



근관절 전문간호교육 프로그램개발에 관한 요구조사*

김종임¹⁾ · 임난영²⁾ · 조경숙³⁾ · 이은남⁴⁾ · 송라윤¹⁾ · 은영⁵⁾ · 박원숙⁶⁾
이동숙⁷⁾ · 권영숙⁸⁾ · 심희숙⁹⁾ · 장부영¹⁰⁾ · 최미경¹¹⁾ · 이지현¹²⁾

- 1) 충남대학교 간호대학 교수, 2) 한양대학교 간호학과 교수, 3) 가천대학교 글로벌 캠퍼스 간호학과 교수
- 4) 동아대학교 간호학과 교수, 5) 경상대학교 간호대학·건강과학연구원 교수
- 6) 강동경희대병원 관절염센터 교육실장, 7) 강원대학교 간호학과 부교수, 8) 계명대학교 간호대학 부교수
- 9) 충남대학병원 간호부장, 10) 삼성의료원 간호부서 파트장, 11) 한양대학교 류마티스병원 수간호사
- 12) 경운대학교 연구교수

Nurses' Needs and Priority for Developing Advanced Nursing Education Program in Musculoskeletal Care

Kim, Jong Im¹⁾ · Lim, Nan Young²⁾ · Cho, Kyung Sook³⁾ · Lee, Eun Nam⁴⁾
Song, Rhayun¹⁾ · Eun, Young⁵⁾ · Bak, Won Sook⁶⁾ · Lee, Dong-Suk⁷⁾
Kwon, Youngsook⁸⁾ · Sim, Heesook⁹⁾ · Jang, Booyoung¹⁰⁾
Choi, Mikyung¹¹⁾ · Lee, Jihyun¹²⁾

- 1) Professor, College of Nursing, Chungnam National University, Daejeon
- 2) Professor, Department of Nursing, Hanyang University, Seoul
- 3) Professor, Department of Nursing, Gachon University Global campus, Sungnam
- 4) Professor, Department of Nursing, Dong-A University, Busan
- 5) Professor, College of Nursing, Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinju
- 6) Chief Educator Officer, Kyung Hee University Hospital at Gangdong Arthritis & Rheumatism Center, Seoul
- 7) Associate Professor, Department of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon
- 8) Associate Professor, College of Nursing, Keimyung University, Daegu
- 9) Chief Director, Nursing Department, Chungnam National University Hospital, Daejeon
- 10) Unit Manager, Department of Nursing, SAMSUNG MEDIAL CENTER, Seoul
- 11) Head Nurse, Hanyang University Hospital for Rheumatic Disease, Seoul
- 12) Research professor, Department of Nursing, Kyungwoon University, Kumi

주요어 : 교육요구, 간호교육, 근관절질환

* 위 논문은 2011년 대한근관절건강학회의 정책연구의 일환으로 수행되었음.

접수일: 2012년 7월 25일 심사완료일: 2012년 8월 8일 게재확정일: 2012년 8월 13일

• Address reprint requests to : Lee, Dong-Suk(Corresponding Author)

Department of Nursing, Kangwon National University

Hyoja2-dong, Chunchon, Kangwon-do, Korea, 200-701

Tel: 82-33-250-8887 Fax: 82-33-242-8840 E-mail: ds1119@kangwon.ac.kr

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to assess nurses' educational needs for developing advanced nursing education program for musculoskeletal care. **Methods:** The participants consisted of 272 clinical nurses who had experience of taking care of patients with musculoskeletal problems. A structured questionnaire with 28 items was used to assess educational needs and priority perceived by clinical nurses. Collected data were analyzed using SPSSWIN V.18.0 program for descriptive statistics. This survey was conducted in accordance with standard ethical guidelines for all research involving human participants. **Results:** While the majority (93.4%) perceived needs for advanced education program, about half of the participants (48.5%) reported no educational experience about musculoskeletal care. The clinical nurses perceived important for 23 out of 28 areas to be included in advanced nursing education. Especially, the areas of pain management, surgical care, and medication were perceived high priority for education program in caring musculoskeletal patients. **Conclusion:** The study findings showed that most nurses perceived the need for advanced nursing education program in musculoskeletal care, and the areas with higher priority as perceived by nurses should be reflected in the program.

Key words : Educational needs assessment, Nursing education, Musculoskeletal diseases

서 론

연구의 필요성

대한근관절건강학회의 중요한 목적은 근관절질환 예방과 건강증진에 관한 연구와 학술활동과 근관절질환 대상자 교육 및 자조관리 능력 훈련을 통해 대상자의 건강유지, 증진 및 재활을 돕는데 있다. 이에 따라 대한근관절건강학회에서는 교육사업 진행과 함께

근관절건강학회지를 출간하여 활발한 연구 및 학술활동을 하고 있다. 창간호부터 2007년까지 근관절건강학회지에 게재된 논문을 분석한 Lim 등(2010)의 연구에 따르면, 관절질환관련 논문은 총 195편이었으며, 류마티스 관절염, 골관절염 등 관절질환이 51.5%, 요통, 근골격계 외상 등 기타 질환이 48.5%를 차지하고 있다(Lim et al., 2010). 이러한 연구를 통해 다양한 근관절질환에 관한 새로운 간호중재의 개발이나 대한근관절건강학회의 교육프로그램의 효과 측정 등이 이루어지고 있으며, 근관절질환 예방과 건강증진을 목적으로 하는 대한근관절건강학회의 설립취지와 부합되어 꾸준히 근관절질환자를 위한 간호의 발전을 위해 노력하고 있다.

