

ISSN 1229-6090

간 호 학 논 집

KOREA UNIVERSITY NURSING JOURNAL

2012년 제14권



고려대학교 간호학연구소

Nursing Research Institute
College of Nursing, Korea University

발 간 사

유 호 신
(간호학연구소 소장)

안녕하십니까?

고려대학교 간호학연구소는 그간 8차에 걸친 국제학술대회와 17차에 걸친 국내학술대회를 통해 ‘건강증진과 만성질환 관리’와 관련된 연구, 교육, 정책 및 실무 영역의 발전을 모색해 왔습니다. 특히 2012년은 고려대학교 간호대학이 간호교육 70주년을 맞아 일본, 미국 그리고 우리나라 연자들로 구성된 “Nursing Education For Advanced Practice Registered Nurse: Present and Future”의 주제로 국제학술대회를 개최하여 건강증진과 만성질환관리 영역에 전문간호사의 역할을 제 조망해 본 뜻 깊은 논의의 장을 마련한 바 있습니다.

아울러 간호학연구소는 간호대학 연구위원들의 다양한 학술 및 교육 활동에 힘입어 산학연 프로그램과 연계된 지역사회 간호 및 노인 간호 활동 등 다양한 사회봉사 이외에도 한국연구재단, 한국건강증진재단, 서울시와 지방자치단체로부터 연구비를 지원받아 내실 있는 연구 성과를 도출하고 있습니다. 2012년 올해도 간호학연구소 연구위원들은 여성과학자, (이공)일반연구자와 중견연구자 및 보호학문분야 등 한국연구재단과 지방자치단체 등으로부터 다양한 연구비를 지원받아 연구 활동을 활발히 펼치고 있습니다.

이러한 연구 활동을 비롯한 간호학연구소 연구위원 모두의 노력의 결실로 고려대학교 간호학연구소 논문집을 발간하게 되었습니다. 그 동안 아낌없는 성원을 주셨던 것처럼 2013년 한 해도 고려대학교 간호학연구소의 발전을 위하여 지속적인 관심과 성원을 부탁드립니다.

2012. 12

목 차

- 발 간 사

- 재가 치매가족의 휴식 돌봄: 개념명료화
..... 장성욱, 송미령, 공계순, 천숙희 ... (7)

- 의료인의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인
..... 한금선, 임희수, 박영희, 최미영, 차선경, 이은미 ... (21)

- 디지털교과서를 활용하는 초등학생의 VDT증후군 자각증상과 관련요인
..... 서문경애, 김은영 ... (33)

- 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 노인요양시설 요양보호사의 교육 요구도
..... 송준아, 김유경, 김효진 ... (43)

- 바질 에센셜 오일 향흡입이 척추수술 전 만성요통환자에서 통증, 불안 및 활력징후에 미치는 효과: 이중맹검, 무작위 대조군 임상시험
..... 강푸름, 정금미, 민선식, 설근희 ... (57)

Contents

- ◇ **Respite Care for Family Caregivers of Elders with Dementia: Concept Clarification**
..... (7)
Chang, Sung Ok / Song, Mi Ryeong / Kong, Gye Soon / Choen, Suk Hee
- ◇ **Factors Influencing Job Stress of Health Care Providers** (21)
Han, Kuem Sun / Lim, Hee Su / Park, Young Hee
Choi, Mi Young / Cha, Sun Kyung / Lee, Eun Mi
- ◇ **Factors of Video Display Terminal Syndrome in Elementary School Students Who Use Digital Textbooks** (33)
Seomun, GyeongAe / Kim, Eun-Young
- ◇ **Educational Needs on Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia among Certified Nursing Caregivers in Nursing Homes** (43)
Song, Jun-Ah / Kim, You-Kyoung / Kim, Hyo Jin
- ◇ **Effect of Basil Essential Oil-Inhalation on Pain, Anxiety and Vital Sign in Patients with Chronic Low Back Pain before Spine Surgery: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial**
..... (57)
Kang, Purum / Jung, Kum Mi / Min, Sun Seek / Seol, Geun Hee

재가 치매가족의 휴식 돌봄: 개념명료화

장성옥¹⁾ · 송미령²⁾ · 공계순³⁾ · 천숙희⁴⁾

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 의학기술의 발달과 생활수준의 향상으로 평균수명이 연장되고, 노인인구의 증가로 인구고령화 시대를 눈앞에 두고 있다. 인구가 노령화됨에 따라 만성질환으로 인한 지역 사회의 부담은 증가되고 있으며, 그중 심각한 문제 중 하나가 치매이다. 치매는 후천적으로 인지기능이 저하되는 증후군이며, 만성적이고 진행성으로 나타나는 기억, 사고, 지남력, 이해력, 계산능력, 학습능력, 언어 및 판단 능력을 포함하는 여러 가지 고위 대뇌피질 기능의 장애가 있는 증후군(World Health Organization, 1992)이다. 치매환자의 일상생활수행 능력은 치매정도가 심할수록 더욱 저하되어(Lee, 2008) 중등도 이상부터는 누군가의 도움 없이는 일상생활을 유지할 수 없으므로(Phinney, 2006) 가족은 치매노인의 수발과 보호에서 일차적인 책임을 갖게 된다.

한국의 경우 가족이 노인을 부양하는 것을 전통적인 규범으로 간주하는 경향이 지배적이기 때문에 치매노인을 시혜에 보호하는 데 가족들은 부정적 인식을 갖는 경향이 있다(Lee, 2001). 그러나 치매노인을 부양할 가족구성원이 적은 현대사회에서 이러한 전통적 규범은 가족에게 오히려 이중의 부담으로 작용하고 있다. 특히 치매노인의 주 부양가족은 피로뿐만 아니라 불규칙한 수면시간, 치매노인에 대한 짜증, 수발에

서 벗어나고 싶은 충동 등을 호소하고 있으며 치매노인의 가족을 대상으로 한 선행 연구들에서 보고되고 있듯이 가족들은 피로, 우울(Lee & Park, 2007), 부양 부담감(Kong, Cho, & Song, 2009) 등 치매노인 부양과 관련된 문제들을 경험하고 있다. 이에 정부에서는 2008년 7월부터 장기요양보험 제도를 통해 노화관련 질환으로 시실뿐만 아니라 재가에서 노인성 질환으로 고통 받는 노인 및 가족들에게 공격적인 서비스를 제공하기 위한 노력을 하고 있고 이러한 정책은 고령화가 가속되는 만큼 추후 지속적으로 확대되어지고 관련 서비스들이 개발되어 수행될 전망이다.

노인요양정책이 한국보다 일찍이 시작된 외국의 경우 1970년대부터 가족의 부양부담을 줄이기 위한 휴식보호서비스(respite service)와 같은 재가 및 지역사회 중심의 요양보호 형태를 유지하는 정책을 제시하고 있고, 휴식 돌봄(respite care)의 개념이 그러한 서비스의 핵심적 개념으로 제기되어 문헌에서도 자주 논의되고 있다(Thompson et al., 2007). 우리나라도 마찬가지로 급격한 노령화 사회로 변화됨에 따라 의료비절감을 고려한 재가 서비스 정책이 추후 점점 더 비중을 갖게 될 것으로 예상되기 때문에 외국의 경우처럼 치매가족의 휴식 돌봄(respite care) 서비스가 정책적으로 시도될 것으로 예상된다. 아직까지는 한국의 경우 '휴식 돌봄(respite care)'은 문헌이나 실무에서 생소한 개념으로, 노인복지 부분의 연구(Park, 2006)에서는 휴식서비스를 장소, 기관, 자원

및 가족요구에 따라 다르게 적용하여 단기간에 제공될 수 있는 서비스로 소개하는 정도이다.

그러나 외국에서 가족의 휴식 돌봄의 개념이 만성질환자 가족을 위한 정책적 접근에서 제기되어 정책 보고서를 비롯한 실무에서 통용되고 있지만 아직 그 개념적 정의가 명료하지 않은 점이 제기되어 왔고(Mason et al., 2007), 종설 중심의 분석 연구(Montgomery, Marquis, Schaefer, & Kosloski, 2002) 그리고 휴식서비스를 받고 있는 가족의 경험에 대해 탐구한 질적 연구(Jeon, Brodaty, O'Neill, & Chesterson, 2006)에서 다루진 바 있지만 간호학적 관점에서 '치매가족의 휴식 돌봄'을 설명하고 통합적 이해를 갖도록 개념적 명료화에 초점을 둔 연구접근은 국내외적으로 이루어진 바가 없다. 최근 국내 간호학 영역에서는 Song, Lee와 Cheon (2010)이 포커스 그룹인터뷰를 통한 가족수발자의 휴식에 대한 의미 분석 연구를 수행한 바 있으나 재가 치매가족의 휴식 돌봄이 명확히 어떠한 의미나 차원을 가지는 가에 대한 접근이 이뤄지지 않았다.

특히 기본간호학 연구 개념에는 '활동'과 더불어 '휴식'이라는 개념이 중요 개념이며, 간호의 핵심인 안위와 연관된 개념이다. Chang과 Lee (1996)에 의하면 안위를 도모한 결과는 마음과 몸이 편안하고, 환경에 적응할 수 있도록 자아가 강화되고, 희망을 갖고 긴장하지 않은 상태로 설명하고 있어 결국 '안위'는 대상자의 신체적, 정신적 그리고 자아를 강화시키는 도구로서의 휴식을 그 중심 현상으로 하고 있다. 이처럼 간호학적인 접근에서 간호대상자의 휴식은 중요하며, 가족간호에서 특히 치매가족원을 돌보는 주 돌봄 가족원의 휴식이 치매가족원을 돌볼 수 있는 자원으로 연계되는 특성을 고려할 때, 돌봄 제공자의 휴식은 간호사가 증세할 명확한 간호현상이자 동시에 지역사회에서 치매환자 가족을 관리하는 간호행위를 결정하는 매우 중요한 탐구영역이라고 할 수 있기 때문에 간호학적 관점에서 개념을 명료화할 필요가 있다. 또한 한국 문화적 맥락 내에서 '치매 가족의 휴식 돌봄'의 개념을 명료화함으로써 실무에 반영하여 치매가족을 위한 간호학적 증세 접근 방안을 모색하는데 기초가 마련될 필요가 있다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 '치매 가족의 휴식 돌봄'의 개념적 특성을 확인하고 개념적 구조를 확인함으로써 '치매 가족의 휴식 돌봄'에 대한 실무 및 연구 기반을 형성하기 위한 일차적인 접근으로 '재가 치매 가족의 휴식 돌봄'의 개념을 명료화하기 위함이다.

연구 방법

개념 명료화(conceptual clarification) 작업은 이론으로 연결되는 최초단계의 과학적 작업으로 학문분야에서 이론적 체계를 개발하기 위해 노력하거나 또는 타 과학영역에서 개발된 많은 개념들을 가져오거나 할 때 매우 중요한 과정이다. 이 과정에서 개념은 간호의 관점을 가지고 설명을 하기에 적합한 주제 요소로 선정하게 되고, 정의적 용어들의 분석적, 경험적 확인을 요구한다. 이러한 분석적, 경험적 확인과정에서 방법이 개념분석, 개념개발이 되며(Kim, 2010; Rodger & Knaf, 2000) 그 중 현장에서의 자료를 통한 귀납적 접근 방법을 활용하는 혼종모형을 통한 개념개발 방법은 현장 적용을 높이는 실무 영역에 적합하다. 개념개발연구에서 선택되는 개념은 간호 실무에서 활용될 수 있는 개념이라는 것을 고려할 때(Schwartz-Barcotte & Kim, 1993) '재가 치매가족의 휴식 돌봄' 개념은 간호사가 활용하는 지식의 영역이 될 수 있으며, 현장작업을 병행함으로써 개념을 명료화 할 수 있다는 점에서 개념 개발 연구를 통해 개발되는 것이 가장 적합하다.

본 연구는 혼종모형을 이용한 개념개발 연구로, 혼종모형에서 제시하고 있는 이론적 단계, 현장작업 단계, 그리고 이론적 단계와 현장작업 단계를 통합하는 최종분석 단계로 '재가 치매 가족의 휴식 돌봄' 개념을 분석하여 명료화 하였다.

1. 이론적 단계

'재가 치매 가족의 휴식 돌봄'에 대한 개념적 정의와 측정에 관심을 두고 본질적 의미를 고찰하기 위하여 사전적 의미와 학술 문헌을 고찰하였다. 이론적 단계에서는 현장작업 단계의 기초를 형성하기 위해서 '재가 치매 가족의 휴식 돌봄'의 정의 및 관련 개념간의 관계를 고찰하였으며, 관련된 문헌을 고찰하여 각 문헌에서의 의미에 대한 공유된 간주관성을 분석하였다. 따라서 'respite care'를 검색어로 2000년부터 2011년까지 PubMed에서 검색한 총 601편의 논문 중 연구자가 확인하고자 하는 '재가 치매 가족의 휴식 돌봄'과 연관된 문헌, 특히 휴식 돌봄(respite care)을 주요 주제로 하여 체계적 문헌고찰을 통해 26편의 논문을 분석하였다.

2. 현장작업 단계

본 연구에서는 '재가 치매 가족의 휴식 돌봄'이 재가상태에서 치매환자를 돌보는 가족 그리고 지역사회에서 재가 치매환자를 관리하는 간호사가 모두 관여되는 개념으로, 재가 치매환자를 관리하는 지역사회 치매 지원 센터에서 근무하는

주요어 : 치매, 휴식, 돌봄
 * 본 연구는 2008년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업 연구인(NRF-2008-314-E00266)
 * 본 연구는 기본간호학회지, 19권 1호(2012년 2월호), 23-34에 게재된 논문임
 1) 고려대학교 간호학과 교수, 2) 호서대학교 간호학과 부교수
 3) 호서대학교 사회복지학과 교수, 4) 상지대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: shchn@sangji.ac.kr)
 접수일: 2011년 10월 5일 / 1차 수정일: 2012년 1월 5일 / 게재확정일: 2012년 1월 17일

간호사의 개별 면담자료, 그리고 재가치매노인을 돌보는 가족의 집단 면담 자료를 분석하였다. 연구 참여자는 S시에서 운영하는 J구 치매지원센터에 근무하면서 임상경력 각각 5년, 6년과 함께 노인전문간호사 자격을 갖추고 치매지원센터 근무 1년 6개월과 2년 경력을 가진 간호사 2인, 그리고 S시에서 운영하는 S구 치매센터에서 실시된 주 1회씩 8주간 가족휴식 프로그램에 참여한 치매노인을 돌보는 가족원 남성 3인, 여성 4인이었다. 이중 남성 3인은 모두 중증의 치매 아내를 돌보는 가족원으로 장애 등급을 인정받아 일일 4시간의 요양보호사 서비스를 받고 있었으며, 여성 4인은 치매지원센터에서 실시하는 인지치료를 활용하는 중증도의 치매납편을 돌보는 대상자 3인, 치매어머니를 돌보는 여성 1인이었다. 본 연구의 진행을 위해서 참여자 모두에게 연구목적을 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 구하였으며 연구 전 과정에서 자발적인 참여를 보장하였다. 분석 자료는 가족휴식 프로그램 실시 전 구성한 가족모임에서 돌봄 경험에 대해 집단면담을 하여 수집하였다. 본 연구의 분석개념이 실무에서 간호학적 관점으로 명료화 할 필요가 있는 개념이므로 이론적 단계를 통해서 치매가족의 휴식 돌봄의 잠정적 정의를 구축한 후, 면담의 주요 질문을 구성하여 이론적 단계에서 확인된 차원과 속성을 현장에서 확인하는 방법으로 진행되었다. 치매센터에서 근무하는 간호사에게는 ‘재가 치매가족을 돌볼 때, 가족의 특성에 맞추어 지원을 하게 된다면 어떤 특성을 참고하는 것이 도움이 되고 왜 그렇다고 생각하십니까, 치매환자를 돌보는 가족이 치매환자와 더불어 수월하게 어려운 과정을 견디게 하기 위해서 어디에 초점을 둔 어떤 도움을 주는 것이 효율적이면서도 실제적인 도움이 되었습니까, 재가 치매환자는 치매의 유형과 특성 그리고 심각 정도에 따라 다양한 특성을 가지고 있는데 치매환자를 돌보는 가족에게 정신적, 신체적, 사회적 ‘쉽’을 제공하기 위해서 치매환자의 특성에 초점을 둔다면 어떤 도움이 효율적이라고 생각하십니까’ 와 같은 면담질문을 구성하여 진행하였고 녹음된 면담내용을 필사하였다. 치매가족원에게는 집단면담에서 쉽의 의미를 질문하고, 이에 대해 가족원이 답하는 내용을 녹음하고 필사하여 이론적 단계를 통한 치매환자가족의 휴식 돌봄의 잠정적 정의를 현장에서 확인하는 분석 작업을 거쳤다. 치매 지원센터에 근무하는 2인의 간호사와의 면담은 1인은 1회당 1시간의 2회, 1인은 1시간의 1회를 실시하여 자료가 수집되었으며, 치매가족은 주 1회 20분간 8주간의 가족모임에서의 집단면담자료가 분석되었다. 자료 분석은 Strauss와 Corbin (1990)의 분석방법에 따라 연구자가 재가 치매가족의 휴식 돌봄에 대한 이론적 민감성을 구성한 후 질문과 답을 하는 면담내용으로부터 주요개념을 도출하였고 도출된 결과 분석에 따른 이론적 표현추출

을 적용하였다.

3. 최종분석 단계

최종분석 단계에서는 이론적 단계에서 나온 속성, 관련요인, 경험적 지표 등과 현장작업 단계에서의 조사결과를 심도 있게 종합 분석하여 ‘재가 치매가족의 휴식 돌봄’을 제정의 하고 속성과 지표를 규명하였다.

연구 결과

본 연구는 혼종모형을 통한 개념분석 단계에 따라 이론적 단계, 현장작업 단계, 그리고 최종분석 단계별로 연구결과를 도출하였다.

1. 이론적 단계

● ‘재가 치매가족의 휴식 돌봄’에 대한 사전적 의미
사전적 정의에 의하면, 휴식 돌봄의 영어 표현인 ‘Respite care’는 시설 수발을 요하는 가족구성원을 돌보는 주 돌봄 제공자에게 일시적인 단기간의 안위를 제공하는 것으로 시설보호가 아닌 재가 상태를 전제로 한다. 휴식 돌봄은 또한 돌봄을 받는 사람에게 긍정적인 경험을 제공하며, 지역에 따라 어떤 지역에서는 “짧은 휴식”이 휴식 돌봄으로 사용되기도 한다(Wikipedia, encyclopedia)이다.

이 정의에 의하면, ‘휴식 돌봄’ 단어 자체가 만성적인 수발을 요하는 가족구성원을 돌보는 가족에게 사회적으로 시행되는 가족의 돌봄 유대의 유지 및 강화에 초점을 둔 가족을 대상으로 한 ‘서비스’이며, 아직 이런 서비스의 정의가 명확하지 않음을 정의하고 있다. 한편 치매(Dementia)는 ‘후천적으로 발생한 심각한 인지장애로, 기질적 손상으로 인해 인지장애가 정적이거나 또는 점진적으로 악화 될 수 있다(Wikipedia, encyclopedia)’로 정의하고 있다. 치매 가족의 휴식 돌봄은 ‘인지기능이 점진적으로 악화되는 가족구성원을 인지기능이 손상되기 전부터 형성한 가족관계를 토대로 재가에서 돌봄을 제공하는 가족에게 일시적인 안위를 제공하여 긍정적인 경험을 갖게 함으로써 가족으로서의 유대감을 지속하도록 지원하는 것을 의미하는 것’으로 정의할 수 있다.

● ‘재가 치매가족의 휴식 돌봄’에 대한 문헌적 의미
문헌에서 제시된 ‘재가 치매가족의 휴식 돌봄’의 의미는 가족; 돌봄 제공자 맞춤 지원, 치매환자 기능을 조율하는 지원, 그리고 지역사회 요구 맞춤 지원 차원으로 나누어 파악할 수 있다.

재가 치매가족의 휴식 돌봄: 개념명료화

● 돌봄 제공자 맞춤형 지원 초점: 가족이 치매가족원과 수월하게 살아가기 지원

문헌에서 ‘치매가족의 휴식 돌봄’은 돌봄 서비스의 주 대상이 치매가족원을 돌보는 가족에 초점을 두고 있으며, 가족이 치매가족원과 더불어 수월하게 살아가는 것을 지원하는데 초점을 두고 있었다. Raivio 등(2007)은 주 돌봄 제공자가 남성인 경우 돌봄 지원은 가사 일이 매우 중요하게 간주되는 반면, 주 돌봄 제공자가 여성인 경우는 자신보다 치매가족원이 좀 더 물리치료를 받고 편안해 지는 것을 더 중요하게 생각한다고 하여, 휴식 돌봄은 제공자가 일반적으로 지원항목을 결정하는 것이 아닌 수혜자와의 조율작업을 거쳐야 함을 강조하고 있다. 또한 Phinney (2006)는 휴식 돌봄은 치매가족원과 가족이 가족으로서 나는 가족애를 유지하도록 도와주고, 치매가족들이 그들의 치매가족원과 더불어 살아가는 전략을 지원하는 데 초점을 두어 같이 살아가는 의미-같이 살아가기 위한 새로운 방법 찾기를 지원하는 것이 휴식 돌봄에 포함되어야 함을 제시하고 있다. 즉 가족이 치매가족원을 가족의 구성원으로 인식하도록 돕고, 의미 있는 활동을 치매가족원과 함께하면서 어려움을 극복하도록 지도하는 동반자적 역할 수행을 휴식 돌봄의 주요 활동 과정으로 제시하고 있다. Acton과 Kang (2001)은 치매가 호전되지 않고 질병이 악화되는 것이므로 이에 따른 부담을 피하기 어렵다고 보고, 휴식이 주어진 상황에서 의미와 만족을 적극적으로 찾아가는 과정으로 구성되어야 함을 강조하면서 휴식을 부담스러운 상황에 대한 인식을 전환시키는 적극적인 과정이라고 제시하였다. 결과적으로 가족이 치매가족원과 함께 과거를 공유하고 사랑을 확인하는 경험을 통해서 치매가족원과 같이 살아가며 스트레스를 줄이는 것이 중요하게 간주되고 있다(Searson, Hendry, Ramachandran, Burns, & Purandare, 2008). 그러나 Drentea, Clay, Roth와 Mittelman (2006)은 치매가족원을 돌보는 가족이 치매가족원과 함께 있으면서도 교감이 어려워 외로움을 느낄 수 있으므로 적극적인 사회적 교류 빈도를 증가시켜야한다고 제시하고 있다. 이는 휴식 돌봄이 치매가족원과의 연계를 강화함과 동시에 외부 사회와의 교류 역시 강화시키는 서비스여야 함을 강조하는 것으로, 휴식 돌봄은 가족의 치매가족원과의 연대 강화, 가족의 외부환경과의 연계조성으로 치매가족원과 더불어 가족이 살아가기를 지원하는 서비스라는 것을 의미하고 있다.

● 치매환자의 신체, 인지 기능에 맞춤 지원: 가족에게 엄습하는 끝없는 부담의 실질적 동반자적 지원
휴식 돌봄에 대한 문헌에서는 또한 휴식 돌봄의 초점이 치매가족원의 신체적 기능, 인지적 기능수준, 정서적 상태에 맞추어 가족원과의 관계를 조율해야 하는 돌봄으로서의 의미를 제시하고 있다. Raivio 등(2007)은 가족이 돌보는 치매 노인이

육대에서 이동할 수 있는 능력이 있는지, 계속 옆에서 지키고 있어야 하는 대상자인지, 환각이나 우울 불안이 있는지 등이 휴식 돌봄의 내용과 수준을 결정하는데 중요하다고 강조하였다. 즉 행동장애가 심하고 신체적 손상이 심한 치매노인을 돌보는 돌봄 제공자를 지지해주는 것이 필요한데, Shanley (2006)는 치매정도가 심하지 않은 중등도 이하의 치매가족원을 돌보는 가족의 휴식 돌봄에는 가족의 주 돌봄 제공자들이 서로 모여 서로를 지지할 수 있는 공간 및 자리를 제공하는 것이 휴식 돌봄에 중요하다고 하였지만, Jeon, Brodaty와 Chesterson (2005)은 돌보는 치매가족원이 심한 치매상태인 경우, 가족의 부담감이 상당하므로 휴식 돌봄은 특정 방법을 논할 수 없는 개별화되고 융통적인 접근이여야 함을 강조하였다. 이때 간호사가 제공할 수 있는 휴식 돌봄은 가족이 실질적으로 상황에 대처할 수 있도록 도움을 제공하고 정서적 지지를 하며, 돌보는 가족원 뿐 아니라 치매가족원도 동시에 질병을 극복하도록 돌보는 전문적인 접근을 하는 것이 효과적이라고 하였다.

Neri 등(2007)은 치매가족원의 심각한 정신행동증상으로 인한 급격한 스트레스에서부터 만성적인 돌봄 역할에서 지각하는 경미하나 지속적인 스트레스에 이르기까지 가족들이 다양한 수준의 스트레스를 경험한다고 하였고, Fauth, Zarit, Femia, Hofer와 Stephens (2006)는 치매가족원을 돌보는 주 돌봄제공 가족원이 느끼는 치매가족원의 행동장애에 대한 스트레스는 개별차가 있다고 하였다. 한편 집중적인 휴식프로그램이 재가상태에서 요양시설입소를 늦추는데 효과가 있다고 제시되고 있는데(Dröes, Breebaart, Meiland, Van Tilburg, & Mellenbergh, 2004), 재가 휴식 돌봄을 유지하기 위해서는 결국 치매가족원과 가족내 주 돌봄제공자의 치매로 인한 대처와 적응이 포함되어야 함이 강조되고 있다. 또한 이에는 정보제공, 정서적지지, 그리고 사회적지지 등을 포함해야 한다고 제시하고 있어, 치매가족원의 돌봄으로 인한 부담을 같이 담당해주는 실질적 동반자로서의 휴식 돌봄의 의미를 강조하고 있다. Shanley (2006)는 휴식 돌봄은 특정방법을 정하지 않는 융통성이 있어야 한다고 하였지만, Raivio 등(2007)은 문제를 해결하는데 있어서 돌봄 제공자의 상황을 효율적으로 관리해줄 수 있는 전문인으로부터의 정서적 지지를 받는 것이 휴식 서비스 만족감과 관련 있으며 조정자를 통한 서비스가 가족의 요구에 부합할 수 있음을 제시했는데 치매가족원을 돌보는 가족과 치매가족원의 문제 상황, 대처 그리고 적응에 대해 조율할 수 있는 전문적 관리자 휴식 돌봄의 한 요소임을 명확히 하고 있다.

● 지역사회의 요구반영 초점: 가족의 치매가족원 돌봄에 지역사회의 공동체적 개념
문헌에서는 재가 치매가족 휴식 돌봄을 지역사회에서 제도

적으로 시도된 사회적 서비스와 관련된 용어로서의 의미를 담고 있다. 따라서 휴식 돌봄은 지역사회와 연결된 자원, 그리고 지역사회 거주민의 특성이 함께 반영되어 구성되어야 하며, 이러한 특성에 따라 다양한 제가치매가족의 휴식 돌봄의 유형이 존재함을 전제하고 있다(Dröes et al., 2004).

Shanley(2006)는 지역사회에서의 휴식 돌봄은 거주 집단의 특성에 따라 그 문화적 특성을 반영한 휴식 돌봄의 내용과 구성이 이루어져야함을 강조하고 있다. Jeon 등(2005)은 그간 상당히 많은 휴식 돌봄 프로그램이 있으나 효과는 아직 미지수인 상태라고 제시하면서, 결국 휴식 돌봄은 가족의 부담을 줄여 장기적으로 제가에서 치매환자를 요양하는 효과에 초점을 맞추고 있고 지역사회가 제공할 수 있는 자원과 서비스의 유형에 따라 활동이 달라짐을 전제하고 있다. 또한 Jeon 등(2005)은 정부 및 기관에서 주도하는 휴식 프로그램에 대한 가족의 인식은 제한된 휴식 돌봄의 활용자원, 휴식 돌봄에 대한 제한된 지식과 더불어 다양한 의미를 담고 있음을 제시했다. 즉 가족들은 휴식 돌봄이 신체적인 것뿐만 아니라 정신적 휴식, 돌봄의 역할을 잠시 잊게 하는 서비스로 인식하고 있으며, 이미 돌봄 제공자인 자신도 늙어감으로 인해 무능력 해짐에 대한 공포, 내가 죽으면 누가 이 치매환자를 돌보며 힘든 이 짐을 누가 대신 질 것인가에 대한 공포로부터 안심할 수 있는 조치로서 휴식 돌봄과 같은 지역사회에서 주도하는 돌봄을 인식하고 있다는 것을 의미한다. 연구에서는 일반적으로 단일하게 효과적으로 입증된 휴식 케어는 없다는 점을 강조하고(Thompson et al., 2007), 아직 휴식 돌봄의 형태가 지역사회에서 정착되지 않았지만 지역사회에서 활용되는 휴식 돌봄의 유형은 낮 병원, 가정에서의 돌봄 지원, 비디오를 통한 휴식 돌봄, 시설입주에 이르기까지 다양하고, 이들 유형은 휴식 돌봄 목적에 따라 상호 연계되어 잠깐 휴식을 제공하는 것에서부터 시설 입주를 예방하거나 늦추는 것에 이르기까지 지역사회 자원과 연계하여 치매가족의 부양부담을 완화하는 서비스여야 한다고 제시되고 있다. 따라서 휴식 돌봄에는 가족의 요구, 이에 부응할 수 있는 사회의 자원의 유용성 정도가 관여되고, 동시에 돌봄 수혜자인 가족에게는 유익한 서비스를 제공하되 문화적으로 동화된 효과적인 방법으로 수행되어야 하며, 지역사회 자원을 상호 연계하여 최대의 효율을 창출할 수 있는 조정자적 역할을 하도록 지역사회가 개입하는 의미를 담고 있다. 이는 미국에서 휴식 돌봄의 정책과 관련된 논의자료(Reinhard, Bemis, & Huhtala, 2005)에서도 드러나는데, 성공적인 휴식 돌봄이 이루어지기 위해서 1) 가족의 요구정도에 부합하는 질 좋은 서비스의 적절한 공급이 있어야 하고, 2) 가족이 가장 필요로 할 때 이를 연계하여 도움이 가능해야 하며, 더 이상 문제가 진전되는 것을 방지할 수 있어야 한다는 점과, 그리고 3) 지역사회 내

휴식 돌봄은 일시적 정황에 의해서 제공되어서는 안 되며, 지속적으로 제공되어 치매가족의 주 돌봄 제공자가 언제든지 휴식 돌봄이 가능하다는 면에서 안정감을 느낄 수 있어야 한다고 제시하였다.

● 이론적 단계에서의 임상간호사 직관의 자원, 속성, 지표, 관련 요인 및 잠정적 정의

문헌분석을 통한 제가 치매가족의 휴식 돌봄은 돌봄 제공자 맞춤형 지원 자원, 치매가족원의 신체, 인지 기능 맞춤형 지원 자원, 그리고 가족 돌봄에 개입하는 지역사회 공동체 자원으로 구분되었다. (1) 돌봄 제공자 맞춤형 지원 자원의 속성은 가족이 치매가족과 더불어 사는 여건 조성, 그리고 가족의 의미 강화 지원, (2) 치매가족원 신체, 인지 기능 맞춤형 지원 자원의 속성은 끝없는 돌봄 부담의 실질적 동반자적 지원, 그리고 적응을 위한 가족의 대처와 치매가족원 상태 조율 지원, (3) 가족 돌봄 개입하는 사회의 공동체 자원의 속성은 가족 부담 공유의 안정적 지원, 그리고 가족을 지원하는 공동체적 자원 연계로 제시되었다.

이론적 단계에서 치매가족의 휴식 돌봄은 특정 방법을 논할 수 없는 개별화되고 융통적인 접근이어야 한다는 것과, 상당히 많은 프로그램이 있으나 효과는 아직 미지수라는 점(Jeon et al., 2005)이다. 따라서 제가 치매 가족의 휴식 돌봄에 대한 규범적 논의는 할 수 없으나 주요 방향과 초점을 중심으로 살펴보면, 제가 치매가족의 휴식 돌봄의 초점은 치매가족원을 돌보는 가족의 주 돌봄 제공자에 미치는 효과, 치매가족원에 대한 영향 효과 측면이 제시되고 있다. 가족에 미치는 휴식 돌봄의 효과는 돌봄 제공자의 스트레스 수준 저하, 우울 저하 그리고 객관적/주관적 부담감 경감, 생의 만족 증가, 신체적/정서적 안녕이 결과 변수로 제시되고 있으며 치매가족원에 미치는 효과는 제가 휴식 돌봄을 통해 치매가족원의 파괴적 행동보고의 빈도를 낮출 수 있는 효과를 기대할 수 있다고 제시된 점(Neville & Byrne, 2006)이 있으나 연구가 일관된 결과를 보이지 않아 효과 변수는 불분명하다고 제시되기도 하였다(Gottlieb & Johnson, 2000). 따라서 이론적 단계에서 치매가족 휴식 돌봄의 지표는 일관적 보고는 아니지만 돌봄 제공 가족원 측면에서는 부담감 경감과 만족감 증가를 통해 가족기능을 유지하고, 제가 치매노인 측면에서는 파괴적 행동 감소로 인한 가족과 같이 살 수 있는 가족원 기능을 유지하는 것으로 추론할 수 있다.

