



# 어지럼에 대한 임상 간호사의 지식수준과 교육요구도

박정희<sup>1</sup> · 이현정<sup>2</sup>

<sup>1</sup>건양대학교 응급구조학과, <sup>2</sup>건양대학교 간호대학

## Clinical Nurses' Knowledge and Educational Needs about Dizziness

Park, Jung Hee<sup>1</sup> · Lee, Hyun Jung<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency Medical Service, Konyang University, Daejeon; <sup>2</sup>College of Nursing, Konyang University, Daejeon, Korea

**Purpose:** The purpose of this paper was to investigate clinical nurses' knowledge and educational needs about dizziness. One of the most frequent complaints among adult persons visiting the hospital is experiencing dizziness. Clinical nurses in the hospital play a crucial role in managing such patients. **Methods:** Our paper is a cross-sectional survey using structured instruments to evaluate clinical nurses' knowledge and educational needs about dizziness. This study was conducted January through February 2018. Subjects were 246 clinical nurses in an outpatient, intensive care, internal medicine unit and emergency department at university hospital. Data were analyzed using SPSS statistics 21. **Results:** The average of dizziness knowledge score was  $57.66 \pm 23.75$  (range 0-100) and educational need was  $3.55 \pm .47$  (range 0-5). There were significant differences in dizziness knowledge according to age ( $p < .001$ ), working unit ( $p < .001$ ), career duration ( $p < .001$ ), change experience of unit ( $p < .001$ ), dizziness patient care experience and participation in dizziness education ( $p < .001$ ). There was positive correlation between knowledge of dizziness and the need for dizziness education ( $r = .26, p < .001$ ). **Conclusion:** Results of this paper indicate that a dizziness education program is urgently needed for clinical nurses. Such a program should be seriously considered based on our results.

**Key Words:** Nurses; Knowledge; Dizziness

국문주요어: 간호사, 지식, 어지럼

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

어지럼은 병원을 찾는 환자들이 가장 많이 호소하는 증상 가운데 하나로 전 세계 인구의 약 20-30%는 어지럼으로 고통 받고 있다 [1]. 최근 국내 연구 자료에서 어지럼 환자는 지속적으로 증가하고 있고 50세 이상의 환자의 증가속도는 매우 가파른 것으로 보고되었다 [2]. 어지럼의 원인은 크게 말초성과 중추성으로 나눌 수 있으며 말초성 요인으로 양성돌발성 체위 변동성 현훈, 전정 신경염, 메니

에르병 등이 있고 중추성 요인으로는 뇌간의 허혈 및 경색, 기타 뇌 혈관성 질환 및 뇌종양 등이 있다 [3]. 중추성 요인으로 발생하는 어지럼의 일부는 뇌졸중의 경고 및 전구증상으로 나타날 수 있으며 진단이 늦어지면 치명적인 결과를 초래할 수 있다 [3,4]. 이에 반해 어지럼의 가장 흔한 원인이 되는 요인으로는 말초성 병변인 전정기능 저하이다. 전정기능 저하로 인한 어지럼은 대부분 수일에서 수주에 걸쳐 회복이 가능하다. 그러나 말초성 어지럼의 경우도 발생 초기 증상에 대한 적절한 관리가 이루어지지 않은 경우 약 30%는 1년 후에도 그 증상이 남아 대상자의 일상생활의 장애 및 삶의 질을

Corresponding author: Lee, Hyun Jung

College of Nursing, Konyang University, Kwanjeodong-ro 158, Seo-gu, Daejeon, 35365, South Korea  
Tel: +82-42-600-8584 Fax: +82-42-600-8555 E-mail: leehj18@konyang.ac.kr

Received: June 10, 2019 Revised: August 23, 2019 Accepted: September 11, 2019

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://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.

