

융복합의 장기요양시설 간호사의 환자안전문화인식과 안전통제감이 안전관리활동에 미치는 영향

서영숙, 도은수
대구보건대학교

Influence of Safety Culture Perception, Safety Control and Safety Management Activities as Perceived for Nurses in Nursing Home

Young-Sook Seo, Eun-Su Do

Assistant Professor, Dept. of nursing, College of Daegu Health

요 약 본 연구는 융복합의 장기요양시설 간호사를 대상으로 환자의 안전문화인식과 안전통제감을 파악하고, 이들 변인이 환자안전관리활동에 미치는 영향요인을 알아보려 시도하였다. 연구방법은 장기요양시설에서 6개월 이상 근무한 간호사 146명을 대상으로 환자안전문화인식과 안전통제감 등을 설문조사하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 이용하여 분석하였으며, 분석결과는 환자안전문화인식($\beta = .40, p < .001$), 안전통제감($\beta = .27, p = .002$), 최근 안전교육 경험($\beta = .19, p = .015$)과 연령($\beta = .19, p = .027$)이 유의하게 나타났으며, 이들 변인은 대상자의 안전관리활동에 34.5% 설명하였다($F = 5.51, p < .001$). 장기요양시설 간호사의 안전관리활동은 환자안전문화인식 및 안전통제감과 관련성이 높았으며, 이들 변인을 고려한 안전관리교육 프로그램을 제안한다.

주제어 : 융합, 장기요양시설, 환자안전문화인식, 안전통제감, 안전교육

Abstract This study has been done to identify the effect of safety culture perception, safety control and safety management activities as perceived by nursing home nurses. A total of 146 cases recruited safety culture perception, safety control and safety management activities. Data were analyzed using the SPSS/WIN 21.0 Program. The factor that had the most impact on safety management activities were safety culture perception ($\beta = .40, p < .001$), safety control ($\beta = .27, p = .002$), experience of safety education ($\beta = .19, p = .015$), age ($\beta = .19, p = .027$). The regression model explained 34.5% of the variances ($F = 5.51, p < .001$). The study finding suggests that to develop the program with achievement of safety management activities for nurses of the nursing home.

Key Words : Convergence, Nursing homes, Safety perception, Safety control, Safety management.

1. 서론

1.1 연구필요성

최근 의학기술의 발전으로 평균수명의 증가와 더불어 인구고령화가 빠르게 진행되고 있으며, 동시에 만성질환을 가진 취약한 노인이 증가되고 있다. 이에 정부는 인구

Received 1 June 2015, Revised 25 July 2015
Accepted 20 September 2015
Corresponding Author: Young-Sook Seo
(Nursing, College of Daegu Health)
Email: seo1657@naver.com

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

고령화에 대한 노인 돌봄 문제를 해결하고자 2008년 7월 부터 노인장기요양보험제도가 시행된 후 장기요양시설 은 1,379개소에서 2,498개소로 증가되어 운영되고 있다 [1]. 부양세대의 핵가족화와 맞벌이 부부 증가 등으로 장 기요양시설이 양적으로 증가하는 것은 매우 바람직하나, 이제는 이들 장기요양시설의 질 향상에 대해 관심을 가 져야 할 시점이다[2].

장기요양시설의 질 향상을 위한 주요 과제 중 하나는 환자안전을 보장하는 것이다[2]. 장기요양 시설급여 대상 자는 65세 이상 노인 또는 65세 미만의 치매, 뇌혈관성 질환 등의 노인성 질병을 가진 자로, 6개월 이상 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운 노인들이다[3]. 이들 대부분 은 복합적인 만성질병으로 신체적, 인지적 기능저하 뿐 만 아니라 다양한 약물복용 등으로 안전사고의 위험성이 매우 높은 편이며[4], 장기요양시설 노인환자의 안전사고 는 작은 사고에도 심한손상과 합병증을 일으킬 수 있어, 생명과 직결되는 문제로 커질 수 있다[4,5,6]. 이에 장기 요양시설의 안전사고관리자는 안전사고를 미연에 방지 할 수 있는 적극적인 관심이 무엇보다 중요하다[2,4]. 장 기요양시설의 안전사고에 대한 연구는 낙상실태조사와 실무 종사자의 안전사고 경험 등의 연구가 주로 이루어 져 왔다. 낙상은 의료를 제공하는 기관에서 흔히 발생할 수 있는 환자 안전사고 중 하나로, 낙상발생률이 병원에 서는 49~55%, 장기요양시설에서는 68.4%로 보고된 바 있다[6]. 이는 우리나라 노인환자의 낙상발생률이 연간 50%로 보고된[7] 결과보다 장기요양 시설의 낙상 발생률 이 더 높은 것을 알 수 있다[8]. 각 기관의 실무를 담당하 는 종사자의 안전사고 경험률은 병원 종사자는 66.1%[6], 장기요양시설의 종사자는 84.2%[2]가 보고되고 있다. 이 는 안전사고 발생률이 일반병원의 환경보다 장기요양시 설의 환경에서 더 높은 실정으로[8,9], 장기요양시설의 안 전사고 예방에 대한 다양한 연구가 이루어질 필요가 있다.