제가 치매가족의 휴식 돌봄 요소로 제시된 것은 체계적 문헌고찰(Jeon et al., 2005)을 참고할 때, 가족이 받을 수 있는 휴식 돌봄이 무엇인지에 대한 이해를 분명히 갖도록 해야 하며, 휴식 돌봄 기간 동안 가족은 정보, 교육 및 훈련, 그리고 정서적 지지가 포함되며, 특히 간호사가 주체가 되는 휴식

돌봄은 신뢰감을 형성하고, 장애를 극복하기 위한 정보를 제공하고, 경정하며, 휴식 돌봄에 포함될 실제적 상세한 설명과 책임범위를 가족에게 이해시키고, 가장 필요할 때 적당한 휴식 서비스를 연계하고, 치매환자와 가족 모두에게 휴식 돌봄 증가 후에 피드백을 할 기회를 제공하고, 정서적 지지와 함께 지속성을 갖고 안심시킨다는 것 등이 제시되고 있다. 이는 특정 요소를 휴식 돌봄의 요소로 규정할 수는 없으나 Phinney(2006)가 제시한 가족의 부양부담으로 인한 요구를 감소시키기, 가족이 치매가족원을 돌볼 수 있도록 지도하기, 그리고 가족 돌봄에 개입하여 동반하기 등이 가족의 휴식 돌봄의 원리가 될 수 있으며, 결국 제가 치매가족의 휴식 돌봄은 치매가족을 단위로 조정자적 역할에 초점을 두어 지역사회 주체로 수행되는 접근임을 제시할 수 있다.

또한, Montgomery 등(2002)은 휴식 돌봄에 영향을 주는 변수로 문화적 차이, 치매 가족원을 돌볼 기간을 제시했으며, Jeon 등(2005)도 가족의 돌봄 레드를 제시함으로 치매가족원의 악화되어가는 정도, 그리고 간병 기간, 즉 제가 치매가족의 휴식 돌봄에 치매가족원을 가족이 돌보아온 시간이 중요하게 고려할 요소를 제시하였다. 또한 돌보는 치매가족원의 기능변화와 연계된 돌봄의 패턴변화, 그리고 활용할 수 있는 서비스의 유용도가 제가 치매가족의 휴식 돌봄에 영향을 미치는데 이때 서비스의 유용성은 양, 유형, 작업시간 면에서 논의되어야 하고 지역사회에서 제공할 수 있는 공식적 범주뿐만 아니라 비공식적 범주도 고려해야 함을 제시하였다. 특히 비공식적 범주는 사례관리자의 주관적 인식-즉 돌보는 시간의 배경에 대한 인식, 돌보는 규칙의 유연성이 치매환자 돌봄에 반영되므로 중요하다고 제시하고 있어, 제가 치매가족의 휴식 돌봄은 치매가족에 대한 개별화된 접근이 전제가 되어야 함을 알 수 있다. 또한 Kosloski, Schaefer, Allwardt, Montgomery와 Karner (2002)는 휴식 돌봄에 영향을 미치는 문화적 특성에 인종적 특성, 문화가 규정하는 가족 구성원간의 관계적 특성, 그리고 거주 지역의 지리적 여건 등이 반영된다고 하였다.

따라서 이론적 단계를 통한 제가 치매가족의 휴식 돌봄의 잠정적 정의는 다음과 같다.

‘제가 치매가족의 휴식 돌봄은 만성적인 수발을 요하는 제가 치매환자의 가족 돌봄에 따르는 부담감과 스트레스를 경감하기 위해서 가족에게 문화와 지리적 여건이 공유되어 사회적으로 시행되는 가족의 돌봄 유대의 유지 및 강화에 초점을 둔 가족을 대상으로 한 서비스이다. 이에겐 치매환자를 돌보는 가족구성원, 치매환자인 가족원, 그리고 지역사회 공동체적 초점에 따라 통합되어 수행되는 개별화되고 융통적인 지역사회 공동체적인 접근이 포함된다. 치매환자를 돌보는 가족구성원에 초점을 둔 서비스는 치매환자를 돌보는 돌봄 제

공자 가족이 치매가족과 더불어 살 수 있는 여건 조성과 치매환자를 가족의 일원으로 인식하도록 가족의 의미를 강화하는 지원이 포함되며, 치매가족원에 초점을 둔 서비스는 치매가족원을 직접 돌봄으로써 가족의 휴식을 지원하는 것으로, 치매가족원의 신체, 인지적 기능을 유지 증진시키는 서비스, 치매 가족원의 인지 기능 상황에 가족이 적응하도록 대처자원의 조율을 통해 돌봄 부담에 실질적이고 동반자적인 지원 서비스 등을 포함한다. 그리고 지역사회 공동체 초점의 서비스는 가족의 부담을 공유하는 안정적 지역사회 지원 확보와 가족을 지원하는 공동체적 자원 연계 서비스가 포함된다.’

2. 현장작업 단계

● 돌봄 제공자 맞춤형 지원 자원

이론적 단계에서 돌봄 제공자를 지원하는 휴식 돌봄이 치매노인과 함께 더불어 살아갈 수 있는 여건이 조성되는 것으로 인식된 반면, 현장작업 단계에서 지역사회 치매센터의 간호사 입장에서는 휴식 돌봄이 치매가족의 돌봄 제공자에게 맞춤형 사회적 서비스 지원으로 인식되고 있었고 이는 지역사회 자원의 연계와 지원제도 마련이 내포되어 있었다. 그러나 현장에서는 물적 자원과 인적 자원의 제한이 있었음을 알 수 있었다. “배우자의 경우, 환자와 비슷한 나이 때이므로 대상자를 부양하는데 고령으로 육체적인 어려움을 많이 호소합니다. 그래서 가족상담도 필요하고요. 조호기술을 교육하는데, 자녀가 치매노인을 돌보는 주부양자일 경우, 자신의 직업을 포기하면서까지 부양할 수 없는 게 현실이잖아요. 그래서 이에 대한 현실적인 지원이 필요할 것 입니다(간호사, 치매센터경력 1년 6개월)”와 같이 돌봄 제공자가 배우자를 포함한 노인집단인 경우 치매가족원 돌봄을 위한 가족의 돌봄 기술의 교육과 부양부담 감소를 위한 전문적인 상담을 연계하고 있었다. 하지만 “경제적인 부양 부담을 경감시키기 위한 제도적인 장치가 필요합니다. 암환자의 경우 많은 부분이 지원되고 있는데, 치매 대상자의 경우 이런 부분이 제한적입니다. 특히 저소득층에 한정지어 매월 월 3만원의 지원으로는 솔직히 많이 부족하고 가족들은 더 많은 도움을 바랍니다. 또한 치매에 대한 사회적 인식 제고가 필요하다고 생각합니다(간호사, 치매센터 경력 2년)”와 같이 연령이 젊은 돌봄 가족원의 경우 돌봄을 지속하기 위한 경제적 지원을 중요하게 여기고 있었다. 이처럼 센터차원에서는 현실적인 지원이 이루어지도록 이를 관련기관에 제의하거나 사회적 합의를 이끌어 수 있는 통로로서의 역할이 치매가족을 돕는 방법이라고 인식하고 있었다.

또한 이론적 단계에서의 가족의 의미 강화 지원은 “시설입소에 대해 부정적인 인식이 강해서 거의 생각하지 않고 어쩔

수 없는 마지막 경우에만 선택하는 경향이 있습니다. 배우자의 경우는 아예 시설입소에 대해서는 생각하지 않습니다. 특히 문제는 재가 대상자의 경우 언제든지 재가와 병행이 가능한 단기 입소시설이 많이 필요합니다. 가족들이 상황이 좋지 않을 때 잠깐 만이라도 믿고 맡길 수 있는 사회적인 시설이 확충된다면, 많은 도움을 받을 수 있을 것이라 생각합니다(간호사, 치매센터 경력 2년)와 같이 한국의 가족원들은 치매 노인의 시설입소를 가장 최후의 수단으로 고려하는 것으로 보았다. 이는 가족이 치매가족원과 함께 집에서 지내면서 돌볼 수 있는 방안을 최선으로 인식하고 있고, 따라서 일시적으로 치매가족원을 낫 병동에 맡기거나 재가와 병행 가능한 단기 입소시설과 연계하는 휴식 돌봄의 형태를 우선 고려하고 있음을 시사한다.

반면 가족원은 가족들이 서로 치매가족원 돌봄 역할을 공유하여 다른 가족원이 치매가족원을 돌보는 동안에 주 돌봄 제공자가 일시적으로 돌봄 부담에서 벗어나 혼자만의 시간을 가지면서 스스로를 추스르는 에너지를 갖는다고 하였는데 결국 치매가족원 돌봄 과정에서의 휴식은 돌봄을 지속하기 위한 여건을 마련하는 기회로 인식하고 있었다. 따라서 휴식 돌봄이 사회적 서비스로 한국에서 정착하기 위해서는 “엄마 모시는 것을 형제끼리 서로 좀 나누어서 하니까. 다른 형제가 엄마를 돌보는 시간에 나는 치매노인을 돌보는 요양보호사 교육을 받았어요. 그러니까 엄마를 통해서 치매에 대해서 좀 더 이해하게 되고, 앞으로 치매노인을 위해서도 엄마 말고도 무엇인가를 할 수 있을 것 같고요(치매어머니를 돌보는 60대 초반 여성)”와 같이 가족원 사이에 부담을 나누는 것을 두려하는 것과 “첫째는 내가 스트레스 때문에 술 먹으면 술 먹지 말라고 잔소리만 하는데, 둘째는 내 마음을 알아줘요. 그게 오면 그래도 사근사근 위로도 해주고, 저 엄마도 살펴주고, 집안일은 내가 다하지요. 세탁기 돌리던 빨래는 1시간이면 되지만 그래도 와서 그렇게 알아주면 그게 마음 적으로 도움이 되지(중증의 치매 아내를 돌보는 60대 후반의 남성)”와 같이 치매가족원을 돌보는 가족원에 대한 가족 내에서의 인정을 통해서 정신적 위로를 받도록 가족 상담을 추천하는 것이 필요하며, 주 돌봄 제공자가 주기적으로 신체적으로 에너지를 충전할 수 있도록 대체할 수 있는 단기적 돌봄을 추천하는 것이 주 돌봄 제공자 측면에서의 실제적인 휴식 돌봄이 될 수 있음을 확인하였다. 따라서 이론적 단계의 돌봄 제공자 맞춤형 지원 차원의 속성인 가족이 치매가족과 더불어 사는 여건 조성, 그리고 가족의 의미 강화 지원은 현장 작업 단계에서 치매가족원과 함께 살 수 있도록 가족원의 요구를 지역사회 자원과 연계하기와 가족 내 부양 스트레스 완화를 위한 연계망 구성으로 구체화 되었다.

● 치매가족원 신체, 인지 기능 맞춤형 지원 차원
치매가족원에 초점을 두어 신체, 인지 기능 맞춤형 지원 차원은 이론적 단계에서 끝없는 돌봄 부담의 실질적 동반자적 지원, 그리고 적응을 위한 가족의 대처와 치매가족원 상태 조율 지원이었다. 이 두 속성은 사실상 가족구성원의 언제 끝이 날지 모르는 부양부담을 같이 나누고 누적되는 피로와 다른 질환과 다른 치매환자의 정신행동장애와 가족돌봄제공자의 대처를 효율적으로 조율하여 적응을 유도하는 상황적 대처에 대한 속성이라고 볼 수 있다. 현장작업 단계에서 가족을 돌보는 간호사는 이 속성에 대해, “가족이 힘들어하는 것은 무엇보다 대상자와 본인이 떨어져 있을 수 없다는 점입니다. 실제적인 조호는 요양보호사 등이 실시하고 가족은 이들을 관리하는 것이 가장 이상적이라고 생각합니다. 그래서 가족들은 자신의 사회생활을 지속하면서 경제적인 면에서 지속적으로 대상자에게 지원할 수 있을테니까요(간호사, 치매지원센터 경력 2년).”와 같이 치매가족원을 간호하는 실제적인 돌봄 인력이 가족에게 필요함을 제시하고 있었다. 이는 가족이 치매가족원을 시설에 보내기를 꺼려하면서도 돌보고 있기 때문에 치매가족원의 이상행동에 대해 대처나 이를 견디낼 수 있도록 전문적인 돌봄인력의 도움과 지지가 가족들의 심리적, 정신적 위안이 될 수 있을 뿐만 아니라 지속적으로 돌봄을 수행하는데 절실한 것으로 보여진다. 또한 “가족의 요구도에 맞는 재가 요양 서비스가 현실적으로 필요하다고 생각합니다. 대상자 개인의 특성에 맞는 서비스가 필요하며, 이때 요양보호사나 도우미의 전문성이 요구되어야 합니다(간호사, 치매지원센터 경력 1년 6개월).”와 같이 치매환자의 이상행동이 드러날 때는 훈련을 받은 전문 인력이 가족의 부담경감을 위해 투입되어야 한다고 인식하고 있었다. 그러나 이에겐 치매의 악화 단계 특히 정신행동 중심으로 가족의 재가 돌봄이 사정되어야 하는데, “완전 외상 대상자의 경우는 오히려 가족들이 많은 부분을 포기하고 수용하는 경우가 많아 부양부담이 덜 하지만, 중증 치매의 경우 대상자가 어느 정도 활동이 가능하므로 이런 경우 가족이 더 힘들어하는 경우를 볼 수 있습니다. 특히 대상자의 이상행동 때문에 많이 괴로워합니다(간호사, 치매지원센터 경력 2년)”, “약이 많이 도움이 되요. 그런데 약을 주면 물고 있지 삼키지 않아서 딱계끔 해달라고 부탁했다고, 같이 있는 동안 텔레비전도 못 봐. 나는 세상에서 가장 편할 때가 하루에 요양보호사가 오는 4시간 동안이야(중증의 치매아내를 돌보는 70대 초반의 남성)”와 같이 약물적인 증세뿐만 아니라 치매노인관리를 재가에서 효과적으로 수행할 수 있도록 전문가의 개입이 있어야 함을 인식하고 있었다. 반면 치매 정도가 심하지 않아 지역사회에서 개회되는 프로그램에 치매가족원을 데리고 오는 가족의 경우, 인지 기능향상을 위한 프로그램 참여에 대해 “여기 인지치료를 받

으니까 인지치료 받는 동안 나도 남편 맡겨놓고 좀 쉬게 되고, 좀 나아지는 것도 같아요. 그런데 그 양반 친구모임을 가는데, 혼자 가라 그러고 뒤를 따라가 봤어요. 그런데 기다리고...그래서 좋아서 친구 분에게 또 영감이 거기 갔고 잘 보라고 진화했어요(중증도의 치매남편을 돌보는 60대 후반의 여성)”와 같이 치매환자의 인지기능향상을 위한 지역사회 서비스를 통해 치매가족원이 나아지는 것 같아서 정신적으로 위로가 되고, 치매가족을 대상으로 하는 프로그램에 같이 참여하면서 잠시나마 휴식을 취하게 됨을 표현하고 있었다. 또한 “영감이 아파지니까 같이 있는 시간이 많아지고, 그동안 내가 남편 덕에 짧은 시절 잘 살았는데 하는 생각이 들어서 같이 있는 동안 잘해주고 싶고, 이렇게 손잡고, 이런 인지 치료하는 데도 오고 또 공평도 가고(중증의 치매남편을 돌보는 60대 후반 여성)”와 같이 평생을 함께한 가족의 존재에 감사하고 자신이 그 가족을 위해 무엇인가 해줄 수 있다는 가족의 의미를 좀 더 강화시키는 계기가 됨을 보여주고 있다. 따라서 이론적 단계의 속성인 끝없는 돌봄 부담의 실질적 동반자적 지원은 구체화되어 초기 가족 돌봄 레도: 치매가족원은 가족의 일부라는 인식 갖출 지원이 추가되고, 그리고 말기 가족 돌봄 레도: 재가 적응을 위한 가족의 대처 자원과 치매가족원 악화과정에 개입하는 전문가적 조율 지원으로 구체화되었다.

● 가족 돌봄 개입하는 지역사회의 공동체 차원

이론적 단계에서 가족 부담 공유의 안정적 지원은 돌봄 제공자도 늙어가는 입장으로 자신의 무능력해짐에 대한 공포, 내가 죽으면 이 짐을 누가 대신 질 것인가에 대한 공포에서 지역사회에서 주도하는 돌봄은 짐을 나누어지는 공동체적인 안정적 접근으로 이러한 공포로부터의 안심을 얻기 위한 조치로서의 의미가 중요했으나, 현장작업 단계에서 치매가족은 이러한 조치에 대한 기대감이 거의 없었다. 가족들이 원하는 것은 “나는 애들 엄마를 버리지 않고, 힘들어도 내가 돌본다구. 그런데 요양보호사가 오면 그동안에 나는 나갈 수가 있잖아. 나가서 잊으려고 술 한 잔이라도 하면 그 때가 많이 위로가 되요(중증치매 아내를 돌보는 60대 후반 남성)”와 같이 치매상태가 장애등급으로 인정받아서 요양보호사의 요양보호를 가정에서 지원받아 가족으로서 돌봐야하는 윤리적 책임감이 있지만 치매간병의 고통에서 일시적으로 벗어나 있고 싶다는 정도였다. 반면 간호사의 입장에서 “가족의 요구도에 가장 근접한 방향을 제시하여야 합니다. 그러나 무엇보다 가족들이 가장 절실하게 여기는 것은 경제적인 부분이고 이 부분을 중점적으로 지원해주는 것이 사실상 필요하다고 생각합니다(간호사, 치매지원센터 경력 1년 6개월)”와 같이 가족의 요구를 분석하여 지역사회에 의견을 대변하는 역할이 가족의 돌봄 부담을 완화하는 방법이라고 인식하고 있었다. 즉

현 한국 상황에서 치매가족에게는 안정적이라는 것은 기대할 수 없지만 잠시 기릴 수 있는 공동체적 지원의 의미로 치매가족의 휴식 돌봄이 다가갈 있었다. 그런데 치매지원센터에서 근무하는 간호사의 입장에서는 “초기 치매의 경우, 대상자의 상태가 악화되지 않도록 비약물적 치료(인지재활요법 등)가 효율적으로 이루어지도록 해야 합니다. 대상자의 중증도가 가족의 부양부담과 많은 연관이 있기 때문입니다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 조기검진부터 관리까지 지역사회 내에서 통합적인 관리가 지역사회입장에서는 치매로 인한 부담을 줄이는 방법으로 가장 이상적인 것은 사실입니다(간호사, 치매지원센터 경력 2년)”와 같이 지역사회 치매대상자를 대상으로 한 중증도의 완화, 그리고 치매 유발기전을 줄이는 조기검진을 포함한 학제 간 통합적인 관리를 강조함으로써 치매환자에 가족을 포함한 지역사회 구성원이 지지치 않는 지역사회 공동체적 접근의 필요성을 제시하고 있었다. 즉 가족도 치매간병에 지지치 않는 동시에 지역사회 역시 지역사회 구성원들의 치매관리로 인해 야기되는 에너지의 소진을 줄이는 접근을 주요한 치매관리 접근으로 간주하고 있었는데, 이 역시 치매가족의 부담 감소를 안정적으로 지원하기 위해 주요 자원인 지역사회 공동체의 치매로 인한 부담을 줄이는 방향이었다. 또한 이론적 단계에서의 가족을 지원하는 공동체적 지원 연계는 지역사회 자원을 가족을 연계하여 부담을 완화할 수 있는 연계망을 구축하는 것으로, 한국 상황에서 치매가족이 가장 현실적으로 느끼는 것은 외국문헌에서 휴식 돌봄의 한 형태로 제시된 친구 만들어 주기(Buddy system)였다(Shanley, 2006). “참으로 이런 모임 감사합니다. 서로 만나서 이렇게 같이 얘기하니, 너무 좋습니다. 지난 주 제 경험 얘기를 하자면....입니다. 다음 다른 분들도 서로 말씀을 해야 하나까 오늘은 여기까지 할게요(중증도의 치매남편을 돌보는 70대 후반의 여성)”와 같이 동병상련의 지역사회 가족모임을 통해 치매가족이 휴식할 수 있는 것은 스트레스 해소를 통한 정신적 휴식이었다. 이때 처지가 열악할 경우 하소연을 하는 방식으로 스트레스를 해소하는 것이고, 처지가 좀 나아지는 경우는 다른 사람들과의 비교를 통해 자신의 처지에 위안을 느끼거나 또는 아픈 가족을 직접 돌보고 있다는 것이 스스로 자존을 지키는 방식으로 작용하여 치매가족으로서의 부양 스트레스를 해소하고 있었다. “나는 그래도 내 아내를 버리지 않고 내가 직접 돌보고 있다고... 그런 게 스스로 위로도 되고...(중증의 치매아내를 돌보는 60대 후반 남성)”, “나는 영감이 고집을 피우고 가자고 하면... 아니라고 생각 되도 그래 감시다 하고 따라가요. 그렇게 받아들이면 힘든 게 좀 나아져요(중증도의 치매남편을 돌보는 70대 후반 여성)”와 같이 치매가족원의 문제행동에 대한 가족의 대처 전략에 대한 정보가 공유됨으로써 스트레스 해소와 치매가족원의 문제행동

대처에 도움을 주어 치매가족의 부담부담을 저하시키는데 효과적임을 확인할 수 있다. 따라서 현장작업 단계에서 이론적 단계의 가족 부담 공유의 안정적 지원, 그리고 가족을 지원하는 공동체적 자원 연계의 속성은 지역사회내의 자원의 정도에 따라 그 내용과 범위가 달라질 수는 있겠으나 속성의 범주는 같은 것으로 인정되었다. 단지 우리나라의 경우 자원의 제약으로 가족들이 안정감을 느낄 수 있는 실질적인 지원이 되지 못하고 공동체적 자원연계도 치매가족 자조모임의 주선 정도로 이루어지고 있으므로, 지역사회차원에서 치매가족의 휴식 돌봄은 가족의 부담 공유를 위한 안정적 지원 추구 그리고 가족과 함께하는 공동체적 자원 연계로 제시되었다.

3. 최종 분석 단계

최종분석 단계에서는 문헌분석 자료와 현장조사 결과를 종합적으로 분석하여 재가 치매가족의 휴식 돌봄이 지닌 속성을 규명하였으며, 재가 치매가족의 휴식 돌봄 개념을 재정의 하였다.

● 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 자원과 속성

최종분석 단계에서 치매가족의 휴식 돌봄은 (1) 돌봄 제공자 맞춤형 지원 자원, (2) 치매가족원 신체, 인지 기능 맞춤형 지원 자원, (3) 가족 돌봄 개입하는 지역사회의 공동체 차원으로 결정되었다(Figure 1). 속성은 (1) 돌봄 제공자 맞춤형 지원 자원의 속성은 치매가족원과 함께 살 수 있도록 가족원의 요구를 지역사회 자원과 연계하기와 가족 내 스트레스 완화 연계망 구성, (2) 치매가족원 신체, 인지 기능 맞춤형 지원 자원의 속성은 초기 가족 돌봄 케드: 치매가족원은 가족의 일부라는 인식 갖추 지원, 그리고 말기 가족 돌봄 케드: 재가 적응을 위한 가족의 대처 자원과 치매가족원 악화과정에 개입하는 전문가적 조율 지원, (3) 가족 돌봄을 개입하는 지역사회의 공동체 차원의 속성은 가족 부담 공유를 위한 안정적 지원 추구, 그리고 가족과 함께하는 공동체적 자원 연계로 결정되었다. 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 지표로 최종 분석에서 도출된 것은 돌봄 제공 가족원 측면에서는 부담감 경감을 통한 '가족 돌봄 기능의 유지', 재가 치매노인 측면에서는 가족이 관리할 수 있을 범주의 이상 행동으로 '가족과 같이 살 수 있는 가족원 기능 유지'로 결정되었다(Figure 1).

● 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 정의

최종분석 단계를 통한 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 개념을 정의하면, '재가 치매가족의 휴식 돌봄은 기질적 손상으로 호전되지 않고 점진적으로 악화되는 인지장애를 경험하는 가족구성원을 인지기능이 손상되기 전부터 형성한 가족관계로 돌봄을 제공하는 가족원에게 일시적인 안위를 제공하여 부담

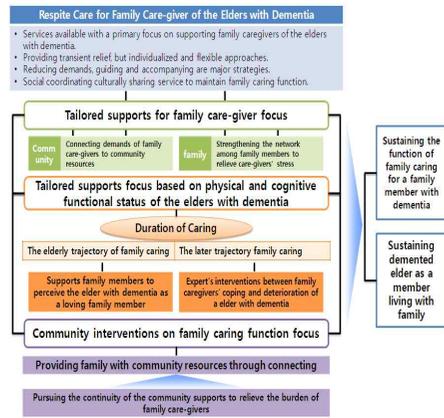


Figure 1. Concept Clarification of Respite Care for Family Care-giver of Elders with Dementia Disorder

감과 스트레스를 경감하는 긍정적인 경험을 갖게 함으로써 가족으로서의 유대감을 지속하도록 지원하는 문화와 지리적 여건을 공유하는 사회적 조정 서비스이다. 재가 치매가족의 휴식 돌봄은 치매환자를 돌보는 가족구성원, 치매환자인 가족원, 그리고 지역사회 공동체적 관점이 통합적으로 조정된 개별화되고 융통적인 접근으로 수행된다. 치매환자를 돌보는 가족구성원에 초점을 둔 서비스는 치매가족원과 가족이 함께할 수 있도록 가족원의 요구를 지역사회 자원과 연계시키는 것과 가족 내 스트레스를 완화시키는 연계망을 구성하는 것이 포함되며, 치매가족원에 초점을 둔 서비스는 가족의 돌봄 케도를 고려하여 초기에는 치매가족원은 돌봐야 할 가족의 일부라는 인식을 가족이 갖도록 지원하는 데 초점을 두고, 후기에는 재가 적응을 위한 가족의 대처 자원과 치매가족원 전문가가 개입하여 조율함으로써 가족 돌봄 부담의 실질적 동반자적 지원을 제공한다. 지역사회 공동체적 측면의 서비스는 가족의 부담을 안정적으로 공유하는 지역사회 지원을 추구하는 것과 가족과 함께하는 공동체적 자원을 연계하는 서비스 제공이 포함된다.'

논 의

개념 명료화(conceptual clarification) 작업은 이론으로 연결되는 최종단계의 과학적 작업으로 학문분야에서 이론적 체계를 개발하기 위해 노력하거나 또는 타 과학영역에서 개발

된 많은 개념들을 가져오고자 할 때 매우 중요한 과정이 된다. 이 과정에서 개념은 간호의 관점을 가지고 설명을 하기에 적합한 주제 요소로 선정하게 되고, 질문은 정의적 의미로 구성되며 정의적 용어는 재확인되고, 정제되며, 개정된다(Kim, 2010). 본 논의에서는 이론적 단계 및 현장작업 단계를 통한 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 개념을 간호학적 관점에서 문헌 및 현장 자료의 특징을 종합하여 명료화함으로써, 급속히 노력되지는 한국사회에서 추후 점차 확산되고 정제될 재가 치매가족을 대상으로 하는 휴식 돌봄의 중재의 초점과 구성의 방안에서의 간호학적 실무의 주도적 적용에 대한 기여를 중심으로 논의하고자 한다.

이론적 단계에서 재가 치매가족의 휴식 돌봄은 지역사회 가족의 고통을 분담한다는 사회 복지적 접근으로 지역사회 자원에 따라 그 내용과 범위가 영향 받는 정책적 측면(Montgomery et al, 2002)이 확인되었지만, 더불어 확인된 것은 지역사회 구성원의 만성적이고 점진적으로 더욱 악화되는 만성질환 관리가 지역사회에서 해결할 과제라는 사회적 합의가 이미 현대사회의 기본적 접근이며(Phinney, 2006), 가족의 휴식이 곧 가족의 에너지 충전으로 연결되어 재가에서 가족구성원을 돌보도록 하는 방안이 바람직한 사회 공동체적 전략(Jeon et al., 2005)이라는 점이었다. 사실상 문헌에서는 이러한 재가 치매가족의 휴식 돌봄을 간호사가 수행할 수 있으나 간호사만이 하는 서비스로는 규정하고 있지 않다. 본 연구에서는 이론적 접근을 통해 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 속성을 탐구하고, 재가 치매가족을 돌보는 역할을 수행하는 치매센터를 현장으로 하여, 이론적 단계에서 확인된 재가 치매가족의 휴식 돌봄 속성별로 현재 한국의 재가 치매가족의 휴식을 위한 사회적 서비스의 의미를 파악함으로써 앞으로 지역사회에서 보편적으로 수행될 재가 치매가족의 휴식 돌봄 개념을 간호학적 관점에서 명료히 할 수 있었다고 사료된다.

이론적 단계에서의 돌봄 제공자를 지원하는 휴식 돌봄은 가족이 치매가족과 더불어 사는 여건 조성, 그리고 가족이라는 의미를 강화하는 지원으로 결국 치매가족원이 가족과 함께 살 수 있도록 가족원의 요구를 지역사회 자원과 연계하기로 구체화된 점과, 특히 가족원과의 교류가 서구보다 잦은 한국의 현실에서 휴식 돌봄의 초점이 가족 내 스트레스 완화를 위한 연계망 구성으로 명료화된 점은 한국적 문화에 맞는 가족 돌봄의 형태를 반영한 것이라고 볼 수 있다. 그리고 치매가족원 신체, 인지 기능에 따라 가족의 대처와 치매가족원 상태 조율을 통한 적응을 지원하는 속성은 현장작업 단계를 통하여 치매가족원의 돌봄 기간을 중심으로 돌봄 케도를 초기와 말기로 나누어서, 각기 다른 전문적인 중재가 들어가야 함을 확인하였다. 특히 이 영역에서 치매와 노화의 특징, 신체

인지적 간호와 가족의 대처 자원과 치매가족원 악화과정에 개입하는 전문가적 조율을 통해서 치매노인의 문제행동관리에서의 전문적 간호사의 개입이 필요함을 제시하여 명료화한 점은 휴식 돌봄의 다 학제적 접근에서의 간호사의 역할을 명료히 제안하는 면에서 매우 중요하다고 할 수 있다. 또한 현장작업에서 강조되는 특징 중 하나는 지역사회 내 가족이 한 단위의 것처럼 지역사회도 하나의 단위로 지역사회의 에너지를 보존시켜야 한다는 측면에서, 한국의 지역사회 치매센터에서 간호사들이 치매의 조기 예방과 관리에 역점을 두는 기본 정책 역시 광의 차원에서 휴식 돌봄의 한 형태가 될 수 있고 이 영역에서의 간호사의 역할 및 활동을 치매가족의 휴식 돌봄 정책과 연계하여 개발할 필요가 있음을 시사한다.

개념 명료화는 간호 실무를 안내하는 이론개발의 첫 단계로 이미 이론적 체계에서 사용되고 있는 개념을 재 정의하고 좁히거나 넓히는 기능을 하는 데 기여한다(Kim, 2010). 본 연구의 간호학적 유용성은 점차 한국 사회에서 다 학제적 접근으로 정착화 될 재가 치매가족의 휴식 돌봄에서 간호학적 접근을 위한 실무 조건을 이론적 관점을 기반으로 시작해서 현장 자료로부터 추론해내어 통합적 견지에서 설명했다는 점이다. 또한 재가 치매가족의 휴식 돌봄 개념의 차원 및 속성을 현장자료를 통해 재확인하여 한국의 문화적 특징과 지역사회차원의 맥락에서 휴식 돌봄의 원리와 범주 그리고 특성을 제안함으로써 단순히 치매가족의 휴식 돌봄의 형태나 서비스의 유형소개를 넘어 간호학적 관점에서 중재의 초점과 내용구성의 방향을 제시하고, 초점과 범위 그리고 각 초점에서의 돌봄의 원리를 제안했다는 점이다.