저하시키는 요인이 되기도 한다[5-7]. 어지럼을 감별하기 위해서는 증상 초기 정확한 문진이 가장 중요하며 이후 말초성, 중추성 요인을 감별하기 위한 추가 검사가 요구된다[8]. 급성 어지럼 또는 어지럼과 연관된 증상으로 병원을 찾는 환자는 대부분 응급실로 내원하며 이 중 3.2% 정도가 뇌졸중 혹은 일과성 허혈 발작으로 진단되며, 90% 이상은 말초성 요인이 원인에 해당한다[9]. 이렇듯 대부분의 어지럼은 말초성 어지럼이며 말초성 어지럼은 증상 초기 정확한 검사와 적절한 치료 및 추후 관리가 제대로 이루어지면 대상자가 호소하는 어지럼 증상을 많이 완화시킬 수 있다[5-7]. 최근 어지럼 환자는 점점 증가하여 어지럼을 주 호소로 병원을 찾는 경우는 물론 병원 입원 중 어지럼을 호소하는 환자들도 많이 볼 수 있다. 그러나 이미 많은 연구가 이루어져 적극적인 관리가 필요하다는 인식이 높아진 통증과는 달리[10,11] 어지럼은 증상 자체에 대한 이해는 물론 이 증상을 어떻게 평가해야 되는지에 대한 인식도 아직까지 많이 부족한 실정이다. 이에 어지럼을 주 호소로 입원한 환자가 아니라면 교통사고와 같은 큰 충격 이후에 발생할 수 있는 BPPV (Benign Paroxysmal Positional Vertigo)와 같은 체위성 어지럼은 주의 깊게 평가되지 않고 간과되기 쉽다. 이는 적절한 시기에 정확한 치료를 받지 못하는 원인이 될 수 있다. 그러므로 가장 가까이에 환자 증상 관리를 하는 간호사들의 어지럼에 대한 정확한 지식 및 이해는 환자가 호소하는 증상이 적절히 관리될 수 있는 중요한 요소가 된다[10,11]. 최근 국내의 진료 현상에서는 어지럼 환자에게 수준 높은 의료서비스를 제공하기 위해 정확한 검사를 바탕으로 맞춤형 치료를 시행하고 있다. 이에 비해 어지럼에 대한 간호학적 연구는 아직 많이 부족한 실정이다. 국내의 어지럼에 대한 간호학 선행 연구를 살펴보면 어지럼 환자의 삶의 질, 전정재활 운동과 관련된[5,7,13] 연구를 찾아 볼 수 있었다. 국외의 경우 응급 간호사의 어지럼에 대한 이해가 증상관리에 매우 중요한 요인임을 보고하고[14], 어지럼 환자 관리의 수준을 향상시키기 위해 의료인들 사이의 효과적인 의사소통이 중요함을 강조한 연구결과를 찾아볼 수 있었다[15]. 그러나 전반적으로 어지럼에 대한 간호사의 연구 참여는 국내외적으로 아직 부족한 실정이다. 이러한 이유는 간호사의 어지럼 증상에 대한 이해가 부족해서 일 수 있다. 그러나 아직까지 간호사의 어지럼에 대한 지식정도 및 교육요구도를 조사한 연구 및 관련 교육은 찾아보기 어려운 실정이다. 어지럼 환자의 지속적인 증가에 따라 간호사의 어지럼 증상에 대한 지식수준 및 간호 수준도 향상시켜야 한다. 이에 본 연구는 임상 간호사를 대상으로 어지럼 증상에 대한 지식정도 및 교육요구도를 확인하고 추후 어지럼에 대한 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 어지럼에 대한 임상 간호사의 지식정도 및 교육요구도를 파악하고자 하며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 어지럼에 대한 지식정도 및 교육요구도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 어지럼에 대한 지식정도 및 교육요구도의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 어지럼에 대한 지식정도와 교육요구도의 관계를 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 임상 간호사의 어지럼에 대한 지식정도와 교육요구도를 파악하고 변수들 간의 관계를 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 D시 소재 일개 대학 병원 임상 간호사들을 편의표집 하였다. 표본 수 결정은 G\*Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 상관분석 조건하에 유의수준 .05, 검정력(1-β) 70%, 효과크기 .3의 상태에서 필요한 최소 표본 수가 212명이었다. 이에 본 연구의 대상자 수는 탈락률을 고려하여 총 250명을 설문조사하였다. 설문 조사 후 자료분석 과정에서 불성실하게 응답하여 누락된 항목이 있었던 4명을 제외하고 총 246명의 자료를 최종 분석에 이용하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 교육수준, 근무부서, 임상경력, 부서 이동경험, 어지럼 환자 간호경험, 어지럼 증상에 대한 교육경험을 묻는 것으로 지식 및 교육요구도를 확인하는 선행 연구를 참고하여 연구자가 구성하였다[10,16-18].

#### 2) 어지럼에 대한 임상 간호사의 지식과 교육요구도

어지럼에 대한 임상 간호사의 지식과 교육요구도는 표준화된 도구가 없어 본 연구자가 문헌 고찰[14,19]과 임상적 경험을 토대로 구성하였다. 이 후 전문가 6인(이비인후과 전문의 2인, 간호학과 교수 2인, 임상 청각사 2인)으로부터 설문지 내용의 타당도를 검증 받았다. 임상 간호사의 어지럼 지식 측정을 위한 예비 20문항 중 CVI (Content Validity Index) .8이하인 6개 문항 중 5개는 삭제하고 1개는 전문가의 의견에 따라 수정하였다. 이에 최종 연구 도구로 증상 관