근관절질환은 만성으로 진행되는 경우가 많아 대상자들 스스로 자신의 질병을 잘 관리하는 것이 무엇보다 중요한데 환자의 질병상태가 유사하다해도 그들의 질병관리 능력에 따라 신체적인 건강상태는 물론 심리적인 건강상태, 삶의 질, 수명까지도 달라질 수 있으며 질병과정에서 어떤 수준의 삶을 누리고 질병이 어떻게 악화되는지의 여부는 전적으로 본인의 건강관리 능력에 달려있다(Kim & Kim, 2002). 이러한 근관절질환 대상자의 건강관리방법으로 대한근관절건강학회(구 대한류마티스건강전문학회)에서 1994년부터 전국의 보건소와 병원 및 지역사회 교육센터 등을 통해 국민들에게 자조관리 프로그램, 수중운동 프로그램, 타이치 프로그램 등 많은 교육프로그램을 보급하고 있다.

그러나 국민보건의료 실태조사결과(Korean Ministry of Health and Welfare [KMHW], 2011)에 따르면, 근골격계통 및 결합조직의 질환으로 입원했다가 퇴원하는 환자의 수가 2005년 34,461명이던 것이 2010년 64,779명으로 5년 동안 거의 두 배로 증가하였으며 이는 암환자수의 증가보다 앞서는 수치로 실제 근관절질환자들의 건강관리의 실천을 위한 보다 체계적인 접근과 시책이 필요함을 알 수 있다. 이에 최근 보건복지부에서는 전국에 5개 권역별 류마티스 및 퇴행성관절염 전문 질환센터를 지정하여 체계적이고 전문적인 치료와 관리를 제공하려 하고 있으며 많은 간호사들이 류마티스 및 퇴행성 관절염 전문 질환센터에서 근무하게 될 전망이다.

우리나라 45세 이상 성인의 유병율 중 1위를 차지(Korean National Health Insurance Corporation, 2006)하고 있는 대표적인 근관절질환인 관절염의 관리는 주로 운동, 자기관리, 체중조절, 물리치료, 약물요법과 인공관절수술, 활액막 제거술과 같은 수술적 요법을 받게 된다(Bak, Yoo, & Kang, 2012). 그리고 추간관 탈출증, 척추 전위증, 척추관 협착증, 척추 분리증 등과 같은 기타 근관절질환은 증상의 정도와 기능의 장애에 따라 침상안정, 물리치료, 약물치료 및 추간관 제거술이나 척추후궁 절제술, 척추 후방골 융합술 및 고정술 등의 외과적 수술을 받게 된다(Kim, Eun, & Song, 2011). 이와 같은 근관절질환에 대한 다양한 관리방법은 이론과 임상실무가 날로 발전하고 있어 최신화된 정보와 전문성을 갖춘 간호사가 필요한 실정이다. 그러나 현재 우리나라에는 근관절질환 관리를 위한 체계적이고 지속적인 간호교육프로그램을 찾아볼 수 없다. 실제로 여러 의학 학술대회에서 간호사 교육이 부분적으로 이루어지고 있으나 이러한 교육은 간호에 기반을 두지 않은 부분도 있다. 이에 따라 근관절질환자 간호에 관한 전문교육과정을 전달할 수 있는 간호교육기관이 거의 없는 실정에서 대한근관절건강학회가 근관절 전문간호분야의 능력있는 간호인재 양성에 관심을 가져야 할 시기라고 생각한다.

미국이나 영국의 경우에는 관절염을 관리하는 전문 간호사가 있어서 즉각적인 간호 및 상담과 교육, 온라인을 통한 정보제공, 투약안전과 효율성 감시, 질병 경과 감시 등을 수행함으로써 근관절질환 대상자들에게 안전하고 질 높은 간호를 제공하고 있고, 그 역할이 점점 확대되고 있다(Goh, Samanta, & Samanta, 2006). 우리나라에서 전문 간호사는 임상현장과 대학에서의 전문 간호사 교육에 대한 수요 증가에 힘입어 확대되었고, 현재는 13개 분야 전문 간호사를 의료법으로 인정하고 있으며 이들을 위한 교육프로그램들이 존재한다(Kim, 2010). 그러나 이 13개 분야 전문 간호사에 아직 근관절 전문 간호사는 포함되어 있지 않은 상태이고 따라서 임상현장에서의 전문적인 간호서비스에 대한 수요와 요구도는 높지만 이들 간호사를 위한 체계적인 교육프로그램은 부재한 상태라고 할 수 있다.

한편, 간호사들을 대상으로 근관절질환 관리 교육

요구를 조사한 Fletcher, Oliver, Cook과 Albrow (2012)는 간호사들의 67%가 근관절질환자들에게 정보를 제공하거나 교육할 때 자신이 없다고 대답하였고, 대부분의 간호사들이 개인적으로 교육을 받았기 때문에 공식적인 교육과 훈련에 대한 높은 관심과 요구를 가지고 있었다고 보고하였다. 우리나라도 간호사들이 임상현장에서 근관절질환자를 간호하는데 필요한 제반 지식이 부족하다고 호소하고 있으나, 구체적으로 어떠한 지식이 더 필요한지에 대해서는 아직 제시된 바가 없다. 또한 간호학생 시절에 근관절질환과 간호에 대해 학습하기는 하였으나, 그것이 임상간호현장에서 근관절질환자 간호를 수행하는데 있어 충분히 만족할만한지, 혹은 또 다른 교육프로그램이나 심화된 연수과정이 필요한지에 대한 근거자료나 선행연구가 없다. 따라서 근관절질환 관리를 전문으로 하는 간호사의 교육프로그램 개발을 위해서 선행되어야 할 것은 근관절질환에 관심이 갖고 있는 간호사들의 교육 요구를 파악하는 일일 것이다.