본 연구에서 개념적 속성을 통해 구성된 개념적 정의와 함께 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 관련변인 및 결과변수의 잠재적 관계를 제시한 것은 실무에서 재가 치매가족의 휴식 돌봄의 중재를 구성하는 개념적 기틀로 활용할 수 있을 것이며, 재가 치매가족의 휴식 돌봄에 대한 이론 개발을 위한 첫 단계로 기여할 수 있을 것이라고 사료된다. 그리고 다 학제적 접근에서 간호학적 특성을 통합시키는 접근방안을 개발하는 것과 더불어, 간호학문의 전문성 함양을 위한 교육 및 이와 관련된 연구 방향을 제안하는 면에서도 본 연구가 기여할 수 있을 것이라고 본다. 이를 위해서는 가족간호에서 가족원과 효율적으로 상호작용하는 능력과 치매가족을 위한 간호 전문성을 발휘할 수 있도록 간호 교육프로그램의 개발이 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 혼종모형을 이용한 개념분석 방법을 통해 급증

하는 한국의 노령화 상황에서 빠른 시일 내에 정착화 될 것으로 예측되는 제가 치매가족의 휴식 돌봄 현상에 대한 개념적 정의를 통해 개념의 명료화를 시도한 연구로, 본 연구결과를 통하여 제가 치매가족의 휴식 돌봄은 다 학제적 접근으로 수행되는 사회적 서비스이지만 간호사가 주요 전문직 종사자로 시행될 수 있는 간호학적 실무의 한 형태로 정착될 수 있는 개념으로 제시되었다. 따라서 효과적이고 효율적인 간호사 주도의 제가 치매가족의 휴식 돌봄을 위해서 간호사를 위한 다양한 교육 프로그램이 개발되어질 것을 제안한다. 또한 본 연구를 기반으로 한국에서 활용할 수 있는 휴식 돌봄의 지표와 측정도구가 개발된다면 제가 치매가족의 휴식 돌봄을 개발하고 향상시킬 수 있는 프로그램의 효과와 연계시킬 수 있어, 좀 더 구체화된 휴식 돌봄 프로그램 개발이 가능할 것으로 사료된다.

참고문헌

- Acton, G. J., & Kang, J. (2001). Interventions to reduce the burden of caregiving for an adult with dementia: A meta-analysis. *Research in Nursing and Health*, 24, 349-360.
- Chang, S. O., & Lee, S. J. (1996). Concept analysis and development of comfort-application of the hybrid model method. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 5(2), 108-120.
- Drentea, P., Clay, O. J., Roth, D. L., & Mittelman, M. S. (2006). Predictors of improvement in social support: five-year effects of a structured intervention for caregivers of spouses with Alzheimer's disease. *Social Science and Medicine*, 63, 957-967.
- Dröes, R. M., Breebaart, E., Meiland, F. J., Van Tilburg, W., & Mellenbergh, G. J. (2004). Effect of meeting centres support program on feelings of competence of family carers and delay of institutionalization of people with dementia. *Aging and Mental Health*, 8, 201-211.
- Fauth, E. B., Zarit, S. H., Femia, E. E., Hofer, S. M., & Stephens, M. A. (2006). Behavioral and psychological symptoms of dementia and caregivers' stress appraisals: Intra-individual stability and change over short-term observations. *Aging and Mental Health*, 10, 563-573.
- Gottlieb, B. H., & Johnson, J. (2000). Respite programs for caregivers of persons with dementia: A review with practice implications. *Aging and Mental Health*, 4, 119-129.
- Jeon, Y. H., Brodaty, H., & Chesterson, J. (2005). Respite care for caregivers and people with severe mental illness: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 49, 297-306.
- Jeon, Y. H., Brodaty, H., O'Neill, C., & Chesterson, J. (2006). 'Give me a break'-respite care for older carers of mentally ill persons. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 20, 417-426.
- Kim, H. S. (2010). *The nature of theoretical thinking in nursing* (3rd ed.). New York, NY: Springer Publishing Company.
- Kong, E. H., Cho, E. H., & Song, M. S. (2009). The burden and caregiving satisfaction of primary family caregivers of older adults with dementia: cultural and non-cultural predictors. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 29, 701-716.
- Kosloski, K., Schaefer, J. P., Allwardt, D., Montgomery, R. J., & Karner, T. X. (2002). The role of cultural factors on clients' attitudes toward caregiving, perceptions of service delivery, and service utilization. *Home Health Care Services Quarterly*, 21(3-4), 65-88.
- Lee, H. H. (2008). *A comparative study on the difference between demented seniles in day care center and demented senile-inpatients in nursing facility by analysing several indexes such as the performance status of daily activities, cognitive function and depressive symptoms*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, J. M. (2001). A study on the degree of satisfaction at the medical welfare facility use of family supporter for the old with dementia. *Journal of Welfare for the Aged*, 13, 145-172.
- Lee, Y. W., & Park, K. H. (2007). A study on the Influencing Factors of Dementia Caregiver's Life Satisfaction. *Journal of nursing query*, 16(2), 135-156.
- Mason, A., Weatherly, H., Spilsbury, K., Arksey, H., Golder, S., Adamson, J., et al. (2007). A systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of different models of community-based respite care for frail older people and their carers. *Health Technology Assessment*, 11(15), 1-157.
- Montgomery, R. J., Marquis, J., Schaefer, J. P., & Kosloski, K. (2002). Profiles of respite use. *Home Health Care Services Quarterly*, 21(3-4), 33-63.
- Neri, M., Bonati, P. A., Pinelli, M., Borella, P., Tolve, I., & Nigro, N. (2007). Biological, psychological and clinical markers of caregiver's stress in impaired elderly with dementia and age-related disease. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 44(suppl 1), 289-294.
- Neville, C. C., & Byrne, G. J. (2006). The impact of residential respite care on the behavior of older people. *International Psychogeriatrics*, 18, 163-170.
- Park, C. J. (2006). A study on respite care model for family caregivers with the demented elderly. *Journal of Welfare for the Aged*, 32, 295-326.
- Phinney, A. (2006). Family strategies for supporting involvement in meaningful activity by persons with dementia. *Journal of Family Nursing*, 12, 80-101.
- Raivio, M., Eloniemi-Sulkava, U., Laakkonen, M. L., Saarenheimo, M., Pietilä, M., Tilvis, R., et al. (2007). How do officially organized services meet the needs of elderly caregivers and their spouses with Alzheimer's disease? *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 22, 360-368.
- Reinhard, S. C., Bemis, A., & Huhtala, N. (2005). *Defining respite care*. New Jersey: Rutgers Center for State Health Policy.
- Rodgers, B. L., & Knafl, K. A. (2000). *Concept development in nursing: Foundations, techniques, and applications*(2nd ed.). Philadelphia, PA: W.B. Saunders.
- Schwartz-Barcotte, D., & Kim, H. S. (Eds.). (1993). An expansion and elaboration of the hybrid model of concept development. In B. L., Rodgers & K. A. Knafl, *Concept development in nursing* (pp. 107-133). Philadelphia, PA: W.B. Saunders.
- Searson, R., Hendry, A. M., Ramachandran, R., Burns, A., & Purandare, N. (2008). Activities enjoyed by patients with dementia together with their spouses and psychological morbidity in carers. *Aging and Mental Health*, 12, 276-282.
- Shanley, C. (2006). Developing more flexible approaches to respite for people living with dementia and their carers. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 21, 234-241.
- Song, M. R., Lee, Y. M., & Cheon, S. H. (2010). An analysis of meaning of respite for family caregivers of elderly with dementia. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40, 482-492.
- Strauss, A. I., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory, procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Thompson, C. A., Spilsbury, K., Hall, J., Birks, Y., Barnes, C., & Adamson, J. (2007). Systematic review of information and support interventions for caregivers of people with dementia. *BMC Geriatrics*, 7, 18-29.
- World Health Organization. (1992). *Mental Health: Dementia*. Retrieved November 19, 2010, from <http://www.who.int/en/>

Respite Care for Family Caregivers of Elders with Dementia : Concept Clarification*

Chang, Sung Ok¹⁾ · Song, Mi Ryeong²⁾ · Kong, Gye Soon³⁾ · Choen, Suk Hee⁴⁾

1) Professor, College of Nursing, Korea University

2) Associate Professor, Department of Nursing, Hoseo University

3) Professor, Department of Social welfare, Hoseo University

4) Assistant Professor, Department of Nursing, Sangji University

Purpose: Respite care is not a discrete intervention, but encompasses a range of services. This research was conducted to clarify the phenomenon of respite care for family caregivers of elders with dementia from a nursing perspective. **Method:** The Hybrid Model of concept development was applied to clarify the concept of respite care for family caregivers of elders with dementia. The study was conducted in the following three steps, theoretical phase, fieldwork phase, and final analytic phase. **Results:** The definition of respite care for family caregivers of elders with dementia was delineated through integration of data analyses in theoretical and fieldwork phase, and has three dimensions; tailored supports for caregivers, tailored supports based on physical and cognitive function of elders with dementia and community interventions related to family care function. **Conclusion:** Through this study, the concept of respite care for family caregivers of elders with dementia is clarified and reformulated as nursing practice phenomena in the Korean context, which indicates ways to develop caring practice forms for a family living with an elder with dementia in a community setting.

Key words : Dementia, Respite Care, Caregiver

* Address reprint requests to : Cheon, Suk Hee

Department of Nursing, Sangji University

83 Sangjidae-gil(Woosan-dong), Wonju-si, Kangwon-do, 220-702, Korea

Tel: 82-33-738-7625 Fax: 82-33-738-7620 E-mail: shehn@sangji.ac.kr

의료인의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인

한금선¹⁾ · 임희수²⁾ · 박영희³⁾ · 최미영³⁾ · 차선경⁴⁾ · 이은미⁵⁾

서론

현대인에게 직장과 일은 경제적 의미만이 아니라 자신의 정체감 측면에서도 매우 중요한 의미를 지니며, 최근 많은 사람들이 직무스트레스를 겪고 있다. 미국 산업안전보건 연구원(National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH], 2004)의 보고에 의하면, 미국 근로자의 60%가 업무로 인해 극심한 직무스트레스와 불안을 경험하고 있다. 직업 스트레스가 전문직업은 찾아보기 힘들겠지만, 특히 인간 생명과 직접적으로 관계되는 의료인은 그 특성상 다른 분야에서 일하는 사람에 비해 직무스트레스가 더 심한 것으로 고려되고 있다.

현대사회의 구조화, 전문화, 다양화와 같은 급격한 변화는 병원 조직에도 영향을 끼쳐 병원들 간의 경쟁이 심화되고, 의료 환경의 급격한 변화와 경쟁은 환자 만족을 위한 보다 나은 의료 서비스를 요구함으로써 이에 따라 의료인의 직무스트레스 정도가 가중되고 있는 실정이다(Lee SM, 1995; Kim JK *et al.*, 2010). 특히 의료 서비스를 제공하는 병원 조직의 인력 중에서 가장 높은 비율을 차지하는 간호사는 가장 스트레스가 높은 직업 중의 하나로 보고되고 있다 (AbuAlRub, 2004; Gelsema *et al.*, 2006).

업무 상황에서 간호사의 직무스트레스는 필연적이며, 어느 정도의 스트레스는 간호사의 역할 수행에 도움이 되고 개인의 성장과 생산력 증가에 기여한다. 그러나 과도한 직무스트레스는 직무만족, 사기, 능률, 업무수행 등을 감소시킴으로써 결과적으로 환자간호의 질적 저하를 초래하고, 병원 조직의 생산성 및 효율성을 저해하여, 간호사의 정신적, 신체적 건강과 태도 및 형태, 조직 효과성에 부정적인 영향을 미친다 (Ko JW *et al.*, 2003). 최근 직무스트레스와 관련된 질병으로 심장질환, 위궤양 등이 나타나고 불안, 우울, 의욕상실, 분노 등의 정서적, 신체적 반응이 나타나 정신건강에도 위협이 되고 있다(Han KS *et al.*, 2004). 의사 또한 업무량이나 업무상의 판단, 환자와의 관계 등에서 발생하는 직무스트레스가 다른 직업에 비해 많은 편이다(Linzer *et al.*, 2002).

의사는 전문적 지식의 소유와 이에 대한 사회적 권위를 인정받으며 높은 소득 수준을 유지하기도 하지만, 전문직으로서의 책임감과 업무의 긴급성 및 업무와 관련한 판단의 어려움 등으로 인해 다른 직업에 비해 스트레스 정도가 높다 (Kang YS *et al.*, 2001). 의사들이 높은 직무스트레스를 경험하는 경우, 진료의 결과 생산성이 저하될 가능성이 높으며, 의사-환자 관계가 악화되고 환자들에게 부정적인 영향을 끼칠 수 있다(Kang MK *et al.*, 2007).

간호사와 의사로 대변되는 의료인의 직무스트레스는 중

사자들에게 다양한 부정적인 영향을 끼치고, 궁극적으로 전체적인 의료 제공의 질을 떨어뜨려 사회 구성원들의 건강 문제와 연결될 수 있다. 따라서 의료인의 직무스트레스 수준을 파악하고, 어떠한 요인들이 직무스트레스에 영향을 미치는가를 조사할 필요성이 강조된다.

일반적으로 스트레스와 관련된 요인으로는 의사소통, 성격특성, 사회적 지지, 대처 등을 들 수 있다(Han KS *et al.*, 2011). 특히 직무스트레스는 대부분 대인관계에서 오는 것으로 다양한 교육 수준과 다양한 직종의 사람들이 모여서 상호 협조하여 일하는 병원 조직에서는 부서 간, 구성원 상호간의 갈등의 원인으로 의사소통 장애가 우선순위를 차지하고 있다 (Kim YS *et al.*, 2006). 따라서 의료인의 직무스트레스를 이해하는 데 있어 의사소통과 관련된 측면을 파악하는 것은 매우 중요한 일이다.

인간의 삶에서 스트레스 요인은 항상 존재하며, 스트레스 유발 요인 자체가 스트레스로 이어진다고 볼 수는 없다. 그보다는 개인이 가지고 있는 어떤 특성 때문에 스트레스가 발생하는 것인데 그 특성 중 하나로 성격특성을 설명할 수 있다. 일반적으로 성격은 5가지 요인 즉, 친화성, 성실성, 신경증, 외향성, 개방성으로 구성되어 있으며 친화성은 타인과 편안하고 조화로운 관계를 유지하는 정도를 의미하고 성실성은 사회적 규칙, 규범, 원칙을 지키려는 정도를 말한다. 신경증은 정서적으로 불안정, 환경에 대한 민감성, 불안감 등을 의미하고, 외향성은 타인과의 교제나 상호작용을 원하고 타인의 관심을 끌고자 하는 정도이며 개방성은 지적 자극이나 변화, 다양성을 좋아하는 정도를 말한다(Yoo TY, 2002). 동일 수준의 스트레스 사건이라 하더라도 개인의 성격특성에 따라 스트레스 정도는 다를 수 있으며(Aneshensel, 1992; Han KS *et al.*, 2011), 이러한 성격특성은 스트레스에 영향을 주는 주요 요인으로 고려되어진다.

임상간호사가 경험하는 직무스트레스가 건강에 미치는 영향에 대한 여러 연구에서 스트레스 대처 행위가 스트레스를 감소시키는 주요 매개변수로 규명되고 있는데(Timothy *et al.*, 1996), 긍정적이고 적극적 대처행위는 직무스트레스 정도를 감소시키고, 스트레스에 대한 대처에 따라 기본 상태에 영향을 미쳐 스트레스 증상이 유발되는 것으로 나타나 직무스트레스는 적극적인 대처와 관련이 있음을 보여준다(Han KS *et al.*, 2004). 또한 사회적 지지는 중요한 타인으로부터의 도움으로 직무스트레스를 완화시키는 것으로 나타났으며, 특히 임상간호사의 사회적 지지는 스트레스에 대한 부정적인 영향을 감소시키거나 완충시키는 작용을 한다고 하여 (AbuAlRub, 2004), 이들은 직무스트레스의 증대에 도움을 줄 수 있으리라 사료된다.

이와 같이 의료인의 직무스트레스 정도가 높고, 직무스트

레스에 영향을 미치는 요인으로 사회적 지지, 대처 등의 요인들이 보고된 바 있으나, 직무스트레스의 관리를 위한 요인으로 고려되는 의사소통이나 성격특성과 같은 변수에 대한 연구는 드물다. 병원에서 근무하는 대표적인 의료인인 의사와 간호사를 대상으로 비교한 직무스트레스 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이며, 특히 의사의 경우 높은 수준의 직무스트레스에도 불구하고 이에 관한 연구가 드물어 의사의 직무스트레스에 관한 연구 필요성이 제기되고 있는 상황이다.

의료인의 직무스트레스 관리 및 예방은 의료인 개인이 전문가로서 성장하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 대상자의 건강관리에 영향을 미쳐, 궁극적으로는 국민의 건강에도 중요한 영향을 미치게 된다. 이에 본 연구에서는 의료인의 직무스트레스 정도를 파악하고, 의사소통 유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처 등의 변수를 중심으로 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하여 의료인의 직무스트레스 관리를 위한 자료로 활용하고자 시도하였다.

재료 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호사와 의사의 직무스트레스 정도를 파악하고, 의사소통 유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처의 변수를 중심으로 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구의 개념적 틀

본 연구는 의사소통 유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처가 직무스트레스와의 관계를 분석하는 일련의 과정으로 분석틀을 구성하였다. 스트레스에 대한 개인의 지각, 평가, 대처유형에 의해 스트레스와 관련된 신체적 정신적 반응에 미치는 영향이 달라진다는 점(Lazarus *et al.*, 1984)에서, 개인이 어떤 상황이나 사건에 스트레스를 경험하는 정도는 인지적 평가에 영향을 미치는 요인들에 의해 결정된다고 할 수 있다. 의료인이 자신의 직무를 수행하는 데 있어서 경험하는 스트레스의 정도는 의료인의 여러 변인 즉, 의사소통 유형, 사회적 지지, 대처가 개인의 성격적인 특성에 영향을 미치게 되어 결정되리라고 가정한다. 개인이 지각하는 직무스트레스는 스트레스 원인에 대한 인지적 평가의 결과이므로 이에 영향을 미친다고 판단되는 개인의 성격특성을 고려하였다. 이는 직무스트레스에 영향을 미치는 요인으로 판단되는 의사소통 유형, 사회적 지지, 대처 방법에 따라 직무스트레스의 정도가 달라질 것

주요어: 간호사, 의사, 직무스트레스, 성격, 의사소통
* 본 연구는 스트레스연구 제20권 3호(2012년 9월호), 209-220에 게재된 논문임.
* 본 연구는 2011년 연구재단 학술연구비에 의해 수행되었음.
1) 고려대학교 간호대학 간호학과, 2) 수원여자대학교 간호보건학부 간호과, 3) 고려대학교 간호대학 대학원,
4) 청주대학교 보건의료대학 간호학과, 5) 동서대학교 간호학과
책임저자: 임희수, 수원시 권선구 수원여대길 62 ☎ 441-748, 수원여자대학교 간호과
Tel: 031-290-8121, E-mail: limhs@korea.ac.kr
접수: 2012년 8월 15일 / 심사: 2012년 8월 15일 / 게재승인: 2012년 9월 10일

이다. 이상과 같은 점을 고려하여 본 연구에서는 의료인의 직무스트레스에 영향요인을 파악하고자 하는 목적에 따라 개념틀을 다음과 같이 제시하였다(Fig. 1).

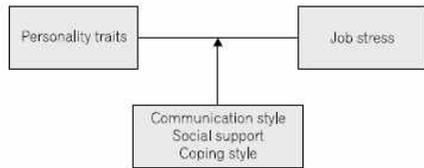


Fig. 1. Conceptual framework of this study.

3. 연구대상

본 연구의 대상자는 보건복지부 장관의 면허를 받은 간호사와 의사로서, 본 연구자가 임의 선정한 서울과 경기도 소재 3개의 종합병원에 현재 근무하고 있는 간호사와 의사 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 동의한 자로 의사는 전문의, 전공의, 인턴을 모두 포함하였다. 그러나 1) DSM-IV에서 정신질환, 인격장애 기왕력이 있거나, 2) 스트레스에 직접적인 영향을 줄 수 있는 최근 6개월 이내 수술경력이나 현재 의학적 질환이 있는 자는 대상자 선정 기준에서 제외하였다. 대상자 수는 검정력 프로그램인 G*Power 3.1 (Faul et al., 2009)을 이용하여 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 80%, 효과크기 .15, 예측요인(predictor) 17개를 투입하여 산출한 결과 최소 표본 수는 146명이 요구되었다. 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 400명을 목표 인원으로 하였으나, 조사 대상 400명 중 결측치가 있거나 불성실한 응답자를 제외하고 88%의 회수율을 보여 최종 353명을 대상자로 선정하였다.

4. 연구도구

1) 직무스트레스 정도: Korea Occupational Safety and Health Agency (KOSHA) (2006)에서 개발한 직무스트레스 측정도구(Occupational Stress Scale)로서 8개 영역의 총 43개 문항으로 구성되었다. 이 도구는 물리환경 3문항, 직무요구 8문항, 직무자율 5문항, 관계갈등 4문항, 직무불안정 6문항, 조직체계 7문항, 보상부적절 6문항, 직장문화 4문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 척도로 측정되며 점수가 높을수록 직무스트레스가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시

신뢰도 Cronbach's α 는 하부 영역별 .51~.82이었다. 본 연구의 전체 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다.

2) 의사소통유형: Lee SS(1998)가 제작한 의사소통유형 검사의 총 100문항에서 요인분석을 통해 역기능적 의사소통유형인 회유형(17문항), 비난형(13문항), 초이성형(11문항), 산만형(13문항)과 기능적 의사소통유형인 일치형(19문항)의 문항을 추출하여 총 68문항으로 구성된 도구이다. 5점 척도의 이 도구는, 각 유형의 점수가 높을수록 그 의사소통유형을 많이 사용하는 것을 의미하며, 도구개발 당시 각 유형에 대한 신뢰도 Cronbach's α 값은 회유형 .77, 비난형 .74, 초이성형 .56, 산만형 .72, 일치형 .79였다. 본 연구의 역기능적 의사소통유형의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었고, 기능적 의사소통유형의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었다.

3) 성격특성: 성격은 시간과 상황에 걸쳐 지속적이며 한 개인을 다른 사람과 구별해주는 특징적인 사고, 감정, 행동양식이다(Phares, 1984). 본 연구에서는 Yoo TY et al.(2002)의 표준화된 NEO인성 검사(NEO-PI-R)의 단축형(Yoo TY et al., 2002)을 사용한 것으로 총 60문항, 5점 척도로 구성된 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 240개 문항 중 5요인, 친화성, 성실성, 신경증, 외향성, 개방성을 각각 잘 나타내는 문항 12개씩을 추출하여 구성한 것으로, 각 하위요인에 따른 점수가 높으면 그 영역의 성격특성이 두드러짐을 의미한다. Yoo TY et al.(2002)의 연구에서 성격특성 각각의 신뢰도 Cronbach's α 값은 친화성 .67, 성실성 .78, 신경증 .81, 외향성 .81, 개방성 .50이었다. 본 연구에서 성격특성 각각의 신뢰도 Cronbach's α 값은 친화성 .69, 성실성 .75, 신경증 .82, 외향성 .79, 개방성 .69이었다.

4) 사회적 지지: 개인의 삶에서 스트레스를 경험하는 상황에 노출되었을 때 중요한 타인으로부터 제공받은 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 도움을 정도를 의미하며(Norbeck, 1981), Park JW(1985)이 개발한 24문항의 5점 척도로 구성된 도구를 이용하여 측정된 점수로, 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .96$ 으로 나타났다.

5) 대처: Lazarus et al.(1984)이 제시한 것으로 4점 척도의 대처방식은 총 67문항으로 적극적인 문제중심 대처와 소극적인 정서중심 대처로 구성되어 있다. 그 중 본 연구에서는 적극적인 대처에 해당하는 문제중심 대처의 24개 문항으로 구성된 Mun MS(1999)의 도구를 사용하였다. '전혀 아니다' 1점에서 '항상 그렇다' 4점까지 4점 척도로, 점수가 높을수록 적극적인 문제중심 대처를 많이 하고 있다는 것을 의미한다. Mun MS(1999)의 연구 당시 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고, 본 연구에서도 Cronbach's $\alpha = .83$ 으로 나타났다.

5. 자료수집

해당 기관 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의를 거쳐(KU-IRB-10-044-A-1), 2010년 10월 1일부터 12월 31일까지 3개월 동안 자료수집을 하였다. 연구자는 연구에 앞서 먼저 해당 병원의 간호부 및 각 부서 책임자에게 연구목적, 설명한 후 연구목적에 맞는 대상자 선정에 협조를 구하였다. 또한 대상자 선정기준에 맞는 간호

사와 의사에게 익명성과 비밀보장, 연구 철회에 관한 윤리적 고려 사항 및 연구목적, 설명한 후 연구 참여에 서면 동의한 간호사와 의사에게 구조화된 설문지를 배부하였다. 평균 30분 동안 대상자가 자가보고 형식의 설문지에 응답한 후 설문지를 회수하고, 연구 참여의 답례로 소정의 사레품을 제공하였다.

Table 1. Job stress according to sociodemographic characteristics (N=353).

Variables	Category	n (%)	Job stress		t/F	p	Scheffe
			Mean	SD			
Job	Nurse	265 (75.1)	106.2	6.67	-1.48	.159	
	Physician	88 (24.9)	107.4	6.83			
Age (yr)	< 30	232 (65.7)	106.9	6.61	1.69	.092	
	≥ 30	121 (34.3)	105.6	6.89			
Gender	Female	299 (84.7)	106.2	6.63	-2.13	.034	
	Male	54 (15.3)	108.3	6.99			
Religion	Buddhism	46 (13)	108.3	7.55	2.07	.104	
	Catholic	33 (9.3)	107.7	6.88			
	Christian	105 (29.7)	106.4	7.30			
Education	None	169 (47.9)	105.8	5.98			
	College (a)	143 (40.5)	105.3	7.03	4.64	.010	a, c < b
	University (b)	176 (49.9)	107.5	6.41			
	Master (c)	32 (9.1)	105.7	6.22			
Length of work (yr)	Not responded	1 (0.4)					
	< 1	47 (13.3)	107.6	6.18	1.71	.165	
	≥ 1 ~ < 5	158 (44.8)	106.9	6.99			
	≥ 5 ~ < 10	71 (20.1)	106.1	6.44			
Position 1 (nurse)	≥ 10	69 (19.5)	105.1	6.69			
	Head nurse	18 (6.8)	104.2	6.38	.79	.455	
	Charge nurse	113 (42.6)	106.1	6.52			
	Staff nurse	135 (50.2)	106.2	6.80			
	Others	1 (0.4)	106.1	6.65			
Position 2 (physician)	Professor	4 (4.5)	105.0	8.49	1.13	.329	
	Resident	25 (28.4)	107.8	6.47			
	Intern	30 (34.1)	109.7	6.78			
	Not responded	29 (33)					
Marital status	Not-married	256 (72.5)	106.8	6.55	1.27	.206	
	Married	97 (27.5)	105.7	7.14			
Cohabitant	Family	217 (61.5)	106.0	7.10	1.13	.337	
	Friend	7 (2.0)	107.6	4.47			
	Alone	127 (36.0)	107.3	6.12			
	Not responded	2 (0.8)					
Field 1 (nurse)	General ward (a)	162 (61.1)	106.3	6.85	2.99	.019	e < b
	ICU (b)	40 (15.1)	107.7	5.46			
	OR (c)	16 (6.0)	105.7	6.97			
	ER (d)	6 (2.3)	106.4	6.40			
	Other specialty services (e)	39 (14.7)	102.9	6.14			
	Not responded	2 (0.8)					
Field 2 (physician)	Surgical	139 (39.4)	106.0	6.26	.01	.922	
	Medical	138 (39.1)	106.0	7.14			
Shiftwork	Yes	194 (73.5)	110.6	10.59	3.88	.001	
	No	70 (26.5)	104.7	10.35			
	Not responded	1 (0.4)					

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 통해 분석하였으며, 구체적인 통계방법은 다음과 같다.

· 의료인의 인구사회학적 특성, 직무스트레스, 의사소통유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처 정도는 서술적 통계를, 인구사회학적 특성에 따른 직무스트레스 정도의 차이는 t-test와 ANOVA를 사용하였고, 사후 검정은 Sheffe를 이용하여 분석하였다.

· 각 주요 변인간의 관계는 Pearson's correlation을 이용하였고, 간호사와 의사 직종간의 관련 변수간의 차이는 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였다.

· 의료인의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 stepwise multiple regression을 실시하였다. 변수선택방법으로는 후진소거법(backward elimination method)을 사용하였고, 분산확대인자(variance inflation factor)와 상태지수(condition index)에 근거하여 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다.

결 과

1. 대상자의 인구사회학적 특성

본 연구 대상자는 간호사가 265명(75.1%), 의사가 88명(24.9%)이었으며, 연령은 30세 미만이 232명(65.7%)으로

Table 2. Degree of job stress, communication style, personality traits, social support, coping.

Variables	Mean	SD	Range (min~max)
Job stress	106.5	6.72	71~128
Physical environment	7.9	1.55	3~12
Job demand	25.5	3.45	11~32
Job autonomy	15.5	2.23	5~20
Realional conflict	8.2	1.69	4~16
Job insecurity	13.8	2.20	4~22
Organizational system	16.5	3.07	7~23
Lack of reward	14.6	2.21	7~22
Organizational culture	9.6	1.91	4~15
Communication style	201.7	17.47	155~287
Functional communication	62.0	7.5	36~92
Dysfunctional communication	139.7	15.48	96~207
Personality traits	190.9	15.49	3~225
Agreeableness	40.9	4.61	28~58
Conscientiousness	39.4	4.80	26~55
Extraversion	38.5	5.36	18~54
Neuroticism	35.8	5.98	17~56
Openness to experience	36.9	4.75	3~54
Coping	65.5	6.57	41~89
Social support	85.3	12.57	47~120

대부분이었고, 평균 연령은 29세였다. 성별은 남자가 54명(15.3%), 여자가 299명(84.7%)이었으며, 교육수준은 전문대학 졸업이 143명(40.5%), 대학교 졸업이 176명(49.9%)이었다. 간호사의 현 근무지는 일반병동이 162명(61.1%), 중환자실이 40명(15.1%), 수술실이 16명(6.0%), 특수부서가 39명(14.7%)이었다. 교대근무를 시행하고 있는 간호사는 194명(73.5%), 비교대근무자는 70명(26.5%)이었다(Table 1).

2. 의료인의 직무스트레스, 의사소통 유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처 정도

본 연구 대상자의 직무스트레스, 의사소통유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처 정도를 살펴보면, 의료인의 전체 직무스트레스는 평균 106.5점이었으며, 하부영역의 평균 점수는 직무요구 23.5점, 조직체계 16.5점, 직무 자율 15.5점, 보상부적절 14.6점, 직무 불안정 13.8점, 직장문화 9.6점, 관계 갈등 8.2점, 물리적 환경 7.9점이었다. 의사소통 유형에서 기능적 의사소통 유형이 평균 62.0점, 역기능적 의사소통 유형이 평균 139.7점으로 나타났다. 성격특성 평균 점수는 친화성 40.9점, 성실성 39.4점, 외향성 38.5점, 신경증 35.8점, 개방성 36.9점으로 나타났다. 또한 대처는 평균 65.5점, 사회적 지지는 평균 83.3점으로 나타났다(Table 2).

의료인의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인

Table 3. Correlation of communication style, personality traits, social support, coping and job stress.

	Communication style		Personality traits				Social support	Coping	Job stress	
	Fun. com.	Dysfun. com.	Agreeableness	Conscientiousness	Extraversion	Neuroticism				Openness to experience
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	
Communication style										
Fun. com.	1									
Dysfun. com.	.04	1								
Personality traits										
Agreeableness	.05	-.39*	1							
Conscientiousness	.44*	-.21*	.30*	1						
Extraversion	.33*	-.15*	.26*	.37*	1					
Neuroticism	-.25*	.40*	-.35*	-.27*	-.24*	1				
Openness to experience	.09	-.16*	.09	.14*	.18*	-.06	1			
Social support	.45*	-.08	.27*	.37*	.36*	-.17*	.13*	1		
Coping	.36*	.21*	.03	.19*	.23*	.09	.03	.21*	1	
Job stress	.02	.25*	-.26*	.08	.04	.16*	.04	-.08	.00	1

*p<.01.

Fun.com.: functional communication, Dysfun.com.: dysfunctional communication.

Table 4. Group difference between nurses and physicians in job stress, communication style, personality traits, social support, coping.

Variables	Nurses		Physicians		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
Job stress	106.2	6.67	107.4	6.83	-1.48	.139
Communication style	200.5	16.99	205.3	18.49	-2.24	.026
Functional communication	62.0	7.27	62.2	8.20	-2.17	.028
Dysfunctional communication	138.5	15.23	143.1	15.80	-2.42	.016
Personality traits	191.2	16.60	189.9	11.58	.65	.517
Agreeableness	41.2	4.67	39.5	4.21	2.98	<.01
Conscientiousness	39.6	4.55	38.7	5.46	1.41	.160
Extraversion	38.5	5.29	38.4	5.59	.20	.843
Neuroticism	35.8	5.99	35.7	5.99	.14	.887
Openness to experience	36.7	5.02	37.6	3.77	-1.57	.118
Coping	65.6	6.60	65.0	6.51	.84	.404
Social support	85.6	12.41	82.4	13.08	.78	.439

3. 의료인의 인구사회학적 특성에 따른 직무스트레스 정도의 차이

의료인의 직무스트레스는 대상자의 성별(F=-2.13, p=.034), 학력(F=4.64, p=.010), 현 근무지(간호사)(F=2.99, p=.019)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉 의료인의 성별과 관련하여, 여자에 비해 남자인 경우의 직무스트레스 정도가 높은 편이었으며, 전문대학 졸업자, 석사학위 이상 소지자에 비해 대학교 졸업자인 경우 직무스트레스 정도가 높은 편이었으며, 간호사의 현 근무지에 따른 직무스트레스 점수는 중환자실에서 근무하는 경우가 다른 근무지에 비해 직무스트레스 정도가 높았다. 또한 교대근무자는 비교대근무자에 비해 직무스트레스 점수가 높게 나타났다

(Table 1).

