

향기요법의 국내간호연구 동향

이향련¹ · 김소영²

¹경희대학교 간호과학대학 명예교수, ²경희대학교 간호과학대학 강사

The Trends of Nursing Research on Aromatherapy in Korea

Lee, Hyang Yeon¹ · Kim, So Young²

¹Professor Emeritus, ²Part-time Lecturer, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to identify major trends and characteristics of studies on aromatherapy in Korea. **Methods:** Literature on the studies of aromatherapy in Korea was retrieved using RISS, KISS, DBpia, and Pubmed. The studies were analyzed based on publication year, study design, intervention method, and measuring variables. The level of applied intervention was assessed by target group, the types of aroma, and their effects. **Results:** A total of 111 studies was included in this study. Most of studies on aromatherapy were conducted using a experimental design to test the effects of aromatherapy as a nursing interventions. **Conclusion:** This study showed that methods of mixing oils, sites of massage, and target groups vary among studies on aromatherapy in Korea. It is suggestive that standardized methods to mix oils and to apply aroma is in need.

Key Words: Aroma therapy, Nursing research, Trends

서 론

1. 연구의 필요성

현대의학은 학문적으로나 기술적으로 눈부신 발전을 이루어 사람들의 평균수명을 연장시키고 있다. 그러나 만성퇴행성질환과 여러 종류의 신생물 및 신경계질환들은 아직도 근본적인 치료법을 찾지 못하고 있다. 현대의학의 이러한 한계성이 보완 대체요법에 관한 관심을 불러일으키게 되었다.

보완 대체요법은 완치보다는 남은 생애 동안 조절이 필요한 만성질환에 사용할 뿐 아니라 최근에는 면역수준을 높이고 안정을 증진시키는 측면으로 사용되고 있다. 또한 삶의 질을 높이고자 하는 건강관리 측면의 움직임의 하나로 신체, 정신 영혼의 통합을 강조하는 총체적인 접근을 시도하는 측면에서도 사용되고 있다.

그중에서도 아로마(향)는 방향성 식물에서 추출한 100%의 순수한 자연성분의 정유로 향입자가 후각계통, 피부, 폐 및 순환계를 거쳐 뇌의 변연계에 화학적 메시지를 보냄으로써 생리적·심리적 효과를 나타낸다. 특히 라벤더 오일은 교감신경계와 부교감신경계의 조화를 이루어 신경조절을 평온하게 하는 효능이 있으며 혈압과, 맥박, 호흡수를 낮추어 주는 효과가 있다(Nam, 2007)

즉, 향기요법은 다양한 식물에서 추출한 천연 향유(aroma essential oil)의 특성을 이용해 심신의 건강을 유지·증진시키려는 요법으로서 향 자체가 인간에게 즐거움을 주고 사용이 간편하며 효과가 신속하고 부작용이 거의 없는 자연 치유방법(Jung, 2004)이다. 구체적 시술방법은 마사지법, 복용법, 입욕법, 흡입법, 족욕법, 피부도포법 등이 있다(Lee, 2000).

향기요법에 사용되는 향유는 수백 종이 넘으나 라벤더, 로즈

주요어 : 향기요법, 향요법, 아로마요법, 간호연구동향

Address reprint requests to : **Kim, So Young**
College of Nursing, Kyung Hee University, 1 Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea
Tel: 82-10-3274-3251 E-mail: leehl@khu.ac.kr

투고일 : 2010년 5월 31일 심사완료일 : 2010년 11월 22일 게재확정일 : 2010년 11월 22일

마리 등은 인체에 대한 안전성이 검증된 것으로 심리적·신체적 스트레스 완화, 살균, 및 피부재생 등의 효능이 있고(Worwood, 1991), 손쉽게 구할 수 있어 가장 보편적으로 이용되는 향유이다. 또한 향기요법에 사용하는 에센셜 오일은 한 가지 종류의 오일을 사용하는 것보다는 비슷한 효과를 가지고 있는 2-3가지 이상의 에센셜 오일을 혼합하여 사용하면 에센셜 오일 자체의 시너지효과로 인해 치료효과를 극대화시킬 수 있다(Oh, 2001).

