 관계

낙상관련지식 정도와 낙상예방돌봄행위 수행정도의 관계는 $r=.31$ ($p<.001$)로 나타나, 지식수준이 높을수록 낙상예방돌봄행위 수행수준이 높은 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. The Relation between Fall-related Knowledge and Caring Behavior for Fall Prevention

Variables	Caring behavior for fall prevention
	r (p)
Fall-related knowledge	.31 (<.001)

논 의

본 연구는 노인요양시설 요양보호사의 낙상관련지식 정도와 낙상예방돌봄행위 수행정도를 파악하고 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위간의 관계를 파악하여 효과적인 낙상예방돌봄행위 수행을 증진시키기 위한 방안을 모색하고자 시도되었다.

본 연구에서 낙상관련지식 정도는 정답률이 72.2%로 요양

보호사의 낙상관련지식으로 낙상개념과 위험요인, 낙상결과, 낙상예방영역으로 구성된 22개의 문항으로 측정하여 실험군과 대조군의 사전 낙상관련지식이 22점에 약 16점임을 보고하여 정답률 약 72%를 보고한 연구(Kim & Kim, 2013)와 비슷한 수준이었다. 이는 간호사를 대상으로 한 Kim (2002)의 연구에서 종합병원 간호사의 낙상관련지식의 정답률이 61.4%, Seo (2008)의 연구에서 대학병원 간호사 지식의 정답률이 58.4%로 나타난 것 보다는 약간 높게 나타났으나, 지식수준에 차이가 있으므로 직접 비교는 어려우며, 간호사와 요양보호사의 낙상관련지식 수준이 60~70%정도로 낙상예방 간호나 돌봄을 적절하게 하기 위한 충분한 지식수준으로는 미흡한 것으로 생각된다. 요양보호사 자격증 취득 시 교육받게 되는 표준교재 내용 안에는 요양보호 대상자 이해, 의학 간호학적 기초지식, 기본요양기술 등 여러 내용들로 구성되어 있지만 낙상에 관한 교육내용은 단지 2~3장 정도의 분량밖에는 되지 않아 교육이 적게 이루어진다고 하겠다(Kim, 2010). 본 연구의 요양보호사들은 요양원내에서 낙상재교육을 받은 군이 그렇지 않은 군에 비해 높은 낙상관련지식 수준을 보이므로, 요양원 내 교육을 정기적으로 실시하여 낙상관련지식 수준을 높여서 보다 질적인 요양보호를 할 수 있도록 하는 것이 필요하겠다.

낙상관련지식 중 가장 높은 정답률을 보인 것은 ‘오랜 침상 안정 후 처음 보행을 시작할 때 가장 적절한 방법’에 대한 문항의 정답률이 100.0% (125명)이었으나, 반면에 낮은 정답률을 보인 문항으로는 ‘바닥 청소나 왁스칠을 할 때 적절한 조치가 아닌 것?’이 30.4% (38명), ‘낙상 예방 조치로 적절치 않은 것?’에서 39.2% (49명) 순으로 나타나 요양보호사들은 오랜 침상 안정 후 처음 보행을 시작할 때 가장 적절한 방법에 대해서는 잘 알고 있으나, 바닥 청소나 왁스칠을 할 때는 통행이 적은 시간을 이용하고 미끄럼 주의 안내판을 설치하며 반씩 나누어 청소한다는 방법 등 환경관리에 대한 지식이 부족하므로 낙상에 대한 요양원 내 재교육 시 이러한 내용이 강조되어 교육이 이루어져야 할 것이다.