안전사고의 위험요인은 노인환자, 인지장애, 기능상태 변화, 환경변화와 약물복용 등의 환자의 내적, 외적요인 [10]과 간호사의 환자안전문화인식[2,11], 안전통제감과 환자안전도[2] 등이 중요요인으로 제시되고 있다. 환자안 전문화인식은 환자안전에 대한 규범과 신념을 의미한다 [12,13]. 이는 환자안전문화인식의 정도가 높을수록 환자 를 돌보면서 발생할 수 있는 안전행위를 중요시 여기게 되므로[12,13,14], 환자의 안전관리활동에 직접적으로 작

용한다고 볼 수 있다[2,11,12,13]. 안전에 대한 통제감은 업무수행시 안전한 결과를 얻고자 하는 신념으로[2,13], 안전이행에도 관련성이 있는 것으로 보고되었다[15]. 안 전통제감이 높은 사람은 안전이행을 하면서 발생할 수 있는 안전문제를 적극적으로 예방하고 대처하므로[16], 안전관리활동을 높일 수 있는 요인으로 작용 할 수 있다. 따라서 안전통제감은 안전관리활동에 지대한 영향을 미 치는 것으로 볼 수 있다.

장기요양시설 환자안전에 대한 국내외 선행연구를 살 펴보면, 장기요양시설의 환자의 안전문화인식에 관한 귀 납적 내용분석과 환자안전문화 도구개발[2,13], 환자안전 문화 실태조사[17], 환자안전문화와 환자안전도[18], 장 기요양시설 낙상실태와 영향요인[6] 등이 있으며, 국외 연구는 환자안전문화[4,19], 환자안전문화와 안전간호 [11], 병원과 장기요양시설의 안전문화비교[12] 등으로 나타났다.

그러나, 이들 대부분은 실무종사자와 환자를 대상으로 환자안전문화인식 개념분석과 상관관계 등의 단면적 연 구가 이루어졌으며, 노인환자 질병의 간호와 간호중재 계획을 설정하는 간호사를 대상으로 한 연구는 거의 없 는 실정이다. 이에 본 연구는 장기요양시설 간호사를 대 상으로 안전관리의 영향을 미치는 요인을 분석하여, 장 기요양시설 환자의 안전관리활동을 위한 교육프로그램 의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 안전관리활동의 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 안전관리활동의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 환자안전문화인식, 안전통제감, 안전 관리 활동 간의 관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 안전관리활동에 영향을 미치는 관련 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

장기요양시설 간호사의 환자안전문화인식, 안전통제

감과 안전관리활동 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2.2 연구 대상 및 자료 수집

본 연구의 대상자는 D시와 K시에 소재하는 장기요양시설 188개소를 편의추출하였으며, 대상자 선정기준은 장기요양시설 경력이 6개월 이상인 간호사로 선정하였다. 표집인원은 G*power를 이용하여 회귀분석방법으로 5개 독립변수를 포함시켜, effect size .15, $1-\beta$.95, α .05 일 때, 총 연구 대상자는 138명이었고, 탈락률을 고려하여 총 연구대상자는 166명을 계획 수행하였다. 자료수집은 2014년 7월 15일부터 8월 31일 까지였으며, 총 150부가 회수되어 부적합한 문항이 있는 4부를 제외한 나머지 146부를 최종 분석하였다. 본 연구의 참여자는 연구자가 직접 연구의 목적을 설명한 후, 자발적인 참여를 희망하고 서면동의를 한 자이며, 연구자의 윤리적 측면을 고려하여 설문자료는 연구자의 권리, 연구목적만으로 사용할 것, 연구 참여에 대한 비밀보장, 익명을 보장하고, 응답을 원하지 않을 경우에는 언제라도 철회 가능성을 설명하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 환자안전문화인식

환자안전문화인식은 안전문화와 관련하여 개인과 집단에서 공유하는 지각, 신념, 행동 패턴의 산물 등으로 [20], 본 연구에서 Yoon, Kim과 Kim [13]이 개발한 한국형 장기요양시설 환자안전문화인식 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 27문항으로, 관리자의 리더십 9문항, 근무태도 6문항, 조직체계 7문항, 관리활동 5문항 등으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 점수 범위를 가지며, 최저 27점에서 최고 135점으로 점수가 높을수록 환자안전문화인식의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 개발당시 Cronbach's α 는 .95이었으며, 본 연구의 Cronbach's α 는 .81이었다.