보완 대체요법의 국내 간호학 연구동향의 분석(Yang & Shin, 2003)에서는 가장 흔히 이용하는 요법이 지압(31.5%)이었으며 다음이 단전호흡(15.7%), 아로마테라피(5.6%), 목욕법(5.6%)의 순으로 나타났다. 그러나 향기요법에 대한 연구가 2003년에는 5편 정도이었으나 2010년에 111편으로 급증하였으므로 이것은 최근에 향기요법이 간호중재로 많이 활용되고 있는 실정을 반영하는 것으로 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 최근 간호연구에서 증가하고 있는 향기요법 적용에 대한 연구 경향을 파악하고 향후 바람직한 연구의 방향을 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

향기요법을 적용한 국내 간호학 논문의 연구경향을 확인하기 위하여 향기요법의 간호학 연구에 대한 국내논문을 분석하고자 하며 그 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 연도별, 연구설계별 학위논문 및 학술지의 연구현황을 확인한다.

둘째, 중재방법별 학위논문 및 학술지 연구현황을 확인한다.

셋째, 측정변수별, 연구대상별 학위논문 및 학술지 연구현황을 확인한다.

넷째, 아로마 종류별 학위논문 및 학술지 연구현황을 확인한다.

다섯째, 중재방법에 따른 종속변수 유형 및 결과를 확인한다.

3. 용어 정의

1) 향기요법

향기요법이란 식물의 꽃, 잎, 줄기, 뿌리, 열매로부터 에센셜 오일을 추출하여 각종 마사지, 흡입, 방향요법 등으로 육체적, 정신적인 자극 등에 작용하여 직접적인 치유 및 심신의 안정 등에 작용하여 인체의 긍정적 밸런스를 유지해 주는 자연 치유 요법(Kim, Kim, Kim, & Kim, 2008)으로, 본 연구에서는 아로마테라피, 향요법을 모두 포함하여 사용한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 향기요법에 관한 국내간호연구의 경향을 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 절차

본 연구의 분석을 위한 자료는 향기요법에 관한 연구가 시작된 1999년 1월부터 2010년 3월까지 연구 자료 데이터베이스인 RISS와 KISS, DBpia, Pubmed에 등록된 논문을 자료로 이용하였다. '아로마', '향기요법', '향요법'을 주요어로 검색한 결과 총 495개의 논문이 검색되었다. 이 중 간호와 관련된 논문 123편을 1차 선정하였으며, 그중 12편의 학위논문과 학술지가 중복되어 학술지에서 12편을 제외한 결과 총 111편이 표본으로 선정되었다.

자료 수집 기간은 2010년 4월 5일부터 14일까지 10일 동안이었으며, 자료 수집 방법은 연구자 1인이 각 데이터베이스에서 주요어를 검색하여 수집하였다. 수집된 자료는 연구목적에 의한 분석기준을 정하고 요목화하여 자료 분석용 양식을 만들어 정리하였으며, 세부 내용은 다음과 같다.

1) 발표 연도별, 연구 설계별 학위논문 및 학술지 연구현황

논문의 발표연도는 1년 단위로 구분하였으며, 연구현황은 석·박사 학위논문과 학술지로 구분하였다. 연구 설계는 비실험 연구와 실험연구(무작위대조군 전후설계, 비동등성대조군 전후설계, 비동등성대조군 사후설계, 비동등성대조군 전후시차설계, 교차실험설계, 단일군전후실험설계, 단일군전후반복설계)로 구분하고, 이를 학위논문 및 학술지 게재에 따라 분류하였다.

2) 중재방법별 학위논문 및 학술지 연구현황

중재방법에 따라 마사지, 흡입, 도포, 흡입과 마사지 병행, 흡입과 족욕 병행, 흡입과 도포 병행, 좌욕과 비누 병행으로 구분하고, 이를 학위논문 및 학술지연구 현황에 따라 분류하였다.