련 4문항, 진단 관련 6문항, 치료 관련 5문항 총 15문항을 사용하였다. 15문항의 CVI는 .95였다. 임상 간호사의 어지럼 지식 측정 문항은 맞으면 1점 오답과 모른다는 0점으로 처리하였다. 점수가 높을수록 지식정도가 높은 것을 의미한다. 어지럼에 대한 임상 간호사의 교육요구도는 어지럼 환자의 증상과 관련된 교육을 받기 원하는 정도를 의미한다. 도구의 문항 수는 10문항으로 도구는 5점 척도(1= 전혀 알고 싶지 않다, 5=매우 알고 싶다)로 구성되었다. 점수가 높을수록 교육요구도가 높은 것을 의미한다. 교육요구도에 대한 전문가 6인의 CVI는 .90 이었다. 본 연구에서 지식 측정 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 .86, 교육 요구도는 .87 이었다.

**4. 자료 수집**

자료 수집은 D시 소재 일개 대학병원 기관장의 승인 하에 외래, 중환자실, 내, 외과병동, 응급실 에 근무하는 간호사를 대상으로 이루어졌다. 자료 수집기간은 IRB승인 후 2018년 1월부터 2월까지였다. 자료 수집을 위해 연구의 목적을 이해한 자료 수집원이 직접 근무 부서에 방문하여 대상자들에게 연구의 목적과 방법을 충분히 설명하고 자발적으로 참여에 동의한 경우에만 설문지를 배포하였다. 설문 작성 시간은 10-15분 정도 소요되었다. 작성된 설문지는 단위부서에 마련된 제출함에 넣고 이 후 자료 수집원이 직접 수거하였다.

**5. 윤리적 고려**

본 연구는 연구 대상자 보호를 위하여 본 연구자가 소속된 기관의 생명윤리 심의위원회의 승인 후 시행하였다(KYU-2018-159-01). 개인정보 및 설문내용의 유출 방지를 위해 설문지는 수거 즉시 연구자가 직접 데이터베이스에 입력하였고, 동의서와 설문지는 잠금장치가 있는 연구자의 개인 사무실에 보관하여 연구자 외에는 접근할 수 없도록 하였다. 모든 연구과정은 연구윤리위원회가 권고한 지침에 진행되었다.

**6. 자료분석 방법**

수집된 자료는 SPSS 22.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 어지럼 에 대한 지식은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 지식의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였다. 통계적으로 유의한 차이가 있는 변인은 Scheffe 방법을 이용하여 사후 검증하였다. 어지럼에 대한 지식정도와 교육요구도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

**연구 결과**

**1. 대상자의 일반적 특성 및 어지럼 지식과 교육요구도**

본 연구의 설문조사에 응답한 임상 간호사 246명의 평균 연령은

**Table 1.** Differences in Level of Knowledge and Educational Needs by General Characteristics (N = 246)

Characteristics	Category	n (%)	Knowledge		Educational needs	
			Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)
Gender	Men	12 (4.9)	10.50 ± 3.80	1.85 (.065)	3.86 ± .55	2.36 (.019)
	Women	234 (95.1)	8.55 ± 3.53		3.54 ± .46	
Age (year)	≤ 26 <sup>a</sup>	133 (54.1)	7.74 ± 3.46	11.19 <sup>†</sup> (<.001) a < b,c	3.45 ± .44	7.57 <sup>†</sup> (<.001) a < b,c
	27-31 <sup>b</sup>	63 (25.6)	9.30 ± 3.67		3.69 ± .44	
	≥ 32 <sup>c</sup>	50 (20.3)	10.24 ± 2.99		3.65 ± .52	
Education	Diploma	34 (13.8)	8.18 ± 3.42	2.16 (.117)	3.47 ± .36	2.86 (.059)
	Bachelor	199 (80.9)	8.61 ± 3.55		3.55 ± .47	
	≥ Master	13 (5.3)	10.54 ± 3.71		3.83 ± .58	
Working unit	ER <sup>a</sup>	35 (14.2)	10.22 ± 3.34	8.48 <sup>†</sup> (<.001) a,d > b,c	3.74 ± .43	4.45 <sup>†</sup> (.005) a > b
	ICU <sup>b</sup>	49 (19.9)	7.14 ± 3.43		3.41 ± .48	
	Medical-surgical ward <sup>c</sup>	137 (55.7)	8.44 ± 3.59		3.53 ± .46	
	OPD <sup>d</sup>	25 (10.2)	10.56 ± 2.16		3.68 ± .45	
Career length (year)	≤ 3 <sup>a</sup>	117 (47.6)	7.42 ± 3.49	15.05 <sup>†</sup> (<.001) a < b,c	3.48 ± .46	2.97 (.053)
	4-6 <sup>b</sup>	57 (23.2)	9.56 ± 3.44		3.58 ± .42	
	≥ 7 <sup>c</sup>	72 (29.2)	9.93 ± 3.12		3.64 ± .50	
Change experience of unit	Yes	80 (32.5)	9.68 ± 3.32	3.19 (.002)	3.66 ± .46	2.64 (.009)
	No	166 (67.5)	8.16 ± 3.58		3.50 ± .46	
Dizzy patient care experience	Yes	153 (62.2)	9.51 ± 3.32	5.09 (<.001)	3.64 ± .45	4.05 (<.001)
	No	93 (37.8)	7.24 ± 3.52		3.40 ± .45	
Participation of dizziness education	Yes	40 (16.3)	11.33 ± 2.43	5.49 <sup>†</sup> (<.001)	3.75 ± .41	2.90 (.004)
	No	206 (83.7)	8.13 ± 3.52		3.51 ± .47	