2.3.2 안전통제감

안전통제감은 업무수행시 안전한 결과를 도출하기 위한 자기통제능력을 의미하며[21], 본 연구에서 Anderson 등[21]이 개발한 도구를 Chung [22]이 번안하고 타당도 검증한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 7문항으로, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까

지 점수 범위를 가지며, 최저 7점에서 최고 35점으로 점수가 높을수록 안전통제감의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 개발당시 Cronbach's α 는 .84 이었으며, 본 연구의 Cronbach's α 는 .85이었다.

2.3.3 안전관리활동

안전관리활동은 입원치료 중 발생되거나 발생 가능한 문제를 찾아내어 사전예방하거나 개선하는 모든 안전 활동을 의미하며[23], 본 연구에서는 Lee [23]가 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 장기요양시설 간호사의 업무와 관련이 없는 수술과 시술의 4문항을 제외한 총 36문항으로, 안전한 환경 3문항, 감염 3문항, 낙상 3문항, 욕창 3문항, 응급상황 7문항, 환자확인 7문항, 구두처방 3문항, 투약 7문항 등으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 점수 범위를 가지며, 최저 36점에서 최고 180점으로 점수가 높을수록 안전관리활동의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 개발당시의 Cronbach's α 는 .95 이었으며, 본 연구의 Cronbach's α 는 .85이었다.

2.3.4 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 종교유무, 교육정도, 현 장기요양시설 근무기간, 급여수준 등을 포함하였고, 최근 안전교육 경험, 시설규모, 최근 안전사고 경험, 안전사고 원인 등을 포함하였으며, 최근 안전교육 경험은 6개월 이내로 구분하였으며, 최근 안전사고 경험은 3개월 이내의 빈도로 구분하였다.

3. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 Program을 이용하여, 다음과 같이 통계 분석하였다.

첫째, 대상자의 환자안전문화인식, 안전통제감, 안전관리활동의 기술통계량을 구하고, 일반적 특성에 따른 안전관리활동은 t-test와 ANOVA로 분석하고, ANOVA의 결과에 따라 사후 검정으로 Scheffe' test로 분석하였다.

둘째, 대상자의 환자안전문화인식, 안전통제감, 안전관리활동 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였고, 안전관리활동에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 이용하였다.

(Table 1) Degree of Safety Culture Perception, Safety Control and Safety Management Activities (N=146)

Variables	Mean±SD	Possible Range	Observed
Safety culture perception	88.28±13.13	27-135	24-120
Safety control	27.10±5.50	7-35	14-30
Safety management activities	150.13±19.02	36-180	130-164

4. 연구결과

도를 분석한 결과, 환자안전문화인식은 평균 88.28점/135점, 안전통제감은 평균 27점/35점, 안전관리활동은 평균 150.13점/180점으로 나타났다<Table 1>.

4.1 대상자의 환자안전문화인식, 안전통제감, 안전관리활동의 정도

환자안전문화인식과 안전통제감, 안전관리활동의 정

(Table 2) Difference of Safety Management Activities by General Characteristics for Subject (N=146)

Characteristics	Categories	Safety management activities		t or F(p)
		n (%)	Mean±SD	
Gender	Male	5 (3.4)	143.40±4.67	5.99 (.016)*
	Female	141 (96.6)	150.93±6.78	
Age (year) *	Mean±SD		39.24±4.83	7.49 (.001)* a,b<c
	≤29 ^a	40 (27.4)	149.45±6.53	
	30~39 ^b	56 (38.4)	149.42±6.18	
	≥40 ^c	50 (34.2)	155.79±6.70	
Marital status	Married ^d	85 (61.3)	153.00±7.49	2.35 (.127)
	Singl ^e	61 (38.7)	148.48±7.39	
Religion	No	50 (28.3)	149.87±6.92	2.11 (.150)
	Yes	96 (71.7)	151.89±6.66	
Education	College	75 (51.4)	151.80±5.43	1.19 (.164)
	University	56 (38.4)	148.84±7.53	
	≥Master	15 (10.2)	157.57±6.70	
Length of time in present position * (year)	≤1-2 ^a	23 (12.3)	154.59±7.96	4.40 (.002)* b,c<d
	3-5 ^b	31 (19.8)	144.69±9.37	
	6-9 ^c	41 (29.2)	145.61±8.24	
	≥10 ^d	51 (38.7)	158.22±10.55	
Income * (1,000 won)	≤150 ^a	23 (15.8)	136.50±6.72	4.96 (.002)* c<a
	151~199 ^b	89 (61.0)	153.00±5.66	
	≥200 ^c	34 (23.2)	164.41±7.61	
Experience of safety education (during of 6 months)	No	120 (94.3)	148.90±6.41	12.07 (.001)*
	Yes	26 (15.1)	153.46±6.76	
Beds in facility	≤29 ^a	37 (25.3)	140.50±6.28	3.19 (.009)* a<d
	30-50 ^b	26 (17.8)	151.96±8.26	
	51-99 ^c	57 (32.4)	149.83±9.97	
	≥100 ^d	68 (46.6)	153.25±6.10	
Frequency of safety accident experiences (during of 3 months)	No	58 (39.7)	148.71±10.79	0.31 (.818)
	1-5	70 (47.9)	150.98±8.78	
	6-10	15 (10.3)	152.88±6.80	
	≥11	3 (2.1)	149.00±5.66	
Cause of safety accident	Lack of skill and knowledge of workers	26 (17.8)	148.64±10.24	1.12 (.350)
	Negligence of workers	45 (30.8)	154.91±8.60	
	Patient's condition uncontrollable	40 (27.4)	145.90±10.35	
	Condition of facility	25 (17.1)	147.20±9.53	
	Manpower shortage	10 (6.9)	157.50±5.92	