3) 종속변수 측정별, 연구대상별 학위논문과 학술지 연구현황 및 중재방법 적용 현황

종속변수를 측정된 변수는 자가보고 사회심리변수 측정, 생리적 변수 자가보고 측정, 생리적 변수 직접측정 방법으로 구분하여 분석하고, 이를 학위논문 및 학술지연구 현황에 따라 분류하였다. 대상자는 건강인(학생, 간호사, 군인, 산모, 중년여성, 노인)과 환자군(본태성고혈압환자, 관상동맥조영술환자, 뇌졸

Table 1. Thesis and journal characteristics according to study design

Study design	Type of Thesis & Journal			Total (%)
	Thesis (%)	Dissertation (%)	Journal (%)	
Non-experimental studies	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.7)	2 (1.8)
Experimental studies				
Randomized control group pretest-posttest	2 (4.2)	1 (5.0)	1 (2.3)	4 (3.6)
Nonequivalence control group pretest-posttest	18 (37.5)	11 (55.0)	26 (60.5)	55 (49.5)
Nonequivalence control group posttest only	4 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.6)
Nonequivalence control group non-synchronized	22 (45.8)	4 (20.0)	7 (16.3)	33 (29.7)
Cross experimental	0 (0.0)	3 (15.0)	2 (4.7)	5 (4.5)
One-group pretest-posttest	1 (2.1)	0 (0.0)	5 (11.6)	6 (5.4)
One-group pretest-posttest repeated	1 (2.1)	1 (5.0)	0 (0.0)	2 (1.8)
Total	48 (43.2)	20 (18.1)	43 (38.7)	111 (100.0)

중 및 편마비환자, 치매환자, 위·대장 내시경 받는 환자, 간동맥색전술 환자, 말기신부전 및 혈액투석환자, 관절염 및 류마티스환자, 자궁근종 및 적출술환자, 암환자, 호스피스말기암환자, 일반병동입원환자, 수술환자, 장애인)으로 구분하고, 이를 학위논문 및 학술지 연구와 중재방법 적용현황에 따라 분류하였다.

4) 아로마 종류별 중재방법 적용현황

중재방법에 적용된 아로마의 종류는 라벤더와 혼합된 오일의 종류 및 수와 라벤더가 포함되지 않은 기타 정유로 구분하고, 이를 중재방법 적용현황에 따라 분류하였다.

5) 중재방법에 따른 종속변수 유형 및 결과

중재방법에 따른 종속변수 유형을 구분하여 분석하였고, 효과의 유무에 대해서는 각 연구논문에서 제시한 p값(일반적으로 $p < .05$ 와 $p < .01$ 수준)으로 분석하였다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 연구대상으로 선정된 총 111편의 논문에 나타난 향기요법의 연구동향을 파악하기 위하여 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 실수와 백분율을 구하였다.

연구 결과

1. 발표 연도별, 연구 설계별 학위논문 및 학술지 연구현황

향기요법 적용논문의 연도별 연구현황을 보면, 1999년에 박사학위논문 발표가 최초였으며, 2004년, 2006년, 2007년에 각각 15편(13.4%)으로 가장 많이 발표되었으나 다음에는 2005년, 2008년에 각각 14편(12.5%), 2010년 현재(3월)까지 발표자료도 4편을 나타내었다.

이를 학위논문과 일반학술지로 분류해 보면, 석사학위논문이 48편(43.2%)으로 박사학위논문 20편(18.1%)보다 많았으며 학술지연구논문은 43편(38.7%)을 나타내었다.

향기요법 적용논문의 연구 설계별 분포현황은 비실험설계와 실험설계로 분류하였으며 비실험설계 2편(1.8%)을 제외한 109편(98.2%)이 실험설계이었다. 이 중 비동등성대조군 전후설계가 55편(49.5%), 비동등성대조군 전후시차설계가 33편(29.7%) 순이었다. 이를 학위논문 및 학술지로 분류해보면 석사 학위논문 48편 모두 실험설계였으며 이 중 유사 실험설계는 비동등성대조군 전후시차설계 22편(45.8%)과 비동등성대조군 전후설계 18편(37.5%)으로 83.3%를 차지하였다. 박사학위논문 총 20편 중 비동등성대조군 전후설계가 11편(55.0%)을 차지하였으며, 학술지연구논문은 26편(60.5%)이 비동등성대조군 전후설계이었다(Table 1).