4. 의료인의 직무스트레스, 의사소통유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처 간의 상관관계

직무스트레스는 역기능적 의사소통(r=.23, p<.01), 신경증적 성격특성(r=.16, p<.01)간에 유의한 순 상관관계를 보였으며, 친화성 성격특성(r=-.26, p<.01)간 유의한 역 상관관계를 보였다(Table 3). 그러나 사회적 지지와 대처는 직무스트레스와 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

의사소통 유형에서 기능적 의사소통은 성격특성 하위요인인 성실성(r=.44, p<.01), 외향성(r=.33, p<.01) 유형, 그리고 사회적 지지(r=.45, p<.01), 대처(r=.36, p<.01)와 유의한 순 상관관계를 보였으며, 성격특성 중 신경증(r=

Table 5. Factors influencing job stress of health care providers.

	B	S.E	β	t	p	R ²	F (p)
Nurse						.182	19.145 (<.001)
Agreeableness personality trait	-.313	.086	-.221	-3.642	<.001		
Conscientiousness personality trait	.264	.086	.182	3.084	<.01		
Physician						.154	7.761 (.001)
Conscientiousness personality trait	.266	.129	.213	2.062	<.01		

-.25, p<.01)과 유의한 역 상관관계를 보였다. 역기능적 의사소통은 성격특성 중 신경증(r=.40, p<.01), 대처(r=.21, p<.01)와 유의한 순 상관관계를 보였으며, 성격특성 중 친화성(r=-.39, p<.01), 성실성(r=-.21, p<.01), 외향성(r=-.15, p<.01), 개방성 성격(r=-.16, p<.01)과 유의한 역 상관관계를 보였다.

5. 간호사와 의사 직종간의 직무스트레스, 의사소통유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처 정도의 비교

간호사와 의사 직종 간 차이를 파악하기 위해 간호사 그룹과 의사 그룹을 비교한 결과는 다음과 같다(Table 4). 간호사 그룹과 의사 그룹 간의 비교에서는 의사소통 유형에서 역기능적 의사소통(t=-2.42, p=.016), 성격유형에서 친화성 성격(t=2.98, p=.003)에 있어서 유의한 차이가 나타났다. 의사가 간호사보다 역기능적 의사소통을 많이 사용하는 것으로 나타났고, 의사에 비해 간호사는 친화성 성격 유형이 나타났다. 또한 직무스트레스의 영향 요인으로 보는 변수 중 사회적 지지와 대처는 두 그룹에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

6. 의료인의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인

본 연구에서는 주요 변수들의 관련성을 살펴보기 전에 다중공선성 문제를 점검하였다. 공차한계(tolerance)를 비교한 결과 .82~.98사이 에 있었고, 분산팽창계수(VIF)는 1.10~1.32로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단되었다.

간호사와 의사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 상관성 분석에서 유의한 관계가 나타난 의사소통 유형, 성격유형, 사회적 지지, 대처의 변수를 독립변인으로 하여 stepwise multiple regression으로 분석하였다. 그 결과 간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인은 성격특성 중 친화성(t=-3.64, p<.001), 성실성(t=3.08, p<.01)으로 나타났으며, 이 요인들의 직무스트레스에 관한 설명력은 18.2%였다. 의사의 직무스트레스에 영향을 미치는 주요인은 성격특성 중 성실성(t=2.06, p<.01)으

로 나타났으며, 직무스트레스에 관한 설명력은 15.4%였다 (Table 5).

고 찰

본 연구는 간호사와 의사의 직무스트레스 정도를 파악하고 의사소통 유형, 성격특성, 사회적 지지, 대처의 관련 변수를 중심으로 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시도하였다.

본 연구에 참여한 의료인의 직무스트레스 정도는 평균 106.5점으로 높게 나타났다. 본 연구의 직무스트레스 측정도구와 유사한 도구를 사용한 Park HJ *et al.*(2010)의 연구에서는, 대규모 사업장 남녀 근로자의 직무스트레스 수준에 따른 건강태도를 파악하였는데, 직무스트레스 정도가 100점 만점에 남자는 45.3점, 여자는 48.6점으로 중간보다 약간 낮게 나타났다. 직무스트레스 측정도구가 달라 비교 시 제한점은 있으나, Yoon SH *et al.*(2006)의 연구에서는 직장인의 직무스트레스 정도가 최대 5점에 2.7점으로 중간 정도로 나타나 의료인의 직무스트레스가 다른 직업군에 비해 더 높음을 알 수 있다.

직무스트레스의 하부영역별 정도를 살펴보면, 직무 요구 23.5점, 조직체계 16.5점, 직무 자율 15.5점, 보상부적절 14.6점, 직무 불안정 13.8점, 직장문화 9.6점, 관계 갈등 8.2점, 물리적 환경 7.9점으로 대부분의 영역에서 높은 점수를 나타냈으며, 가장 높은 점수를 보인 영역은 직무요구, 직무자율, 조직체계 순이었다. 유통업 종사자의 직무스트레스에 관한 Yoon HY *et al.*(2008)의 연구에서는 대부분의 영역에서 100점 환산 점수로 하였을 때 평균보다 낮은 점수를 나타냈으며, 직무자율, 보상부적절 순으로 높은 점수를 보여 본 연구결과와 다소 차이가 있었다. 이는 본 연구 대상자인 의료인은 직무에 대한 부담이 높고 직무에 대한 의사결정 및 직무수행 권한 등에 대한 스트레스를 많이 받으며 조직에서 갈등을 경험하고 있고 의사소통의 문제가 있음을 시사한다.

의사의 직무스트레스 정도는 평균 107.4점으로 높게 나타났다는데, 이는 일부 의사들의 직무스트레스와 관련요인에 대한 연구(Kang YS *et al.*, 2001)에서 직무스트레스가 평균 3.8점으로 중간보다 약간 높게 나타난 것과 비교할 때 유사

한 결과였다. 또한 간호사의 직무스트레스 정도는 평균 106.2점으로 역시 높게 나타나, 간호사는 스트레스가 높은 직업 중에 하나라는 선행연구(AbuAlRub, 2004) 결과를 지지하였다.

이러한 결과는 의료인의 과중한 근무환경과 시간의 압박감, 전문직으로서의 책임감 등이 다른 직업군에 비해 직무스트레스를 가중시킨 원인이 된 것으로 볼 수 있다. 더불어 직무스트레스가 높을수록 업무수행 능력이 떨어지고 직업 만족도가 낮아지는 결과를 보이며, 건강문제가 많아지고(Hong KJ *et al.*, 2002), 결국 이직을 결정하게 되는 상황이 된다(Lee EH *et al.*, 2007)는 연구결과를 지지하는 것이기도 하다.

그러므로 의료인의 직무스트레스 문제가 의료 서비스 측면에서는 질적인 의료 서비스 제공을 저해하고 지속적인 인력관리의 문제와 비용의 손실로 부정적인 영향을 미치게 되기 때문에 직무스트레스 관리에 대한 간호 중재가 필수적임을 제시하는 것이라 볼 수 있다.

본 연구에서 직무스트레스 정도는 성별, 교육수준, 근무지에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 대상자가 남자인 경우 직무스트레스가 높았는데, Park HJ *et al.*(2010)의 연구에서 대규모 사업장 근로자의 직무스트레스 점수가 남성 근로자는 100점 만점에 평균 45.3점, 여성 근로자는 48.6점으로 여성 근로자의 직무스트레스 점수가 높아 본 연구와는 차이가 있었다. 본 연구에서 간호사는 대부분이 여성이며, 의사인 경우는 남성이 많아, 의사의 직업 특성상 과중한 진료 환경, 시간의 압박, 환자와의 관계에서의 어려움, 결정적 판단을 해야 하는 상황 등이 의사의 직무스트레스를 증가시키는 요인으로 작용한 것으로 간호사의 직무스트레스보다 높게 나타난 것으로 보인다.

이는 단순히 성별과의 관계보다는 의료인의 다양한 인구나 사회적인 특성에 따른 것으로 보이므로 좀 더 구체적으로 파악해야 할 필요가 있다.

또한 교육수준에 따라 직무스트레스 정도가 달랐으며, 대학교 졸업할 한 대상자는 전문대학, 석사 이상의 학력을 가진 대상자보다 직무스트레스 정도가 높았다. Lee EH *et al.*(2007)의 간호사의 직무스트레스와 이직 간의 관련성 연구에서 교육수준이 높을수록 직무과중 및 시간 압박감은 낮게 나타나 본 연구결과와 차이가 있었으며, 이는 여러 다양한 요인들의 영향 때문일 수 있으나, 교육수준과 직무스트레스간의 일치된 연구결과가 밝혀지지지는 않았으며 일관성을 보이지는 않는다.

현 근무지는 중환자실에서 근무하는 간호사의 직무스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 Cho YA *et al.*(2009)의 연구결과와 같은 맥락에서 중환자실의 특성상 긴장감을 주는 환경과 대상자의 높은 중증도로 인해 정확하

판단과 전문적인 간호중재를 제공해야 하며, 다양한 직종과의 대인관계, 전문적인 간호중재를 요구하여 대상자 및 가족의 높은 요구로 인한 업무 부담과 책임감 때문인 것으로 볼 수 있겠다.

더불어 교대근무자가 비교대근무자보다 직무스트레스 정도가 높은 것으로 나타났는데, 교대근무는 스트레스를 증가시키고 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 뿐만 아니라 교대근무자들은 교대근무를 하지 않는 대상자에 비해 수면의 질이 낮은 것으로 나타나(Han KS *et al.*, 2011), 피로가 누적되면 신체적, 정신적 건강에 매우 부정적인 결과를 초래할 수 있으므로 직무스트레스를 파악하기 위해서는 간호사의 직업의 특성상 교대근무 여부를 고려해야 할 것으로 보인다.

의료인의 직무스트레스와 주요 변인들 간의 상관관계 분석에서는 의료인의 성격 특성이 신경증적일수록 직무스트레스 정도가 높아지고, 친화성 성격일수록 직무스트레스가 낮아지는 것으로 나타났는데, 이는 외적 자극을 받아들이고 자극에 반응하는 것이 성격에 따라 다르므로 성격 특성은 스트레스 원에 대한 평가나 스트레스 반응에 영향을 미칠 수 있다는 연구(Im SB *et al.*, 2005)와 유사하다. 신경증 성격은 상황을 부정적으로 지각하고 회피 또는 무시와 같은 비효율적인 대처방법을 사용하여 더 많은 직무스트레스를 받게 된다는 Lee SS(1998) 및 Park HJ *et al.*(2010)의 연구결과와도 맥락을 같이 하는 것으로 볼 수 있겠다.

반면에 친화성 성격은 다른 사람들과 편안하고 조화로운 관계를 유지하는 정도로 관대하고 양보심이 많으며 세심하게 배려를 해주는 동정적이고 우호적인 성향임을 의미하므로 스트레스원을 인지하는 데 있어서 긍정적인 평가를 하고 적극적인 대처로 반응이 나타난 것으로 판단된다.

Han KS *et al.*(2008)의 연구에 의하면 간호대학생은 적절한 상호작용을 하는 의사소통을 할수록 대인관계 스트레스를 적게 느낀다고 보고하였다. 이는 스트레스는 어떤 의사소통 능력을 가지고 있는냐에 따라 의사소통을 통한 해결능력에 영향을 미칠 수 있는 것이다. 본 연구에서는 역기능적 의사소통을 사용할수록 직무스트레스 정도가 증가하며, 의사가 간호사보다 역기능적 의사소통을 많이 사용하는 것으로 나타났다. 역기능적 의사소통을 지속적으로 사용하게 되면 육구불만과 부정적인 감정이 누적되어 원만한 대인관계를 하지 못하고 정서적 갈등을 비롯하여 불안, 우울 등의 증상이 나타나게 되므로(Lee SS, 1998), 의료인 간의 관계뿐만 아니라 환자와의 관계형성에 부정적인 영향을 끼쳐 직무수행이 어렵게 된다. 급속하게 변화하는 의료 환경에서 환자의 육구에 부응하기 위해서는 환자의 상태를 정확히 판단하고 생각과 마음

을 이해해줘야 하며 원만한 대인간의 상호작용을 위해 의사소통 기술의 습득이 중요하므로 효율적인 기능적 의사소통을 할 수 있도록 중재를 제공하는 것이 필요할 것으로 보인다.

사회적 지지 변수는 직무스트레스와 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났으나, 사회적 지지($r=.45, p<.01$), 대처($r=.36, p<.01$)는 기능적 의사소통 유형과 약상관관계가 있는 것으로 보여, Han KS *et al.*(2004)의 연구결과에서 사회적 지지, 대처행위는 임상간호사의 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 나타나 본 연구와 유사한 점을 볼 수 있으며 상호관련성이 있을 것으로 짐작할 수 있겠다. 의사소통 유형, 성격 특성, 사회적 지지, 대처 변수를 이용하여 분석한 결과 의료인의 직무스트레스를 예측하는 데에는 성격특성에서 친화성, 성실성 성격으로 나타났다. 친화성 성격, 성실성 성격이 의료인의 직무스트레스를 18.2% 설명하는 것으로 나타나, 전반적으로 설명력이 높은 수준을 보이지는 않았다. 이는 선행 연구에서 일반적 특성에 따른 관련 변수를 고려하지 않은 결과로 해석되며, 이를 고려한 연구가 요구된다.

본 연구에서는 의사의 직업에 따른 직무스트레스 정도의 차이는 없었으나 Kim JK *et al.*(2010)의 연구에서는 지도전문의가 직무스트레스는 높지만, 직무만족도와 직업에착도는 높았으며 임상전문의들은 직무스트레스가 낮으면서 직무만족도와 직업에착도가 낮았다. 이는 직업에 대한 업무의 차이로 나타나는 결과인 것으로 보이므로 직업의 특성이나 조직의 상황에 따라 그 차이가 존재한다고 볼 수 있겠다.

Lee EH *et al.*(2007)은 간호사를 대상으로 직무스트레스와 이직 간의 관련성에 대한 연구에서 관련요인을 연구한 결과, 대인관계 및 의사소통이 직무스트레스에 영향을 미치는 요인 중 하나로 나타났는데, 이는 본 연구 결과와 일치하지는 않지만 의사 그룹이 간호사 그룹에 비해 역기능적 의사소통을 많이 사용하는 것으로 나타난 결과로, 의료인의 업무 상황에서 의사소통에서 많은 문제가 발생하기 때문에 직무스트레스와 관계가 있음에 주목해야 할 것이다.

스트레스는 사람들과의 상호작용 결과이기에 개인인간의 문제로 축소시킬 수 없으므로(Park HJ *et al.*, 2010) 스트레스 관리를 업무 상황에 맞게 관리지침을 수행해야 할 것으로 보인다. 또한 의료인의 직무스트레스를 예측하는 데 있어서 의사소통 유형, 성격특성 간의 상관관계에 대한 연구가 드물기 때문에 본 연구의 결과와 비교하기가 어려워 지속적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다. 본 연구에서는 성격유형 중 친화성, 성실성이 의료인의 직무스트레스에 영향을 주는 주요한 요인으로 나타났다. 그러나 주요요인으로 고려했던 변수 중 의사소통 유형, 사회적 지지, 대처가 영향요인으로 밝혀지지 않았다. Lee EH *et al.*(2007)의 연구에서는 직무스트레스가 개인에 따라 그 수준의 차이가 있는데 간호사의 인

구사회학적 특성이 직무스트레스에 영향을 미친다고 하였다. 이에 본 연구에서는 간호사와 의사의 일반적인 특성에 따른 관련변수를 고려하지 못하였던 점과 의사소통의 유형을 기능적, 역기능적 유형만으로 나누어 조사했으므로 하부영역을 세분화시켜서 살펴볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

또한 사회적 지지는 AbuAlRub(2004)의 연구에서 사용한 도구와 개념은 차이가 있지만 간호사의 직무스트레스의 부정적인 영향을 감소시키는 데 사회적 지지가 도움이 되지 않았다는 결과와 유사하나, 본 연구에서 의미하는 중요한 타인에게서 얻은 정보 등을 의미하는 데 실제 임상에서는 이에 대한 지지를 받고 있지 못한다는 것을 시사한다고 볼 수 있어 사회적지지에 대한 인식과 전략이 요구된다고 하겠다. 사회적 지지는 나아가 협력과 사회적 통합, 사회적 상호작용의 개념, 효과적인 대처 방법 등을 의미할 수 있으므로 (AbuAlRub, 2004), 대처행위가 영향요인으로 나타나지 않은 요인으로도 짐작할 수 있겠다.

이 결과를 토대로, 의료인 즉 간호사와 의사의 직무스트레스 관리 프로그램 개발을 위해 우선 인구학적인 특성과 조직의 특성을 파악하여 성격특성, 의사소통 유형 등을 고려하여 직무스트레스를 감소시키고 나아가 직무수행을 효율적으로 행하도록 하는 것이 필요할 것이다. 본 연구는 서울과 경기도의 종합병원에서 근무하는 간호사와 의사를 편의표출하여 자료를 수집하였기 때문에 연구결과를 일반화하는 데에는 제한점이 있으므로 대상자 수를 확대시켜 적용하는 반복적인 연구를 제안한다. 그리고 직무스트레스에 영향을 미치는 요인이 성격특성이 나타났으므로 이를 고려한 직무스트레스 관리와 관련된 간호중재 프로그램을 개발할 것을 제안한다.

참고문헌

- AbuAlub RF (2004) Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. *Journal Nursing Scholarship* 36:73-78.
- Aneshensel CS (1992) Social stress: theory and research. *Annual Review of Law and Social Science* 18:15-38.
- Cho YA, Kim GS, Kim ES *et al.* (2009) A correlational study on ICU nurses' job stress, the way of coping, and the turnover intention. *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 15:129-141.
- Faul F, Erdfelder e, Buchner A *et al.* (2009) Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 41:1149-1160.
- Gelsema TI, van der Doef M, Maes S *et al.* (2006) A

longitudinal study of job stress in the nursing profession: causes and consequences. *Journal of Nursing Management* 14:289-299.

- Han KS, Kim NS, Kim SH *et al.* (2004) Influencing factors on symptoms of stress among hospital staff nurses. *Journal of Korean Academy Nursing* 34:1307-1314.
- Han KS, Park YH, Kim SR (2011) The influence of stress-related personality traits, hardiness, and burnout on job satisfaction in nurse. *Korean J. Str. Res.* 19:79-87.
- Han KS, Park YJ, Kim KM *et al.* (2008) Communication style, self efficacy, emotional regulation, and ways of coping among nursing students. *Journal Korean Academy of Psychiatric Mental Health Nursing* 17:28-34.
- Hong KJ, Tak YR, Kang HS *et al.* (2002) The job stress, job satisfaction, and health of women who work in the professional job. *Journal of Korean Academy Nursing* 32:570-579.
- Im SB, Kim KE (2005) Clinical nurses' job stress and coping strategies according to personality type. *Journal of Korean Academy of Psychiatric Mental Health Nursing* 14:390-399.
- Kang MK, Kang YS, Kim JR *et al.* (2007) The levels of psychosocial stress, job stress and related factors of medical doctors practicing at local clinics. *Journal of Preventive Medicine and Public Health* 40:177-184.
- Kang YS, Kam S, Lee SW *et al.* (2001). Job stress and its related factors in south Korean doctors. *Korean Journal of Preventive Medicine* 34,141-148.
- Kim JK, Kim YJ, Seo KS *et al.* (2010) Job stress, job satisfaction and occupational commitment among Korean emergency physicians. *The Korean Society of Emergency Medicine* 21:246-258.
- Kim YS, Park JH, Lim KY (2006) Interpersonal conflicts and communication among medical residents, nurses and technologists. *Korean Journal of Hospital Management* 11:16-31.
- Ko JW, Yom YH (2003) The role of social support in the relationship between job stress and job satisfaction/organizational commitment among hospital nurses. *Journal of Korean Academy Nursing* 33:265-274.
- Korea Occupational Safety and Health Agency (2006, December) Guideline for measuring job stressors (KOSHA CODE H-42-2006). Seoul.
- Lazarus RS, Folkman S (1984) Stress, appraisal, and coping. New York: Springer.
- Lee EH, Chang SJ, Kim HO *et al.* (2007) Relationship between job stress and turnover of registered nurses in

a university hospital. *Korean Journal Occupational Environment Medicine* 19:93-104.

- Lee SM (1995) The effect of job characteristics and personal factors on work stress, job satisfaction and turnover intention. *Journal of Korean Academy of Nursing* 25:790-806.
- Lee SS (1998) Analysis of communication stance by psychological tendency. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Linzer M, Gerrity M, Douglas JA *et al.* (2002) Physician stress: results from the physician worklife study. *Stress Health* 18:37-42.
- Mun MS (1999) Active coping strategy model for chronic arthritis: applying internal model of world and coping resource. Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul.
- National Institute for Occupational Safety and Health (2004, September 15) Worker Health chartbook 2004 (NIOSH No. 2004-146). Columbia.
- Norbeck JS (1981) Social support, a model for clinical research and application. *Advanced in Nursing Science* 3:43-59.
- Park HJ, Jung HS (2010) Health behaviors by job stress level in large-sized company with male and female workers. *Journal of Unpublished doctoral dissertation*, Yonsei University, Seoul.
- Phares EJ (1984) Introduction to personality. C. E. Merrill (Columbus, Ohio). Book (ISBN 0675201551).
- Timothy ER, Richard S, Kristofer H *et al.* (1996) Occupational burnout, tolerance for stress, and coping among nurses in rehabilitation units. *Rehabilitation Psychology* 41:267-284.
- Yoo TY, Kim DY (2002) The relationships between the Big Five personality factors and contextual performance in work organizations. *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology* 15:1-24.
- Yoon HY, Park JJ (2008) A study of job stress of workers at distribution industry. *Journal of the Society of Korea Industrial and Systems Engineering* 31:41-48.
- Yoon SH, Bae JY, Lee SW *et al.* (2006) The effects of job stress on depression, drinking and smoking among Korean men. *Korean Association of Health and Medical Sociology* 19:31-50.

Factors Influencing Job Stress of Health Care Providers

Kuem Sun Han*, Hee Su Lim† , Young Hee Park‡
Mi Young Choi‡ , Sun Kyung Cha§, Eun Mi Lee¶

*Department of Nursing, College of Nursing, *Korea University, Seoul,*

†Suwon Women's College, Suwon,

‡Graduate School, Korea University, Seoul,

§Department of Nursing, College of Health Sciences, Cheongju University, Cheongju,

¶Department of Nursing, Dongseo University, Busan, Korea

The purpose of this study was to identify job stress, communication style, personality traits, social skill, and coping and to examine factors influencing job stress in clinical nurses and physicians. Data were collected by questionnaires from 353 health care providers at three general hospital. Data were analyzed using the SPSS/WIN 18.0 version. Job stress showed significant differences according to the sociodemographic characteristics of sex, education, current workplace and shift work. There were significant group differences in dysfunctional communication, agreeableness personality trait between nurses and physicians. Job Stress showed significantly positive correlations to dysfunctional communication, neuroticism personality trait and significantly negative correlations to agreeableness personality trait. The significant factors influencing job stress of the clinical nurses were agreeableness personality trait, and conscientiousness personality trait. The significant factors influencing job stress of the physicians were conscientiousness personality trait. The result of this study suggest that in developing nursing interventions to manage for job stress of clinical nurses and personality traits should be considered. (Korean J Str Res 2012;20:209~220)

Key Words: Nurses, Physicians, Job stress, Personality, Communication

디지털교과서를 활용하는 초등학생의 VDT증후군 자각증상과 관련요인

서문경¹⁾ · 김은영²⁾

서 론

1. 연구의 필요성

2000년대에 이르러 우리나라를 비롯한 세계 많은 나라들에서는 디지털 세대에 적합한 교수·학습 환경을 구축하고, 첨단 기자재를 교육적으로 활용하기 위한 방안의 하나로 디지털교과서를 개발·보급하고 있다. 디지털교과서는 전자화된 형태의 교과서 체계를 의미하며 컴퓨터의 기능을 부가적으로 활용하여 멀티미디어 기능과 하이퍼텍스트와 같은 문서연결 및 검색기능 등 폭넓은 학습활동이 가능하도록 지원하는 것을 말한다(Shepperd, Grace, & Koch, 2008).

우리나라의 경우 국가적 차원에서 교육과학기술부의 주도로 1997년도부터 디지털교과서에 대한 기초연구를 시작하였다. 2011년 현재 교육과학기술부가 개발한 디지털교과서는 초등학교 5학년 국어, 사회, 수학, 과학, 음악, 영어 등 6개 과목과 6학년 국어, 수학, 사회, 과학 등 4개 과목이며, 초등학교 4학년 사회, 과학 및 중학교 1학년 영어, 과학 등 4개 과목이 추가로 개발되었다(교육과학기술부, 2011). 교육과학기술부에서는 디지털교과서의 문제점을 보완하고 학교 현장에서 활용도를 높이기 위하여, 2007년부터 학생을 대상으로 시범 사업을 실시하고 있다. 2007년 5개 연구학교 선정을 시작으로, 2008년 20개 학교에서 2010년 132개 학교로 점차 확대하여 디지털교과서를 실제 수업에 활용하고 있다(한국교육학

술정보원, 2011). 이를 바탕으로 교육과학기술부는 2015년까지 초, 중, 고등학교의 모든 교과를 디지털교과서로 전환할 계획이다(교육과학기술부, 2011). 지금까지 개발된 디지털교과서는 서책형 교과서에 비하여 과학, 사회 등 과목별로 문제해결력이 높은 것으로 나타났다(정문성, 이종연, 서정희, 조규복, 2008; 최선영, 서정희, 2008). 또한 디지털교과서를 사용할 경우 과목별, 지역별로 다소 차이가 있었으나 대체적으로 학업성취도, 학습태도, 자기주도적 학습능력 등이 높아지는 것으로 나타났다(변호승 등, 2008). 그러나 한편으로는 학생들이 개인용 컴퓨터를 기반으로 한 디지털교과서를 장시간 이용하는 경우 나타날 수 있는 건강상에 미치는 영향에 대한 관심과 걱정이 증가하고 있다.

일반적으로 성장기 학생의 컴퓨터 사용의 증가는 여러 가지 건강문제를 가지고 올 수 있다. 학생들이 컴퓨터를 장시간 사용하는 경우, 눈의 피로, 건조증, 시력 저하, 손목의 통증, 목의 통증, 어깨의 통증, 학업의 집중력 저하 등 신체적, 심리적 문제가 광범위하게 나타나는 것으로 조사되었다(김소원, 2005; 임경자, 감신, 한창원, 강운식, 차병준, 2002; 정승희, 박인순, 2003). 이는 컴퓨터 화면을 장시간 들여다보면서 작업하는 근로자에게 주로 발생하는 VDT증후군(Visual Display Terminal Syndrome)과 거의 유사한 것이다. VDT증후군은 컴퓨터 영상단말기를 오랜 기간 사용하는 작업자에게 주로 나타나는 건강장애로, 눈과 시각, 근골격계, 생식기계, 피부, 스트레스, 두통 등의 증상이 포함된다(World

Health Organization [WHO], 1989). 학생들의 경우 디지털교과서가 상용화된 경우, 학교에서 뿐만 아니라 가정에서도 장시간 사용할 수 있으므로, 직장인보다 훨씬 많은 시간동안 영향을 받을 수 있다.

지금까지 디지털교과서에 관하여 진행되어왔던 연구는 초기에는 디지털교과서의 설계 및 개발에 관한 것이었고, 중반기 이후에는 과목별 문제해결력(방정숙, 서정희, 박미희, 2008; 정문성 등, 2008; 최선영, 서정희, 2008)이나 학업성취도와 학습능력 등에 초점(변호승 등, 2008)을 맞추어 교육적 효과성을 검증하여왔다. 그러나 디지털교과서의 상용화를 앞두고 있는 현 시점에서, 디지털교과서의 교육적 측면 뿐만 아니라 건강 측면의 영향 또한 파악하는 것이 필요하리라 생각된다. 디지털교과서의 상용화는 기존의 교실수업 방식의 전체적인 변화를 가져올 것이며, 학생의 건강 측면에도 상당한 영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 연구에서는 디지털교과서를 활용하는 학생들의 VDT증후군과 관련된 건강문제를 파악하고, 이에 대한 체계적인 관리방안과 예방적 차원의 대안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

디지털교과서를 사용한 초등학생의 VDT증후군 자각증상 정도를 확인하고, 이와 관련된 요인을 파악하고자 한다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 디지털교과서를 사용한 초등학생의 인구사회학적 특성, 가족관련 특성, 학업관련 특성, 컴퓨터 사용정도 및 VDT증후군 자각증상 정도를 파악한다.

둘째, 디지털교과서를 사용한 초등학생 중 VDT증후군 정상군과 잠재적 위험군의 인구사회학적 특성, 가족관련 특성, 학업관련 특성 및 컴퓨터 사용정도의 차이를 비교한다.

셋째, 디지털교과서를 사용한 초등학생 중 VDT증후군 정상군과 잠재적 위험군의 VDT증후군 자각증상 정도를 비교한다.

넷째, 디지털교과서를 사용한 초등학생의 VDT증후군 자각증상과 관련된 요인을 규명한다.

3. 용어 정의

● 디지털교과서

디지털교과서는 기존 서책형 교과서를 전자화하여 서책이 가지는 장점과 아울러 검색기능이나 멀티미디어 자료를 활용하는 디지털 학습교재이다(변호승, 김남균, 조완영, 류지현, 이기서, 2006). 본 연구에서는 교육과학기술부의 주관으로

개발된 초등학생 5학년 교과과목(국어, 사회, 수학, 과학, 음악, 영어)으로 활용되고 있는 디지털 학습교재를 말한다.

● VDT증후군

VDT증후군이란 컴퓨터 영상단말기를 오랜 기간 사용하는 작업자에게 주로 나타나는 건강장애로, 눈과 시각, 근골격계, 생식기계, 피부, 스트레스, 두통 등이 포함된다(WHO, 1989). 본 연구에서는 개인용 컴퓨터 형태의 디지털교과서 학습단말기를 사용함으로써 나타나는 신체적, 심리적 이상 증상을 호소하는 것으로, 김소원(2005)이 초등학생에게 맞도록 수정보완한 VDT 증후군 측정도구를 이용하여 측정된 점수를 말한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 디지털교과서를 사용하는 초등학생의 VDT증후군 자각증상 정도와 이와 관련된 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

2008년도에 교육과학기술부의 주관으로 디지털교과서를 시범적으로 운영하고 있는 학교는 총 20개 초등학교이다. 교육과학기술부에서는 지역별 편차를 고려하기 위하여, 대도시 8개교, 중소도시 4개교, 농어촌 4개교, 도서벽지 2개교 등을 선정하여 실시하고 있으며, 이외에 특수학교 1개교와 병원학교 1개교를 포함하였다(교육과학기술부, 2007). 본 연구에서는 지역별 편차와 자료수집의 용이성을 고려하기 위하여, 교육과학기술부의 시범학교 중에서 대도시 4개교, 중소도시 1개교, 농어촌 1개교를 임의로 선정하였다. 2008년도에 디지털교과서를 시범적으로 사용한 학년은 5학년과 6학년이며, 6학년은 중학교에 진급하는 관계로, 2009년도 3월 기준으로 6학년으로 진급하는 학생들을 연구대상으로 하였다. 즉 6개 시범 초등학교 6학년 학생 중 1년간 디지털교과서를 활용하여 수업을 받은 520명을 대상으로 하였다. 이 중 설문 응답이 불충분한 5개 자료를 제외하고 총 515명을 최종 분석대상자로 하였다.

연구표본의 크기는 G-Power 프로그램에서 로지스틱 회귀분석시 효과크기 Odds ratio를 1.5, 검정력 .95, 유의수준 .05로 하였을 때, 최소 표본크기가 337로 계산되어 로지스틱 회귀분석에 충분하다고 보았다.

주요어 : VDT증후군, 초등학교, 초등학생, 디지털교과서

* 본 연구는 한국교육학술정보원 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

* 본 연구는 한국간호교육학회지 제18권 제1호(2012년 4월호) 141-148에 게재된 논문임

1) 고려대학교 간호대학 부교수

2) 동아대학교 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: eykim@dau.ac.kr)

투고일: 2012년 1월 5일 / 심사완료일: 2012년 2월 14일 / 게재확정일: 2012년 3월 9일

3. 연구 도구

구조화된 설문지를 이용하여 연구대상자의 인구사회학적 특성, 가족관련 특성, 학업관련 특성, 컴퓨터 사용정도 등과 VDT 증후군 자각증상 정도를 측정하였다. 인구사회학적 특성에는 성별과 종교 등을 포함하였고, 가족관련 특성은 부모와 동거여부, 가족과의 대화시간, 집에 혼자 있는 시간, 용돈, 거주지 등을 포함하였다. 학업관련 특성에는 성적과 학교생활 만족도를 포함하였고, 컴퓨터 사용정도에는 주당 사용일과 1일 사용시간 등을 포함하였다.