연구대상자의 낙상 예방돌봄행위 수행정도는 4점 만점에 평균 3.81점으로 자주 수행하는 수준으로 나타나 Kim과 Kim (2013)의 요양보호사의 낙상교육 프로그램전 낙상돌봄행위를 낙상위험요인 사정, 낙상예방계획, 낙상예방정보제공 및 돌봄행위로 측정한 연구에서 19문항 4점척도에서 실험군 49점(평균평점 2.57) 대조군 45점(평균평점 2.36)보다 더 높게 수행하는 수준이었다. 또한 Seo (2008)의 대학병원 임상간호사의 낙상간호 수행정도를 조사한 연구에서 5점 만점에 3.37

점으로 나타난 결과와 Whang (2011)의 중소병원 임상간호사의 낙상간호 이행정도를 조사한 연구에서 4점 만점에 3.09점과 비교할 때 본 연구대상 영양보호사의 낙상예방돌봄행위 수행정도가 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 낙상예방돌봄행위를 실제 낙상예방을 행위로서 돕는 좁은 범위의 행위 수행을 조사하였기 때문에 높은 수준의 수행이 이루어졌다고 보여진다. 낙상예방돌봄행위 수행정도는 '이동카로 환자 이동 시 침대 난간을 반드시 올린다.'가 3.96점으로 가장 높은 수행점수를 보인 반면에 '환자의 평상시 운동기능 정도를 파악한다'는 3.43점, '낙상 고위험 환자는 금기가 아니면 영양보호사와 함께 운동을 한다'가 3.56점으로 나타나 낙상예방돌봄행위에서 노인의 낙상위험성정도를 파악하고 예방하기 위한 운동을 돕는 것은 수행수준이 낮은 것으로 보여진다. 따라서 대상자의 운동수준을 살펴서 함께 운동을 할 수 있게 하기 위한 교육내용을 더 보강하여 영양보호사들이 이를 수행할 수 있도록 간호사의 지도감독이 이루어져야 할 것이다. 또한 돌봄행위 수행정도를 사정하기 위하여 설문지를 통한 자가보고 외에도 관찰 등의 측정방법을 사용하여 수행수준을 알아보는 것이 필요하겠다.

요양보호사의 일반적 특성에 따른 낙상관련지식의 차이에 대한 선행연구가 없어서 직접 비교논의가 어렵지만, 본 연구에서는 요양보호사중 젊은 연령군에서 낙상관련지식이 더 높았으며, 이는 Seo (2008)와 Whang (2011)의 연구에서 간호사의 연령이 증가할수록 낙상 지식이 높은 것과는 차이를 보였다. 즉 간호사의 경우 연령의 증가는 경력의 증가를 의미하고, 경력 간호사의 경우에 낙상 지식이 더 많아지는데 반하여, 나이가 많은 요양보호사의 경우는 젊은 요양보호사에 비하여 더 낮은 지식수준을 보이므로, 요양보호사를 교육하는 간호사들은 요양보호사의 경험이 반드시 지식을 증가시키는 것은 아니라는 점에 주의해야 할 것으로 보인다. 특히 요양보호사의 평균연령이 53세로, 중년기이후에 활동이 이루어지므로 일반적으로 나이가 들수록 학습능력이 떨어지는 점을 고려하여 반복교육을 계획하여야 한다고 생각된다. 따라서 요양보호사의 경우 경력에 많다고 하더라도 새롭거나 반드시 알아야할 낙상관련지식은 재교육을 통해서 반복적으로 제공하여 낙상예방을 위한 돌봄을 수행할 수 있도록 해야겠다.

또한 낙상관련 교육을 받은 요양보호사들이 그렇지 않은 요양보호사에 비하여 더 높은 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위 수행을 하는 것으로 나타나 노인요양원에서 지속적으로 요양보호사에게 낙상관련 교육을 실시하여 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위 수행을 증가시켜 낙상관련 돌봄을 더 잘 할

수 있도록 하는 것이 필요하겠다. 추후 반복연구를 통해서 낙상관련지식과 낙상돌봄예방행위에 영향을 미치는 요양보호사의 일반적 특성에 대한 탐색이 이루어져 낙상관련지식과 낙상돌봄예방행위 증진을 위한 전략을 모색하여야 하겠다.

본 연구에서 낙상관련지식정도와 낙상예방돌봄행위 수행정도의 상관관계는 $r = .31$ ($p < .001$)으로 낙상관련지식이 높아질수록 낙상예방돌봄행위 수행정도가 높아지는 것으로 나타났다. 이는 Seo (2008)의 연구에서 낙상관련지식이 높을수록 낙상예방 행위를 많이 하는 것으로 나타난 것과 일치하므로 요양보호사의 낙상관련지식을 증가시키고, 낙상예방돌봄행위 수행을 증가시킬 수 있는 이론과 실습 교육의 강화로 낙상예방돌봄행위 수행수준을 증가시킬 수 있어야 하겠다.