이에 본 연구는 관절염을 포함한 근관절질환을 간호한 경험이 있거나 현재 간호하고 있는 임상간호사를 중심으로 근관절질환자 간호와 관련해 어떤 내용의 교육이나 훈련이 필요한지 그 요구를 조사함으로써 향후 근관절질환 관리를 전문으로 수행하는 간호사의 교육과정 개발을 위한 기초 자료로 사용하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 근관절질환 관리 및 간호를 위해 요구되는 핵심교육내용을 파악한다.
- 근관절질환 관리 및 간호를 위한 핵심교육내용의 우선순위를 파악한다.
- 근관절질환 관리 및 간호를 위한 핵심교육내용의 중요도를 전문성을 갖춘 간호사의 역할에 근거하여 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 관절염을 포함한 근관절질환을 간호한 경험이 있거나 현재 간호하고 있는 임상간호사를 중심으로 근관절질환 관리 및 간호에 필요한 교육요구를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상은 관절염을 포함한 근관절질환을 간호한 경험이 있거나 현재 간호하고 있는 임상간호사로서 임의 표출을 통해 서울경기지역 93명, 대전충남지역 40명, 부산영남지역 86명, 강원지역 53명으로 전국적으로 총 272명을 대상으로 하였다.

연구 도구

● 대상자의 일반적 특성 및 간호경험

대상자의 연령, 성별, 종교 등의 인구사회학적 자료와 근관절질환자를 간호한 경험, 근무경력, 관련 교육을 받은 적이 있는지 등의 간호와 관련된 경험을 묻는 항목으로 구성되어 있다.

● 근관절질환 관리 및 간호에 필요한 교육 요구

본 도구는 문헌고찰과 연구자와 근관절질환자를 간호하는 임상간호사들의 경험을 토대로 작성한 문항을 간호학 교수 5인의 검토를 통한 내용타당도 확인을 거쳐 최종 28개 문항으로 구성된 구조화된 자가보고형 설문지이다. 28개 문항마다 제시된 교육 내용들이 근관절질환을 간호하는 간호사에게 필요한 것인지를 묻고, 필요하다고 응답한 경우에는 그 우선순위를 상, 중, 하로 응답하도록 하였다. 또한 근관절질환 관리를 전문으로 하는 간호사의 역할에 그 내용이 얼마나 중요하다고 인식하고 있는지를 ‘매우 중요하다’, ‘보통이다’, ‘별로 중요하지 않다’로 응답하도록 구성되어 있다.

자료 수집 방법 및 윤리적 고려

자료 수집은 2012년 4월과 5월에 이루어졌으며, 연구원들이 각 지역의 해당병원과 접촉한 후 대상자 선정기준에 맞는 임상간호사들에게 연구의 목적과 취지

를 설명하고 서면 동의서를 받은 후 설문지를 배포하고 간호부를 통해 수거하였다. 본 연구는 연구 수행과 관련된 윤리적 타당성에 대하여 충남대학교 간호대학 기관생명윤리 심의위원회의 승인을 받았다(심의번호 2012-5).

자료 분석 방법

SPSS Win 18.0을 활용하여 대상자의 일반적 특성 및 근관절질환 관리 교육요구에 대하여 빈도와 백분율을 포함한 기술적 통계 분석을 수행하였다. 구체적으로 근관절질환 관리 교육요구 및 핵심교육내용의 중요도는 교육요구의 우선순위가 ‘상’으로 나타난 빈도와 핵심교육내용의 중요도 인식이 ‘매우 높다’로 나타난 빈도를 중심으로 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 응답한 간호사의 평균 연령은 32세였고, 98.9%는 여성이었으며, 78.7%가 300 병상 이상의 병원에 근무하고 있었다. 근무하는 병동은 정형외과가 68.4%로 가장 많았고, 내과 병동이 17.3%로 그 다음을 차지하였다. 근무 경력은 10년(120개월) 이상인 간호사가 27.6%, 5년 이상 10년 미만인 간호사가 25.7%로 경력 5년 이상인 간호사가 전체의 53.3%를 차지하였다. 또한 관절염 환자를 간호한 경험으로서 대상자들이 간호했던 근관절질환의 종류는 복수 응답시 가장 많은 질환이 류마티스 관절염(86.0%)과 퇴행성 관절염(84.6%)이었으며, 다음으로 통풍(73.2%)과 강직성 척추염(59.6%)으로 나타났다.

이들 간호사중 51.5%가 관절염과 관련한 교육을 이수한 경험이 있었으며, 관절염 교육을 받은 경우에는 자신이 근무하는 병원에서 받은 경우(34.6%)가 가장 많은 것으로 나타났다. 한편, 현재 근관절질환에 대한 교육의 필요성을 느끼고 있는 사람은 대상자의 93.4%로 매우 높게 나타났다.

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=272)

Variables	Categories	n(%)	M±SD
Age (yr)			32.62±8.47
Gender	Male	3(1.1)	
	Female	269(98.9)	
Hospital size	≥300 beds	214(78.7)	
	<300 beds	58(21.3)	
Department of practice	IM	47(17.3)	
	OS	186(68.4)	
	IM + OS	4(1.5)	
	Arthritis Center	4(1.5)	
	Else	31(11.4)	
Clinical career (months)	≤12	24(8.8)	95.83±95.64
	>12, <36	55(20.2)	
	≥36, <60	48(17.6)	
	≥60, <120	70(25.7)	
	≥120	75(27.6)	
Disease types of caring experience	RA	234(86.0)	Multiple response
	OA	230(84.6)	
	Lupus	93(34.2)	
	Ankylosing spondylitis	162(59.6)	
	Fibromyalgia	77(28.3)	
	Gout	199(73.2)	
Experience of education for arthritis	Yes	140(51.5)	
	No	132(48.5)	
Educational institute	Work place	94(34.6)	Multiple response
	Other hospital	11(4.0)	
	KSMJH	15(5.5)	
	KCR	9(3.3)	
	KOA	33(12.1)	
	Else	6(2.2)	
Perception of educational need	Yes	254(93.4)	
	No	18(6.6)	

IM=Internal medicine; OS=Orthopedic surgery; RA=Rheumatoid arthritis;

OA=Osteoarthritis; KSMJH=Korean Society of Muscle and Joint Health; KCR=Korean College of Rheumatology;

KOA=The Korean Orthopedic Association.