VDT 증후군은 김소원(2005)이 선행연구를 기초로 초등학생에게 맞춤형 개발한 VDT 증후군 측정도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 개발당시 보건교사 5인을 포함한 전문가 7인으로부터 내용타당도를 검증받았다. 총 32문항으로 전신 증상 9문항, 근골격계 증상 7문항, 안증상 9문항, 심리증상 7문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '증상이 전혀 없다' 0점, '경미하다' 1점, '보통이다' 2점, '심하다' 3점, '아주 심하다' 4점으로 측정하는 5점 척도로 이루어졌으며, 점수가 높을수록 VDT증후군 자각증상 정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서는 VDT증후군 자각증상 정도에 따라 정상군과 잠재적 위험군으로 구분하였는데, 구분 방법은 문체행동 진단검사에서 통계적으로 흔히 채택하는 기준에 따라(정보통신부 한국정보문화진흥원, 2003), 위험수준의 상위 12.5%를 잠재적 위험군으로 분류하고, 그 외 대상자를 정상군으로 분류하였다. 개발당시 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 .94이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 .96이었다.

4. 자료 수집 방법

2009년 3월 1일부터 31일까지 1개월간 자료수집을 실시하였다. 자료수집을 위해 먼저 연구대상 학교의 교장과 담임 교사로부터 자료수집 허락을 받았고, 학부모에게 설문조사에 대한 설명문과 연구참여 동의서를 가정통신문을 통하여 미리 배부한 후 수거하였다. 설명문에는 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 대상자가 설문지 작성 및 진행기간 동안 어떠한 위해도 받지 않을 것이며, 참여를 원하지 않을 경우 언제든지 참여를 거부할 수 있음을 언급하고, 수집된 자료는 익명으로 처리되며 연구목적외로만 이용될 것임을 알렸다. 연구참여 동의서를 받은 후 연구책임자 1인과 간호대학 석박사과정의 연구보조원 4명이 해당 학교를 직접 방문하여 자료수집을 실시하였다. 연구에 참여한 학생에게도 설문조사에 대한 내용과 더불어 연구의 목적과 의의, 설문조사에 소요되는 시간 등에 대한 설명문을 배부하여 설명하고 연구 참여에 동의한 경우 무기명으로 자기기입식 방법으로 설문에 응답하도록 하였다.

5. 자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 처리하였다.

- 연구대상자의 특성 및 VDT증후군 자각증상 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준표차 등 기술적 통계를 이용하여 분석하였다.
- 연구대상자 중 VDT증후군 정상군과 잠재적 위험군의 인구사회학적 특성, 가족관련 특성, 학업관련 특성 및 컴퓨터 사용정도에 대한 차이는 카이제곱 검정으로 분석하였다.
- 연구대상자 중 VDT증후군 정상군과 잠재적 위험군의 VDT증후군 자각증상 정도의 차이는 t-test로 분석하였다.
- VDT증후군 자각증상과 관련된 요인을 확인하기 위해서는 단계별 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석시 종속변수는 VDT증후군 자각증상 정도에 따라 정상군인 경우 0의 값을, 잠재적 위험군인 경우 1의 값을 주었으며, 연구대상자의 인구사회학적 특성, 가족관련 특성, 학업관련 특성, 컴퓨터 사용정도 등을 모두 독립변수로 사용하였다.

연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상 학생의 성별 분포를 보면, 남자 53.4%, 여자 46.6%였으며, 종교는 기독교가 40.0%로 가장 많았다. 가족관련 특성을 살펴보면, 대부분 양쪽 부모와 함께 살고 있었으며(91.8%), 가족과의 대화시간은 1주일에 3시간 이상인 경우가 많았다(31.9%). 대부분 학생은 혼자 집에 있는 시간이 1일 1시간 미만(41.8%)이었고, 1주 평균 용돈은 3000원에서 6000원 미만이 32.9%로 가장 많았다. 조사 대상자의 거주지는 대도시가 77.5%로 나타났다. 학업관련 특성을 살펴보면, 학교에서의 성적은 상위권이라고 응답한 경우가 48.3%였고, 학교생활에 만족하는 경우가 61.2%로 나타났다. 일상적인 컴퓨터 사용정도는 주 6-7일이 28.4%로 가장 많았고, 대부분 하루 1-2시간 정도(39.5%) 사용하였다(Table 1).

VDT증후군 자각증상 정도에 따라 정상군과 잠재적 위험군으로 나누어 일반적 특성을 비교한 결과, 여학생 비율이 정상군 44.7%, 잠재적 위험군 58.8%로 잠재적 위험군이 더 높았다(p=.037). 가족과의 대화시간은 정상군은 1주일 3시간 이상이 33.6%로 가장 많은 반면, 잠재적 위험군은 30분 미만이 25.8%로 가장 많아서 두 군 간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.001). 거주지별 분포는 정상군에 비하여 잠재적 위험군의 경우 대도시 거주비율이 더 높고, 중소도시와 농어촌 거주비율은 더 낮은 것으로 나타났다. 통계적으로

<Table 1> General characteristics of participants

Variables	Total (n=515)	Normal group (n=447)	Potential risk group (n=68)	χ^2	p	
<Socio-demographic characteristics>						
Gender	Male	275(53.4)	247(55.3)	28(41.2)	4.70	.037
	Female	240(46.6)	200(44.7)	40(58.8)		
Religion	Buddhist	75(14.6)	66(14.8)	9(13.2)	2.56	.634
	Christian	206(40.0)	179(40.0)	27(39.7)		
	Catholic	48(9.3)	39(8.7)	9(13.2)		
	None	166(32.2)	144(32.2)	22(32.4)		
	Others	20(3.9)	19(4.3)	1(1.5)		
<Family related characteristics>						
Parental living arrangement	Both parents	473(91.8)	411(91.9)	62(91.2)	0.68	.713
	Only father or mother	33(6.4)	29(6.5)	4(5.9)		
	Without parents	9(1.8)	7(1.6)	2(2.9)		
Time to talk with family (per day)	< 30 min	59(11.7)	42(9.6)	17(25.8)	19.35	.001
	3 min - <1 hour	96(19.0)	83(18.9)	13(19.7)		
	1- <2 hour	100(19.8)	84(19.2)	16(24.2)		
	2- <3 hour	88(17.5)	82(18.7)	6(9.1)		
	≥ 3 hours	161(31.9)	147(33.6)	14(21.2)		
Time to be alone (per day)	<1 hour	212(41.8)	180(40.7)	32(49.2)	2.41	.492
	1- <3 hour	94(18.5)	85(19.2)	9(13.8)		
	3- <5 hour	113(22.3)	101(22.9)	12(18.5)		
	≥ 5 hour	88(17.4)	76(17.2)	12(18.5)		
	≥ 1000 won	110(22.2)	94(21.6)	16(26.7)		
Pocket money (per week)	1000-2900 won	129(26.1)	117(26.9)	12(20.0)	1.63	.654
	3000-5900 won	163(32.9)	143(32.9)	20(33.3)		
	≥ 6000 won	93(18.8)	81(18.6)	12(20.0)		
	Big city	399(77.5)	339(75.8)	60(88.2)		
Small and medium-sized	31(6.0)	30(6.7)	1(1.5)			
Rural area	85(16.5)	78(17.4)	7(10.3)			
<Academic related characteristics>						
Academic achievement	High	246(48.3)	213(48.3)	33(48.5)	2.69	.260
	Middle	208(40.9)	184(41.7)	24(35.3)		
	Low	55(10.8)	44(10.0)	11(16.2)		
Satisfaction with school life	Satisfied	311(61.2)	291(66.0)	20(29.9)	56.89	<.001
	Moderate	151(29.7)	125(28.3)	26(38.8)		
	Unsatisfied	46(9.1)	25(5.7)	21(31.3)		
<Computer use>						
Computer use (within 1 week)	≤1 day	110(21.7)	96(21.8)	14(20.9)	1.02	.908
	2-3 days	143(28.2)	127(28.9)	16(23.9)		
	4-5 days	110(21.7)	94(21.4)	16(23.9)		
	6-7 days	144(28.4)	123(28.0)	21(31.3)		
	<1 hour	195(39.1)	172(39.5)	23(35.9)		
1- <2 hours	197(39.5)	171(39.3)	26(40.6)			
2- <3 hours	67(13.4)	61(14.0)	6(9.4)			
≥3 hours	40(8.0)	31(7.1)	9(14.1)			

유의한 차이는 아니었다. 학교생활 만족도는 정상군은 66.0%가 만족한다고 응답한 반면, 잠재적 위험군은 29.9%만이 만족한다고 응답하여 두 군 간의 매우 유의한 차이가 나타났다(p<.001). 일상적인 컴퓨터 이용 빈도와 시간은 두 군 간의 유의한 차이가 없었다.

2. VDT증후군 자각증상 정도

지난 1년 동안 디지털교과서를 지속적으로 사용한 학생의 VDT증후군 자각증상 정도를 파악하였다. 그 결과 전신증상 1.05점, 근골격계증상 0.95점, 안증상 0.90점, 심리증상 0.99점 등이며, 총증상점수가 0.97점으로 나타났다. VDT증후군의 세부항목별 점수를 분석한 결과, '하품을 자주 한다'가 1.61점으로 가장 높은 점수를 나타내었다. 그 다음은 '눈이 피로

하다'가 1.58점, '시력이 떨어지는 것 같다'가 1.37점, '목 뒤 쪽이 불편하거나 아프다'와 '항상 피곤하다'가 1.21점의 순으로 높은 것으로 나타났다.

VDT증후군 자각증상 정도에 따라 정상군과 잠재적 위험군으로 구분하여 분석한 결과, VDT증후군 정상군에서는 전신 증상 0.81점, 근골격계증상 0.71점, 안증상 0.67점, 심리증상 0.75점, 총증상점수가 0.74점으로 나타났다. 반면 VDT증후군 잠재적 위험군에서는 전신증상 2.61점, 근골격계증상 2.56점, 안증상 2.41점, 심리증상 2.57점, 총증상점수가 2.53점으로, 모든 항목에서 정상군과 유의한 차이가 나타났다(Table 2).

3. VDT증후군 자각증상 관련요인

디지털교과서를 사용하고 있는 학생의 VDT증후군 자각증상 정도에 따라 정상군과 잠재적 위험군 여부를 종속변수로 하여 단계별 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 VDT증후군 잠재적 위험군에 속할 확률은 여학생의 경우 남학생에 비하여 2.57배 증가하였으며(odds ratio [OR]=2.57, p=.002), 가족과의 대화시간이 1주 3시간 이상인 경우에 비하여 30분 미만인 경우 2.7배(OR=2.70, p=.006) 증가하였다. 학교생활에 만족하는 경우에 비하여 보통 만족하는 경우는 2.57배(OR=2.57, p=.003), 불만족하는 경우는 14.92배(OR=14.92, p<.001) VDT증후군 잠재적 위험군에 속할 확

<Table 2> Symptoms of VDT syndrome

	Total (Mean±SD)	Normal (Mean±SD)	Potential risk (Mean±SD)	t	p
General body discomfort	1.05±0.88	0.81±0.64	2.61±0.58	-21.82	<.001
Wakeful night	0.95±1.20	0.76±1.05	2.21±1.32	-10.14	<.001
Being in low spirits	1.10±1.25	0.85±1.08	2.72±1.06	-13.39	<.001
Being sleepy even during the day	1.20±1.28	0.95±1.12	2.85±1.06	-13.22	<.001
Indigestion	0.51±0.94	0.31±0.68	1.78±1.31	-14.19	<.001
Dizziness	1.06±1.21	0.79±1.00	2.81±1.03	-15.50	<.001
Feeling tired all the time	1.21±1.26	0.94±1.09	2.94±0.91	-14.43	<.001
Feeling heavy in the head	0.71±1.08	0.47±0.82	2.25±1.26	-15.31	<.001
Headache	1.06±1.21	0.81±1.03	2.77±0.93	-14.70	<.001
Yawn	1.61±1.34	1.38±1.23	3.18±0.95	-11.52	<.001
Musculoskeletal symptoms	0.95±0.92	0.71±0.68	2.56±0.63	-21.07	<.001
Neck discomfort or pain	1.21±1.13	1.00±1.01	2.60±0.97	-12.01	<.001
Lower back discomfort or pain	1.14±1.25	0.92±1.10	2.62±1.15	-11.81	<.001
Upper back discomfort or pain	1.06±1.23	0.81±1.06	2.74±0.94	-14.15	<.001
Shoulder discomfort or pain	1.11±1.21	0.82±0.99	2.96±0.80	-16.86	<.001
Discomfort or pain in wrists	0.74±1.07	0.49±0.80	2.35±1.19	-16.62	<.001
Discomfort or pain in arms and legs	0.69±1.05	0.43±0.73	2.46±1.16	-19.44	<.001
Discomfort or pain in fingers	0.66±1.03	0.44±0.77	2.18±1.24	-15.72	<.001
Eye-related symptoms	0.90±0.84	0.67±0.60	2.41±0.65	-22.09	<.001
Eye fatigue	1.58±1.21	1.34±1.06	3.12±0.92	-13.02	<.001
Blurred vision	0.70±1.04	0.50±0.84	1.99±1.25	-12.60	<.001
Decreased visual acuity	1.37±1.37	1.13±1.25	2.93±1.06	-11.23	<.001
Eyeball pain	0.83±1.16	0.56±0.90	2.60±1.12	-16.79	<.001
Dry eyes	0.98±1.19	0.74±1.02	2.59±0.98	-13.95	<.001
Pressure feeling in the eyes	0.82±1.14	0.56±0.88	2.57±1.11	-16.96	<.001
Red eyes	0.52±0.96	0.31±0.67	1.87±1.40	-14.85	<.001
Epiphora	0.71±1.10	0.51±0.90	2.01±1.32	-11.94	<.001
Eyelids flutter	0.57±0.99	0.36±0.75	1.99±1.21	-15.05	<.001
Psychological symptoms	0.99±0.91	0.75±0.66	2.57±0.71	-20.88	<.001
Being irritated	1.16±1.29	0.88±1.08	3.01±1.06	-15.28	<.001
Memory disturbance	0.86±1.13	0.64±0.94	2.28±1.24	-12.81	<.001
Making many mistake	1.00±1.16	0.78±1.00	2.47±1.11	-12.83	<.001
Getting restless	0.69±1.02	0.47±0.80	2.16±1.07	-15.44	<.001
Difficulty in concentration	1.12±1.20	0.85±0.99	2.82±1.02	-15.27	<.001
Everything's a bother	1.18±1.29	0.93±1.13	2.85±1.02	-13.19	<.001
Being impatient	0.93±1.15	0.72±0.99	2.37±1.15	-12.54	<.001
Total	0.97±0.82	0.74±0.54	2.53±0.52	-25.51	<.001

<Table 3> Related factors for VDT syndromes

	Odds Ratio	95% CI*	p
Gender	1		
Male	2.57	1.41-4.65	.002
Female	1		
Time to talk with family(per day)	1		
≥ 3 hours	2.70	1.34-5.45	.006
< 30 min	1		
Satisfaction with school life	1		
Satisfied	2.57	1.37-4.83	.003
Moderate	14.92	6.77-32.87	<.001
Unsatisfied	1		

* CI:confidence interval

률이 증가하는 것으로 나타났다(Table 3).

논 의

지난 1년간 지속적으로 디지털교과서를 사용한 학생의 VDT증후군 자각증상의 평균값은 4점 만점에 0.97점으로 경미한 수준이었다. 이는 학교나 가정에서 일상적으로 컴퓨터를 활용하고 있는 일반 초등학생의 VDT증후군 자각증상 평균값 1.24점 보다 낮은 것이다(김소원, 2005). 또한 김진이와 조결자(2005)의 연구에서 VDT증후군 자각증상이 컴퓨터 중독군에서는 1.77점이고, 비중독군에서는 1.25점으로 나타났는데(비교를 위하여 4점 만점으로 전환한 값), 본 연구결과를 비중독군 보다도 낮은 것이다. 그러나 본 연구에서 VDT증후군 자각증상 정도에 따라 상위 12.5%를 잠재적 위험군으로 구분하여 분석한 결과에서는 총증상 점수가 2.53점으로 증상이 보통 이상인 것으로 나타났다. 따라서 VDT증후군 자각증상의 수준별로 학생을 구분하여, 각 집단별로 학생의 특성과 요구에 맞는 중재가 이루어져야 하며, 잠재적 위험군의 경우 집중관리하는 것이 필요하리라 생각된다.

VDT 증상군별로는 전신증상(1.05점), 심리증상(0.99점), 근골격계증상(0.95점), 안증상(0.90점) 순으로 자각증상을 많이 호소하는 것으로 나타났다. VDT증후군 자각증상 정도에 따라 정상군과 위험군으로 분류하여 분석한 결과에서도 두 집단 모두 전신증상, 심리증상, 근골격계증상, 안증상 순서로 자각증상을 많이 호소하는 것으로 나타났다. 이는 일반 초등학생을 대상으로한 김소원(2005)의 연구와 일치하는 결과였다. 그러나 초등학생 보다 일반적으로 컴퓨터 사용이 많은 중고등학생을 대상으로 한 연구의 경우(임정자 등, 2002; 정승희, 박인순, 2003), 근골격계증상 정도가 가장 높고, 그 다음 안과적 증상으로 나타났다. VDT 작업에 종사하는 성인 근로자의 경우에도 근골격계 증상과 안증상의 호소가 많이 나타나서(박희석, 2005; 이승덕, 김갑성, 2001) 본 연구결과와 차이가 있었다. 이를 종합하여 보면, 본 연구대상자인 디지털교과서를 사용한 초등학생의 경우 일반 초등학생과 비슷한 양상을 나타냈으며, VDT 작업시 특징적으로 많이 나타나는 근골격계와 안과적 문제는 상대적으로 낮게 나타났다.

VDT증후군 자각증상 문항별로는 안과적 증상에서 '눈이 피로하다'(1.58점)와 '시력이 떨어지는 것 같다'(1.37점)가 높은 점수를 나타냈다. 특히 VDT증후군 잠재적 위험군에서는 눈의 피로(3.12점)와 시력저하(2.93점)가 심각한 수준으로 나타났다.

이는 일반 초등학생을 대상으로 한 김소원(2005)와 김윤정과 김명(1995)의 연구결과에서도 눈의 피로와 시력 저하의 문제가 가장 많았던 것과 일치하는 것이다. 컴퓨터의 과다사용은 눈의 피로와 시력저하의 원인이 될 수 있다. 중고등학생의 컴퓨터 중독 여부에 따라 안과적 증상을 비교한 연구결과, 중독군이 더 많은 안과적 증상을 보였고(김진이, 조결자, 2005), 중학생의 인터넷 중독집단이 비중독 집단보다 시력이 낮게 측정되었다(김형태, 2002). 현재 디지털교과서가 6개 과목에서만 활용되고 있으나, 점차 다른 과목에서도 개발되고 활용되어갈 것이므로 학생들의 시력보호를 위한 적절한 환경 조성고 학생 지도가 더욱 필요하리라 생각된다.

본 연구결과 근골격계 증상에서는 목 뒤(1.21점), 허리(1.14점), 어깨(1.11점), 등(1.06점)의 순으로 불편하거나 아프다는 호소가 많았다. 이는 우리나라 일반 초등학생을 대상으로한 김소원(2005)의 연구결과와 일치하는 것이다. 그러나 VDT증후군 잠재적 위험군에서는 어깨(2.96점), 등(2.74점), 허리(2.62점), 목(2.60점) 등의 증상을 호소하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 미국의 6학년 학생들을 대상으로 연구한 결과에서도 학생의 50% 정도가 컴퓨터 사용자 근골격계 불편감이 있다고 보고하였다(Jacobs & Baker, 2002). 근골격계 증상은 컴퓨터 사용시간과 관련이 있는데, 특히 목 통증은 학생의 컴퓨터 이용시간이 많을수록 증가하였고(Smith, Louw, Crous, & Grimmer-Somers, 2009), 전반적인 근골격계 불편감도 시간의 경과에 따라 증가하는 것으로 나타났다(Jacobs & Baker, 2002). 본 연구결과 디지털교과서를 활용하고 있는 대부분의 학생들은 심각한 근골격계 증상을 호소하지 않았지만, 앞으로 디지털교과서의 활용시간이 더 늘어날 것이기 때문에 이러한 문제가 더욱 증가할 수도 있다. 따라서 디지털교과서를 활용하는 학교의 경우, 근골격계 증상을 예방하기 위해서 컴퓨터 활용환경 및 활용방법 등에 관한 지침과 프로그램이 마련되고 활용되어야 할 것이다.

본 연구에서 대상자를 VDT중후군 자가증상 정도에 따라 정상군과 잠재적 위험군으로 나누어 일반적 특성의 차이를 비교한 결과, 성별, 가족과의 대화시간, 학교생활 만족도 등에서 두군 간의 유의한 차이를 보였으나, 일상적인 컴퓨터 사용 정도는 차이가 없었다. 이는 다변량적 접근과 동일한 결과였는데, 디지털교과서를 1년간 사용한 학생이 VDT중후군 잠재적 위험군에 속할 가능성은 성별, 가족과의 대화시간, 학교생활 만족도 등에 따라 유의한 차이를 보였다. 즉 여학생이 남학생 보다 VDT중후군 잠재적 위험군에 속할 확률이 2.57배 더 높았다. 이는 대부분의 선행연구(김진이, 조결자, 2005; 정승희, 박인순, 2003; 정윤희, 2002)에서 여학생이 남학생보다 VDT중후군 정도가 높다는 것과 일치하는 것이다. 또한 가족과의 대화시간이 30분 미만인 경우와 학교생활에 불만족한 경우에 VDT중후군 잠재적 위험군에 속할 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 부모와의 의사소통이나 부모-자녀 간의 관계가 좋지 않을 경우(김기숙, 김경희, 2009; 김수정, 박원모, 박상복, 2007) 또는 학교생활에 불만족한 경우(고은별, 2004) 컴퓨터 게임중독이나 인터넷 중독에 빠져들게 되는 것과 관련이 있을 것이라 생각된다. 따라서 디지털교과서 사용자 컴퓨터 게임중독이나 인터넷 중독이 나타나거나 심해지지 않는지 확인하고, 올바르게 컴퓨터를 활용할 수 있는 방법을 함께 교육하는 것이 필요하리라 생각된다.

아동의 컴퓨터 사용의 효과는 긍정적 측면과 부정적 측면이 뒤섞여 있으며, 여전히 모호하지만 컴퓨터를 기반으로 사용되는 디지털교과서는 학생들에게 굉장한 학습적 기회를 제공할 것이다. 그러나 디지털교과서 활용시 나타날 수 있는 성장기 학생의 건강상의 문제를 간과해서는 안되며 이를 미리 예방하기 위한 프로그램이 개발되고 적용되어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 교육과학기술부 시범사업의 일환으로 개발된 디지털교과서를 활용하는 학생들의 건강문제를 파악하기 위하여 실시되었다. 컴퓨터를 기반으로한 디지털교과서를 1년간 활용하여 수업을 받은 학생들의 VDT중후군 자가증상은 일반 초등학생과 비슷한 수준과 양상을 나타내었다. 그러나 VDT중후군 자가증상 정도에 따라 잠재적 위험군을 분류하여 분석한 결과, 잠재적 위험군에서는 VDT중후군 자가증상 정도가 보통 이상인 것으로 나타났다. VDT중후군 위험은 성별, 가족과의 대화시간, 학교생활 만족도와 관련이 있으므로, VDT중후군 관련 요인을 인지하고 관리하는 것이 필요하다. 디지털교과서는 계속적으로 학교 현장에 확대되어질 것이므로, 성장기 학생들에게 이러한 건강문제가 나타나지 않도록 미리 예

방하는 것이 중요하다. 따라서 학생의 건강을 보호하고 예방하기 위해서, 학생들의 요구와 학교 현장에 적합한 컴퓨터 활용환경 및 작업자세 등에 관한 지침과 프로그램이 필요하다. 또한 장기적으로 디지털교과서가 학생의 건강에 미치는 영향을 추적 조사하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 김기숙, 김경희(2009). 초등학생의 인터넷게임중독에 영향을 미치는 부모관련 변인. *아동간호학회지*, 15(1), 24-33.
- 김소원(2005). 중·고등학생들의 컴퓨터 사용실태와 VDT 자가증상 연구. *한국보건간호학회지*, 19(2), 359-370.
- 김수정, 박원모, 박상복(2007). 초등학교 고학년의 인터넷 중독 관련변인연구. *한국심리학회지*, 4(2), 193-211.
- 김윤정, 김명(1995). 영상화면단말장치(VDT)의 사용실태와 그에 따른 자가증상에 관한 조사연구. *대한보건의학회지*, 21(1), 119-135.
- 김진이, 조결자(2005). 컴퓨터 중독과 비중독 청소년의 컴퓨터단말기(VDT) 자가증상 비교연구. *아동간호학회지*, 11(2), 159-166.
- 김형태(2002). 인터넷중독이 중학생의 시력, 체력, 건강수준에 미치는 영향. 부산대학교 석사학위논문, 부산.
- 고은별(2004). 초등학생의 인터넷 중독상태와 학교생활 만족도에 관한 연구. 경희대학교 석사학위논문, 서울.
- 교육과학기술부(2007, December). 2008년 디지털교과서 연구학교 명단. Retrieved May 24, 2010, from <http://www.mest.go.kr>.
- 교육과학기술부(2011). *스마트교육 추진 전략 실행계획*. 서울: 교육과학기술부.
- 박희석(2005). 호텔종사원의 영상화면 단말기 작업이 인체에 미치는 영향. *관광연구저널*, 19(3), 379-389.
- 방정숙, 서정희, 박미희(2008). 디지털교과서 활용이 수학과 문제해결력에 미치는 영향. 서울: 한국교육학술정보원.
- 변호승, 김남균, 조완영, 류지현, 이기서(2006). 전자교과서 효과성 측정 연구. 서울: 한국교육학술정보원.
- 변호승, 서정희, 류지현, 양승호, 최선영, 정문성(2008). 디지털교과서 효과성 측정연구. 서울: 한국교육학술정보원.
- 이승덕, 김갑성(2001). VDT 작업자의 작업조건과 다발하는 자가증상과의 관련성에 관한 연구. *대한원리학회지*, 18(6), 70-83.
- 임경자, 감신, 한창현, 강윤식, 차병준(2002). 청소년들의 컴퓨터 사용 실태와 VDT 관련증상. *한국모자보건학회지*, 6(1), 53-69.
- 정문성, 이종연, 서정희, 조규복(2008). *디지털교과서 활용이*

사회와 문제해결력에 미치는 영향 서울: 한국교육학술정보원.

- 정보통신부, 한국정보문화진흥원(2003). *인터넷중독 자가진단검사(K-척도)와 예방교육프로그램*. 서울: 한국정보문화진흥원.
- 정승희, 박인순(2003). 중·고등학생들의 컴퓨터 사용실태와 VDT 자가증상 연구. *한국교육보건의학회지*, 16(1), 23-35.
- 정윤희(2002). *청소년의 컴퓨터 이용 실태 및 VDT 중후군 자가증상에 영향을 미치는 요인에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 최선영, 서정희(2008). *디지털교과서 활용이 과학과 문제해결력에 미치는 영향*. 서울: 한국교육학술정보원.
- 한국교육학술정보원(2011, December). *디지털교과서 개발 추진 현황*. Retrieved February 1, 2012, from Digital textbook Web site: <http://www.dtbook.kr>
- Breen, R., Pyper, S., Rusk, Y., & Dockrell, S. (2007). An investigation of children's posture and discomfort

during computer use. *Ergonomics*, 50, 1582-9.

- Jacobs, K., & Baker, N. A. (2002). The association between children's computer use and musculoskeletal discomfort. *Work*, 18, 221-226.
- Shepperd, J., Grace, J. L., & Koch, E. J. (2008). Evaluating the electronic textbook: Is it time to dispense with the paper text? *Teaching of Psychology*, 35, 2-5.
- Smith, L., Louw, Q., Crous, L., & Grimmer-Somers, K. (2009). Prevalence of neck pain and headaches: Impact of computer use and other associative factors. *Cephalalgia*, 29, 205-207.
- World Health Organization (1989). Work with visual display terminals: Psychosocial aspects and health. Report on a World Health Organization meeting. *Journal of Occupational Medicine*, 31, 957-968.

Factors of Video Display Terminal Syndrome in Elementary School Students Who Use Digital Textbooks*

Seomun, GyeongAe¹⁾ · Kim, Eun-Young²⁾

1) Associate Professor, College of Nursing, Korea University, Seoul, Korea
2) Associate Professor, Department of Nursing, Dong-A University, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to determine the factors associated with video display terminal (VDT) syndrome in students who use digital textbooks. **Methods:** A descriptive survey design was used, and 515 students were selected in 6 out of 20 designated as digital textbook research schools by the Ministry of Education, Science and Technology (MEST). **Results:** The subjective symptoms of VDT and their degree of severity in participants were similar to those in general students. Approximately 12.5% of the participants were classified as a potential risk group for VDT syndrome. In the potential risk group, the mean of the subjective symptoms of VDT was above normal (2.53 ± 0.52). Related factors were identified using logistic regression analysis and included being female (odds ratio [OR] = 2.57, $p=.002$), communication time with family (<30 min) (OR = 2.70, $p=.006$), moderate satisfaction with school life (OR = 2.57, $p=.003$), and dissatisfaction with school life (OR = 14.92, $p<.001$). **Conclusion:** In order to prevent the occurrence of VDT syndrome in students, it is necessary to urgently establish a preventative program and monitor the use of digital textbooks.

Key words : Video Display Terminals, Child, Students, Primary School

* This study was supported by research funds from Korea Education & Research Information Service (KERIS)

• Address reprint requests to : Kim, Eun-Young

Department of Nursing, Dong-A University
Dongdaeshin-dong 3, Busan, 602-714, South Korea
Tel: 82-51-240-2785 Fax: 82-51-240-2947 E-mail : eykim@dau.ac.kr

치매노인 정신행동증상 관리에 대한 노인요양시설 요양보호사의 교육 요구도

송준아¹⁾ · 김유경²⁾ · 김효진²⁾

서 론

1. 연구의 필요성

노인이 되면 모든 장기의 퇴행성 변화로 인하여 신체기능이 저하되고 일상생활활동이 제한됨에 따라 만성퇴행성 질환의 이환율이 높아지게 되는데, 그중에서도 특히, 나이가 들면서 뇌의 기질적 병변에 의해 기억력 장애를 포함한 인지기능 감소가 주 증상인 치매에 걸릴 확률이 높아지는 것으로 알려져 있다(Bae, 2001). 실제로 2009년 전국 치매유병률 조사 결과에 따르면 우리나라 치매 노인 수는 65세 이상 노인인구의 8.4%로 42만 명에 이르렀으며, 앞으로 급속한 고령화로 치매 노인의 수도 빠르게 증가하여 2010년에는 약 47만 명, 2030년에는 약 114만 명, 2050년에는 약 213만 명으로 매 20년마다 치매노인의 수가 2배로 증가될 것으로 전망되고 있고 (Seoul National University Hospital [SNUH], 2009), 또한, 65세 이상 노인의 경우 5세 많아질수록 치매 유병률이 2배씩 증가하는 것으로 나타나, 노인인구가 급속도로 증가하고 있는 우리나라에서 치매노인을 돌보는 일은 가족 부양자뿐만 아니라 전문 의료인들에게 까지도 계속적으로 과중한 부담이 될 것이다(Song, Lim, & Hong, 2008; SNUH, 2009).