2. 중재방법별 학위논문 및 학술지 연구현황

향기요법 중재방법은 마사지(전신 21편, 등 2편, 복부 6편, 손 22편, 발 6편, 상지 1편, 관절 1편 포함)가 59편(53.2%), 흡입이 37편(33.3%)으로 86.5%를 차지하였다.

이를 학위논문 및 학술지 게재 현황에 따라 분류해보면 석사 학위논문은 흡입의 중재(52.1%)를 가장 많이 사용하였고, 박사 학위논문은 마사지가 60.0% (12편)로 가장 많이 사용된 중재방법이었다. 학술지 역시 마사지중재를 65.9% (29편)로 가장 많이 사용하였다(Table 2).

3. 종속변수 측정별, 연구대상별 학위논문 및 학술지 연구현황

종속변수는 자가 보고형의 사회심리 변수측정, 생리적 변수 자가보고 측정 및 생리적 변수 직접측정의 3가지 영역으로 본 결과 생리적 변수 직접측정의 횟수가 가장 많았다.

향기요법 적용에 대한 사회심리 측정변수는 총 113건(31.8%)

Table 2. Thesis and journal characteristics according to intervention method

Intervention method	Type of thesis & Journal			Total (%)
	Thesis (%)	Dissertation (%)	Journal (%)	
Message (Whole Body, Back, Abdomen, Hand, Foot, Arm, Joint)	18 (37.5)	12 (60.0)	29 (65.9)	59 (53.2)
Inhalation	25 (52.1)	5 (25.0)	7 (15.9)	37 (33.3)
Coating	1 (2.1)	0 (0.0)	2 (4.5)	3 (2.7)
Inhalation · Massage	3 (6.3)	2 (10.0)	1 (2.3)	6 (5.4)
Inhalation · Coating	0 (0.0)	1 (5.0)	2 (4.5)	3 (2.7)
Inhalation · Foot Wash	1 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)
Sitz Bath · Soap	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.5)	2 (1.8)
Total	48 (43.2)	20 (18.1)	44 (38.7)	111 (100.0)

을 측정하였으며, 그중 불안을 측정한 논문이 43편(12.1%)으로 가장 많아 사회심리 측정변수의 38.1%를 차지하였다. 다음은 스트레스(29편), 우울(27편)로 사회심리 측정변수 중 세 변수가 87.6%를 차지하였으며 전체변수 측정(355회) 중 27.9%를 나타내었다.

생리적 변수를 자가 보고한 상태로 측정된 경우는 총 89건(25.1%)으로 111편의 논문 중 80.2%에서 자가보고 생리적 변수를 측정하고 있었다. 통증 및 진통제 투여횟수를 측정된 논문이 25편(28.1%)으로 가장 많았고 다음이 수면 및 수면만족이 24편(27.0%)으로 나타났다.

생리적 변수 직접측정은 153건(43.1%)으로 세 영역 중 가장 많은 측정횟수를 보이고 있었다. 구체적 내용을 살펴보면, 활력징후의 측정이 68건으로 111편의 논문 중 19.2%의 측정횟수를 보였다. 그 다음은 호르몬 측정 23건으로 111편의 논문 중 20.7%를 나타내었다. 비만측정은 체중, 허리둘레, 복부피하 지방량, 체지방률, 체지방, 근육량, 신체구성, 섭취량 등의 내용으로 측정된 건이 22건으로 111편의 논문 중 63.1%를 차지하였다.

종속변수 측정상태를 학위논문 및 학술지로 분류해 보면, 사회심리 측정변수는 석사학위논문에서 57건(50.5%), 학술지에서 37건(32.8%), 박사학위논문에서 19건(16.8%)의 순이었다.