결론

본 연구는 노인요양시설에 근무하는 요양보호사의 낙상관련지식 정도와 낙상예방돌봄행위수행정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구결과 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사의 낙상관련지식은 적절한 예방돌봄행위를 수행하기에 충분한 지식점수 수준은 아니라고 보여진다. 요양원 내 낙상에 대한 재교육을 받은 경우 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위 수행정도가 높은 것으로 나타나 노인요양시설 내에서 요양보호사를 지도, 감독하고 있는 간호사는 이들의 낙상관련지식과 낙상예방돌봄행위를 증가시킬 수 있도록 낙상에 관련된 교육 프로그램을 정기적으로 실시하여 노인 환자의 낙상예방돌봄행위를 증진시켜야 한다. 제언으로는 요양보호사의 낙상예방돌봄행위를 높이기 위한 요양원 내 교육 프로그램을 실시하고, 그 효과를 파악하는 후속연구가 필요하다.

REFERENCES

- Dibenedetto, P. J. (2004). *Full prevention nurse education in the long-term care setting*. Unpublished doctoral dissertation, Texas Tech University, USA.
- Evans, D., Hodgkinson, B., Lambert, L., & Wood, J. (2001). Falls risk factors in the hospital setting: A systematic review. *International Journal of Nursing Practice*, 7(1), 38-45. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1440-172x.2001.00269.x>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., & Buchner, A. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Hendrich, A., Nyhuis, A., Kippenbrock, T., & Soja, M. E. (1995).

- Hospital falls; development of predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research*, 8(3), 129-139.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0897-1897\(95\)80592-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0897-1897(95)80592-3)
- Hospital Nurses Association, (2005). *Fall prevention nursing practice guideline*. Seoul: Author.
- Hospital Nurses Association, (2008). *Fall prevention nursing practice guideline (revised)*, Seoul: Author.
- Huh, J. Y. (2007). *Knowledge and attitude toward falls among elderly inpatients*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, C. K. (2002). *Prevalence and causes of fall in inpatients*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Kim, K. S., Kim, J. A., Kim, M. S., Kim, Y. J., Kim, E. S., Park, K. O., et al. (2009). Development of performance measures based on the nursing process for prevention and management of pressure ulcers, falls and pain. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15(1), 133-147.
- Kim, M. J. (2010). *A study on experience of the care protect workers for caring the in-home elderly residents*. Unpublished master's thesis, Hanseo University, Seosan.
- Kim, M. S., & Kim, J. S. (2013). Effects of the fall prevention education program (FPEP) for caregivers in elderly care facilities on fall-related knowledge, fall-related burden, and caring behaviors for fall prevention. *The Journal of the Korea Contents Association*, 13(11), 778-790.
<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.11.778>
- Lee, H. J. (2011). *A study on the effect which geriatric care helper's professionalism influence to service quality in long-term care facility*. Unpublished master's thesis, Sangji University, Wonju.
- Lee, I. K. (2011). *Affected factors on preventive activity of hospital fall in nurses at an university hospital*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Ministry of Health and Welfare, (2011). *Standard educational textbook for care worker*. Seoul: Author.
- National Health Insurance Company. (2009). 2005 Health insurance annual report. Retrieved October, 22, 2013, from http://www.nhis.or.kr/portal/site/main/MENU_WBDDG02
- Seo, O. I. (2008). *Influence of knowledge and attitude on behaviors of falls prevention activities in patient among university hospital nurse*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Shin, J. I., & Kim, H. J. (2012). A study on care helper insight and fall-related knowledge through fall prevention education. *Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 6(1), 1-10.
- Statistics Korea. (2010). Survey of Population, Retrieved October 22, 2013, from http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01
- Whang, I. Y. (2011). *A study on knowledge, attitude, and implementation of clinical nursing practice guideline for fall prevention among hospital nurses working in the small and medium sized hospitals*. Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University, Jinju.