치매의 정신행동증상은 치매 환자에게 생기는 비현실적인 생각, 조절되지 않는 감정, 현실에서는 존재하지 않는 사물에 대한 지각과 여러 가지 부적절한 행동들을 말한다. 1996년 개

회된 International Psychogeriatric Association (IPA) Consensus Conference에서는 치매에서 발생하는 모든 증상들을 아우르면서 질병 분류학, 원인, 임상 증상 및 연구 방향에 대하여 의견 일치를 도달하면서 정신행동증상(Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia [BPSD])이라는 용어를 제정하고 '치매 환자에서 흔히 발생하는 것으로 지각, 사고 내용, 정서 또는 행동 장애에 의해 발현되는 증상들'로 정의하였다(International Psychogeriatric Association, 2002). 치매의 정신행동증상은 크게 정신증상과 행동증상으로 나눌 수 있으며, 정신증상에는 불안, 우울기분, 환각과 망상이 포함되고, 행동증상에는 신체적 공격행동, 소리지르기, 안전불절함, 초조, 배회, 문화적으로 부적절한 행동, 성적 탈억제, 물건 숨기기, 욕하기와 따라다니기 등이 포함된다(IPA, 2002). 치매의 정신행동증상은 치매노인에게서 매우 흔하게 발생할 뿐만 아니라 환자 당사자와 가족을 포함한 주변 사람들에게 심각한 영향을 주기 때문에 인지 장애보다 임상적으로 더욱 중요한 의미를 지닌다. 치매의 정신행동증상 유병률은 연구마다 상당한 차이를 보이고 있으나 대체로 치매 환자의 80~90%가 한 가지 이상의 정신행동증상을 지니며(Cerejeira, Lagarto, & Nukaetova-Ladinska, 2012; Steinberg, Tschanz, & Corcoran, 2004; Suidema, Koopmans, & Verhey, 2007) 치매가 진행될수록 그 유병률이 증가함이 보고되었다(Cummings & Back, 1998; Lövhelm, Sandman, Karlsson, & Custafson, 2008). 치매의 정신행동증상은 치매노인의 일상생활기능 및

질병 악화, 빈번한 응급실 방문, 장기 입원, 과약물 복용, 신체적 억제대 적용, 보이지 않는 학대 등을 초래함으로써 삶의 질을 떨어뜨리고(Everitt, Eield, Soumerai, & Avon, 1991), 직접적/간접적인 돌봄 비용을 증가시킨다(Paulsen et al., 2000; O'Brien, Shomphe, & Caro, 2000). 또한, 치매의 정신행동증상은 가족 부양자의 신체적, 정신적 부담감을 증가시켜(Tan, Wong, & Allen., 2005; Lim, Hong, & Song, 2008; Ballard, Corbett, Chitramohan, & Aarsland, 2009; Aarsland et al., 2007; Cerejeira et al., 2012) 치매노인을 조기에 요양기관에 위탁하게 하는 원인이 되며(Benoit et al., 2006), 시설의 전문적 간호제공자들도 또한 정신행동증상 관리에 어려움을 초소하게 되고 이와 관련된 심각한 부담과 스트레스 경험으로 인한 이직을 증가의 결과까지도 초래한다(Cerejeira et al., 2012; Draper et al., 2000; Shaji, George, Prince, & Jacob, 2009; Song & Park, 2011; Wood, Cummings, Barclay, Hsu, & Allahyar, 1999). 이는 치매의 정신행동증상이 치매노인 당사자와 가족뿐만 아니라 시설의 전문적 간호제공자들의 삶의 질까지도 떨어뜨리는 주요 문제임을 의미하는 것으로 정신행동증상의 효과적이고 효율적인 관리 전략의 모색은 매우 중요하다.

최근 발표된 국내의 체계적 문헌고찰 연구에 의하면 치매노인의 정신행동증상을 위한 다양한 비약물적 중재가 효과가 있음이 입증되었으며(Ballard et al., 2009; Kim, Park, & Kim, 2012), 그 중에서도 근거기반 지침을 바탕으로 한 간호제공자 교육 및 훈련 프로그램이 치매노인의 정신행동증상의 감소 및 중재효과의 지속 뿐 아니라 간호제공자의 스트레스와 부담감을 줄이고 직무 만족도도 향상시키는 데 효과적임이 보고되었다(Ballard et al., 2009; Deudon et al., 2009; Gitlin, Winter, Dennis, & Hauck, 2007; Livingston et al., 2005). 이는 치매노인 정신행동증상의 효과적인 관리와 이를 통한 치매노인과 간호제공자의 삶의 질 향상을 위해서는 지속적인 훈련과 전문적 교육 프로그램의 개발과 적용이 매우 중요한 문제임을 시사한다. 그러나 이상의 연구들을 살펴보면 대부분 국외에서 실시된 것들이며, 간호제공자 보다는 치매노인 당사자에게 적용하는 프로그램들이 대부분이고, 간호제공자를 대상으로 하는 교육프로그램인 경우에도 대상자의 교육요구에 대한 면밀한 조사보다는 문헌고찰에 의한 연구자의 지식에 근거하여 프로그램이 계획되고 실시되었다는 점을 알 수 있다. 또한, 우리나라에서는 간호제공자를 대상으로 한 교육요구도 조사연구가 다수 실시되기는 하였으나, 병원이나 요양시설에서 근무하는 간호사를 대상으로 하였거나, 일반적인 노인간호에 대한 지식과 실무 교육에 대한 요구도를 조사한 것들이어서 노인요양시설에서 근무하는, 치매노인을 돌보는 요양보호사를 대상으로 한 교육 요구도, 특히, 가장 어려운 문제인 치매의 정신행

동증상 관리에 대한 교육 요구도에 대한 자료는 매우 미비하다.

오늘날 우리나라는 노인인구의 증가, 핵가족화와 여성의 사회참여 증가로 인한 가족 간호제공자 인력의 감소, 노인장기요양보험 시행 등의 사회적 변화로 노인을 장기간 돌보는 노인요양시설의 수요가 급격하게 증가하고 있다. 2009년 보건복지부의 노인복지시설현황(Ministry of Health and Welfare [MHW], 2009) 에 따르면 2008년 4월 기준으로 전국에 1259개의 요양시설이 신설되었으며, 2010년에는 노인장기요양보험 3등급자도 시설급여를 받게 되는 것을 대비하여 지속적으로 신설될 전망으로 보고되었다. 이는 노인요양시설에 입주하는 치매노인의 수 또한 급격하게 증가될 것임을 예측할 수 있게 하는 자료로서, 나아가 노인요양시설에서 서비스를 제공하는 요양보호사가 치매노인의 돌보는데 필요한 다양한 기술을 익혀야 할 필요성이 매우 크다는 것을 시사한다. 이에 본 연구는 노인요양시설에 근무하는 요양보호사를 대상으로 치매의 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도를 조사하여 이후 이관 관련된 교육 및 훈련 프로그램 개발을 위한 기초를 제공하고자 하고자 실시되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인요양시설에 종사하는 요양보호사의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도를 조사하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인요양시설 요양보호사의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도 측정도구를 개발한다.
- 노인요양시설 요양보호사의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도를 파악한다.
- 노인요양시설 요양보호사의 일반적 특성에 따른 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도의 차이를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도를 파악하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구대상

주요어: 교육요구, 치매, 정신행동증상, 요양시설, 간호제공자
 * 본 연구는 2010년도 한국연구재단 일반 연구자 지원 (2010-0023525)에 의해 수행되었음.
 This work was supported by the Korea Research Foundation Grant funded by the Korean Government (2010-0023525).
 * 본 연구는 노인간호학회지 제14권 제3호(2012년 12월호) 220-232에 게재된 논문임
 1) 고려대학교 간호대학 교수(교신처 E-mail: jasong@korea.ac.kr)
 2) 고려대학교 간호대학
 투고일: 2012년 11월 8일 / 수정일: 2012년 12월 12일 / 게재확정일: 2012년 12월 12일

본 연구의 대상자는 임의로 선정된 노인요양시설의 요양보호사 134명으로서 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의하며 다음의 대상자 선정기준을 만족하는 자들로 구성되었다.

- 노인요양시설(50~100병상)에서 1개월 이상 직원으로 근무하고 있는 자
- 요양보호사 자격을 소지한 자
- 치매노인을 간호한 경험이 있거나 현재 간호하고 있는 자

3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 요양보호사의 교육 요구도 설문지로서 5개 영역(치매의 이해, 정신행동증상의 이해, 각 정신행동증상의 정의 및 특성, 정신행동증상 관리의 일반적 대처, 정신행동증상 관리의 구체적 대처), 39문항으로 구성되었다. 영역별 문항은 교육 받고 싶은 내용의 요구정도를 필요도와 중요도로 구분하여 전혀 필요(중요)하지 않다(1점), 별로 필요(중요)하지 않다(2점), 보통이다(3점), 비교적 필요(중요)하다(4점), 매우 필요(중요)하다(5점)의 5점 척도로 응답하도록 되어 있다. 각 문항 및 영역별 점수가 높을수록 교육의 필요도와 중요도가 높음을 의미하여 따라서 교육 요구도가 높음을 의미한다(총점 범위=39~195). 도구의 신뢰도를 측정할 결과 교육의 필요도는 Cronbach's $\alpha = .929$ 였고, 중요도는 Cronbach's $\alpha = .934$ 였다.

4. 설문지 개발

본 연구는 대학의 생명윤리심의 위원회에 심사서류를 제출하여 연구개시 허가를 받은 후 실시되었다. 이를 바탕으로 본 연구의 모든 자료수집은 서울/경기 지역에 있는 50병상 이상 100병상 미만의 노인요양시설 6개를 임의 선정하여 시설장에게 연구 협력을 의뢰하고 연구 협력 동의서를 받은 후 실시하였다.

본 연구의 첫 번째 단계인 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 요양보호사 교육 요구도 설문지 개발은 다음과 같은 방법으로 실시되었다. 우선 설문지 초안을 개발하기 위해 치매의 정의, 치매노인의 특성, 치매의 정신행동증상에 대한 정의, 치매의 정신행동증상 관리 및 대처, 간호제재자 교육 프로그램 등을 포함하는 광범위한 국/내외 문헌고찰을 실시하였다. 문헌고찰 내용을 바탕으로 포커스 그룹 면담을 위한 질문을 구성하였으며, 질문은 치매의 이해, 정신행동증상의 이해, 정신행동증상의 관리 및 대처방법, 기타 교육이 필요한 부분에 대한 것으로 구분하여 주제를 정한 후 각각의 주제에 해당하는 개

방형 질문으로 문항을 구성하였다. 이를 바탕으로 포커스 그룹 면담을 실시하여 대상자가 자유롭게 의견을 이야기하도록 하였다.

포커스 그룹 면담의 참여자 선정은 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육의 필요성과 중요성에 있어 다양한 의견을 가질 수 있도록 치매노인 간호 경력 및 시설 내 직위를 고려하였으며, 연구참여에 동의한 시설 중 3개 노인요양시설에서 추천받은 시설장 2인, 간호부장 1인, 간호사 3인, 경력이 높은 요양보호사 3인, 신규 요양보호사 3인, 요양보호사 관리실장 1인을 포함한 총 13명이 연구참여 동의서에 서명한 후 포커스 그룹 면담에 참여하였다. 참여자의 연령은 20대 1명, 30대 2명, 50대 4명, 60대 6명이었으며 노인요양시설 근무 경력은 2개월에서 15년까지 다양하였다. 포커스 그룹 면담은 3개 시설 별로 1회씩 총 3회에 걸쳐 시행되었으며 약 1시간 30분~2시간 정도가 소요되었다. 면담내용은 테이프 레코더로 녹음되었으며, 면담이 끝난 후 녹음내용을 반복해서 들으면서 참여자가 표현한 언어 그대로 모두 필사하였다. 녹음 내용을 다시 들으면서 필사된 내용의 정확도를 확인하였으며, 정확하지 않은 부분에 대해서는 해당 면담자와 전화통화를 이용하여 확인하였다. 필사된 모든 대상자의 면담내용을 주제별로 요약, 정리하였으며 이를 바탕으로 요구도 조사를 위한 설문지 초안(총 40문항)을 개발하였다.

개발된 설문지 초안은 전문가 내용타당도 검토를 위해 치매노인 정신행동증상 관리와 관련된 전문가 패널을 신경과 전문의 2인, 노인간호학 전공 간호학과 교수 1인, 노인요양시설 시설장 2인의 총 5인으로 구성하였으며, 연구참여에 대한 서면 동의를 받은 후 설문지 초안의 각 항목이 요양보호사들의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육요구를 사정하기 위해 적합한 내용인지, 그리고 누락되는 내용은 없는지 내용의 타당성을 검토하도록 하였다. 각 항목은 교육의 필요도와 중요도 측면으로 구분하여 1-전혀 타당하지 않음, 2-대체로 타당하지 않음, 3-보통, 4-대체로 타당함, 5-매우 타당함의 5점 척도로 평가하도록 하였으며 Waltz와 Bausell (1981)이 제시한 대로 내용타당도 지수(Content Validity Index)를 산출하였다. 그 결과 총 40문항 중 내용타당도 지수가 .80 미만인 항목은 1개 문항(치매의 진단기준)이었고, 이를 삭제하여 5개 영역 39문항을 최종 설문지의 문항으로 선정하였다. 치매에 대한 이해 영역은 치매의 정의 및 원인과 치매노인의 특성에 관한 것 3문항, 정신행동증상에 대한 전반적 이해 영역은 정신행동증상의 정의와 정신행동증상의 임상적 중요성에 관한 것 2문항으로 구성되었다. 정신행동증상 별 정의 및 특성과 구체적인 대처방법 영역에서는 공격성, 우울, 반복행동, 망상, 환각 등의 15개의 정신행동증상을 각각 포함하였으며 치매노인 정신행동증상에 대한 일반적인 대처방법 영역에는 스트레

스 관리, 의사소통, 활동 프로그램, 환경수정의 4개 항목이 포함되었다.

설문지에 대한 조언으로 도구의 마지막 문항을 요양보호사가 관리하기 가장 어려운 정신행동증상에 대해 직접 쓰도록 하여 이를 교육요구도 사정 및 교육 프로그램 개발 시 고려할 수 있도록 하면 도움이 될 것이라는 의견이 있었으며, 이를 최종 도구의 마지막 문항에 반영하기로 결정하였다.

5. 자료수집

본 연구의 두 번째 단계인 치매의 정신행동증상 관리에 대한 노인요양시설 요양보호사의 교육 요구도 조사를 위하여 최종적으로 개발된 설문지를 이용하여 자료수집을 하였다. 자료수집을 위해 본 연구의 협력에 동의한 6개 노인요양시설의 시설장 혹은 간호부장에게 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 요구도 조사 설문지에 참여할 요양보호사를 추천받았다. 추천 받은 요양보호사에게 본 연구의 목적 및 내용을 설명하였으며, 연구참여에 동의한 134명에게 연구참여 동의서를 받았다. 최종적으로 개발된 요구도 조사 설문지를 연구참여에 동의한 요양보호사 134명에게 배부하여 완성하도록 하였으며, 답변의 완성도를 높이기 위해 설문지 내용에 대해 교육받은 연구 보조원이 대기하면서 설문지 작성 시 생기는 질문에 즉각적으로 답변할 수 있도록 하였다. 연구에 참여한 모든 대상자에게 소정의 사례비를 제공하였다.

6. 자료분석

본 연구의 자료분석은 SPSS/WIN 17.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며 구체적인 분석내용은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하여 분석하였다.
- 대상자의 교육 요구도에 대한 자료는 필요도와 중요도로 구분하여 평균과 표준편차를 산출하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 교육 요구도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 필요시 사후 검증은 Scheffé test를 이용하였다.

연구결과

1. 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 요양보호사의 교육 요구도: 포커스 그룹 면담 내용

대상자의 치매노인 정신행동증상 관리 교육 요구와 관련된

포커스 그룹 면담 내용을 분석하면 크게 치매에 대한 전반적인 이해, 정신행동증상의 이해, 정신행동증상에 대한 일반적 및 구체적 대처법의 3개의 주제로 구분되며 각각의 주제에 대한 구체적인 질문과 답변 내용을 요약, 정리하면 다음과 같다.

1) 치매에 대한 이해

“치매가 무엇이라고 생각하며, 본인은 치매에 대해서 얼마나 알고 있다고 생각하십니까?”라는 질문에 대해서는 “알츠하이머 병과 같은 요인으로 인해 고도의 인지기능 장애와 정신행동증상과 같은 증상이 나타나는 질병”, “조금 전에 내가 했던 행동을 금방 잊어버리는 것”, “뇌가 위축되거나 해서 일어나는 하나의 질환” 등으로 대답하여 어느 정도 치매에 대한 일반적 이해수준을 보이는 답변이 있었던 반면, “에기가 되가는 과정”, “후천적 원인에 의한 감염”, “그리움”, “자기 중심을 잃어버리는 것” 등으로 표현하면서 치매의 정의에 대해 제대로 이해하고 있지 못한 답변들도 있었다. 또한, 치매의 원인에 대해서도 “뇌에 어떤 문제가 생기면 생기지 않나 라고 생각해요”, “노인들이 흔히 가지고 있는 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 유전적 요인들이 원인이지 않나요” 등으로 대답하면서 치매의 원인이나 병태생리적인 측면에서는 낮은 이해 수준을 보였다.

“치매에 대한 이해를 돕기 위하여 어떤 부분에 대한 교육이 필요하다고 생각하시는 지 말씀해 주십시오. 왜 그 교육내용이 필요한지, 실무와 관련하여 예를 들어 말씀해 주십시오.” 라는 질문에 대해서는 “치매의 정의와 단계별 증상에 대한 이해가 필요해요”, “치매 노인의 증상이 치매의 질병과 어떤 관련이 있는지가 궁금합니다” 등 치매의 정의와 관련 증상에 대한 교육 내용이 필요하다고 하는 응답이 가장 많았다. 또한, “치매가 왜 생기고, 어떻게 진단을 받고, 치매노인의 특성이 어떤 것이다 하는 것”, “이분이 치매인지 아닌지 무엇으로 구분해야 되는가”와 같이 치매의 원인과 치매노인의 특성에 대한 교육이 필요하다는 응답이 그 뒤를 이었다. 한편, “일단 치매의 전반적인 것을 아는 것이 실무에 필요하기 때문에 교육에 포함되면 좋겠다”로 응답하면서 치매에 대한 전반적인 내용에 대한 교육의 필요성을 제시하였다.

2) 정신행동증상의 이해

“치매어르신들의 정신행동증상이라고 생각되는 행동에 대해서 말씀해 주십시오. 그리고, 그 행동이 왜 일어난다고 생각하십니까?”라는 질문에 대해서 “신체적으로 폭력을 쓰는 것, 때리기, 침뱉기”, “누가 내게 훔쳐갔다고 하는 것”, “폭언, 폭력”, “거부하는 것”, “배회”, “여자노인이 남자 노인이 왔다 갔다 하는 곳에 앉아서 하루에도 여자를 5번 쯤 갈아입고...”, “위축”, “우울하신 분들도 계시고...” 등과 같이 다양한 종류의 구체적인

인 정신행동증상에 대해 응답하였다. 그 중에서도 공격성, 초조, 거부에 대한 응답이 가장 많았으며 이 외에는 망상, 부적절한 성행동, 배회, 우울증, 무감동증, 이상한 발성, 환각 순으로 답변하였다. 정신행동증상의 원인에 대해서는 "의사소통 기술이 부족해서 공격적이 되는 것 같아요", "본인을 돌봐주는 사람과의 관계도 관련", "무엇을 듣고, 이해하고, 말을 해석하는 부분이 떨어지기 때문에...그렇기 때문에 더 난폭해지고 그럴 수도 있다고 생각해요", "뭔가 풀리지 못한 욕구. 그런 것 때문에도 생길 것 같고, 치매 때문에 그동안 눌렀던 거 조절하는 능력이 없어지니까 나타나는 것" 등과 같이 의사소통 능력 저하, 불충족된 신체적 혹은 정서적 욕구 등과 같이 올바른 지식을 가지고 대답하는 응답자도 있었으나, "설명을 못하는 뭔가가 이유는 있는 것 같다", "무슨 아픔 같은 거 건디기 어려웠던 것들이 좀 작용하지는 않겠나..." 와 같이 정신행동증상의 원인에 대해 제대로 이해하지 못하고 있는 답변을 하는 대상자도 있었다.

한편, "치매어르신의 정신행동증상에 대한 어떤 부분에 대한 교육이 필요하다고 생각하십니까?"라는 질문에 대해서는 "그것이 치매 증상의 하나다라고 주지는 하지만 그런 증상에 대한 전반적인 이해가 조금 부족한 것 같아요", "각각 증상에 따라 왜 그런 증상들이 나타나는지 좀 알았으면 합니다"라고 답변하면서 정신행동증상에 대한 일반적인 정의에 대한 것 뿐만 아니라 다양한 정신행동의 종류와 원인 및 특성에 대한 교육의 필요성을 제시하였다.

3) 정신행동증상의 관리 및 대처방법

"치매노인의 어떤 증상이 당신을 가장 힘들게 합니까?" 라는 질문에 대해서는 "밤에 요양보호사님들한테 올라와서 자자"와 같은 부적절한 성행동에 대한 응답이 가장 많았고, "기저귀 갈 아드리려고 하는 순간에 손이 올라오고 발이 올라오고 하거든요. 그러면 저희가 대처를 할 수가 없는 거예요", "욕을 얻어 먹고, 꼬집히고 때리고..." 등과 같이 공격성에 대한 것이 다음으로 많은 응답이었다. 그 외에는 반복행동, 망상, 거부, 부적절한 식사행동, 환각의 순으로 응답하였다.

"치매어르신의 정신행동증상이 나타날 때 어떤 것들이 도움이 됩니까? 구체적으로 예를 들어 말씀해 주십시오"라는 질문에 대해서는 "간호하는 사람에 따라서 이분의 증상이 굉장히 좋아질 수 있겠구나", "좋은 관계를 형성하면 되죠", "따뜻한 마음으로 다가갔더니 정말로 이 어르신이 많이 협조를 해요" 등과 같이 치매노인과 좋은 관계 형성하기, 적절한 의사소통의 방법을 사용한다는 응답이 가장 많았다. 또한, "하지 마세요가 아니라 오히려 할 수 있도록 대체용품을 주는 것도 방법이죠", "공격행동 시 좋아하시는 거 글 같은 거 양손에 쥐어드리면

그거 잡고 계시느라고 꼬집고 잡고를 못하시더라구요" 등과 같이 전환기법이나 환경 정비를 활용하여 대처하거나, "자위할 때 살짝 돌아서서 못 본척하고 나와요"와 같이 위협하지 않은 경우에는 허용하여 대상자의 요구를 해결하는 방법 등에 대한 응답이 있었다.

한편, "치매노인의 정신행동증상 관리와 관련하여 어떤 교육이 필요하다고 생각하십니까?"라는 질문에는 "증상마다 대처요령을 좀 알았으면 합니다", "정신행동증상에 대한 여러가지 케어에 대한 부분과 환경적인 부분은 어떻게 해야 하는지 나누어서 교육이 되면 좋겠어요" 등과 같이 답변하면서 정신행동증상에 대한 구체적인 대처 방법에 대한 교육의 요구가 있음을 나타냈다.

4) 기타 교육받기 희망하는 내용

"그 외 치매의 정신행동증상과 관련하여 교육받고 싶은 내용을 모두 말씀하여 주십시오"라는 질문에 대해서는 "케어를 제공하는 사람들이 스스로 마음을 다스리는 법도 교육이 필요한 것 같아요"와 같이 간호 제공자의 스트레스 관리 교육에 대한 요구, "치매 어르신하고 의사소통은 경력이 말을 해줘요. 세월이...", "정서적 지지가 될 수 있는 의소소통 방법에 대해 아는 것도 중요할 것 같아요" 등과 같이 치매노인과의 효과적인 의사소통 기술에 대한 교육 요구 등이 제시되었다.

2. 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 요양보호사의 교육 요구도: 설문 조사 결과

1) 대상자의 일반적 특성

치매노인의 정신행동증상 관리에 대한 교육요구도 설문 조사에 참여한 대상자는 요양보호사 134명으로 97.8%가 여성이었으며, 평균 연령은 53.63±6.44세였다(Table 1). 요양보호사로서의 근무경력은 3년 이상이 53명(39.6%)으로 가장 많았고, 근무시간 내 담당 노인 수는 평균 9.29±4.70명이었다. 자신이 돌보는 치매노인에 대한 파악 정도에 있어서는 대상자의 대부분이 '잘 안다'(67.2%)와 '매우 잘 안다'(21.6%)라고 응답하였다. 대상자 중 89명(66.4%)은 치매 관련 교육 프로그램에 참여한 경험이 있었고, 주로 요양시설(50%)이나 교육원(22%)에서 제공하는 교육 프로그램에 참여하였으며, 그 중 41명(46.1%)은 교육 프로그램에 3회 이상 참여하였다. 대상자의 60.4%가 자신이 치매 간호 경험에 있어 숙련자라고 평가하였으며, 34.3%는 초보자라고 응답하였다.

한편, 컴퓨터 매개 통신(즉, 컴퓨터를 이용한 채팅, 이메일 등의 의사소통) 사용과 관련하여서는 대상자의 50.7%가 1년 미만의 경험을 가지고 있었던 반면 4년 이상 사용한 경험자도

Table 1. General and Educational Characteristics of Participants (N=134)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Gender	Male	3 (2.2)	
	Female	131 (97.8)	
Age (year)			53.63±6.44
Number of residents cared for during a shift			9.29±4.70
Work experience	< 6 months	7 (5.2)	
	6 months~< 1 year	18 (13.4)	
	1~< 2 years	28 (20.9)	
	2~< 3 years	25 (19.7)	
	≥ 3 years	53 (39.6)	
	Missing	1 (0.7)	
Degree of knowing the PWD under care	Doesn't know well	15 (11.2)	
	Know well	90 (67.2)	
	Know very well	29 (21.6)	
Experience in dementia care	No experience	2 (1.5)	
	Novice	46 (34.3)	
	Experienced	81 (60.4)	
	Expert	5 (3.7)	
Have participated in education programs on dementia	No	45 (33.6)	
	Yes	89 (66.4)	
Place of education programs on dementia experience [†] (n=84)	Nursing home	40 (50.0)	
	Education center	18 (22.0)	
	Welfare center for the aged	7 (9.0)	
	College	7 (9.0)	
	Hospital	4 (5.0)	
	Women's resource center	2 (3.0)	
	Church	1 (1.0)	
	District office	1 (1.0)	
Number of participation in education programs on dementia (n=89)	1	24 (27.0)	
	2	24 (27.0)	
	≥ 3	41 (46.1)	
Period of computer-based communication network use	< 1 year	68 (50.7)	
	1~< 2 years	17 (12.7)	
	2~< 3 years	9 (6.7)	
	3~< 4 years	7 (5.2)	
	≥ 4 years	32 (23.9)	
	Missing	1 (0.7)	
Place of computer-based communication network use	Home	115 (97.5)	
	Other	3 (2.5)	
Experience of web-based education program	Yes	102 (76.1)	
	No	32 (23.9)	

[†] Multiple responses.

23.9%로 나타났다. 대상자의 대부분(97.5%)이 컴퓨터 매개 통신을 가정에서 사용한다고 하였으며, 웹기반 교육 프로그램에 참여한 경험이 있는 대상자는 76.1%였다.

2) 대상자의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요

구도 대상자의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구 정도를 필요도와 중요도로 구분하여 분석한 결과는 Table 2와 같다. 교육의 필요도와 중요도 총점은 각각 157.78±17.29점과

Table 2. Degree of Necessity and Importance of Education on BPSD identified by Certified Nursing Caregivers in Nursing Homes (N=134)

Categories	Necessity	Importance
	M±SD	M±SD
Understanding of dementia	4.32±0.60	4.33±0.52
Etiology of dementia	4.55±0.75	4.51±0.66
Characteristics of persons with dementia	4.48±0.74	4.56±0.68
Definition of dementia	3.94±0.88	3.94±0.84
Understanding of BPSD	4.38±0.54	4.35±0.53
Clinical significance of BPSD	4.62±0.55	4.60±0.59
Definition of BPSD	4.15±0.75	4.10±0.76
Definition & characteristics of specific BPSD	3.91±0.57	3.98±0.54
Aggression	4.47±0.79	4.53±0.73
Depression	4.42±0.84	4.48±0.73
Repeated behavior	4.00±0.91	4.02±0.78
Hallucination	3.99±0.90	4.18±0.76
Delusion	3.93±0.89	4.03±0.84
Resistance to care	3.93±0.93	4.08±0.90
Wandering	3.92±1.05	4.01±0.97
Inhibition	3.91±0.99	3.85±0.98
Agitation	3.89±0.87	3.93±0.90
Inappropriate eating behavior	3.85±0.92	3.95±0.91
Misconception	3.79±0.86	3.89±0.87
Weird vocalization	3.78±0.97	3.75±0.95
Inappropriate sexual behavior	3.67±1.10	3.71±1.07
Apathy	3.61±0.95	3.69±0.86
Other	3.47±1.01	3.61±1.02
General management approaches for BPSD	4.28±0.45	4.34±0.42
Stress management	4.57±0.73	4.70±0.60
Communication	4.39±0.73	4.45±0.69
Activity programs	4.17±0.76	4.19±0.74
Environmental modification	3.97±0.79	4.03±0.81
Specific management approaches for BPSD	4.04±0.55	4.07±0.55
Aggression	4.59±0.70	4.59±0.69
Depression	4.54±0.73	4.73±0.51
Repeated behavior	4.26±0.76	4.19±0.87
Hallucination	4.19±0.82	4.25±0.82
Delusion	4.18±0.77	4.04±0.76
Resistance to care	4.07±0.94	4.10±0.93
Wandering	4.07±0.86	3.98±0.95
Inhibition	4.03±0.81	4.10±0.84
Agitation	3.95±0.86	3.99±0.85
Inappropriate eating behavior	3.92±0.98	4.01±0.97
Misconception	3.92±0.78	3.92±0.90
Weird vocalization	3.77±0.95	3.91±0.93
Inappropriate sexual behavior	3.77±1.00	3.79±0.99
Apathy	3.73±0.88	3.88±0.89
Other	3.63±1.05	3.62±1.07
Total score	157.78±17.29	159.25±17.26

BPSD=behavioral psychological symptoms of dementia.

159.25±17.26점으로 나타났으며, 필요도에 비해 중요도 점수가 더 높았다. 영역별 교육의 필요도에 있어서는 정신행동증상에 대한 전반적 이해가 4.38±0.54점으로 가장 높았고, 다음

으로는 치매에 대한 전반적 이해(4.32±0.60점), 정신행동증상의 일반적 대처방법(4.28±0.45점) 정신행동증상 별 구체적 대처방법(4.04±0.55점), 정신행동증상 별 정의 및 특성

(3.91±0.57점) 순으로 나타났다.

각 영역별 구체적 항목에 대한 필요도 점수를 살펴보면, 치매에 대한 전반적인 이해 영역에서는 치매의 원인과 치매노인의 특성에 대한 것이 각각 4.55±0.75점, 4.48±0.74점으로 상대적으로 높았고, 정신행동증상에 대한 전반적인 이해 영역에서는 정신행동증상의 임상적 의의에 대한 것이 4.62±0.55점으로 정신행동증상의 정의에 대한 것 보다 높게 나타났다. 정신행동증상 별 정의 및 특성 영역에서는 공격성(4.47±0.79점), 우울증(4.42±0.84), 반복행동(4.00±0.91)에 대한 교육의 필요도 점수가 이상한 발생(3.78±0.97점)이나 부적절한 성행동(3.67±1.10), 무감동증(3.61±0.95) 점수에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 정신행동증상의 일반적 대처방법 영역에서는 스트레스 관리(4.57±0.73)나 의사소통 방법(4.39±0.73)에 대한 교육의 필요도 점수가 높았으며, 정신행동증상 별 구체적 대처방법 영역에서는 우울증(4.59±0.70)에 대한 것이 가장 높았고, 다음으로 공격성, 환각, 거부, 망상, 배회, 반복행동, 초조 등에 대한 것이 평균 점수 4.0 이상으로 교육의 필요도가 높은 것으로 나타났다.

대상자의 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육의 중요도에 있어서 영역별로 살펴보면 정신행동증상에 대한 전반적인 이해가 4.35±0.53점으로 가장 높았고, 정신행동증상 별 정의 및 특성(3.98±0.54)이 가장 낮았던 반면, 정신행동증상의 일반적 대처(4.34±0.42)가 치매에 대한 전반적인 이해(4.33±0.52)보다 다소 높게 나타났다.

각 영역별 구체적 항목에 대한 교육의 중요도 점수를 살펴보면, 치매에 대한 전반적인 이해 영역에서는 치매노인의 특성에 관한 것이 4.56±0.68점으로 치매의 원인(4.51±0.66)에 대한 것 보다 높게 나타났고, 정신행동증상에 대한 전반적인 이해 영역에서는 정신행동증상의 임상적 의의에 대한 것이 4.62±0.59점으로 정신행동증상의 정의에 대한 것 보다 높게 나타났다. 정신행동증상 별 정의 및 특성 영역에서는 공격성(4.47±0.79점)에 대한 점수가 가장 높았으며, 그 다음으로 우울증, 환각, 거부, 망상, 반복행동, 배회에 대한 것이 평균 점수 4.0 이상으로 교육의 중요도가 높았던 반면 이상한 발생(3.75±0.95점)이나 부적절한 성행동(3.71±1.07점), 무감동증(3.69±0.86점)에 있어서는 상대적으로 낮은 중요도 점수를 나타냈다. 정신행동증상의 일반적 대처방법 영역에서는 스트레스 관리(4.70±0.60점)에 대한 것이 가장 높은 중요도 점수를 보였고, 의사소통 방법(4.45±0.69점)이 그 뒤를 이었으며, 정신행동증상 별 구체적 대처방법 영역에서는 공격성(4.73±0.51점)에 대한 것이 가장 높았고, 다음으로 우울증, 거부, 환각, 배회, 초조, 망상, 탈억제에 대한 것이 평균 점수 4.0 이상으로 교육의 중요도가 높은 것으로 나타났다.

한편, 치매노인의 정신행동증상 중 가장 대처하기 어려운 증

상이 무엇인지에 대한 질문에 대해서는 66명의 대상자가 공격성이라고 응답하여 그 빈도가 가장 높았으며, 다음으로는 배회(18명), 반복행동(17명), 망상(16명), 거부(15명)에 대한 빈도가 높았다. 저장하기/뒤적거리기, 일몰증후군도 대처하기 어려운 증상이라고 대답한 대상자도 있었으나 그 빈도가 2~3명으로 낮게 나타났다(Figure 1).