*Scheffe' test; † p<.05; ‡ p<.001

(Table 3) Correlations between Study Variables

(N=146)

r (p)	2	3	4	5	6	7	8	9
1	.23 (.008)*	.06 (.438)	.17 (.119)	.06 (.264)	.20 (.022)*	.17 (.045)*	.48 (<.001)*	.36 (<.001)*
2		.09 (.203)	.15 (.069)	.24 (.007)*	.12 (.106)	.22 (.013)	.23 (.010)*	.07 (.255)
3			.58 (<.001)*	.04 (.349)	.11 (.138)	.04 (.351)	.02 (.407)	.03 (.400)
4				.08 (.195)	.02 (.403)	.0 (.465)	.11 (.126)	.04 (.351)
5					.01 (.461)	.01 (.461)	.03 (.392)	.03 (.377)
6						.01 (.461)	.19 (.028)*	.06 (.268)
7							.18 (.033)*	.20 (.022)*
8								.28 (.002)*

1=Safety management activities; 2=Gender; 3=Age; 4=Length of time in present position; 5=Income; 6=Experience of safety education; 7=Beds in facility; 8=Safety culture perception; 9=Safety control; * p<.05 ; † p<.001.

4.2 대상자의 일반적 특성에 따른 안전관리활동

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과, 성별은 ‘여성’이 96.6%이었고, 평균연령은 39.24세이었다. 결혼상태는 ‘기혼’이 61.3%, 종교는 ‘있다’가 71.7%, 교육정도는 ‘전문대졸’이 51.4%, 현 장기요양시설 근무기간은 ‘10년 이상’이 38.7%였다. 급여수준은 ‘151-199만원’이 61.0%, 최근 안전교육 경험은 ‘없다’가 94.3%, 시설의 규모는 ‘100 병상 이상’이 46.6%, 최근 안전사고 경험은 ‘1-5회’가 47.9%로 나타났다. 안전사고 원인은 ‘근무자의 부주의’가 30.8%로 나타났다.

일반적 특성에 따른 안전관리활동 차이를 검정한 결과, 안전관리활동은 성별(p=.016), 연령(p=.001), 현 장기요양시설 근무기간(p=.002), 최근 안전교육의 경험(p=.001), 급여수준(p=.002), 시설의 규모(p=.009)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 여자가 남자보다, 최근 6개월 내 안전교육의 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 안전관리활동이 높았으며, 사후검정 결과, ‘40대 이상’이 ‘30대’와 ‘30대 미만’보다, 현 장기요양시설 근무기

간이 ‘10년’ 이상이 ‘3-5년’, ‘6-9년’보다, 급여수준이 ‘200만원 이상’이 ‘150만원 미만’보다, 시설의 규모는 ‘100 병상 이상’이 ‘30 병상 미만’보다 안전관리활동이 높은 것으로 나타났다<Table 2>.

4.3 대상자의 안전관리활동과 주요요인 간의 상관관계

안전관리활동과 주요요인 간의 분석한 결과, 안전관리활동은 성별(r=.23, p=.008), 최근 안전교육의 경험(r=.20, p=.022), 시설의 규모(r=.17, p=.045), 환자안전문화인식(r=.48, p<.001), 안전통제감(r=.36, p<.001)과 정적 상관관계를 나타냈으며, 환자안전문화인식은 안전통제감(r=.28, p=.004)와 정적 상관관계가 나타났다<Table 3>.