ER = emergency room, ICU = intensive care unit, OPD = outpatient department, SD = standard deviation.

<sup>†</sup>Post hoc comparison = Scheffe.

**Table 2.** Correction-response Rate of Knowledge in Dizziness

(N = 246)

Items	Correct answer rate (%)	
Symptom	1. Dizziness more common in women	65.9
	2. Vestibular system has close relation with a autonomic nerve system	74.8
	3. Dizziness was traditionally classified into four categories based on the patient's description: (1) vertigo, (2) presyncope, (3) disequilibrium, (4) light-headedness	65.4
	4. Vertigo triggered by head motion may be due to benign paroxysmal positional vertigo	71.1
Diagnosis	1. Dizziness divided two origin (central, peripheral)	78.0
	2. The most common cause of dizziness is peripheral problem	43.9
	3. Understanding of laboratory testing procedure	45.1
	4. Clinical symptom is most important to determine diagnosis	86.2
	5. Vestibular neuritis, BPPV most common cause of peripheral dizziness	58.9
	6. Nystagmus give important information to determine origin of dizziness	42.7
Treatment	1. Acute dizziness may result in chronic dizziness	80.9
	2. Side-effect of vestibular suppressant medications	37.4
	3. BPPV can be treated with a canalith repositioning procedure	35.4
	4. Regular dose schedule preferred to reduce dizziness	61.8
	5. Advantage of vestibular rehabilitation exercise	17.5
Total mean (Min-Max)	58.3 (0-100)	

BPPV = benign paroxysmal positional vertigo.

**Table 3.** Educational Needs in the Nurses

(N = 246)

Items	Mean ± SD
1 Understanding of dizziness	3.23 ± .79
2 History taking of dizzy patients	3.68 ± .73
3 Symptom of central dizziness	3.67 ± .68
4 Symptom of peripheral dizziness	3.60 ± .73
5 Etiology of central dizziness	3.61 ± .76
6 Etiology of peripheral dizziness	2.54 ± .73
7 Treatment of dizziness	3.81 ± .58
8 Dizziness evaluation	3.75 ± .63
9 Side-effects of vestibular suppressants	3.84 ± .61
10 Vestibular rehabilitation	3.79 ± .61
Total (Min-Max)	3.55 ± .47 (2.1-4.9)

SD = standard deviation.

26.52 ± 23.47, 성별은 남자12명(4.9%) 여자는 234명(95.1%)이었다. 학력 수준은 학사가 199명(80.9%), 근무부서는 병동 근무자가 137명(55.7%). 임상경험은 3년 이하가 117명(47.6%), 부서 순환경험 유무에 서는 경험이 없는 경우가 166명(67.5%)이었다. 어지럼 환자 간호경험이 있는 경우가 153명(62.2%), 어지럼에 대한 교육경험이 없는 경우가 206명(83.7%)으로 나타났다(Table 1).

어지럼에 대한 대상자의 지식 점수는 최하 0점에서 최고 15점까지 측정되었으며 평균은 8.65 ± .23점으로 나타났다. 100점 만점으로 환산한 경우 57.66 ± 23.75점 이었다. 하위영역인 증상, 진단, 치료에 대한 지식의 평균 정답률은 각각 69.3%, 59.1%, 46.6%로 치료영역에 대한 정답률이 가장 낮았다. 치료영역에서 지식정도가 가장 낮은 문항은 '어지럼을 유발한 전정기능장애의 회복을 위한 재활운동을 알고 있다'로 정답률은 17.5%였다(Table 2). 어지럼에 대한 대상자의

**Table 4.** Correlation of Knowledge and Educational Needs

(N = 246)

Variables	Educational Needs
	r (p)
Knowledge	
Symptom	.22 (<.001)
Diagnosis	.27 (<.001)
Treatment	.09 (.170)
Total	.26 (<.001)