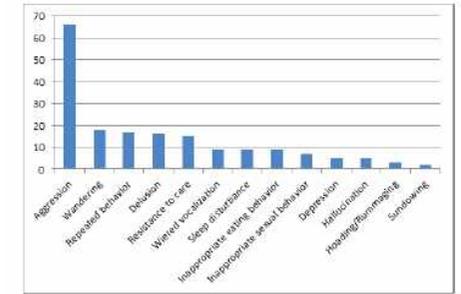


Figure 1. Frequency of most difficult behavioral psychological symptoms of dementia to deal with. (N=111)

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 치매노인 정신행동증상 관리에 관한 교육 요구도 차이

대상자의 일반적 특성 중 성별, 연령, 근무경력, 치매간호 경험, 치매 관련 교육 프로그램 참여 유무 및 치매 관련 교육 프로그램 참여 횟수에 따른 차이를 분석한 결과 치매노인 정신행동증상 관리에 대한 교육 필요도와 중요도 전체 총점 및 각 영역별 점수는 대상자의 치매 관련 교육 프로그램 참여 횟수를 제외하고는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 치매 관련 교육 프로그램 참여 횟수에 따른 교육의 필요도에 있어서는 전체 총점(F=2.47, p=.090)과 정신행동증상 별 구체적 대처방법(F= 2.90, p=.060) 영역에서, 교육의 중요도에 있어서는 전체 총점(F=3.35, p=.040)과 정신행동증상 관리의 일반적 대처(F= 2.94, p=.058), 정신행동증상 별 정의 및 특성(F=2.50, p=.088), 정신행동증상 별 구체적 대처방법(F=3.15, p=.048) 영역에서 유의한 점수 차이가 나타났다. 교육 프로그램에 참여 빈도가 3회 이상인 경우가 1회나 2회인 경우보다 교육의 필요도나 중요도 점수가 높았다(Table 3).

논 의

본 연구는 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사를 대상으로 치매의 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도를 파악하기 위해 실시되었으며, 교육의 제공자의 입장보다는 교육의 수혜

Table 3. Difference in Necessity and Importance of Education on BPSD according to the Frequency of Participation in Education Programs on Dementia by Certified Nursing Caregivers in Nursing Homes (N=89)

Category	# of participation in EPD	n	Necessity		Importance	
			M±SD	F (p)	M±SD	F (p)
Understanding of dementia	1	24	4.29±0.83	0.05 (.951)	4.33±0.47	0.08 (.927)
	2	24	4.35±0.43		4.29±0.45	
	≥3	41	4.33±0.56		4.28±0.54	
Understanding of BPSD	1	24	4.35±0.56	0.13 (.879)	4.19±0.57	0.82 (.442)
	2	24	4.35±0.45		4.33±0.50	
	≥3	41	4.41±0.61		4.35±0.50	
Definition & characteristics of specific BPSD	1	24	3.77±0.72	1.48 (.235)	3.85±0.62	2.50 (.088)
	2	24	3.84±0.55		3.93±0.50	
	≥3	41	4.01±0.49		4.13±0.45	
General management approaches for BPSD	1	24	4.16±0.50	2.29 (.107)	4.15±0.47	2.94 (.058)
	2	24	4.31±0.38		4.30±0.36	
	≥3	41	4.40±0.42		4.41±0.42	
Specific management approaches for BPSD	1	24	3.87±0.61	2.90 (.060)	3.99±0.65	3.15 (.048)
	2	24	3.97±0.40		3.92±0.41	
	≥3	41	4.18±0.55		4.24±0.51	
Total score	1	24	152.46±21.27	2.47 (.090)	154.67±20.58	3.35 (.040)
	2	24	155.92±13.69		155.92±13.74	
	≥3	41	161.71±15.45		164.29±15.16	

BPSD=behavioral psychological symptoms of dementia.

자의 입장을 고려하여 실제 현장에서 정량적 필요한 교육의 내용이 무엇인지, 그리고 그 내용에 대한 교육이 얼마나 중요한지를 포커스그룹 면담 및 설문조사를 통해 확인함으로써 보다 체계적이고 현실적인 교육 프로그램의 내용을 구성하는데 기초적인 자료를 제시할 수 있었다는 데에 그 의의가 있다고 하겠다.

우선적으로 본 연구에 참여한 노인요양시설 요양보호사는 94.1%가 6개월 이상의 근무경력을 가지고 있었으며 87.3%는 자신이 돌보는 치매노인에 대해서도 잘 알고 있다고 응답하였음에도 불구하고 치매노인 케어에 대한 자신의 경험에 대해서는 초보자(34.3%) 혹은 무경험자(1.5%)라고 평가하였다. 요양보호사 자격을 취득하기 위해서는 소정의 이론 및 실습 교육과정을 이수하여야 하고, 자격 취득 후에는 본인이 요양보호사로 근무하고 있는 시설이나 외부 교육기관에서 제공되는 치매 노인케어에 대한 보수교육에 참석해야 하는 것이 일반적적으로 요구되는 사안임에도 불구하고 66.4%만이 치매에 관한 교육 프로그램에 참여한 경험이 있다고 응답한 점은 이들을 대상으로 한 치매노인 케어 관련 교육이 제대로 실시되고 있지 못한 실정임을 보여주는 것이다. 노인장기요양보험법이 제정된 이후로 많은 노인요양시설이 생겨나고 있으며(MHW, 2009), 요양시설에 거주하는 대부분의 노인들이 치매를 가지고 있기 때문에(SNUH, 2009) 요양보호사를 대상으로 한 치

매노인케어에 대한 교육 프로그램이 활성화되어야 할 필요가 있다. 현재 우리나라에서는 치매협회나 간호협회에서 치매전문 인력양성 교육을 실시하고 있으나 일회성 교육에 국한되어 있고 교육생 수도 제한적이다. 따라서 전문적으로 치매노인 케어에 대한 교육을 제공할 수 있는 기관의 확대 및 반복적인 교육이 가능한 인터넷 기반 학습 등의 다양한 방법을 통한 지속적인 보수교육에 대한 방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다. 본 연구의 대상자들 약 50%정도에서 컴퓨터 매개 통신을 1년 이상 사용하고 있다고 하였고, 웹기반 교육 프로그램에 참여 경험이 있는 자도 76.1%였으며, 면담과정에서 “근무여건 때문에 한자리에 모두 모여 교육을 받는 것 보다는 컴퓨터 앞에 앉아서 내가 하고 싶을 때 알고 싶은 부분에 대해서 들어가서 보면 될 수 있게끔 하는 것이 효과적이 것 같아요”라는 답변이 있었던 점들을 고려한다면 대상자의 평균연령이 53.6세였음에도 불구하고 웹기반 교육 프로그램의 개발 및 적용도 충분히 가능성이 있을 것으로 보인다.

한편, 포커스 그룹 면담 결과를 살펴보면 본 연구의 대상자인 노인요양시설 요양보호사들은 치매노인의 정신행동증상에 대한 대처 방법에 대한 교육의 필요성을 언급하기에 앞서 치매에 대한 전반적인 이해에 대한 지식의 부족을 보이고 있었으며, 치매노인의 일반적인 특성에 대해 보다 체계적으로 알고 싶어함을 알 수 있었다. 또한, 치매의 정신행동증상과 관련해

서는 정신행동증상이란 무엇인지, 그리고 그 원인이 무엇인지에 대한 일반적인 지식뿐만 아니라 정신행동증상에 어떤 종류가 있으며 각각의 증상이 나타날 때 어떻게 대처해야 하는지 케어를 제공할 때 적용할 수 있는 행동적 접근방법 뿐만 아니라 적절한 환경조성을 통한 관리방법을 포함한 보다 구체적인 방법에 대한 지식이 필요하다고 언급하였다. 또한, 치매노인과의 효과적인 의사소통 방법이나 본인의 스트레스 관리방법에 대한 부분도 교육내용에 포함되기를 희망하였다. 이상의 결과는 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 치매노인 케어와 관련한 교육요구도를 조사한 선행연구가 없어 직접적으로 비교하기는 어려우나, 지역사회 거주 치매노인의 주 간호제공자인 가족을 대상으로 조사한 일 연구(Rosa et al., 2010)에서 가족 간호제공자는 치매의 진단과 치료와 관련된 질병에 관한 요구(65~78%)뿐만 아니라 환자와의 효과적인 의사소통 및 인지기능 저하와 정신행동증상에 대한 올바른 대처 방법 교육에 대한 요구(77~83%), 나아가 자신의 스트레스에 대처하고 불안, 화, 죄책감 등의 감정을 다스릴 수 있는 정서적/정신적 지지에 대한 요구(37~49%)가 있음을 보고한 것과 일치한다고 할 수 있다. 따라서, 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 하는 치매노인 케어에 관한 교육 프로그램을 구성할 때, 정신행동증상 관리에 초점이 맞추어진 교육 프로그램을 구성할 때에도 이상의 내용이 기본적인 지식으로써 포함되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구에서 개발된 교육요구도 설문지를 이용하여 치매노인 정신행동증상관리를 위한 노인요양시설 요양보호사의 교육 요구 정도를 필요도와 중요도로 구분하여 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 우선 교육의 필요도와 중요도 총점은 각각 157.78±17.29점과 159.25±17.26점으로 나타나 교육의 요구 정도가 상당히 높은 것을 보였다. 5개의 영역별 교육의 필요도와 중요도 정도는 평균 3.91~4.38점(5점 척도)으로 모든 영역에 있어서 중등도 이상의 교육 요구가 있음을 보이고 있으며, 특히, 치매의 정신행동증상에 대한 전반적인 이해 영역이 가장 높은 평균점수를 보여 가장 필요한 영역인 것으로 나타났다. 한편, 각 정신행동증상의 정의 및 특성(필요도 및 중요도 평균점수 각각 3.91, 3.98점)과 이에 대한 구체적인 대처 방법(필요도 및 중요도 평균점수 각각 4.04, 4.07점)에 대한 교육에 비해 치매의 정신행동증상에 대한 일반적인 접근 방법에 대한 교육의 필요도와 중요도 평균점수(각각 4.28점, 4.34점)가 상대적으로 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 근본적인 원리에 대한 이해를 바탕으로 구체적인 경우에 창의적으로 적용할 수 있는 지식에 대한 대상자의 요구가 있음을 의미하는 것이라 하겠다. 또한, 치매의 정신행동증상 관리의 일반적인 접근 방법 중 자신의 스트레스 관리방법과 치매노인과의 효과적인 의사소통 방법에 대한 교육 요구도가 치매노인에게

도움이 되는 활동 프로그램, 환경수정 등과 같은 내용에 대한 교육 요구도 보다 상대적으로 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 치매노인의 정신행동증상 관리가 요양보호사에게 매우 큰 스트레스를 초래하며, 스트레스가 높을수록 그 분야에 대한 지적 및 교육적 요구가 증가한다는 시실 간호제공자를 대상으로 한 선행연구결과들(Draper et al., 2000; Rosa et al., 2010; Shaji et al., 2009; Song & Park, 2011; Wood et al., 1999)과 일맥상통한다고 볼 수 있다. 치매노인을 돌보는 공식적, 비공식적 주 간호제공자들을 대상으로 치매노인에게 행동수정기술을 적용하는 방법이나 치매노인과 긍정적으로 상호작용하는 방법에 대한 교육과 더불어 스트레스 상황에 대처하는 방법을 포함한 지지적인 상담을 제공함으로써 치매노인의 정신행동증상 뿐만 아니라 간호제공자의 스트레스를 효과적으로 감소시킬 수 있었다는 체계적 문헌고찰 연구의 결과(Livingston et al., 2005)를 고려할 때, 이러한 부분에 대한 내용이 치매노인 정신행동증상 관리를 위한 간호제공자 교육 프로그램에 반드시 포함되어야 할 필요가 있겠다.

본 연구의 대상자인 노인요양시설 요양보호사는 치매의 정신행동증상 별 정의 및 특성(필요도 및 중요도)에 대한 교육의 필요도와 중요도에 있어서 높은 평균점수를 보였으며, 반대로 부정적 성격 행동과 무감동에서 낮은 평균 점수를 보였다. 이는 본 연구의 대상자들이 가장 다루기 어려운 정신행동증상이 공격성이라고 응답한 점이나 노인요양시설 치매노인을 대상으로 한 국내외 연구에서 가장 빈번히 나타나는 증상이 초조/공격성(48~82%), 우울/낙담(8~74%), 무감동(17~84%)이고(Cerejeira et al., 2012; Kim et al., 2012; SNUH, 2009; Song & Park, 2011; Suidema et al., 2007), 가장 부담이 되고 대처하기 어려운 증상이 공격성과 무감동이며(Wood et al., 1999), 임상적으로 가장 중요한 증상이 우울, 무감동, 불안(Cerejeira et al., 2012)이라는 연구결과들과 부분적으로 일치하는 결과이다. 예를 들어 공격성은 발생빈도가 높을 뿐 아니라 치매노인의 파괴적인 행동으로 인해 간호제공자가 신체적, 정신적 좌절을 경험하게 되고 이로 인한 스트레스 정도가 다른 증상에 비해 상대적으로 높을 수 있고, 따라서 공격행동의 원인에 대한 이해나 구체적인 대처방법에 대한 교육의 요구가 높을 수 있을 것이다. 한편, 무감동과 관련해서 본 연구대상자들은 대처하는데 있어 상대적으로 어려움이 없는 증상이라고 하였고 교육의 필요도와 중요도에 있어서도 매우 낮은 평균점수를 보였다. 이는 우리나라 전국 노인요양시설의 치매노인을 대상으로 한 연구(SNUH, 2009)에서 무감동의 발생 빈도가 40.9%였다는 점을 고려할 때 실제로 조사 대상기관에 거주하는 치매노인에게서 무감동의 발생 빈도가 적었거나, 발생 빈도가 높음에도 불구하고 무감동 증상의 “조용함”의 특성

때문에 간호제공자가 공격성이나 기타 다른 정신행동증상에 비해 상대적으로 적은 관심을 가지게 되거나 혹은 신경을 쓰지 않아도 아무런 문제가 없는 증상으로 인식하고 있기 때문일 수도 있을 것으로 보인다. 이는 다른 한편으로는 본 연구의 대상자가 치매노인의 무감동 증상에 대한 지식이 부족함을 나타내는 것으로도 이해할 수 있으며, 따라서 치매의 정신행동증상에 포함되는 구체적인 증상 및 대처방법에 대한 교육내용을 구성할 때는 발생빈도가 높은 증상을 중심으로 하되, 발생빈도가 낮더라도 임상적으로 중요한 문제로 인식되는 증상들은 오히려 더 신경써서 포함시켜야 할 내용인 것으로 사료된다.

마지막으로 치매의 정신행동증상에 대한 교육 요구도 정도를 요양보호사의 일반적 특성에 따라 비교한 결과 대상자의 치매 관련 교육 프로그램 참여 횟수만이 교육의 필요도와 중요도에 있어서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한, 흥미로운 점은 치매 관련 교육 프로그램 참여 빈도가 높을수록 치매의 정신행동증상에 대한 일반적인 대처방법이나 각 정신행동증상 별 정의와 특성, 또 이에 대한 구체적 대처방법에 있어 교육의 필요도와 중요도의 평균점수가 높았다는 것이다. 이러한 결과는 치매노인의 정신행동증상관리가 간호제공자의 성별, 연령, 근무경력, 치매간호 경험과는 상관없이 매우 어려운 문제이기 때문임을 간접적으로 시사하는 것이라 생각되며, 오히려 교육 프로그램에 많이 참여한 사람일수록 정신행동증상 관리에 대한 문제의 심각성을 더욱 깊게 인식하고 보다 효과적인 방법들에 대한 모색에 대한 갈망이 있기 때문인 것으로 여겨진다. 한편, 본 연구에서는 요양보호사의 교육수준에 대한 조사를 하지 않아 이에 따른 교육 요구도의 차이는 확인할 수 없었기 때문에 추후 연구에서 이 부분에 대한 고려가 필요할 것으로 사료된다. 또한, 본 연구가 일부 지역 노인요양시설의 요양보호사를 대상으로 실시되었기 때문에 본 결과에 대한 일반화에는 신중을 기할 필요가 있겠다. 치매의 정신행동증상 관리에 대한 교육의 효과를 지식적인 측면뿐만 아니라 실제 실무에 활용하여 효과를 보기위한 적절한 교육의 빈도에 관한 추후 연구가 매우 유용할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 노인요양시설에서 치매노인을 돌보는 요양보호사를 대상으로 치매의 정신행동증상관리에 대한 교육 요구도를 교육의 필요도와 중요도로 구분하여 확인함으로써 이와 관련한 교육 프로그램의 개발에 기초적인 자료를 제공하고자 실시되었다. 특히, 본 연구에서는 선행연구의 대부분을 차지하는 가족 간호제공자가 아닌 현재 우리나라에선 정보가 거의 전무한 부분인 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 하였다는 점,

교육의 제공자가 아닌 수혜자의 입장에서 실제 치매노인을 케어할 때 정신행동증상관리와 관련하여 정밀한 교육이 필요한 부분이 무엇인지에 초점을 두고 조사를 했다는 점, 그리고 치매의 정신행동증상 별 교육의 요구도를 보다 구체적으로 분석했다는 점에서 그 의의가 크다고 하겠다.

연구결과 노인요양시설에서 치매노인을 돌보는 요양보호사들은 치매의 정신행동증상관리에 대한 교육에 있어서 정신행동증상에 대한 이해나 구체적인 대처방법에 대한 것뿐만 아니라 치매에 대한 일반적인 이해와 치매노인의 특성 등에 대한 보다 기초적인 내용에 관해서도 교육이 필요하다고 하였으며, 특히, 스트레스 관리방법이나 치매노인과의 효과적인 의사소통 방법에 대한 교육의 요구도가 상당히 높은 것을 알 수 있었다. 또한, 대상자들은 치매노인에게 도움이 되는 활동 프로그램, 환경수정 방법 등에 대한 부분도 교육내용에 포함되기를 희망하는 것으로 나타났다. 구체적인 정신행동증상에 있어서는 공격성과 우울에 대한 교육의 요구도가 높았던 반면 부적절한 성격 행동과 무감동에 대한 교육의 요구도 상대적으로 낮았는데, 이와 같은 결과는 실제 국내의 노인요양시설 치매노인에게 빈번하게 나타나는 증상과 간호제공자에게 어려움을 초래하는 임상적으로 중요시 되는 정신행동증상이 공격성과 우울 뿐 아니라 무감동 증상까지도 포함된다는 점을 고려할 때 추후 연구를 통해 재확인 되어야 하는 부분이라고 사료된다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 먼저, 대상자를 확대하여 반복연구를 함으로써 노인요양시설 요양보호사의 치매의 정신행동증상 관리에 대한 교육 요구도를 재확인할 필요가 있으며, 치매의 정신행동증상 관리에 대한 요양보호사의 실제적인 지식수준의 파악 및 교육 요구도와와의 관계를 설명하는 연구 및 지역사회 거주 치매노인을 돌보는 가족 간호제공자의 교육 요구도와 어떻게 다른지 비교분석하는 연구도 매우 유용할 것이다. 그러한 연구의 결과는 공식적이던 비공식적이던 주 간호제공자를 대상으로 하는 치매의 정신행동증상관리를 위한 교육 프로그램 구성 시 구체적인 방향을 제시해 줄 수 있을 것이다. 또한, 본 연구결과를 바탕으로 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 치매의 정신행동증상관리를 위한 교육 프로그램을 다양한 교육매체를 적용하여 개발하고 그 효과를 비교분석하는 실험연구를 제안한다. 그러한 연구결과들은 궁극적으로 치매노인과 그들의 간호제공자의 삶의 질을 향상시키는데 큰 기여를 할 수 있을 것이다.

참고문헌

Aarsland, D., Brønnick, K., Ehr, U., De Deyn, P. P., Tekin, S., Emre, M., & Cummings, J. L. (2007). Neuropsychiatric

symptoms in patients with Parkinson's disease and dementia: Frequency, profile and associated caregiver stress. *Journal of Neurology, Neurosurgery, & Psychiatry*, 78, 36-42.

Bae, J. (2001). *Dementia, depressive disorders, and substance use disorders among the urban elderly in Korea*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.

Ballard, C., Corbett, A., Chitramohan, R., & Aarsland, D. (2009). Management of agitation and aggression associated with Alzheimer's disease: Controversies and possible solutions. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(6), 532-540.

Benoit, M., Arbus, C., Blanchard, F., Camus, V., Cerase, V., Clement, J. P., et al. (2006). Professional consensus on the treatment of agitation, aggressive behaviour, oppositional behaviour and psychotic disturbances in dementia. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 10(5), 410-415.

Cerejeira, J., Lagarto, L., & Nukaetova-Ladinska, E. B. (2012). Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Frontiers in Neurology*, 3, 1-21.

Cummings, J. L., & Back, C. (1998). The cholinergic hypothesis of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 6(Suppl 1), S64-78.

Deudon, A., Maubourguet, N., Gervais, X., Leone, E., Brockner, P., Carcaillon, L., et al. (2009). Non-pharmacological management of behavioral symptoms in nursing homes. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24, 1386-1395.

Draper, B., Snowdon, J., Meares, S., Turner, J., Gonski, P., McMinn, B., et al. (2000). Case-controlled study of nursing home residents referred for treatment of vocally disruptive behavior. *International Psychogeriatrics*, 12(3), 333-344.

Everitt, D. E., Eield, C. M., Soumerai, S. A., & Avon, J. (1991). Resident behavior and staff distress in the nursing home. *Journal of American Geriatric Society*, 38, 792-155.

Gitlin, L. N., Winter, L., Dennis, M. P., & Hauck, W. W. (2007). A non-pharmacological intervention to manage behavioral and psychological symptoms of dementia and reduce caregiver distress: Design and methods of project ACT. *Clinical Interventions in Aging*, 2(4), 695-703.

International Psychogeriatrics Association. (2002). *BPSD Educational Pack. Module 1. An Introduction to BPSD*. Retrieved October 3, 2010, from <http://www.ipa.online.org/>

Kim, C., Park, M. S., & Kim, S. (2012). Analysis of trends in non-pharmacological studies for elders with dementia in Korea. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 14(2), 129-141.

Lim, Y. M., Hong, G. R., & Song, J. (2008). Factors affecting burden of family caregivers of community-dwelling ambulatory elders with dementia in Korea. *Archives of Psychiatric Nursing*, 22, 226-234.

Livingston, G., Johnston, K., Katona, C., Paton, J., Lyketsos, C. G., & Old Age Task Force of the World Federation of Biological Psychiatry. (2005). Systematic review of psychological approaches to the management of neuro-psychiatric symptoms of dementia. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1996-2021.

Lövheim, G., Sandman, P., Karlsson, S., & Gustafson, Y. (2008). Behavioral and psychological symptoms of dementia in relation to level of cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 20(4), 777-789.

Ministry of Health and Welfare. (2009). *Current status of welfare facilities for the aged*. Retrieved October 3, 2010, from <http://www.stat.mw.go.kr>

O'Brien, J. A., Shomphe, L. A., & Caro, J. J. (2000). Behavioral and psychological symptoms in dementia in nursing home residents: The economic implications. *International Psychogeriatrics*, 12(Suppl. 1), 51-57.

Paulsen, J. S., Salmon, D. P., Thal, L. J., Romero, R., Weisstein-Jenkins, C., Galasko, D., et al. (2000). Incidence of and risk factors for hallucinations and delusions in patients with probable AD. *Neurology*, 54, 1965-1971.

Rosa, E., Lussignoli, G., Sabbatini, F., Chiappa, A., Di Cesare, S., Lamanna, L., et al. (2010). Needs of caregivers of the patients with dementia. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 51, 54-58.

Seoul National University Hospital. (2009). *Survey of dementia prevalence*. Seoul: Mistry of Health, Welfare and Family Affairs.

Shaji, K. S., George, R. K., Prince, M. J., & Jacob, K. S. (2009). Behavioral symptoms and caregiver burden in dementia. *Indian Journal of Psychiatry*, 51(1), 45-49.

Song, J. A., Lim, Y. M., & Hong, G. R. S. (2008). Wandering behavior in Korean elders with dementia residing in nursing homes. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(1), 29-38.

Song, J. A., & Park, J. (2011). *Behavioral and psychological symptoms of dementia among Korean nursing home residents and its correlations with professional caregiver burden*. Poster session presented at the 14th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS).

Steinberg, M., Tschanz, J. T., & Corcoran, C. (2004). The

persistence of neuropsychiatric symptoms in dementia: The Cacao Country study. *International Geriatric Psychiatry*, 19, 19–26.

- Suidema, Z., Koopmans, R., & Verhey, F. (2007). Prevalence and predictors of neuropsychiatric symptoms in cognitively impaired nursing home patients. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 20(1), 41–49.
- Tan, J. L., Wong, H. B., & Allen, H. (2005). The impact of neuropsychiatric symptoms of dementia on distress in family and professional caregivers in Singapore. *International Psychogeriatrics*, 17(2), 253–263.
- Waltz, C. W., & Bausell, R. B. (1981). *Nursing research: Design, statistics and computer analysis*. Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Wood, S. A., Cummings, J. L., Barclay, T., Hsu, M.-A., & Allahyar, M. (1999). Assessing the impact of neuropsychiatric symptoms on distress in professional caregivers. *Aging and Mental Health*, 3(3), 241–245.

Educational Needs on Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia among Certified Nursing Caregivers in Nursing Homes

Song, Jun-Ah · Kim, You-Kyoung · Kim, Hyojin

College of Nursing, Korea University, S. Korea, Korea

Purpose: The purpose of this study was to evaluate the need for education on behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) for certified nursing caregivers (CNCs) in nursing homes (NHs). **Methods:** A convenience sample of 134 CNCs (mean age=53.63±6.44; Female 97.8%) working for more than one month in NHs (N=6) located in Seoul City or Kyungi Province was recruited. Participants were asked to complete a questionnaire about the necessity and the importance of education about BPSD on a scale of 1 (never) to 5 (very much). **Results:** Highest scores for the necessity and the importance of education were for understanding of BPSD (mean score=4.38±.54, 4.35±.53, respectively) followed by understanding dementia and general management approaches for BPSD. The most necessary and important BPSDs identified for education were aggression and depression. The degree of necessity and importance of education differed significantly ($p<.10$) according to frequency of CNCs' participation in education programs on dementia. **Conclusion:** Findings of this study provide a useful basis as to which areas of education would be helpful for CNCs working in NHs. Development of educational programs with various educational methods targeted to satisfy the educational needs identified in this study would be valuable.

Key Words: Educational needs, Dementia, BPSD, Nursing home, Caregiver

바질 에센셜 오일 향흡입이 척추수술 전 만성요통환자에서 통증, 불안 및 활력징후에 미치는 효과 : 이중맹검, 무작위 대조군 임상시험

강푸름^{1)*}, 정금미^{1)*}, 민선식²⁾, 설근희¹⁾

서론

1. 연구의 필요성

만성 요통은 잘못된 자세나 운동부족으로 인한 척추 주위 근육의 만성적인 약화, 척추 뼈마디 사이에서 수핵이 빠져 나와 주위의 신경을 압박하여 증상을 일으키는 신경통, 나이가 들어감에 따라 노화의 한 현상으로 나타나는 퇴행성 척추증 등과 같은 기질적 질환에 의해 초래될 뿐 아니라 정신적인 스트레스나 긴장감 등과 같은 심리적인 요인 등으로 인해서도 초래된다. 이렇듯 만성요통은 다양한 원인에 의해 현대사회에서 매우 발생 빈도가 높은 증상중 하나이다. 선진국의 경우 인구의 약 70~80%에서 생의 주기중 적어도 한 번은 만성 요통을 겪고 있다고 하며 이러한 만성 요통으로 인해 5~10% 직장인들이 매년 약 일주일간의 병가를 내고 있다고 한다 (Andersson, 1999; Deyo *et al.*, 2001). 급성 요통환자에서 거의 90% 정도의 경우 특별한 치료 없이 빠른 회복을 한다고 보고된 바 있지만 2~24% 급성 요통 환자의 경우에 3개월 이상의 통증을 호소하고 있다고 보고되고 있다 (Andersson, 1997; Grotle *et al.*, 2005). 더욱이 대부분의 만성요통환자들은 약물치료, 물리치료, 운동치료가 효과적이지 않을 경우

보완대체요법을 요구하고 있다 (Eisenberg *et al.*, 1997).

한편 만성 요통으로 인한 척추수술은 환자가 가지고 있는 통증과 여러 문제를 외과적으로 해결하여 치료하지만, 수술의 효과, 수술 후 통증과 불편감, 합병증 등에 대한 걱정, 직업상실에 대한 염려, 신체의 일부 손상에 대한 정서적 불안감, 척추수술을 받은 후에도 통증이 지속될지도 모른다는 불안을 초래하게 된다. 수술환자가 경험하게 될 불안과 통증은 심리적, 육체적, 정신적 측면에 부정적 영향을 미치게 되어 수술 예후, 환자 안위를 도모하는데도 부정적인 영향을 미치게 된다.

아로마 향흡입은 최근 다양한 만성 통증 환자의 통증 및 스트레스를 완화시킬 목적으로 아로마 에센셜 오일을 사용하여 임상현장에서 증대연구로 활발히 진행되고 있는 보완대체요법중의 하나이다 (Seol GH *et al.*, 2011; You JH *et al.*, 2011).

특히 본 연구에 사용한 바질 (*Ocimum basilicum* L.)은 노란, 흰, 보랏빛의 꽃과 끝이 뾰족하면서 타원형의 잎을 가진 다년생 식물로 linalool (37.13%), geraniol (12.55%), 1,8-cineole (7.47%) 및 linalyl acetate (3.58%) 등의 휘발성 성분이 풍부하며 향경련, 진정작용, 향산화작용, 진통 효능을 나타내고 있다 (Franca *et al.*, 2008; Min SS *et al.*, 2009; Venâncio *et al.*, 2011).

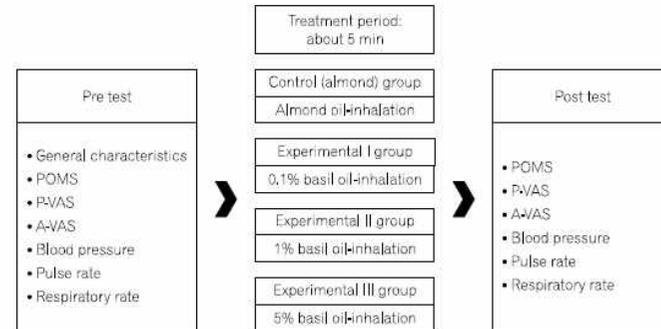


Fig. 1. Research design.

위와 같이 동물을 대상으로 바질의 향경련, 진정작용, 진통 효능 등 다양한 효과를 밝힌 연구가 보고된 반면 Cha JH *et al.* (2010)은 사람을 대상으로 바질, 라벤더, 로즈마리 및 로즈 에센셜 오일을 1:1:1:1의 비율로 혼합하여 중년 여성의 두통 및 불안 감소에 효과를 나타낸 바질 관련 임상연구로 유일하게 보고하고 있다. 이러한 여러 가지 향을 혼합한 흡입법이 시너지 효과를 나타낼 수도 있지만 각각의 에센셜 오일의 효과 및 농도를 정확히 알 수 없다는 제한점이 있다고 사료된다. 바질 에센셜 오일 단독으로 사람을 대상으로 한 임상연구는 여태껏 보고된 바가 없으며 더욱이 농도에 따른 바질 에센셜 오일에 대한 연구는 전무한 상태이다.

따라서 본 연구는 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입에 따라 척추수술 전 만성요통환자의 통증, 불안 및 활력징후에 미치는 효과를 검증함으로써 척추수술 전 만성요통환자의 통증 불안 완화를 위한 간호중재로 활용될 수 있는 근거를 마련하여 전인적이고 개별화된 간호를 제공하고 임상실무에 적극 활용하기 위해 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입이 만성요통환자의 척추수술 전 통증, 불안 및 활력징후에 미치는 효과를 규명하기 위한 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입이 만성요통환자의 척추수술 전 통증에 미치는 효과를 규명한다.
- 2) 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입이 만성요통환자의 척추수술 전 불안에 미치는 효과를 규명한다.
- 3) 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입이 만성요통환자의 척추수술 전 활력징후인 혈압, 맥박, 호흡수에 미치는 효과를 규명한다.

재료 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 만성 요통으로 인한 척추수술을 앞둔 환자를 대상으로 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입을 적용하여 통증 및 불안에 미치는 효과를 규명하기 위해 무작위 대조군 사전 사후 실험설계를 하였다 (Fig. 1). 네 개의 집단 간 차이를 비교하기 위하여 필요한 최소한의 표본 크기는 Java applet을 이용하여 효과의 크기 0.5, 검정력 0.9, 유의수준 0.05로 두었을 때 한 집단에 15명 이상의 표본이 필요함을 알 수 있었다. 본 연구에서는 각 군에 15명씩을 배정하였으며 중도 탈락된 대상자는 없어 최종적으로 각 15명의 자료를 수집하였다.