생리적 변수의 자가보고 측정에서는 석사학위논문에서 42건(47.2%), 학술지에서 32건(36.0%), 박사학위논문에서 15건(16.8%)의 측정 순위를 보였다. 석사학위논문의 경우 수면 및 수면만족도가 13건으로 가장 많았고, 통증 및 진통제 투여횟수가 12건을 나타내었다. 박사학위논문의 경우 수면 및 수면만족이 5건으로 가장 많았다. 학술지에서는 통증 및 진통제 투여횟수가 10건, 수면 및 수면만족도가 6건이었다.

생리적 변수를 직접 측정된 경우는 박사학위 55건(35.9%), 석사학위 51건(33.4%), 학술지 게재 47건(30.7%)의 순으로 생리적 변수의 직접 측정률이 전반적으로 높은 경향이었다(Table 3).

향기요법적용 간호연구의 연구대상을 건강인과 환자로 분류해 보면 건강인 대상이 50.5% (56편), 환자대상이 49.5% (55편)이었다. 건강인은 중년여성을 대상으로 한 논문이 17편(30.4%)으로 가장 많아 전체대상 중 15.3%를 차지하였다. 환자 군에서는 말기신부전 및 혈액투석 환자를 대상으로 한 논문이 8편(14.6%)으로 전체대상자의 7.2%를 차지하였다.

학위논문 및 학술지 연구현황에 따라 분류해 보면, 건강인 대상은 학술지연구가 48.2%로 석사학위논문, 박사학위논문이 각각 25.0%, 26.8%로 학위논문이 51.8%를 차지하였다.

환자대상에서는 석사학위논문이 34편(61.8%), 학술지연구가 16편(29.1%), 박사학위논문은 5편(9.1%) 순으로 나타났다.

연구대상별 중재방법 적용현황을 보면 건강인에서는 60세 이상 노인에게 마사지 중재방법(10편, 31.3%)을 가장 많이 사용하였고 전체 마사지방법 사용대상자 중 16.9%를 차지하였다. 환자군에서는 수술환자에게 아로마 흡입중재를 한 논문이 6편(28.6%)으로 전체 흡입중재의 20.7%를 차지하였다.

4. 아로마 종류별 중재방법 적용현황

아로마 종류는 일반적으로 가장 많이 사용하고 있는 라벤더를 중심으로 라벤더 포함 정유와 기타 정유로 분류하였다. 라벤더를 기본으로 사용한 논문은 총 87편(78.3%)이었으며, 기타 정유를 사용한 경우는 23편(20.7%)이었다. 그중 라벤더와 버가못 외 1종 혹은 2종을 추가 배합하여 사용한 경우가 24편(27.3%)으로 전체의 20.6%이었다. 라벤더 하나만 사용한 경우도 14편(15.9%)이었다. 기타 정유는 버가못 외 1종과 카모마일 외 1, 2종이 각각 4편으로 23편 중 17.4%이었다.

아로마 종류에 따라 중재방법을 보면 라벤더 포함 정유는 마사지에 46편(52.2%)으로 가장 많이 사용하였다. 흡입 29편(33.0%), 흡입과 마사지병행 5편(5.7%), 흡입과 도포병행 3편(3.4%), 도포 2편(2.3%), 좌욕과 향 비누 사용 2편(33.0%), 흡입 및 좌욕 병행 1편(1.1%) 순이었다. 기타 정유의 경우 역시 마

Table 3. Thesis and journal characteristics according to measurement of dependent variables