교육요구도 점수는 최하 2.1점에서 최고 4.9점까지 측정되었으며 평균은 3.55 ± .46이었다. 문항별로 살펴보면 '증상완화를 위해 전정억제제 투여하는 경우의 부작용에 대한 교육이 필요하다(3.84 ± .60)'의 점수가 가장 높았다. 그 다음으로는 'BPPV 환자의 이석고정술 후 간호사는 환자의 적절한 체위에 대한 정보가 필요하다(3.81 ± .57)', '전정기능장애의 회복을 위한 재활운동방법이 어떻게 시행되는지에 대한 교육이 필요하다(3.79 ± .60)' 순으로 교육요구도 점수가 높았다(Table 3).

## 2. 대상자의 일반적 특성에 따른 어지럼 지식과 교육요구도

본 연구 대상자의 어지럼에 대한 지식은 연령이 높고(F=11.18,  $p < .001$ ), 외래 근무자(F=8.48,  $p < .001$ ), 임상경험이 길며(F=15.05,  $p < .001$ ), 부서 순환경험(t=3.18,  $p < .001$ ), 어지럼 환자 간호경험(t=5.09,  $p < .001$ ) 어지럼에 대한 교육경험(t=5.48,  $p < .001$ )이 있는 경우 지식 정도가 더 높았다. 성별에 따른 교육요구도는 남자(t=2.35,  $p < .05$ ), 27-31세(F=7.56,  $p < .001$ )의 연령에서 점수가 높았고, 근무부서에 따른 교육요구도의 경우 응급실에 근무하는 간호사의 교육요

구도가(F=4.45, p<.001) 가장 높았다. 부서 순환경험이 있는 경우(t=2.64, p<.01), 어지럼 환자 간호경험이 있는 경우(t=4.05, p<.01), 어지럼에 대한 교육경험이 있는 경우(t=2.90, p<.001) 교육요구도 점수가 유의하게 높았다(Table 1).

**3. 대상자의 어지럼 지식정도와 교육요구도 간의 상관관계**

임상 간호사의 어지럼 지식정도와 교육요구도는 서로 유의한 양의 상관관계가 있었다(r=.26, p<.001). 지식의 하위 영역인 증상(r=.22, p<.001), 진단(r=.27, p<.001)은 양의 상관관계를 보였고 치료(r=.09, p=.170)영역에서는 상관관계가 없었다(Table 4).

**논 의**

본 연구는 어지럼에 대한 임상 간호사의 지식정도 및 교육요구도를 조사하고 지식에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시행되었다. 어지럼에 대한 지식 평균 점수는 100점 만점에 57.66점으로 나타났다. 어지럼에 대한 지식정도를 측정한 국내외 선행연구가 없어 직접 비교는 어려우나 평균 57점은 환자 관리의 질적 차원에서 매우 부족한 수준이라 여겨진다. 이는 본 연구 대상자 중 어지럼에 대한 교육을 받아 본 적이 없다고 대답한 간호사가 83.7%로 체계적인 교육이 부족한 상황을 반영한 결과일 것이다.

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 지식정도를 분석해 본 결과 임상 간호사의 임상경험이 많고, 연령이 높고, 외래 근무자, 부서 순환경험이 있는 자, 어지럼 환자 간호경험이 있는 자의 지식 정도가 유의미하게 높았다(Table 1). 이는 체계적인 어지럼에 대한 교육이 부족한 실정에서 임상 경험이 대상자의 지식수준을 높이는 데 가장 기여도가 높은 요인임을 보여주는 것이다. 특히 응급실에 근무하는 간호사의 교육 요구도(F=4.45, p<.001)가 가장 높았는데 이는 어지럼이 응급실을 방문하는 환자가 가장 많이 호소하는 증상임을[14] 반영한 결과일 것이다.

본 연구 결과 어지럼에 대한 지식수준의 점수는 임상경험이 높을수록 점수가 높은 것으로 나타났다(Table 1). 연구 대상자의 평균 임상경력 3년 미만 47.5% (117명)로 이들의 지식수준이 가장 낮았다. 임상현장에서 경험이 적은 경우가 대부분인 상황은 어지럼 증상에 대해 수준 높은 간호를 제공하기 위해 관련 교육을 제공하는 것이 시급함을 시사한다(Table 1).