교육 요구

● 핵심교육내용

다음 각 항목에 대해 교육이 필요하다고 인지하는 지에 대해 응답한 결과는 Table 2와 같다. 모든 항목에서 ‘필요하다’의 응답 빈도가 매우 높게 나타났다. 구체적으로는 28개의 항목 중 23개 항목에 대해 응답자의 95.0% 이상이 필요하다고 대답하였고, 나머지 5개 항목은 응답자의 87.5 ~ 92.3%가 필요하다고 응답하였다. 가장 높은 빈도를 보인 것은 272명중 271명(99.6%)이 필요하다고 응답한 ‘관절보호방법’, ‘생활습

관’, ‘관절염의 종류와 질병과정’, ‘관절염의 통증 관리’, ‘응급상황 대처방법’ 이었다.

● 핵심교육내용의 우선순위 및 간호사 역할에 근거한 핵심교육내용의 중요도

대상자가 해당 교육내용이 필요하다고 응답했을 경우, 그 우선순위를 상, 중, 하로 다시 매기도록 하였는데, 이때 우선순위를 ‘상’으로 응답한 빈도가 높은 순서대로 교육내용을 열거한 결과는 Table 3과 같다. 핵심교육내용의 우선순위는 ‘관절염의 통증관리’가 77.6%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 근관절질환

Table 2. Needed Contents for Education

(N=272)

Contents	Needed	Don't know	Not needed
	n(%)	n(%)	n(%)
Drug therapy	270(99.3)	1(0.4)	1(0.4)
Drug action/side effect	270(99.3)	1(0.4)	1(0.4)
Physical examination	270(99.3)	2(0.7)	0(0.0)
Disease assessment	269(98.9)	2(0.7)	1(0.4)
Nutrition management	265(97.4)	5(1.8)	2(0.7)
Joint protection technique	271(99.6)	1(0.4)	0(0.0)
Life style management	271(99.6)	1(0.4)	0(0.0)
Stress management	268(98.5)	4(1.5)	0(0.0)
Type of arthritis and disease process	271(99.6)	1(0.4)	0(0.0)
Treatment process of arthritis	270(99.3)	2(0.7)	0(0.0)
Pain management for arthritis	271(99.6)	1(0.4)	0(0.0)
New trend for arthritis treatment	267(98.2)	5(1.8)	0(0.0)
Changed role of nurses	267(98.2)	5(1.8)	0(0.0)
An Surgical patient care	268(98.5)	4(1.5)	0(0.0)
Follow up care	270(99.3)	2(0.7)	0(0.0)
Rehabilitation care	268(98.5)	3(1.1)	1(0.4)
Exercise intervention	269(98.9)	3(1.1)	0(0.0)
Psycho-social intervention	266(97.8)	6(2.2)	0(0.0)
Quality of life	260(95.6)	8(2.9)	4(1.5)
Self-help management program by KSMJH	258(94.9)	13(4.8)	1(0.4)
Aquatic exercise program by KSMJH	251(92.3)	14(5.1)	7(2.6)
Tai-Chi exercise by KSMJH	238(87.5)	25(9.2)	9(3.3)
Coordinator education for muscle and joint health	248(91.2)	17(6.3)	7(2.6)
Self-help group activity	251(92.3)	18(6.6)	3(1.1)
Safety/ Protection of accident	265(97.4)	4(1.5)	3(1.1)
Folk remedies	241(88.6)	15(5.5)	16(5.9)
Self management for arthritis	270(99.3)	1(0.4)	1(0.4)
First aid	271(99.6)	1(0.4)	0(0.0)

KSMJH=Korean Society of Muscle and Joint Health.

수술환자 간호, 약물의 작용/부작용, 관절보호방법, 응급상황 대처방법의 순으로 나타났다.

또한 해당 교육내용이 근관절질환을 전문적으로 관리하는 간호사가 그 역할을 수행하는데 얼마나 중요하다고 생각하는지에 대해 ‘매우 중요하다’고 응답한 빈도가 높은 순서대로 교육내용을 열거한 결과도 Table 3에 제시하였다. 이 부분의 순위에서도 ‘관절염의 통증관리’가 73.5%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 약물의 작용/부작용, 근관절질환 수술환자 간호, 관절보호방법, 응급상황 대처방법의 순으로 나타났다. 핵심교육내용의 우선순위와 간호사 역할에 근거한 중요도 순위에서 1위는 동일하게 ‘관절염의 통증관리’로 나타났고, 1위부터 5위 사이에 있는 교육내용들이 순위에 약간의 차이는 있으나 동일한 내용들로 구성

되었다.