2. 연구대상

본 연구는 K대학교병원 생명윤리심의위원회 승인을 받은 후 수행되었다. 2011년 9월부터 2012년 3월까지 서울시에 소재한 A 병원 신경외과에 만성 요통으로 척추수술을 받기 위해 입원 중인 환자를 모집단으로 하여 무작위 추출한 성인 60 명에게 연구의 목적과 절차를 설명한 후 서면동의서를 받아 진행하였으며 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 의식이 있고 의사소통이 가능하며 지남력이 있는 자
- 2) 만성 요통을 호소하며 visual analog scale 상 5점 이상인 자
- 3) 후각에 장애가 없고 아로마에 알레르기 경험이 없는 자
- 4) 항불안제 및 항우울제를 복용하지 않는 자
- 5) 호르몬 요법 및 아로마 요법을 받고 있지 않은 자

* 강푸름과 정금미는 공동 제1저자임.
 * 본 연구는 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(No. 2011-0005813)이며 일부는 2012년도 고려대학교 간호학연구수 연구비 지원을 받아 수행되었음.
 * 본 연구는 스트레스연구, 제 20권 3호(2012년도 9월호) 169-178에 게재된 논문임
 1) 고려대학교 간호대학 기초간호과학교실
 2) 을지대학교 의과대학 생리학교실
 책임저자: 설근희, 서울시 성북구 안암로 145
 ☎ 136-713, 고려대학교 간호대학 기초간호과학교실
 Tel: 02-3290-4922, E-mail: ghseol@korea.ac.kr
 접수: 2012년 7월 25일 / 심사: 2012년 8월 15일 / 게재승인: 2012년 9월 10일

3. 연구도구

1) 향흡입법: 본 연구에서는 Oh JA *et al.*(2008)의 연구에 근거하여 예비조사를 통해 결정된 농도인 0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일(Aromarant Co. Ltd., Rottingen, Germany) 및 아몬드 오일(Aromarant Co. Ltd., Rottingen, Germany)을 각각 거즈에 1 ml 떨어뜨려 한 종류의 바질 에센셜 오일을 수술당일 아침 일정한 시간대에 병실에서 대상자를 좌위로 안정을 취하게 하여 인중에 거즈를 떨어지지 않게 고정한 다음에 5분간 자연스러운 호흡을 통해 흡입하게 하였으며 마지막에 3회 심호흡을 시켰다.

2) 통증 척도: 대상자의 통증을 측정하기 위하여 시각적 상사척도(pain-visual analog scale: P-VAS)을 사용하였다(Cline, Herman, Shaw & Morton, 1992). 이 도구는 10 cm의 수평선상에서 통증이 없는 상태를 0점으로 하고 참을 수 없는 통증을 10점으로 정하여 환자가 느끼는 통증이 어느 정도인지를 대상자가 직접 표시하도록 하였다. 점수는 0점에서 10점까지 나올 수 있고 점수가 높을수록 통증의 정도가 높음을 의미한다.

3) 불안 척도: 대상자의 불안을 측정하기 위하여 시각적 상사척도(anxiety-visual analog scale, A-VAS)을 사용하였다(Cline E *et al.*, 1992). 척추수술 전 대상자 자신이 지각하는 불안 정도를 한 점에 표시하도록 하는 도구이다. 10 cm의 수평선상에서 전혀 불안하지 않은 상태를 0으로 하고 매우 불안한 상태를 10으로 하여 표시해 놓고 본인의 불안이 어느 정도인지를 대상자가 직접 숫자를 선택하도록 하였다. 점수가 높을수록 불안의 정도가 높음을 의미한다.

4) 기분상태 측정도구를 통한 불안 설문: McNair *et al.*(1971)이 개발한 기분상태 측정도구로 POMS (profile of mood states)의 6개(불안, 우울, 분노, 활력, 피곤, 혼란) 항목 중 불안척도를 사용하였다. 이 불안척도는 9개(긴장, 불안정, 흥분, 당황, 편안함, 불쾌, 안절부절, 초조, 걱정)의 문항으로 나눈다. 이 도구는 4점 척도로 '0=전혀 그렇지 않다', '1=조금 그렇다', '2=보통 그렇다', '3=많이 그렇다', '4=대단히 그렇다'로 표시한 값으로 점수가 높을수록 정서적으로 불안 정도가 높음을 의미한다. POMS 도구에서 불안항목은 지난주부터 현재까지를 포함하여 기분상태를 측정하도록 하였다. 본 연구에서는 이를 수정 보완한 후 간호학자 2인, 병동 수간호사 1인에게 의뢰하여 내용타당도를 검증하여 현재의 기분상태를 측정하였다. 이 도구의 신뢰도는 선행연구에서 Cronbach's $\alpha = .84$ (McNair *et al.*, 1971)이었다. 본 연구에서 사전 POMS의 내적신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .86$, 사후 POMS의 내적신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .76$ 였다.

5) 혈압, 맥박 및 호흡수 측정: 본 연구에서는 통증 및

불안 상태에서 자율신경계의 반응을 나타내 주는 것으로 혈압, 맥박 및 호흡수를 생리적 반응의 측정지표로 사용하였다. 혈압은 척추수술 당일 아침 일정한 시간대에 병실에서 5분간 안정을 취한 후 좌위 상태에서 전자 혈압계(3BME-3, Microlife, Switzerland)를 이용하여 우측 상완동맥에서 향흡입 실험처치 전후 각각 2회 측정하여 평균값을 이용하였으며, 맥박은 요골동맥에서 1분 동안 측정한 값으로 향흡입 실험처치 전후 각각 2회 측정하여 평균값을 이용하였다. 호흡수도 1분 동안 향흡입 실험처치 전과 후에 측정하였다.

4. 연구절차

1) 예비조사: 본 연구는 바질 에센셜 오일 농도 결정을 위하여 예비조사에 동의한 조교 4인, 간호사 3인, 환자 3인을 대상으로 바질 에센셜 오일을 거즈에 1 ml 떨어뜨려 위에 설명한 향흡입법을 이용하여 예비조사를 실시하였다. 0.1%, 1%, 5%, 10%, 20% 바질 에센셜 오일중 예비조사 대상자에게 자각적이지 않으며 불쾌감을 유발하지 않고 아무런 부작용을 나타내지 않은 0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일을 최종 농도로 결정하였다.

2) 사전 측정: 연구대상자의 바질 에센셜 오일 향흡입 처치 전 측정은 선정기준을 확인하는 적합성 평가를 거쳐 사전에 연구대상자에게 연구목적을 설명한 후 동의를 받아 일반적 특성, 통증(P-VAS), 불안(A-VAS), 기분 상태 도구(POMS)로 불안상태를 측정하는 설문지를 작성 후 5분간 안정을 취하게 한 후 좌위 상태에서 혈압, 맥박, 호흡수를 측정하였다. 이때 심리적인 영향을 줄 수 있는 자극을 최소화하기 위하여 1인의 훈련된 연구원에 의해 시행되었으며 플라세보 효과를 나타내지 않게 하기 위해 아로마 오일의 종류, 농도 및 효능에 대해 설명은 하지 않았다.

3) 실험처치: 척추수술을 위해 입원한 환자중 VAS 점수가 5점 이상인 대상자를 대상으로 각 군의 대상자 배정은 난수표를 이용하여 무작위 추출하였다. 실험목적에 대해 설명을 듣고 동의한 대상자의 경우 실험처치 전 미리 화장실을 다녀오도록 하였으며, 실험 효과 확인을 방지하기 위해 각 병실에서는 단 한 명의 대상자만을 연구 대상으로 선정하였으며 커튼을 친 상태에서 실험처치 전·후에 5분간 안정을 취하게 하여 좌위 상태에서 실험군은 각각 0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일을, 대조군은 Seol GH *et al.*(2011)의 선행연구에 의해 효과가 없다고 증명된 아몬드 오일을 이용하여 대상자에게 5분간의 향흡입을 적용하였다. 실험 종료된 후 대조군에 속한 대상자에게 바질 에센셜 오일 향흡입을 제공함으로써 윤리적인 고려를 하였다. 연구의 객관성을 확보하기 위해 대상자에게 직접 향흡입을 증제한 연구자와 향흡입을 위한 오일 조제에

Table 1. Demographic and general characteristics of the subjects.

Characteristics	Total (n=60)	Control (n=15)	0.1% basil (n=15)	1% basil (n=15)	5% basil (n=15)	t or χ^2	p-value	
	n (%)	n(%)	n (%)	n (%)	n (%)			
Age (yr)	<50	12 (20.0)	3 (20.0)	3 (20)	2 (13.3)	4 (26.7)	6.410	.729 ^a
	50~59	12 (20.0)	2 (13.3)	5 (33.3)	4 (26.7)	1 (6.7)		
	60~69	20 (33.3)	4 (26.7)	5 (33.3)	5 (33.3)	6 (40.0)		
Sex	≥70	16 (26.7)	6 (40.0)	2 (13.3)	4 (26.7)	4 (26.7)	0.536	.911
	Female	28 (46.7)	8 (53.3)	7 (46.7)	7 (46.7)	6 (40.0)		
	Male	32 (53.3)	7 (46.7)	8 (53.3)	8 (53.3)	9 (60.0)		
Religion	No	27 (45.0)	8 (53.3)	9 (60.0)	5 (33.3)	5 (33.3)	3.434	.329
	Yes	33 (55.0)	7 (46.7)	6 (40.0)	10 (66.7)	10 (66.7)		
Education	≤Middle school	30 (50.0)	7 (46.7)	7 (46.7)	8 (53.3)	8 (53.3)	3.814	.724 ^a
	High school	21 (35.0)	6 (40.0)	7 (46.7)	3 (20.0)	5 (33.3)		
	≥College	9 (15.0)	2 (13.3)	1 (6.7)	4 (26.7)	2 (13.3)		
Marriage	No	6 (10.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	5.160	.144 ^a
	Yes	54 (90.0)	15 (10.0)	11 (73.3)	14 (93.3)	14 (93.3)		
Operation history	No	18 (30.0)	5 (33.3)	3 (20.0)	3 (20.0)	7 (46.7)	3.317	.375 ^a
	Yes	42 (70.0)	10 (66.7)	12 (80.0)	12 (80.0)	8 (53.3)		
Analgesic	No	33 (55.0)	8 (53.3)	6 (40.0)	10 (66.7)	9 (60.0)	2.357	.502
	Yes	27 (45.0)	7 (46.7)	9 (60.0)	5 (33.3)	6 (40.0)		
Anti-HTN	No	30 (50.0)	9 (60.0)	7 (46.7)	8 (53.3)	6 (40.0)	1.333	.721
	Yes	30 (50.0)	6 (40.0)	8 (53.3)	7 (46.7)	9 (60.0)		

Analyzed using ^aFisher's exact test, Chi-square test. NSAID: non steroid anti-inflammatory drugs, Anti-HTN: antihypertensive drug.

Table 2. Homogeneity test for measurement variables among four groups at pretest.

Variables	Control (n=15)	0.1% basil (n=15)	1% basil (n=15)	5% basil (n=15)	p-value
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
sBP	118.60±6.82	123.00±4.36	129.80±6.25	120.07±2.46	.478
dBp	71.80±2.68	76.67±3.31	76.67±4.33	76.53±1.65	.309
PR	78.13±1.81	82.60±4.38	85.07±5.81	74.33±1.85	.358
RR	18.87±0.49	18.27±0.43	18.60±0.40	18.80±0.065	.839
P-VAS	5.87±1.36	6.67±1.45	6.33±1.23	5.93±1.44	.166
A-VAS	5.47±1.81	5.47±1.25	4.53±2.07	4.87±0.92	.159
POMS	1.30±0.62	1.25±0.58	1.27±0.67	1.30±0.60	.967 ^a

Analyzed using Kruskal-Wallis test, ^aANOVA. sBP: systolic blood pressure, dBp: diastolic blood pressure, PR: pulse rate, RR: respiratory rate, P-VAS: pain visual analogue scale, A-VAS: anxiety visual analogue scale, POMS: profile of mood states.

관여한 연구자를 구분하였으며 실험이 완료될 때까지 처치 농도를 알 수 없도록 이중맹검법을 사용하여 설계하였다. 이때 향흡입 적용을 위한 장소는 실내온도 20~24°C임을 확인하였다.

4) 사후 측정: 5분간의 향흡입 후 약 20분간의 안정을 취하게 한 후 일반적 특성에 대한 설문을 제외하고 사전 측정과 동일하게 수집하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS version 12.0 프로그램을 이용하여 분석변수의 정규성 검증은 Shapiro-Wilk test로 분석하였다.

변수의 정규성 검증을 만족하는 경우 모수적 통계방법을 사용하였고, 정규성 검증을 만족하지 않을 경우 비모수적 통계방법을 사용하였다.

- 네 군 간의 사전 동질성 검증을 위해 대상자의 일반적 특성, 종속변수는 Chi-square test, Fisher's exact test, Kruskal-Wallis test로 분석하였다.

- 종속변수의 네 군 간의 실험 전·후 차이검정은 Kruskal-Wallis test, ANOVA로 각각 분석하였다.

- 종속변수의 군 내 차이검정은 paired t-test, Wilcoxon test로 분석하였다.

결 과

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검증

대상자의 평균 연령은 60.1세이었으며 약 53%가 남성, 90%가 기혼이었다. 실험 전 실험군과 대조군의 인구학적 특성, 수술 과거력, 진통제 복용 유무, 항고혈압제 복용 유무에 따른 차이를 검증한 결과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 동질성이 검증되었다(Table 1).

0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일군 및 대조군의 향흡입 전 종속변수에 대한 동질성 검증한 결과 수축기압, 이완기혈압, 맥박, 호흡, P-VAS, A-VAS, POMS에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 동질한 것으로 나타났다(Table 2).

2. 통증의 정도에 미치는 효과

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 통증의 정도를 살펴보면 대조군에서는 0.40점 감소, 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 1.93점 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서 1.93점 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 0.93점 감소하여 0.1%, 1% 바질 에센셜 오일군에서 향흡입 전후의 차이 검증결과 네 군 간 유의한 차이를 보였다(p=.022, p=.022, Table 3). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일군에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(s=52.50, p<.001; s=39.00, p=.001; s=33.00, p=.001, Table 3).

3. 시각적 상사척도에서 불안의 정도에 미치는 효과

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 시각적 상사척도 불안의 정도를 살펴보면 대조군에서는 0.20점 감소, 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 0.60점 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서

0.93점 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 1.00점 감소하였으나 향흡입 전후의 차이 검증결과 네 군 간 유의한 차이를 보이지 않았다($\chi^2=1.94$, p=.585, Table 3). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 1%, 5% 바질 에센셜 오일군에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(s=14.00, p=.016; s=14.00, p=.016, Table 4).

4. 기분상태 측정도구에서 불안의 정도에 미치는 효과

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 기분 상태 도구(POMS)에서 불안의 정도를 살펴보면 대조군에서는 0.15점 감소, 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 0.33점 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서 0.36점 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 0.39점 감소하였으나 향흡입 전후의 차이 검증결과 네 군 간

유의한 차이를 보이지 않았다(F=1.05, p=.377, Table 5). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일군에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(0.1%: t=3.13, p=.007; 1%: t=4.49, p=.001; 5%: t=2.79, p=.015).

5. 혈압, 맥박 및 호흡수에 미치는 효과

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 수축기압을 살펴보면 향흡입 전보다 향흡입 후 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 6.33 mmHg 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서 4.73 mmHg 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 5.40 mmHg 감소, 대조군에서는 0.47 mmHg 감소하였다. 향흡입 전후의 차이 검증결과 네 군 간 유의한 차이는 없었다($\chi^2=7.61$, p=.055, Fig. 2A). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 0.1%, 5% 바질 에센셜 오일군에서

Table 3. Difference in P-VAS among the four groups pre and post inhalation.

	Pre	Post	p-value	Difference	p-value
	Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	
Control (n=15)	5.87±1.36	5.47±1.41	.063	0.40±0.63	.001 ^a
0.1% basil (n=15)	6.67±1.45	4.73±1.33	<.001	1.93±1.33 ^b	
1% basil (n=15)	6.33±1.25	4.40±1.76	.001	1.93±1.98 ^b	
5% basil (n=15)	5.93±1.44	5.00±1.89	.001	0.93±0.80	

Analyzed using Wilcoxon signed rank test, ^aKruskal-Wallis test.
^bp=.022 compared to control group, P-VAS: pain visual analogue scale.

Table 4. Difference in A-VAS among the four groups pre and post inhalation.

	Pre	Post	p-value	Difference	p-value
	Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	
Control (n=15)	5.47±1.81	5.27±1.98	.359	0.20±1.01	.585 ^a
0.1% basil (n=15)	5.47±1.25	4.87±1.60	.078	0.60±1.06	
1% basil (n=15)	4.53±2.07	3.60±2.38	.016	0.93±1.28	
5% basil (n=15)	4.87±0.92	3.87±1.55	.016	1.00±1.31	

Analyzed using Wilcoxon signed rank test, ^aKruskal-Wallis test.
 A-VAS: anxiety visual analogue scale.

Table 5. Difference in POMS among the four groups pre and post inhalation.

	Pre	Post	p-value	Difference	p-value
	Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	
Control (n=15)	1.30±0.62	1.21±0.55	.121	0.15±0.35	.377 ^a
0.1% basil (n=15)	1.25±0.58	0.93±0.50	.007	0.33±0.40	
1% basil (n=15)	1.27±0.67	0.90±0.56	.001	0.36±0.31	
5% basil (n=15)	1.30±0.60	0.91±0.40	.015	0.39±0.55	

Analyzed using paired t-test, ^aANOVA.
 POMS: profile of mood states.

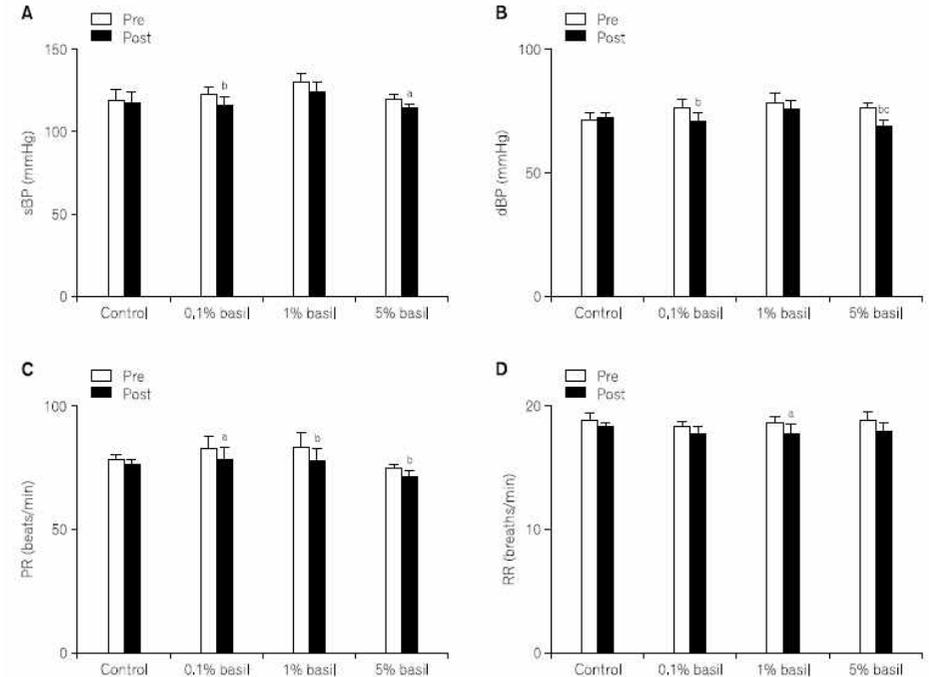


Fig. 2. Comparison of change among the four groups pre and post inhalation. Separate measures of Kruskal-Wallis test of systolic blood pressure among the groups. % basil values are mean±SEM, n=15. ^ap<.05, ^bp<.001 compared to pre group, ^cp=.023 compared to control group. A: sBP, systolic blood pressure. B: dBP, diastolic blood pressure. C: PR, pulse rate. D: RR, respiratory rate.

서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($s=43.50$, $p=.001$; $s=26.00$, $p=.015$, Fig. 2A).

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 이완기압을 살펴보면 향흡입 전에 비해 향흡입 후 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 5.40 mmHg 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서 0.87 mmHg 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 7.13 mmHg 감소, 대조군에서는 0.47 mmHg 증가하였다. 5% 바질 에센셜 오일군에서 향흡입 전후의 차이 검정결과 네 군 간 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=16.60$, $p=.010$, Fig. 2B). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 0.1%, 5% 바질 에센셜 오일군에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($s=33.00$, $p=.001$; $s=39.00$, $p=.001$, Fig. 2B).

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 맥박의 변화를 알아 보면 향흡입 전보다 향흡입 후 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 4.40 beats/min 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서 5.13 beats/min 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 2.73 beats/min 감소, 대조군에서는 1.67 beats/min 감소하였다. 향흡입 전후의 차이 검정결과 네 군 간 유의한 차이를 보이지 않은 것으로 나타났다($\chi^2=6.62$, $p=.085$, Fig. 2C). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 0.1%, 1%, 5% 바질 에센셜 오일군에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($s=41.00$, $p=.008$; $s=39.00$, $p=.001$; $s=52.50$, $p<.001$, Fig. 2C).

네 군 간의 향흡입 전·후 차이에서 호흡수의 변화를 알아 보면 향흡입 전보다 향흡입 후 0.1% 바질 에센셜 오일군에서 0.40 breaths/min 감소, 1% 바질 에센셜 오일군에서 0.80 breaths/min 감소, 5% 바질 에센셜 오일군에서 0.80 breaths/min 감소, 대조군에서는 0.53 breaths/min 감소하였다.

향흡입 전후의 차이 검정결과 네 군 간의 유의한 차이를 보이지 않은 것으로 나타났다($\chi^2=1.56$, $p=.739$, Fig. 2D). 각 군 내 차이검증을 비교한 결과 1% 바질 에센셜 오일군에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($s=10.50$, $p=.031$, Fig. 2D).

고찰

본 연구에서는 농도에 따른 바질 에센셜 오일 향흡입이 척추수술 전 만성요통 환자의 통증, 불안 및 활력징후에 미치는 효과를 파악하기 위하여 시도되었다.

바질 에센셜 오일의 향흡입이 통증의 정도에 미치는 효과를 살펴보면 각 실험군에서 향흡입 처치 후가 처치 전에 비해 통증이 유의미하게 감소되었으며 향흡입 처치 전후 차이값으로 대조군과 실험군을 비교하였을 시 5%를 제외하고 0.1%와

1%에서 유의미한 차이를 보였다. 본 연구에서 적용한 바질 에센셜 오일의 향흡입이 농도 의존적이지 않고 특정 농도에서 향통증 효과를 나타낸 본 결과는 마우스 염증성 통증모델에서 일부 농도인 50 mg/kg을 사용한 바질 에센셜 오일에서만 유의하게 염증성 통증반응을 감소시킨 결과(Min SS *et al.*, 2009) 및 낮은 농도의 바질 에센셜 오일에서 prostaglandins, prostacyclins과 같은 통증매개인자의 합성을 억제시켜 염증성 통증을 감소시킨 결과(Venâncio *et al.*, 2011)와 마찬가지로 바질은 특정 농도에서 향통증 효과를 나타냄을 알 수 있었다. 이러한 연구 결과들을 볼 때 바질 에센셜 오일이 통증감소에 효과가 있지만 농도 의존적으로 효과를 나타내지 않으며 특정 농도에서 통증감소에 효과적이라고 생각해 볼 수 있다.

본 연구에서의 불안 정도의 변화를 살펴본 결과 각 실험군에서 향흡입 처치 전과 후를 비교했을 시는 불안이 감소하였지만 향흡입 처치 전후의 차이값으로 대조군과 실험군을 비교하였을 시 네 군 간의 유의한 차이를 나타내지 않았다. 이러한 결과는 본 연구에 사용한 바질 에센셜 오일의 37.13%를 차지하고 있는 linalool을 사용하여 마우스에서 향흡입한 결과 불안 행동을 감소시킨 결과(Souto-Maiore *et al.*, 2011), 일반인을 대상으로 linalool을 5분간 향흡입한 결과, 기분상태 측정도구(POMS)에서 대조군에 비해 유의한 수준으로 불안이 감소된 결과(Kuroda *et al.*, 2005) 및 흰쥐에서 3% linalool 향흡입이 항불안 효과 및 공격적인 행동이 감소시킨 결과와는 일치하지 않는다(Linck *et al.*, 2010). 이러한 결과로 미뤄볼 때 다양한 휘발성 성분을 가지고 있는 바질 에센셜 오일은 단일 휘발성 구성성분인 linalool보다 효과적인 불안 완화 효과를 지니고 있지 않음을 알 수 있었다. 더불어 본 연구의 대상자는 만성 요통 환자이므로 불안 지각 수준에 미치는 신체 또는 심리적 반응이 다르게 나타날 수도 있을 것이라 사료된다.

바질 에센셜 오일 처치 전후의 혈압의 변화 정도를 살펴보면 0.1%와 5%를 적용한 각 실험군에서 향흡입 처치 전후를 비교했을 경우 유의미하게 감소하였으며 네 군간 향흡입 처치 전후의 차이를 비교하였을 때 5%에서 이완기 혈압만 유의미하게 감소되었다. 이러한 결과는 Umar *et al.*(2010)의 연구에서 고혈압이 유발된 흰쥐를 대상으로 바질을 4주 동안 구강 섭취를 시켰을 시 바질의 농도와 상관없이 혈압을 유의하게 감소시킨 연구 결과와 유사하다. 본 연구에서 특히 이완기 혈압에서 유의한 감소 효과를 나타낸 것은 바질 에센셜 오일이 혈관 저항을 감소시킴으로써 이완기 혈압을 낮춘 것으로 짐작할 수 있다(Kiyonaga *et al.*, 1985). 바질 에센셜 오일 향흡입이 수축기 및 이완기 혈압에서 모두 유의하게 감소하지 않은 것은 향흡입 적용 방법, 적용 시간 등에 따라 대상자의 혈압 감소효과에 차이가 발생할 수 있을 것이라 사료된다.

이상의 결과는 척추수술 전 만성 요통 환자에서 0.1%와

1% 바질 에센셜 오일 향흡입을 통해 통증을 완화시켰으며 5% 바질 에센셜 오일의 향흡입은 이완기 혈압을 감소시키는 효과가 있음을 확인 할 수 있었다. 이러한 연구결과로 미뤄볼 때 아로마 에센셜 오일 향흡입을 적용할 시 적정 농도를 고려하여 임상적으로 적용되어야 한다는 것을 시사해 준다. 또한 척추 수술 전 만성 요통 환자에서 특정 농도의 바질 에센셜 오일의 향흡입은 통증 완화 및 이완기 혈압을 조절시킬 수 있는 효과적인 간호중재로 활용될 수 있으리라 사료된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 향흡입이 5분간, 단 1회의 실험처치로 설계되어 있기 때문에 향흡입 처치 시간 및 횟수에 따른 바질 에센셜 오일의 효과는 알 수 없으므로 확대 해석해서 일반화하기 어려우므로 후속 연구가 필요하다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다. 추후 아로마 향흡입 중재 연구 시 향흡입 처치 시간 및 횟수에 따른 효과에 대한 비교 연구를 통해 만성 요통 환자에게 최적의 통증 완화를 위한 바질 에센셜 오일의 효과를 검증하는 반복연구가 지속되기를 제안한다. 더불어 추후연구에서는 바질 에센셜 오일의 향통증 기전에 대한 연구가 필요할 것이라 제안한다.

참고문헌

Andersson GB (1999) Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 354:581-585.

Andersson GBJ (1997) The epidemiology of spinal disorders. In: Frymoyer JW, Ducker TB, Hadler NM *et al.* The adult spine: principles and practice. PP93-141. Philadelphia: Lippincott-Raven.

Cha JH, Kim MJ, Kim HS *et al.* (2010) Effects of aromatherapy in blending oil of basil, lavender, rosemary and rose on headache, anxiety and serum cortisol level in the middle-aged women. *J. Korean Biol. Nur. Sci.* 12:133-139.

Cline E, Herman J, Shaw R *et al.* (1992) Standardization of the visual analogue scale. *Nursing Research.* 41:378-380.

Deyo RA, Weinstein JN (2001) Low back pain. *N. Engl. J. Med.* 344:363-370.

Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL *et al.* (1997) Trends in alternative medicine use in the United States 1990-1997, results of a follow up national survey. *J. Am. Med. Assoc.* 278:2111-2112.

Franca CS, Menezes FS, Costa LCB *et al.* (2008) Analgesic and antiarthral properties of Ocimum selloi essential oil in mice. *Fitoterapia.* 79:569-573.

Grotle M, Brox JI, Veierod MB *et al.* (2005) Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: patients consulting primary care for the first time. *Spine.* 30:976-982.

Kiyonaga A, Arakawa K, Tanaka H *et al.* (1985) Blood pressure and hormonal responses to aerobic exercise. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Hypertension.* 7:125-131.

Kuroda K, Inoue N, Ito Y *et al.* (2005) Sedative effects of the jasmine tea odor and (R)-(-)-linalool, one of its major odor components, on autonomic nerve activity and mood states. *Eur. J. Appl. Physiol.* 95:107-114.

Linck VM, da Silva AL, Figueiro M *et al.* (2010) Effects of inhaled Linalool in anxiety, social interaction and aggressive behavior in mice. *Phytomedicine.* 17:679-683.

McNair DN, Lorr M, Droppleman LE (1971) Manual for the profile of mood states. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.

Min SS, Han SH, Lee JY *et al.* (2009) Antinociceptive effects of essential oil of Ocimum Basilicum in mice. *Korean J. Pain* 22:206-209.

Oh JA, Kim HJ, Park JH (2008) Effect of aroma therapy on the anxiety, blood pressure and pulse of uterine leiomyoma patients before surgery. *Korean J. Womens Health Nurs.* 14:28-35.

Seol GH, Jung MH (2011) Effect of bergamot essential oil-inhalation on chronic pain after surgery for lumbar spinal stenosis. *J. Korean Biol. Nur. Sci.* 13:156-163.

Souto-Maior FN, de Carvalho FL, de Moraes LC *et al.* (2011). Anxiolytic-like effects of inhaled linalool oxide in experimental mouse anxiety models. *Pharmacol Biochem Behav.* 100:259-263.

Umar A, Imam G, Yimin W *et al.* (2010) Antihypertensive effects of Ocimum basilicum L. (OBL) on blood pressure in renovascular hypertensive rats. *Hypertens Res.* 33:727-730.

Venâncio AM, Onofre AS, Lira AF *et al.* (2011) Chemical composition, acute toxicity, and antinociceptive activity of the essential oil of a plant breeding cultivar of basil (Ocimum basilicum L.). *Planta Med.* 77:825-829.

You JH, Kim MY, Moon HK *et al.* (2011) Effect of clary sage-inhalation on pain and stress during the treatment of periodontitis. *Journal Korean Acad Dent Health* 35:32-40.

Effect of Basil Essential Oil–Inhalation on Pain, Anxiety and Vital Sign in Patients with Chronic Low Back Pain before Spine Surgery: A Double–Blind, Randomized Controlled Trial

Purum Kang*, Kum Mi Jung*, Sun Seek Min† , Geun Hee Seol*

*Department of Basic Nursing Science, School of Nursing, Korea University, Seoul,

†Department of Physiology, School of Medicine, Eulji University, Daejeon, Korea

Ocimum basilicum L. (basil essential oil, BEO) is a plant used in traditional folk medicine for the treatment of pain, inflammation and hypertension. BEO-inhalation was used to examine the effects of the odor of BEO and BEO concentration dependency on pain and anxiety before spine surgery in patients with chronic low back pain. A total of sixty patients were randomly assigned to one of the four study groups (control, 0.1%, 1%, 5% BEO-inhalation group). Pain-visual analog scale (P-VAS), anxiety-visual analog scale (A-VAS), profile of mood states (POMS) test, blood pressure, heart rate, and respiratory rate were measured before and after inhalation of the odors for five minutes. Inhalation of BEO at 0.1%, 1% concentration caused significant decreases in P-VAS compared with control ($p=.022$, $p=.022$, respectively), meanwhile 5% BEO-inhalation significantly reduced in diastolic blood pressure compared with control ($p=.023$). However, there was no significant difference among the four groups in systolic blood pressure, heart rate, respiratory rate, A-VAS, POMS test. In patients with chronic low back pain before spine surgery, 0.1% and 1% BEO-inhalation is effective in alleviating pain and 5% BEO-inhalation reduce diastolic blood pressure. In conclusion, BEO-inhalation at specific concentrations can be useful method for the relief of pain and blood pressure control for patients with chronic low back pain before spine surgery. (Korean J Str Res 2012;20:169~178)

Key Words: Basil essential oil, Chronic low back pain, Inhalation, Pain, Anxiety

간호학 논집 제 14 권

인 쇄 : 2012. 12. 23.

발 행 : 2012. 12. 30.

발행처 : 고려대학교 간호대학 간호학 연구소
서울시 성북구 안암동 5가 126-1
Tel: 02-3290-4751, Fax: 02-3290-4909
E-mail: nursing_research@korea.ac.kr

발행인 : 유 호 신