본 연구에서는 어지럼에 대한 지식을 증상, 진단, 치료 영역으로 분류하여 문항별 지식 정도를 확인하였다(Table 2). 이 중 가장 점수가 낮은 문항은 치료 영역의 전정 재활운동에 관한 것으로 정답률은 17.5%였다. 전정 재활운동은 전정기능 저하 어지럼 환자를 위한

증상 및 전정기능의 회복을 위해 가장 효과적이고 검증된 치료법으로 알려져 있다. 1990년대 이후 국내에도 전정 재활운동이 본격적으로 도입되어 이제는 임상 현장에서 널리 사용되어 지고 있다[5,19]. 재활운동은 가능한 증상 초기 시행하여야 전정기능의 회복에 도움이 되지만 움직임으로 유발되는 어지럼으로 환자들은 눈을 뜨는 것조차 힘이 들어 초기 재활운동이 효과적으로 시행되지 못하는 경우가 많다[5]. 전정재활운동은 단순한 동작을 지속적으로 반복해야 하며 특히 전정안반사 자극운동은 안구의 움직임을 반복하는 것만으로도 효과적이므로 침상에 누워 눈을 감은 상태에서 시행해도 도움이 된다[13,19]. 환자를 가장 가까이에서 간호하는 임상 간호사들은 어지럼 환자들이 적극적으로 재활운동에 참여하여 전정기능의 회복될 수 있도록 격려하고 교육할 수 있어야 한다. 그러나 간호사의 17.5%만이 전정기능이 저하된 어지럼 환자에게 재활운동이 필요함을 알고 있었다. 어지럼 증상관리에 대한 지식부족은 의료진간의 효과적인 의사소통을 방해하며 환자의 증상 회복에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[15]. 최근 국내외 임상 현장에서는 증가하는 급, 만성 어지럼 환자에게 수준 높은 의료서비스를 제공하기 위해 전정기능의 객관적, 주관적 평가결과에 따른 맞춤형 치료가 시행되고 있다[20]. 따라서 임상 간호사도 이러한 흐름에 발맞추어 어지럼 환자의 간호의 질을 향상시키기 위해 최신 치료 경향에 대한 이해가 필요할 것이다.

지식정도가 두 번째, 세 번째로 낮게 나타난 문항은 '급성어지럼의 유발요인 중 하나인 BPPV는 약물치료만으로는 회복되지 않으며 이석 고정술의 과정을 알고 있다'로 정답률이 35.4%, '어지럼 환자의 증상 완화를 위해 사용한 전정 억제제의 부작용을 알고 있다' 정답률 37.4%였던 문항 순이었다. BPPV 환자는 이석이 제 위치를 벗어나 신체의 회전 및 가속을 느끼는 세반고리관으로 들어가 극심한 어지럼을 경험하게 된다[21]. 이석 고정술은 BPPV 치료를 위한 가장 효과적인 방법으로 환자의 몸과 머리를 일정한 방법으로 움직여 이석을 제 자리로 되돌리는 것이다. 그런데 치료를 받아 증상이 완화되었다고 하더라도 이석이 제 자리에 완전히 붙어있는 것은 아니고 부주의한 머리 움직임으로 이석이 재 이탈되어 어지럼이 다시 나타날 수 있다[21]. 따라서 BPPV 환자들의 재발에 대한 불안과 공포는 매우 크며[7] 이러한 불안은 환자가 느끼는 어지럼을 조금 더 민감하게 받아들여 함으로써 현재의 어지럼을 증폭시킬 수 있다. 그러므로 간호사는 BPPV 환자에게 적절한 정보와 정서적 지지를 통해 대상자가 느끼는 불안과 공포를 감소시켜야 하며 이를 위해 환자의 적절한 체위에 대한 지식이 필수적이라고 여겨진다. 세 번째로 정답률이 낮았던 문항은 약물과 관련된 문항으로 간호사들이 '어지럼 환자의 증상완화를 위해 사용하는 전정 억제제의 부작용을 알고

있다에 대한 정답률이 37.4%였다. 앞에서 언급했던 바와 같이 간호사의 어지럼 환자관리에 대한 국내 연구 및 교육이 부족한 실정에서 어지럼 증상 완화를 위한 전정 억제제에 대한 지식이 낮다는 것은 예상한 결과이다. 그러나 임상 현장에서 투약 후 대상자의 반응에 대한 지식은 아무리 강조하여도 지나치지 않기 때문에 이에 대한 적절한 교육을 통해 즉각적으로 지식수준을 향상시켜야 한다고 여겨진다. 특히 전정억제제는 약물 자체의 부작용은 물론 전정기능이 저하되어 있는 환자에게 반복적으로 투여하는 것이 전정기능의 회복을 저해할 수 있는 것으로 알려져 있다[22]. 따라서 전정억제제의 투약은 정확한 진단 및 치료방향이 결정되기 전까지 신중해야 하며 이에 대한 임상 간호사들의 이해가 필수적이며 이를 바탕으로 환자에게 적절한 설명을 제공할 수 있어야 한다.