4.4 대상자의 안전관리활동의 영향요인

안전관리활동을 유의하게 설명하는 요인을 파악하기 위하여 다중공선성(Multicollinearity)의 검정결과, 모든 변수들 간의 상관계수가 .80을 넘지 않았으며, 공차한계

(Table 4) Factors Influencing Safety Management Activities

(N=146)

Variables	β	t	p	R ²
Safety culture perception	.40	4.60	<.001	.26
Safety control	.27	3.21	.002	.31
Safety teaching (during of 6months)	.19	2.41	.015	.34
Age	.19	2.25	.027	.37
Adj. R ² = .345 F=5.51 p<.001.				

는 0.1이상으로 분산확대인자(Variance Inflation Factor, VIF)가 10이하로 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다.

예측변인은 대상자의 일반적 특성에 따른 안전관리활동의 유의한 차이를 보인 성별, 연령, 현 장기요양시설 근무기간, 급여수준, 최근 안전교육 경험, 시설의 규모 요인과 상관관계에서 유의한 차이를 보인 환자안전문화인식, 안전통제감 요인을 독립변인으로 하였으며, 그 중에서 명목변수인 연령은 '40세 이상', 현 장기요양시설 근무기간은 '10년 이상', 급여수준은 '200만원 이상', 시설의 규모는 '100 병상 이상'을 기준으로 각각 가변수 처리하여 분석하였다. 분석결과, 환자안전문화인식($\beta=.40, p<.001$)과 안전통제감($\beta=.27, p=.002$), 최근 안전교육 경험($\beta=.19, p=.015$), 연령($\beta=.19, p=.027$)이 안전관리활동에 유의하게 영향을 미치는 변인으로 나타났다($F=5.51, p<.001$). 즉, 환자안전문화인식과 안전통제감이 높고, 최근 안전교육 경험이 있으며, 연령이 많을수록 안전관리활동이 높았으며, 이에 대한 설명력은 34.5%로 나타났다 <Table 4>.

5. 논의 및 고찰

환자의 안전은 의료서비스와 요양서비스를 제공함에 있어서 주의해야 하는 중요한 과제로서, 환자의 안전관리활동에 대한 많은 연구가 필요하다고 본다. 이에 본 연구는 장기요양시설 간호사를 대상으로 안전관리활동에 관련요인을 알아보고, 확인된 관련요인에 대해 논의하고자 한다.

대상자의 일반적 변인에 따른 안전관리활동의 차이검정을 실시한 결과, 성별은 '여성', 연령이 '40세 이상'에서, 현 장기요양시설 근무기간이 '10년 이상'에서, 급여수준이 '200만원 이상'에서, 최근 안전교육을 '받은 경우'에서 안전관리활동이 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과는 여러 선행연구[24,25]의 40세 이상의 간호사, 근무기간이 10년 이상에서, 안전교육의 경험자의 안전관리활동이 높게 나타난 결과와 일관된다. 성별에 따른 차이는 여성의 경우에는 세심하고 꼼꼼함과 육아경험을 통해 안전사고에 대한 관심이 더 높은 것으로 생각된다. 한편 본 연구에서 남성이 3.5%를 차지하므로, 성별에 의한 차이는 추

가연구가 필요하며, 또한 대상자별 연구가 필요하다고 사료된다.

연령과 현 장기요양시설 근무기간에 의한 차이는 결국 연령과 현 장기요양시설 근무기간이 많다는 것으로 해석된다. 이는 안전사고에 대한 경험이 많다고 볼 수 있으며, 이러한 안전사고에 대한 경험은 안전의 중요성을 인식하고, 안전관리활동에 관심이 높은 결과로 보여진다. 따라서 장기요양시설의 안전관리자는 간호사의 안전사고 경험에 따라 다를 수 있으므로, 이들 변수를 고려한 교육프로그램을 제공할 필요가 있다. 급여는 직무에 대한 외재적 보상을 의미하며, 이러한 외재적 보상은 직무를 수행하는데 동기요인으로 작용하게 된다. 한편, 내외적인 보상은 직무수행의 기여인자로[32] 보고됨에 따라 환자의 안전관리활동에도 작용하였다고 볼 수 있다. 따라서 직무 관련된 내외적 보상과 관련하여 반복연구가 필요하다고 사료된다. 또한 이들 변인을 고려한 근무여건과 처우가 필요하다고 보여지며, 합리적인 급여를 받을 수 있도록 제도적 장치를 마련해야 할 것으로 사료된다.