● 선호하는 교육실시 기간

가장 선호하는 교육실시 기간은 ‘1주일간 집중적으로’가 27.2%로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 ‘매주 토요일’이 19.9%로 높게 나타났다. 기타 의견으로는 분기별 1회가 3%로 나타났고, 그밖에 3일 동안, 하루, 온라인 교육, 매일, 격주, 몇 주간, 2개월에 1회, 6개월에 1회 등이 1.5% 미만으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 현재 관절염 환자를 돌보고 있거나 돌볼 경험이 있는 임상간호사를 중심으로 근관절질환자 간

Table 3. Priority of Needs for Education and Importance in Nurses' Role

Contents	Needs for education		Importance in nurses' role	
	Priority	n(%)	Priority	n(%)
Pain management for arthritis	1	211(77.6)	1	200(73.5)
An Surgical patient care	2	202(74.3)	3	194(71.3)
Drug action/side effect	3	193(71.0)	2	197(72.4)
Joint protection technique	4	185(68.0)	4	191(70.2)
First aid	5	185(68.0)	5	190(69.9)
Drug therapy	6	183(67.3)	8	183(67.3)
Life style management	7	181(66.5)	6	186(68.4)
Treatment process of arthritis	8	178(65.4)	7	184(67.6)
Follow up care	9	170(62.5)	10	178(65.4)
Exercise intervention	10	167(61.4)	11	177(65.1)
Rehabilitation care	11	166(61.0)	19	183(67.3)
Self management for arthritis	12	165(60.7)	14	170(62.5)
Type of arthritis and disease process	13	164(60.3)	13	173(63.6)
New trend for arthritis treatment	14	157(57.7)	17	157(57.7)
Physical examination	15	155(57.0)	12	174(64.0)
Disease assessment	16	143(52.6)	15	168(61.8)
Safety/ Protection of accident	17	142(52.2)	16	159(58.5)
Changed role of nurses	18	131(48.2)	19	147(54.0)
Psycho-social intervention	19	121(44.5)	21	140(51.5)
Stress management	20	118(43.4)	18	149(54.8)
Nutrition management	21	108(39.7)	20	141(51.8)
Quality of life	22	102(37.5)	22	137(50.4)
Self-help management program by KSMJH	23	89(32.7)	23	124(45.6)
Aquatic exercise program by KSMJH	24	81(29.8)	25	111(40.8)
Folk remedies	25	81(29.8)	26	107(39.3)
Tai-Chi exercise by KSMJH	26	75(27.6)	28	102(37.5)
Coordinator education for muscle and joint health	27	74(27.2)	24	115(42.3)
Self-help group activity	28	60(22.1)	27	104(38.2)

Table 4. Preferring Time for Education (N=272)

Preferring time	n(%)
One week bolus	74(27.2)
Every saturday	54(19.9)
Every month	36(13.2)
Every year	26(9.5)
Else	23(8.5)
No response	59(21.7)

호와 관련해 필요한 교육이나 훈련의 내용이 무엇인지 그 요구를 조사함으로써 향후 근관절질환 관리를 전문으로 하는 간호사들을 위한 교육프로그램을 구성하는 기초 자료로 활용하고자 수행되었다.

본 연구 결과, 연구대상자의 93.4%가 근관절질환 간호에 대한 교육의 필요성을 느끼고 있었다. 그러나

관련 교육 이수 경험이 없는 경우가 48.5%로 매우 높은 비율을 차지하였고, 교육을 받은 경우라도 자신이 근무하고 있는 병원에서 받은 경우가 대부분이었다. 이는 현재 근관절질환 관리 및 간호를 위한 전문적인 교육 프로그램의 부재가 그 이유 중 하나일 수 있다.

구체적으로 대상자들의 교육요구를 살펴보면, ‘관절염의 통증 관리’를 비롯한 28개 항목 모두에 대해서 대상자들은 교육의 필요성을 매우 높게 응답하였다. 대부분의 교육내용에 대해 그 필요성을 높게 평가한 것은 그만큼 대상자들의 교육 요구가 높음을 의미한다. 미국의 간호사들을 대상으로 근관절질환 간호를 위한 심화 교육의 필요성을 조사한 Fletcher 등(2012)도 근관절질환자 간호에 대한 심화 교육이나 훈련을

하게 되면 본인에게 도움이 되겠는가라는 질문에 응답자 157명 중 154명(98%)이 그렇다고 응답하였음을 보고하였고, 이 결과에 대해 연구자들은 근관절질환 간호에 대한 잠재적인 교육요구를 의미하는 것이라고 설명하였다.

이렇듯 본 연구에서 근관절질환 간호에 대한 교육요구가 높은 것은 Fletcher 등(2012)이 말한 바와 같이, 현재 임상에 있는 간호사들이 근관절질환을 간호하는데 있어 스스로 지식이 부족하다고 느끼거나 자신감이 결여되어 있음을 반증하는 것이라고 할 수 있다. 이러한 지식 부족 혹은 훈련 부족 및 자신감의 결여 등은 근관절질환자를 간호하는데 있어 필요로 하는 전문성의 부족으로 이어져 더 나은 질적 간호를 수행하는데 장애가 될 것이다.

본 연구에서 28개 항목의 교육내용별로, 교육이 필요하다고 응답한 항목에 대해 그 교육의 우선순위와 근관절질환을 전문적으로 관리하는 간호사가 역할을 수행하는데 그 교육내용이 얼마나 중요하다고 느끼는지를 조사한 결과에서 특히 흥미로운 결과는, 간호사들이 필요로 하는 교육내용으로 빈도가 가장 높은 항목도, 그리고 필요한 교육의 우선순위에서 ‘상’으로 응답한 빈도가 가장 높은 항목도, 또한 근관절질환을 전문적으로 관리하는 간호사가 그 역할을 수행하는데 가장 중요하다고 생각하는 빈도가 가장 높은 항목도 모두 ‘관절염 환자의 통증 관리’였다는 점이다. 그 이유로 생각할 수 있는 것은 첫째는 관절염을 포함한 대부분의 근관절질환의 대표적인 주 증상이 통증이라는 점과, 둘째로는 그럼에도 불구하고 실무에서 적절한 통증관리가 이루어지지 못하고 있을 가능성이 있다.