본 연구에서 간호사의 어지럼에 대한 교육 요구도는 평균 3.55점으로 이는 교육 요구도가 '알고 싶다' 이상으로 나타난 것이다. 본 대상자의 어지럼 지식 정도와 교육 요구도의 상관관계를 분석한 결과 둘은 유의한 양의 상관관계( $r = .26, p < .001$ )를 나타냈다(Table 4). 지식 정도가 높을수록 교육요구도가 높다는 것은 좀 더 깊이 있는 교육과 최신 지견에 대한 요구도가 높다고 해석할 수 있을 것이다. 특히, 응급실 간호사 및 외래 간호사의 교육 요구도가 유의하게 높았는데 이는 외래를 방문하는 환자들이 가장 많이 호소하는 증상 [1,2] 가운데 하나임을 반영할 결과일 것이다. 또한, 교육요구도가 가장 낮은 부서는 중환자실 간호사였다. 중환자실 간호사들은 어지럼 지식 점수도 가장 낮았다. 그럼에도 불구하고 교육요구도가 가장 낮은 것은 환자 및 보호자와 상호 작용할 기회가 적은 것에 기인하는 것으로 여겨진다. 어지럼 관련 교육요구도가 가장 높았던 항목은 '전정 억제제의 부작용' 이었다(Table 3). 약물과 관련된 지식 정도는 4번째로 낮았는데 교육요구도가 가장 높은 것은 임상 간호사들이 투약 및 이에 대한 교육에 대한 책임을 중요하게 여기는 것을 [16-18] 반영한 결과일 것이다.

두 번째로 교육요구도가 높았던 문항은 '어지럼 치료'에 관한 것이었다. 치료의 영역은 간호사의 업무와 직접적으로 관련되는 업무는 아니지만 의료 현장에서 효과적인 의사소통을 위해서는 치료 영역에 대한 이해가 필수적임을 [15] 반영한 결과로 여겨진다. 교육요구도가 상대적으로 가장 낮았던 문항은 '어지럼의 원인' 과 '어지럼 이해'에 대한 것이었다. 이는 어지럼에 대한 기초 지식과 관련된 영역으로 임상에서 환자나 보호자가 간호사에게 잘 묻지 않는 내용 이어서 일 수 있다. 보통 증상의 원인 및 진단은 의사들이 담당하고 있고 보호자에 대한 면담도 시행하기 때문이다. 그러나 증상을 이해하기 위해서는 병태, 생리를 아는 것은 필수적이므로 [19,22] 이에 대한 교육도 필요할 것이다.

환자 및 보호자가 간호사에게 호소하는 어지럼에 대한 증상은 정확하게 평가되고 효과적으로 관리되어야 한다. 본 연구 결과 간호사의 어지럼 증상에 대한 지식은 이러한 요구에 부합하기에는 부족한 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 아직까지 직무교육이나 보수교육에서 어지럼에 대한 내용을 찾아보기 어려운 실정이다. 본 연구는 일개 대학 병원 간호사를 대상으로 이루어져 일반화에는 제한적이지만 간호사의 어지럼 증상에 대한 임상 교육이 필요함을 제안하고자 한다.

## 결론

본 연구는 어지럼에 대한 임상 간호사의 지식과 교육요구도를 조사하여 간호사의 어지럼 증상관리 교육 프로그램을 구성하는데 기초 자료로 활용하고자 시행되었다. 연구결과 본 연구 대상자의 어지럼에 대한 지식정도는 매우 낮았다. 어지럼에 대한 지식은 간호사의 연령이 높을수록, 근무 부서가 외래인 경우, 임상경험이 많고, 부서 순환경험이 있는 경우, 어지럼 환자 간호경험이 있는 경우 그리고 어지럼에 대한 교육경험이 있는 경우 지식정도가 유의하게 높았다. 이러한 결과는 어지럼 환자관리는 어지럼 증상에 대한 정확한 정보가 필요하며 이는 직무 교육과 보수 교육 등 체계적인 과정을 통해 깊이 있게 다루어질 필요성을 뒷받침하고 있다. 이에 어지럼 증상관리의 간호 수준을 향상시키기 위해 이에 대한 교육 프로그램 개발이 시급하다고 여겨진다.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## REFERENCES

1. Brevner M, Neuhauser H. Epidemiological evidence for a link between vertigo and migraine. *Journal of Vestibular Research*. 2011;21(6):299-304.<http://dx.doi.org/10.3233/ves-2011-0423>
2. Health Insurance Review & Assessment Service. Cause of dizziness [Internet]. Wonju: Author; 2013 [cited 2018 december 10]. Available from: [http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRA\\_A020041000000&cmsurl=/cms/notice/02/1214308\\_13390.html](http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRA_A020041000000&cmsurl=/cms/notice/02/1214308_13390.html).
3. Kim YS, Park JH, Park SA, Lee TK, Lim H, Sung KB, et al. Efficacy of dizziness typingonearlymanagementofdizzinessatemergencymedicalcenter. *Journal of Soonchunhyang Medical College*. 2008;14(1):259-275.
4. Kim SH, Youn CS, Choi SP, Park KN. A simple prediction method of central vertigo amongpatientswithdizzinessintheemergencydepartment. *Department of Emergency Medicine*. 2009;20(5):562-568.