대상자의 최근 안전교육 경험은 안전관리활동에 영향을 미치는 변인으로, Choi, Lee와 Lee [26]의 결과와 일치하였다. Choi 등[26]에 의하면 안전교육은 안전에 대한 지식 뿐 아니라 안전의 중요성을 배우는 과정이므로, 안전사고에 대한 예방뿐 만 아니라 안전관리활동의 전반적 과정에서 결정적인 역할을 한다고 하였다. 또한 선행연구[26]에서 안전교육의 횟수가 안전관리활동과 관련성이 있는 것으로 보고된 바에 의하면, 안전교육은 지속적이면서 반복적으로 이루어질 필요성이 있음을 강조하고 있다. 이와 같은 결과에서 대상자의 안전교육은 경험유무와 교육 횟수에 따라 안전관리활동에 영향을 미치므로, 후속연구에서는 대상자의 안전교육 횟수와 안전교육을 받은 기간 등을 고려한 추후연구가 필요하다고 본다.

대상자의 안전관리활동은 평균 150.13점이었고, 평점 평균은 4.17점/5점으로, Park [27]의 병원간호사를 대상으로 연구한 4.37점 보다는 낮은 수치이다. 이러한 결과의 차이는 병원과 장기요양시설의 기관차이로 보여진다. 병원에서는 안전사고가 2004년부터 의료기관 평가항목의 하나로, 환자안전이 의료기관의 중요한 과제로 강조되었다. 이에 병원 관리자들은 환자안전을 개선하기 위하여 첨단정보기술을 도입하고, 부서 간 협력을 유도하

며, 임상훈련과 가이드라인을 제공하고, 조직구조의 개편 등의 다양한 방법을 적용하고 있다[18]. 반면 장기요양시설에서는 2009년부터 안전관리가 장기요양기관 평가항목으로 대두되면서[1], 안전관리지침서, 안전관리시스템 등을 적용하고 있는 정도로, 장기요양시설에서 근무하는 간호사가 활용할 수 있는 안전관리활동 영역은 병원환경 영역보다는 제한적이다[28]. 이에 장기요양시설 관리자는 안전관리활동을 향상시키기 위해서는 안전관리에 대한 다양한 방법을 마련해야 할 것으로 사료된다.

대상자의 환자안전문화인식 정도는 평균 88.28점이었고, 평점평균은 3.27점/5점으로 나타났다. 이는 장기요양시설 실무종사자를 대상으로 동일한 도구를 사용한 Yoon 등[18]의 3.90점 결과보다는 다소 상이한 차이가 있었으며, 병원의료인을 대상으로 연구한 Cho와Yang [29]의 3.20점 결과와는 유사하다. 또한 선행연구에서 시설의 규모가 크고, 환자수가 많을수록 환자안전문화 인식의 정도가 낮은 것으로 보고되었다[18]. 본 연구는 시설의 규모가 병상수 '100 이상' 이 44.3%로, 시설의 규모가 크다고 볼 수 있다. 이러한 결과에서 볼 때, 의료인과 비의료인의 연구대상자 차이와 시설의 규모 차이로 추측해 볼 수 있다. 또한 안전관리활동은 장기요양시설의 특성에 따라 영향을 받을 수 있는 것으로 생각되지만 본 연구에서 시설의 규모에 따른 제 영향을 밝히지 못한 제한점이 있으므로, 추후 연구대상자와 시설의 규모 등을 고려한 반복연구가 필요하다고 본다. 한편 장기요양시설 간호사의 환자안전문화인식을 높이기 위해서는 환자안전과 관련된 문화를 긍정적으로 인식할 수 있는 기회마련이 중요하다고 여겨진다. 따라서, 장기요양시설 관리자는 간호사들이 환자의 안전을 중요시하고 우선시 할 수 있는 조직문화를 형성할 수 있는[31] 다양한 전략을 개발할 필요가 있다.

대상자의 안전통제감 정도는 평균 27.10점으로 나타났으며, 동일한 도구를 사용하여 간호사의 안전통제감을 연구한 Kim 등[31]과 Park [27]의 26.22점과 유사한 결과이다. Anderson 등[21]은 안전통제감이 높은 경우가 안전관리활동을 하면서 발생할 수 있는 문제에 대해 자율적으로 조절할 수 있는 요인으로 작용한다고 하였다. 여러 선행연구[22,27]에서 안전통제감은 안전관리활동과 정적 상관관계가 있으며, 이러한 관계는 많은 사회와 문화에서 일관되게 나타나는 결과라고 보고하였다. Anderson

[21]은 안전통제감이 환자안전 문제를 예방할 수 있는 작용요인으로 들었고, Chung [22]도 스스로가 안전문제를 어떻게 인식하느냐에 따라 안전관리행위에도 영향을 미치게 되므로 대상자의 안전관리활동을 향상시키기 위해서는 안전통제감의 향상이 필요하다고 하였다. 이에 안전통제감 정도에 따라 안전관리활동이 다를 수 있음을 볼 때, 대상자의 안전관리활동을 향상시키기 위해서는 안전통제감을 향상시킬 수 있는 중재방법이 요구됨을 알 수 있다.