이러한 결과는 Fletcher 등(2012)의 연구결과와 맥락적으로 일치하는데, 그들의 연구에서는 간호사가 가장 많이 부딪히는 임상상황이 환자들로부터 통증에 관한 조언을 요구받는 일이라고 하였으며, 이러한 정보를 주고자 할 때, 이들 중 대부분인 67%는 전혀 자신감이 없었고, 31%는 중정도의 자신감이 있었으며 결국 2%만이 이 문제를 해결했다고 하였다. 이와 같이 실무에서 통증을 호소하는 환자가 많은데 비해 적절한 통증관리가 이루어지지 못하고 있는 이유 중의 하나로 Park과 Oh (2003)는 간호사의 지식부족을 들 수 있다고 하였다. Fletcher 등(2012)도 간호사들이 근

관절 환자를 사정하고 교육하는데 있어서 자신의 지식이 어느 정도라고 생각하는지에 대한 조사에서 응답자의 52%는 매우 부족하다고 응답하였으며, 35%는 중정도 라고 응답하였다고 보고하였다. 간호사를 대상으로 통증관리에 대한 지식을 측정한 연구들(Hwang, Ryoo, & Park, 2007; Kwon, 2003; Park & Oh, 2003)에서도 일관되게 간호사의 통증에 대한 지식정도가 전반적으로 낮게 나타났고, 특히 간호사들의 학력이 낮을수록, 통증관리 교육의 경험이 없을수록 지식이 낮게 나타났음을 보고하면서 현재의 통증관리 교육은 만족할 만한 수준이 아니며 따라서 간호사를 위한 통증관리 교육프로그램이 더 많이 개발되어 제공되어야 함을 지적하고 있다.

또 다른 연구들(Jun, Koo, & Lee, 2008; Kim, 1997)에서는 대부분의 간호사들이 임상에서 통증 증세를 위하여 의사 처방에 의한 진통제를 투여하는 약물적인 중재에만 의존하며 그 외의 통증 간호중재방법을 거의 사용하지 않는다고 지적하고 있다. Jun 등(2008)은 실험연구를 통해 통증관리 교육을 받은 간호사가 그렇지 않은 간호사에 비해 통증지식과 정보를 제공하는 간호 수행이 유의하게 증가하였음을 보고하였다. 이는 통증관리 교육이 간호사의 통증관리 지식 증가와 약물적 중재에만 의존하던 기존의 통증관리 패턴으로부터 벗어나 정보제공과 같은 비 약물적 중재를 증가시키는 효과가 있음을 보여주고 있다.

언급된 연구들은 근관절질환자의 통증관리에만 국한해서 수행된 것이 아니라 간호사의 전반적인 통증관리 지식과 수행에 대한 연구결과이지만, 관절염을 포함한 근관절질환은 다른 어떤 질환보다도 다양하고 독특한 통증 증상을 가지기 때문에 전반적인 통증관리 교육의 필요성 뿐 아니라, 질병 특성에 따른 더욱 심화된 통증관리 교육의 필요성을 가진다고 볼 수 있다. 근관절질환을 관리하는 간호사들에게 통증관리는 자신의 역할을 수행할 때 가장 중요한 항목으로 인식되고 있고, 또한 교육요구도 가장 높은 항목으로 나타났다기 때문에 근관절 전문간호교육 프로그램 안에 그 어떤 교육 내용보다도 중요하게 반영되고 포함되어야 함을 의미한다.

다음으로, 대상자들이 필요하다고 생각하는 교육의 우선순위에서 두 번째 순위는 ‘근관절질환의 수술 환

자 간호'이었다. 이는 근관절질환을 관리하는 간호사의 역할 수행에서 매우 중요하다고 느끼는 정도로는 세 번째 순위였다. 이렇게 근관절질환 수술환자 간호에 대해 간호사들의 교육 요구의 우선순위가 높고, 역할수행에서도 그 중요성이 높게 매겨진 이유 중 하나는 본 연구대상자의 68.4%가 정형외과에 근무하고 있었기 때문일 수 있다. 그러나 이것은 최근 근관절질환 관련 수술환자가 지속적으로 증가하고 있는 현상과도 무관하지 않은 것으로 보인다. 국민건강보험공단 자료를 이용해 보건복지부에서 제시한 2009년 주요수술통계 자료에 의하면(KMHW, 2011), 최근 가장 증가하는 주요 수술 종류로서, 슬관절 전치수술이 3위, 일반척추수술이 4위로 나타났고 각각 전년도 대비 12.1%, 11.1%가 증가한 것으로 나타났다. 또한 인공관절수술, 활액막 제거술과 같은 수술요법(Bak et al., 2012), 추간관 탈출증, 척추 전위증, 척추관 협착증, 척추 분리증 등과 같은 척추질환에서의 추간관 제거술이나 척추후궁 절제술, 척추 후방골 융합술 및 고정술 등의 수술요법(Kim et al., 2011)에 대한 간호교육 요구가 높아지고 있다. 따라서 이러한 수술과 관련된 교육은 근관절 전문간호교육 프로그램에 반영되어야 할 새로운 교육 요구라고 할 수 있겠다.

대상자들이 필요로 하는 교육의 세 번째 순위는 '관절염 약물의 작용과 부작용'이었다. 이는 근관절질환을 관리하는 간호사의 역할 수행에서 매우 중요하다고 느끼는 정도에서는 두 번째 순위였다. 임상간호사들이 통증관리에 거의 약물적 중재에만 의존하고 있다고 한 Jun 등(2008)의 연구결과를 고려해볼 때, 관절염 약물의 작용과 부작용에 대한 교육 우선순위가 높게 나타난 이유는 본 연구에서 가장 높은 우선순위로 나타난 '관절염 환자의 통증관리'가 일정 부분 관련될 것으로 생각된다. 물론, 근관절질환의 경우 진통뿐 아니라 염증 억제를 위한 다양한 약물과 그 밖의 증상을 억제하는 약물들이 다양하게 사용되고 있지만, 가장 흔하게 처방되는 약물이 통증관리 약물이다 보니 통증관리에 대한 지식부족 속에 약물작용에 대한 지식부족과 약물의 부작용에 대한 우려 등이 포함되어 이 교육 요구가 높아지는데 기여했을 것으로 예측된다. 약물의 작용/부작용과 통증관리가 밀접한 관련을 갖는 근거로 선행연구들(Hwang et al.,

2007; Kwon, 2003; Park & Oh, 2003)이 통증관리에 대한 지식을 측정할 때 하부 항목으로 진통제에 대한 지식을 자세히 묻고 있다는 점이다.