Measurement of dependent variable		Type of thesis & Journal			Total (%)	
		Thesis (%)	Dissertation (%)	Journal (%)		
Measurement of socio-psychological variable by self report	Stress	15 (10.0)	5 (5.6)	9 (7.8)	29 (8.2)	
	Anxiety	29 (19.3)	4 (4.5)	10 (8.6)	43 (12.1)	
	Depression	7 (4.7)	9 (10.1)	11 (9.5)	27 (7.6)	
	Satisfaction (life, couples, delivery)	3 (2.0)	0 (0.0)	3 (2.6)	6 (1.7)	
	Body image	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.3)	
	Perceived health status	0 (0.0)	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (0.3)	
	Cognitive function	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.8)	
	Level of hope	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.3)	
	Behavior problems	2 (1.3)	0 (0.0)	1 (0.9)	3 (0.8)	
	Subtotal	57 (50.5)	19 (16.8)	37 (32.8)	113 (31.8)	
Measurement of physiological variable by self report	Sleep & sleep satisfaction	13 (8.7)	5 (5.6)	6 (5.2)	24 (6.8)	
	Appetite & eating habits	3 (2.0)	1 (1.1)	1 (0.9)	5 (1.4)	
	Bowel condition (amount, times, laxatives, number of suppository & enema use)	4 (2.7)	3 (3.4)	4 (3.4)	11 (3.1)	
	Comfort	2 (1.3)	0 (0.0)	1 (0.9)	3 (0.8)	
	Nausea vomiting	3 (2.0)	1 (1.1)	0 (0.0)	4 (1.1)	
	Fatigue	3 (2.0)	0 (0.0)	3 (2.6)	6 (1.7)	
	Pruritus	1 (0.7)	1 (1.1)	1 (0.9)	3 (0.8)	
	Pain & number of analgesic use	12 (8.0)	3 (3.4)	10 (8.6)	25 (7.0)	
	Bodily functions & symptoms	0 (0.0)	1 (1.1)	2 (1.7)	3 (0.8)	
	Dysmenorrhea	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.7)	2 (0.6)	
	Menopause symptoms	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
	Perineal discomfort & healing	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.7)	2 (0.6)	
	Subtotal	42 (47.2)	15 (16.8)	32 (36.0)	89 (25.1)	
	Measurement of physiological variable by direct measure	Vital sign (blood pressure, pulse, respiration, skin temperature)	39 (26.0)	17 (19.1)	12 (10.3)	68 (19.2)
Hormone (blood & saliva cortisol, catecholamine, PTH, C3, C4, Leptin)		4 (2.7)	13 (14.6)	6 (5.2)	23 (6.5)	
Immune status (blood, saliva & lactation IgA, T&NK cell)		2 (1.3)	2 (2.2)	5 (4.3)	9 (2.5)	
Blood test (Lipid, ALP, BUN, Cr, P, Ca, Glucose)		1 (0.7)	8 (9.0)	0 (0.0)	9 (2.5)	
Autonomic nervous system activity tests (sympathetic & parasympathetic activity, average balance, adaptation)		0 (0.0)	4 (4.5)	5 (4.3)	9 (2.5)	
Measure musculoskeletal function (ROM, grasping power, equilibrium, daily activities, stride length)		3 (2.0)	2 (2.2)	2 (1.7)	7 (2.0)	
Obesity measures (body weight, abdominal subcutaneous fat, waist, BMI, body fat, muscle amount, body composition, intake amount)		2 (1.3)	7 (7.9)	13 (11.2)	22 (6.2)	
Skin pH and moisture of keratin stratum		0 (0.0)	2 (2.2)	1 (0.9)	3 (0.8)	
Lactation eruption reflection		0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.3)	
Smoking measure (amount, need)		0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.7)	2 (0.6)	
Subtotal		51 (33.4)	55 (35.9)	47 (30.7)	153 (43.1)	
Total			150 (42.3)	89 (25.1)	116 (32.7)	355 (100.0)

사지 13편(56.5%), 흡입 8편(34.8%)으로 91.3%가 마사지와 흡입 방법을 이용하였다(Table 4).

5. 중재방법에 따른 종속변수 유형 및 결과

종속변수 측정과 중재방법 간의 관계에서 먼저 중재방법의 우선순위를 보면 마사지 중재(212건), 흡입(126건), 흡입 및 마사지 병행(24건), 흡입 및 도포 병행(13건), 도포(8건), 좌욕 및

비누(3건), 흡입 및 족욕(2건)의 순이었다. 마사지 중재는 생리적 변수를 직접 측정된 경우가 212건 중 96건(51.1%)으로 가장 많았다. 다음이 사회심리변수의 자가보고 측정 59건(27.8%), 생리적 변수의 자가보고 측정이 57건(26.9%)으로 나타났다.