5. Lee HJ, Choi SM. Factors influencing adherence to vestibular rehabilitation exercise program in patients with dizziness. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(4):434-443. <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.4.434>
6. Godemann F, Siefert K, Hantschke-Bruggemann M, Neu P, Seidl R, & Strohle, A. What accounts for vertigo one year after neuritis vestibularis-anxiety or a dysfunctional vestibular organ? *Journal of Psychiatric Research*. 2005;39(5): 529-534. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2004.12.006>
7. Lee HJ, Choi SM. Quality of life and the related factors in patients with dizziness. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2009;39(5):751-758. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.5.751>
8. Ban JH, Kim MB. Art of history taking in dizzy patients. *Research in Vestibular Science* 2012;11(Suppl 1): 3-5.
9. Kerber KA, Brown DL, Lisabeth LD, Smith MA, Morgenstern LB. Stroke among patients with dizziness, vertigo, and imbalance in the emergency department: a population-based study. *Stroke*. 2006;37:2484-7. <https://dx.doi.org/10.1161/01.STR.0000240329.48263.0d>
10. Jung SH. Relationship between knowledge and attitude about management of cancerpain in hospitalized cancer patients [master's thesis]. Busan: Kosin University; 2007. 45 p.
11. Kim MY, Park YH, Park DI, H YJ, C HK. Pain management knowledge and attitude of hospitalized patients with cancer and their family caregivers. *Asian OncologyNursing*. 9(2), 2009;8:104-113.
12. Lee KK, Lee JY, Kim HW, Lee JY, Paik KC, Lee JI, et al. Psychiatric symptoms-manifested in patients with psychogenic dizziness. *Journal of Korean Neuro-psychiatric Association*. 1999;38(5):956-965.
13. Lee HJ, Choi SM. Effectiveness of self-efficacy promoting vestibular rehabilitation program for patients with vestibular hypofunction. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2016;46(5):710-719. <https://dx.doi.org/10.4040/jkan.2016.46.5.710>
14. Ekwall A, Schrab J, Runesson K, Magnussons M. Hospital admission in older persons presenting with dizziness in the Emergency department. *International Emergency Nursing*. 2018;37:35-38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ienj.2016.10.007>.
15. Rodriguez AI, Zupancic S, Song MM, Cordero J, Nguyen TQ, Seifert C. Importance of an interprofessional team approach in achieving improved management of the dizzy patient. *Journal of American Academy Audiology*. 2017;28(3):177-186. <http://dx.doi.org/10.3766/jaaa.15054>.
16. Lee JW, Back KS. A study on the knowledge level and educational demand about pediatric asthma of mothers of children with asthma. *The Journal of KoreanAcademic Society of Nursing Education*. 2005;11(2):252-259.
17. Ha JH, kang SJ. Knowledge and educational needs related to an artificial pacemaker among hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2018;24(2):235-244. <https://dx.doi.org/10.22650/JKCNr.2018.24.2.235>
18. Jang MS, Hwang MS. Comparison of hospital nurses' knowledge, emergency coping ability and educational need according to nursing care experience for patientapplied the home mechanical ventilator. *The Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing*. 2017;24(2):121-132. <http://dx.doi.org/10.22705/jkashcn.2017.24.2.121>
19. Rhee, CK, Kim, JI, Jung JY. Dizziness. 4th ed. Seoul: Dankook University Press; 2015.p.15-431.
20. Lee H, Kim HA. The effect, compliance and satisfaction of customized vestibular rehabilitation: a single center experience. *Research in Vestibular Science*. 2019;18(1):14-18. <https://dx.doi.org/10.21790/rvs.2019.18.1.14>
21. Hong SM, Kim SK, Kim HJ, Hong SJ, Kim YB, Park IS, et al. Dizzy and psychological scales in benign paroxysmal positional vertigo: suspicious patients without characteristic nystagmus. *Research in Vestibular Science*. 2017;16(3):80-84. <https://dx.doi.org/10.21790/rvs.2017.16.3.80>
22. Lacour M, Helmchen C, Vidal PP. Vestibular Compensation: the neuro-otologist's best friend. *Journal of Neurology*. 2016;263 Suppl 1:S54-64. <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-015-7903-4>.