교육의 우선순위에서 '관절염 약물의 작용과 부작용'이 높게 나타난 또 다른 이유로는 임상에서 새로운 약물들이 끊임없이 개발되고 적용되고 있기 때문에 간호사들에게 최신 약물들에 대한 교육 요구가 있을 것이라는 점이다. 따라서 근관절 전문간호교육 프로그램 개발시 약물에 대한 교육은 최신 자료로 업데이트가 필요하며 약물의 작용과 부작용에 대한 주기적이고 반복적인 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

대상자들이 필요로 하는 교육의 네 번째 우선순위는 '관절보호방법'이었고 이는 간호사의 역할 수행에서 매우 중요하다고 느끼는 정도에서도 동일하게 네 번째 순위를 나타내었다. 관절염 및 근관절질환은 흔히 일상생활의 장애를 초래하여 삶의 질이 떨어지게 되지만 평소 관절을 보호하는 일상생활습관을 가진다면 최대한 자립적인 생활을 유지할 수 있기 때문에 간호사가 이것을 잘 알고 환자에게 그 방법을 교육하고 수행하도록 하는 것은 매우 중요하다(Korean National Health Insurance Corporation, 2006). 따라서 이에 대한 구체적인 방법을 대한근관절건강학회 차원에서 제시하고 교육자료 등을 개발하여 간호사들을 위한 근관절 전문교육 프로그램 개발시 비중을 두어 포함시키도록 해야 할 것이다.

대상자들이 필요로 하는 교육내용으로 다섯 번째 순위이고 간호사의 역할 수행에서 매우 중요하다고 느끼는 정도에서 동일하게 다섯 번째 순위를 보인 것은 '응급상황 대처방법'으로서 이는 주목할 만한 순위이다. 보통 응급상황 대처에 대한 교육 요구는 대부분 신규 간호사나 중환자실 간호사들에게 높은 편이라고 알려져 있으며(Yang, 2008), 근관절질환의 대부분은 만성적 질환이기 때문에 이러한 교육내용에 대한 우선순위가 높게 나온 것은 쉽게 예측하지 못한 결과이다. 이는 아마도 임상에서 근관절질환자의 증상이 급격히 악화되었을 경우와 같은 응급 상황 대처뿐 아니라, 최근 들어 급격한 레저 인구 증가로 인한 스포츠 외상 증가 및 각종 사고로 인한 외상 증가와 무관하지 않은 결과로 추측된다. 따라서 간호사가 수행해야 할 근관절질환자 응급처치의 개념 및 범위에

대한 논의가 다시 있어야 할 것으로 사료되며, 근관절질환자 응급처치에 대한 구체적인 자료수집과 교육 개발이 필요할 것으로 사료된다.

나머지 항목들 중에서 운동간호중재는 10번째, 자조관리과정은 23번째, 수중운동 프로그램은 24번째, 타이치 프로그램은 26위 등으로 나타났는데, 해당 교육 내용들은 의학적 접근이 아닌 간호사의 독자적인 중재방법으로 활용할 수 있고, 또한 통증관리에 있어서 비약물적 중재로 활용할 수 있기 때문에 대한근관절건강학회에서 중점을 두고 교육하고, 개발하고, 오랫동안 많은 연구를 통해 효과를 입증하며 보급해왔다. 이에 비해 대상자들은 그 우선순위나 중요성을 상대적으로 낮게 인지하고 있었다. 이러한 결과가 나타난 첫 번째 이유로 들 수 있는 것은 본 연구의 대상자가 병원에서 근무하는 임상 간호사들뿐만 아니라 지역사회를 기반으로 하는 간호사들은 전혀 포함되어 있지 않았기 때문이라고 할 수 있다. Jun 등(2008)의 연구에서 대부분의 임상 간호사들이 통증 중재를 위해 비약물적 중재방법을 거의 사용하지 않는다고 문체점을 지적한 바 있듯이, 위에 열거된 교육내용들은 급성 또는 아급성 상태의 입원 환자들을 다루는 임상의 간호사들이 많이 활용하지 않고 있는 것으로 생각되며, 실제로도 위의 프로그램 대부분이 주로 보건소나 복지회관 등의 지역사회 기반 프로그램으로 많이 정착되어 왔다. 그 한 예로 1994년부터 1996년까지 실시된 1차부터 19차까지 자조관리 과정 강사교육에 참여한 대상자를 분석한 결과, 대상자의 37%만이 병원에 근무하는 임상간호사였고, 나머지는 학교, 보건소, 복지관 및 가정간호사였다는 보고(Korea Society of Muscle and Joint Health, 1996)가 있다.

둘째로는 위에 열거된 교육들에 대한 홍보 부족을 들 수 있다. 따라서 열거된 교육내용들이 근거중심적인 중재방법들로서 그동안 많은 연구를 통해 그 효과가 입증되었다는 장점과 독자적인 간호중재로써 활용될 수 있는 가치가 있음을 대한근관절건강학회에서 더욱 알리고 교육할 필요가 있겠다.