사회심리변수의 경우 마사지 중재를 사용하여 우울(19건) 변수를 측정하는 비율이 가장 높았고 다음은 불안(16건), 스트레스(12건) 측정의 순이었다. 흡입의 중재를 사용한 경우는 불안

Table 4. Application type of intervention method according to type of aroma

Type of aroma	Intervention Method							Total (%)
	Message (%)	Inhalation (%)	Coating (%)	Inhalation · message (%)	Inhalation · foot wash (%)	Inhalation · coating (%)	Sitz bath · soap (%)	
Lavender	6 (10.2)	4 (10.8)	1 (33.3)	2 (33.3)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	14 (12.6)
Lavender, sweet orange & other one	0 (0.0)	6 (16.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (5.4)
Lavender, bergamot & other 1 or 2	11 (18.6)	9 (24.3)	0 (0.0)	1 (16.7)	1 (100.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	24 (21.6)
Lavender, chamomile & other 1 or 2	4 (6.8)	7 (18.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	13 (11.7)
Lavender, rosemary & other 1 or 2	8 (13.6)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (8.1)
Lavender, peppermint & other one	2 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.7)
Lavender, clary Sage & other 1 or 2	6 (10.2)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (6.3)
Lavender & other (lemon etc.)	9 (15.3)	2 (5.4)	0 (0.0)	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (10.8)
Subtotal	46 (52.2)	29 (33.0)	2 (2.3)	5 (5.7)	1 (1.1)	3 (3.4)	2 (2.3)	88 (79.3)
Bergamot & other one	0 (0.0)	4 (10.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.6)
Chamomile & other 1 or 2	3 (5.1)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.6)
Cypress & other 2 or 3	2 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.7)
Grapefruit & other 2 or 3	3 (5.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.7)
Clary sage & other three	1 (1.7)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.8)
Rose wood, geranium	0 (0.0)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)
Ferinel & other two	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)
Rose absolute, rose otto & other two	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)
Frankincense, petitgrain	0 (0.0)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)
No description	2 (3.4)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.7)
Subtotal	13 (56.5)	8 (34.8)	1 (4.3)	1 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (20.7)
Total	59 (53.2)	37 (33.3)	3 (2.7)	6 (5.4)	1 (0.9)	3 (2.7)	2 (1.8)	111 (100.0)

(24건), 스트레스(13건), 우울(5건)의 순이었다.

생리적 변수를 자가 보고하여 측정된 경우 마사지 중재를 하여 통증 및 진통제 투여횟수를 측정(20건)한 경우가 가장 많았다. 다음은 수면 및 만족도(13건), 배변상태(11건), 식욕 및 식습관(3건), 소양증(3건), 피로(3건), 월경 곤란증(2건), 신체기능 및 증상(1건), 안위(1건)의 순으로 나타났다.

생리적 변수를 직접 측정된 경우 역시 마사지와 흡입 중재의 사용이 높았다. 마사지 중재를 사용하여 활력징후를 측정된 경우가 43건으로 96건의 마사지 중 44.8%를 나타내었다. 비만측정은 18건(18.8%)이었으며, 호르몬 측정(12건), 혈액검사(8건), 면역상태 측정(5건), 근골격계 기능 측정(5건), 피부 pH 및 각질층 보습도(2건), 흡연 측정(2건), 유즙사출반사(1건)의 순이었다.

흡입중재를 사용하여 활력징후를 측정하는 경우는 43건으로 61건 중 70.5%를 차지하였다. 다음은 호르몬 측정(7건), 자율신경계 활성평가(5건), 면역상태 측정(2건), 혈액검사(1건), 비만측정(1건)의 순이었다.

흡입 및 마사지 병행(14건) 중재와 흡입 및 도포 병행(12건) 중재의 경우 역시 활력징후 측정이 각각 9건, 8건을 나타내었다.