이상의 결과에서 장기요양시설 간호사의 안전관리활동은 환자안전문화인식, 안전통제감, 최근 안전교육 경험과 연령 등이 주요변인으로 설명되었다. 따라서 장기요양시설 간호사의 안전관리활동을 향상시키기 위해서는 이들 변인을 우선적으로 고려한 중재방법을 적용하도록 노력해야 할 것이다.

6. 결론 및 제언

본 연구는 장기요양시설 간호사의 안전관리활동에 미치는 영향요인을 파악함으로써, 안전관리활동이 효과적으로 이루어질 수 있는 기반을 제공하고 관련 프로그램을 개발하는데 기초자료로 제시하고자 한다. 본 연구에서 안전관리활동에 유의하게 설명하는 요인은 환자안전문화인식, 안전통제감, 최근 안전교육 경험과 연령 등으로 나타났으며, 이들 변인들은 안전관리활동을 34.5% 설명하였다. 이상의 결과에서 대상자의 환자안전문화인식이 높을수록, 안전통제감이 높을수록, 안전교육의 경험이 있는 경우, 연령이 높을수록 안전관리활동이 높아지며, 특히 환자안전문화인식과 안전통제감은 안전관리활동에 큰 영향을 미치는 요인이었다. 따라서 대상자의 안전관리활동을 향상시키기 위해서는 환자안전문화인식과 안전통제감을 높이고 주기적인 안전교육 중재 방안을 개발하여 적용하도록 노력할 필요가 있다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다. 첫째, 대상자 표집을 무작위로 하여 대상자 수를 확대하여 결과의 대표성을 확보할 것을 제언한다. 둘째, 안전사고에 대한 특성은 사실을 숨기거나 답변을 하더라도 축소할 가능성이 있어 이를 보완할 필요가 있다. 셋째, 장기요양시설 간호사의 안전관리활동의 관련변인을 안전

관리지침서, 안전관리시스템 등을 고려한 포괄적으로 다루지 못하였다. 이에 이들 변인을 고려한 추가연구를 제안한다. 넷째, 대상자들의 안전관리활동을 향상시키기 위한 장기요양시설 내 안전관리교육 프로그램의 개발을 제안한다.

REFERENCES

- [1] W. D. Seon, "Evaluation outcome for long-term care insurance and its implications", <http://www.kihasa.re.kr/html/jsp/publication/periodical/focus/list.jsp> (October 3, 2014)
- [2] S. H. Yoon, H. Oh, "Content analysis of patient safety culture in nursing homes", *Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol. 19, No. 1, pp. 118-127, 2013.
- [3] Korea Federation of Senior Welfare, "Order of elderly long-term care insurance", Seoul: Author, 2010.
- [4] M. R. Kim, "Concept analysis of patient safety", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 41, No. 1, pp. 1-8, 2011.
- [5] A. F. Bonner, N. G. Castle, S. Perera, S. M. Handler, "Patient safety culture: A review of the nursing home literature and recommendations for practice", *Annals of Long-term Care*, Vol. 16, No. 3, pp. 18-22, 2008.
- [6] A. J. Park, N. Y. Lim, Y. S. Kim, Y. K. Lee, J. H. Song, "Incidence and predictors of falls in institutionalized elderly", *Journal of Muscle Joint Health*, Vol. 18, No. 1, pp. 50-62, 2011.
- [7] Ministry of Health & Welfare, "Rehabilitation program-Health care of frail elderly", Seoul: Author, 2010.
- [8] C. C. Kim, M. J. Suh, "An analysis of fall incidence rate and its related factors of fall in inpatients", *Journal of Korean Society of Quality Assurance in Health Care*, Vol. 9, pp. 210-228, 2002.
- [9] S. M. Handler, N. G. Castle, S. A. Studenski, S. Perera, D. B. Fridsma, D. A. Nace, J. T. Hanlon, "Patient safety culture assessment in the nursing home", *Quality & Safety in Health Care*, Vol. 15, No. 6, pp. 400-404, 2006.
- [10] J. Y. Kim, Y. W. Lee, O. K. Ham, "Factors related to fall in elderly patients with osteoporosis", *Journal of Korean Adult of nursing*, Vol. 21, No. 2, pp. 257-267, 2009.
- [11] N. Anna, T. Kersti, W. L. Bodil, N. Gun, "Health care staffs' perception of patient safety culture in hospital settings and factors of importance for this", *Open Journal of Nursing*, Vol. 3, pp. 28-40, 2013.
- [12] Castle, N. G., Sonon, K. E. "A culture of patient safety in nursing homes", *Quality & Safety Health Care*. Vol. 15, No. 6, pp. 405-408, 2006.
- [13] S. H. Yoon, B. S. Kim, S. Y. Kim, "Development and validation of the korean patient safety culture scale for nursing homes", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 43, No. 3, pp. 379-388, 2013.
- [14] Y. M. Lee, "Safety accident occurrence to perceptions of patient safety culture of hospital nurses", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 13, No. 1, pp. 117-124, 2012.
- [15] R. Ramanujam, K. Abrahamson, J. A. Anderson, "Influences on nursing perception of hospital unit safety climate: An HLM approach. Regenstief Center for Healthcare Engineering RCHE Publication", http://docs.lib.purdue.edu/rche_rp, 2007.
- [16] Y. Huang, M. Ho, G. S. Smith, P. Y. Chen, "Safety climate and self-reported injury: assessing the mediating role of employee safety control", *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 38, pp. 425 - 433, 2006.
- [17] S. H. Yoon, B. S. Kim, S. Y. Shin, X. L. Wu, "Measuring patient safety culture in Korean nursing homes", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 19, No. 2, pp. 315-327, 2013.
- [18] S. H. Yoon, S. Kim, X. L. Wu, "Perception of workers on patient safety culture and degree of patient safety in nursing homes in Korea", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 20, No. 3, pp. 247-256, 2014.