마지막으로 대상자들은 주로 '1주일간 집중적으로' 하는 교육프로그램을 가장 많이 선호하며, 그 다음으로 '매주 토요일' 교육 프로그램을 선호하는 것

로 나타났다. 본 연구에서는 온라인과 오프라인 교육을 구분하지 않고 교육받기 선호하는 기간에 대한 조사를 하였으나 Fletcher 등(2012)의 연구에서는 온라인 교육프로그램이 있다면 참여할 의사가 있는지에 대해서만 조사하였는데, 대상자의 94%가 참여할 의사가 있다고 응답하였다고 한다. 본 연구에서도 기타 의견으로 나온 것 중에 분기별 1회, 온라인 교육 등이 있었으나 소수였다. 이러한 결과는 근관절 전문간호교육 프로그램을 개발하고 실시할 때 대상자들의 프로그램 참여 접근성을 높이는 차원에서 참조할 필요가 있을 것이다.

결론 및 제언

관절염을 포함한 근관절질환을 간호한 경험이 있거나 현재 간호하고 있는 임상간호사를 중심으로 근관절질환자 간호와 관련해 필요한 교육이나 훈련의 내용이 무엇인지를 조사한 결과, 28개 항목의 교육내용 중 가장 높은 빈도를 보인 항목은 관절염의 통증관리, 관절염의 종류와 질병과정, 생활습관, 대처방법, 관절보호방법이었다. 또한 교육내용의 우선순위에서도 '관절염의 통증관리'가 가장 높게 나타났고, 다음으로 근관절질환 수술환자 간호, 약물의 작용/부작용, 관절보호방법, 응급상황 대처방법의 순으로 나타났다.

또한 대상자가 필요하다고 응답한 교육내용 중에 근관절질환을 전문적으로 관리하는 간호사가 그 역할을 수행하는데 '매우 중요하다'고 생각하는 순위에서 가장 높은 것도 '관절염의 통증관리'였고, 다음으로 약물의 작용/부작용, 근관절질환 수술환자 간호, 관절보호방법, 응급상황 대처방법의 순으로 나타났다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

- 관절염의 통증관리, 근관절질환 수술환자 간호, 약물의 작용/부작용, 관절보호방법, 응급상황대처방법 등은 근관절질환을 관리하는 간호사들에게 자신의 역할을 수행할 때 가장 중요한 항목으로 인식되고 있고, 또한 교육요구도가 가장 높은 항목으로 나타났으므로 근관절 전문간호교육 프로그램 개발시 그 어떤 교육 내용보다도 중요하게 반영되고 포함되어야 한다.

- 운동간호중재, 자조관리과정, 수중운동 프로그램, 타 이치 프로그램 등은 근관절질환 관리간호사들에게 교육요구 및 중요도가 낮게 나타났지만, 많은 연구를 통해 그 효과가 입증된 근거중심적인 간호중재 이자 독자적인 간호중재이며, 비약물적 중재로 활용 될 수 있는 가치가 있음을 대한근관절건강학회에서 더욱 홍보하고 교육할 필요가 있다.

REFERENCES

- Bak, W. S., Yoo, M. C., & Kang, H. S. (2012). The effect of Tai Chi Self Help Group Program for hemophilic arthritis patients. *Journal of Muscle and Joint Health, 19*(1), 71-83.
- Fletcher, M. J., Oliver, S., Cook, A., & Albrow, H. A. (2012). An investigation into practice nurses' need for further education in musculoskeletal care. *Practice Nursing, 23*(1), 40-46.
- Goh, L., Samanta, J., & Samanta, A. (2006). Rheumatology nurse practitioners' perceptions of their role. *Musculoskeletal Care, 4*(2), 88-100.
- Hwang, K. H., Ryoo, E. N., & Park, K. S. (2007). A study of the nurses' knowledge and attitude about pain management. *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education, 13*(1), 41-51.
- Jun, W. H., Koo, Y. J., & Lee, E. J. (2008). The effect of pain management education on nurses' pain knowledge and intervention compliance. *Keimyung Journal of Nursing Science, 12*(1), 33-42.
- Kim, H. Y., Eun, Y., & Song, M. E. (2011). The effects of muscle strengthening exercise for postoperative lumbar spinal surgery on pain, exercise self-efficacy, activities of daily living. *Journal of Muscle and Joint Health, 18*(2), 238-248.
- Kim, J. (2010). Demand-supply of advanced practice nurse (APN) and alternative benefit strategies in the national health insurance. *Perspective in Nursing Science, 7*(1), 23-35.
- Kim, M. J. (1997). Implementation of pain intervention among clinical nurses. *Journal of Korean Academy Society of Adult Nursing, 9*(2), 209-224.
- Kim, S. A. & Kim, J. I. (2002). A comparative study on pain, fatigue, flexibility and health status between patients with self-exercise and patient without self-exercise. *Journal of Muscle and Joint Health, 9*(2), 177-186.
- Korea Society of Muscle and Joint Health. (1996). Analysis of participants in instructor's program for self-help management for arthritis. *Journal of Muscle and Joint Health, 3*(1), 1-3.
- Korean Ministry of Health and Welfare. (2011). KOSIS. Retrieved March 23, 2012, from http://stat.mw.go.kr/stat/depart/depart_list.jsp?menu_code=MN01010101
- Korean National Health Insurance Corporation. (2006). *Manual of arthritis case management and intervention development*. Seoul: Seoul National University, College of Nursing.
- Kwon, Y. S. (2003). Survey on the knowledge of pain and the pain intervention of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 10*(1), 6-13.
- Lim, N. Y., Kim, J. I., Lee, E. N., Lee, K. S., Lee, I. O., Cho, K. S., et al. (2010). The analysis on published research in the Journal of Muscle and Joint Health. *Journal of Muscle and Joint Health, 17*(1), 79-88.
- Park, J. S., & Oh, Y. J. (2003). A survey of nurses' knowledge of pain. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 10*(1), 87-95.
- Yang, Y. S. (2008). *ICU new nurses' job stress, job satisfaction, organizational commitment and turnover intension*. Unpublished master's thesis, Ewha Women's University, Seoul.