- [19] C. M. Hughes, K. L. Lapane, "Nurses' and nursing assistants' perceptions of patient safety culture in nursing homes", *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 18, pp. 281-286, 2006.
- [20] Agency for Healthcare Research and Quality, "Nursing home surveys on patient safety culture. Rockville, MD: AHRQ.", 2012. <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/nursing-home/index.html>
- [21] L. Anderson, P. Chen, S. Finlison, A.D. Krauss, Y. H. Huang, "Roles of safety control and supervisory support in work safety. In: Paper presented at Society of Industrial/Organizational Psychology (SIOP), Chicago, IL", 2004.
- [22] S. K. Chung, "A structural model of safety climate and safety compliance of hospital organization employee. Ph.D. dissertation", Yonsei University, 2009.
- [23] G. O. Lee, "The study on nurse manager leadership and patient safety-related nursing activities. Master's thesis", Kyung Hee University, 2009.
- [24] J. H. Choi, K. M. Lee, M. A. Lee, "Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities", *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, Vol. 17, No. 1, pp. 64-72, 2010.
- [25] J. Jeong, Y. J. Seo, E. U. Nam, "Factors affecting patient safety management activities at nursing divisions of two university hospitals", *Korean Journal of hospital management*, Vol. 11, No. 1, pp. 91-109, 2006.
- [26] J. H. Choi, K. M. Lee, M. A. Lee, "Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities", *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, Vol. 17, No. 1, pp. 64-72, 2010.
- [27] H. H. Park, "A structural model of nurses' patient safety management activities. Ph.D. dissertation", Eulji University, 2013.
- [28] S. H. Lim, S. O. Chang, K. H. Seo, S. J. Lee, "Nurses' perceptions regarding identification and management of change in the condition of residents at risk in nursing homes", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol. 12, No. 1, pp. 81-94, 2010.
- [29] H. W. Cho, J. H. Yang, "Relationship between perceived patient safety culture and patient safety management activities among health personnel", *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, Vol. 19, No. 1, pp. 35-45, 2012.
- [30] J. Sorra, V. F. Nieva, "Safety culture assessment: A tool for improving patient safety in healthcare organizations", *Quality Safety Health Care*, Vol. 12, pp. ii17-ii23, 2003.
- [31] K. K. Kim, M. S. Song, J. S. Lee, Y. S. Kim, S. Y. Yoon, J. E. Back, H. K. Hur, "Effects of an education program on prevention of malpractice using precedent cases related to patient safety in safety perception, safety control, autonomy and accountability in clinical nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 18, No. 1, pp. 67-75, 2012.
- [32] M. K. Jang, Y. K. Choi, J. I. Hwang, J. H. Hwang, E. K. Kim, N. H. Park, J. Y. Lee, "Job satisfaction of hospital employees", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 10, pp. 63-81, 2004.

서 영 숙(Seo, Young Sook)



- 2011년 8월 : 대구가톨릭대학교 간호대학원 간호학과 (간호학박사)
- 관심분야 : 간호관리, 만성질환
- E-Mail : seol657@naver.com

도 은 수(Do, Eun Su)



- 2011년 2월 : 경북대학교 간호학과 (간호학박사수료)
- 관심분야 : 성인간호, 청소년 건강증진
- E-Mail : esdo@dhc.ac.kr