중재방법에 따른 종속변수의 측정결과를 각 논문의 p값의 지지기준 수준에서 가설의 지지 여부를 확인한 결과, 사회심리 변수를 자가 보고하여 측정된 경우가 총 113건(29.4%)이었다. 이

중 불안을 가장 많이 측정하였으며 43편 논문 중 33편이 지지되었고 10편이 기각되었다. 다음은 스트레스와 우울이 각각 29편, 27편으로 스트레스는 24편이 지지되었고 5편이 기각되었으며 우울은 25편 지지, 2편 기각으로 나타났다. 만족도의 경우는 6편 중 5편이 기각되고 1편만이 지지되었다. 문제행동은 3편 모두 지지되었고, 인지기능은 2편 논문 중 1편이 지지되고 1편은 기각되었다. 신체상, 지각된 건강상태는 각각 1회 측정하여 모두 지지되었고, 희망 1회 측정은 기각되었다.

생리적 측정변수를 자가 보고한 내용은 총 87건(22.4%)이었다. 이 중 통증 및 진통제 투여횟수 측정 건이 25편으로 가장 많았으며, 22편에서 지지되었고, 3편이 기각되었다. 수면 및 수면만족도 24편 중 23편이 지지되었고 1편이 기각되었다. 배변상태 측정 11건 중 7건은 지지, 4건은 기각되었다. 피로(6건), 오심 및 구토(4건), 소양증(3건), 신체기능 및 증상(2건), 월경곤란증상(2건), 회음부 불편감 및 치유상태(2건), 갱년기 증상(1건)은 논문에서 제시된 p값 수준에서 모두 지지되었다. 안위(2건)는 1건 지지, 1건 기각으로 나타났다.

생리적 변수를 직접 측정된 내용은 총 188건(45.5%)으로 가장 높은 측정치를 나타내었다. 이 중 가장 많은 측정을 보인 활력징후 측정은 103건 중 63건은 지지, 40건은 기각되었다. 생리적 측정변수 중 활력징후 측정이 Table 3과 차이를 보인 것

Table 5. Type and result of dependent variables according to intervention method

Type and result of dependent variables			Intervention method							Total (%)	
			Message (%)	Inhalation (%)	Coating (%)	Inhalation · message(%)	Inhalation · foot wash (%)	Inhalation · coating (%)	Sitz bath · soap (%)		
Measurement of sociopsychological variable by self report	Stress	S	9 (4.2)	12 (9.5)	2 (25.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (6.2)	
		R	3 (1.7)	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.3)	
	Anxiety	S	14 (6.6)	16 (12.7)	0 (0.0)	2 (8.3)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	33 (8.5)	
		R	2 (0.9)	8 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (2.6)	
	Depression	S	17 (8.0)	5 (4.0)	0 (0.0)	2 (8.3)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (6.4)	
		R	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	
	Satisfaction (life, couples, delivery)	S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
		R	5 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.3)	
	Body image	S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Perceived health status	S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Cognitive function	S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
		R	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
	Level of hope	S	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
		R	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
	Behavior problems	S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Subtotal			59 (52.2)	42 (37.2)	2 (1.8)	7 (6.2)	2 (1.8)	1 (0.9)	0 (0.0)	113 (29.4)
	Measurement of physiological variable by self report	Sleep & sleep satisfaction	S	12 (5.7)	10 (7.9)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (5.9)
R			1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
Appetite & eating habits		S	3 (1.4)	2 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.3)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Bowel condition		S	7 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.8)	
		R	4 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.0)	
Comfort		S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
		R	0 (0.0)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	
Nausea & vomiting		S	0 (0.0)	3 (2.4)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.0)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Fatigue		S	3 (1.4)	2 (1.6)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.5)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Pruritus		S	3 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Pain & number of analgesic use		S	19 (9.0)	1 (0.8)	2 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (5.7)	
		R	1 (0.5)	2 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	
Bodily functions & symptoms		S	1 (0.5)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Dysmenorrhea		S	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	
		R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Menopause symptoms	S	0 (0.0)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)		
	R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
Perineal discomfort & healing	S	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	2 (0.5)		
	R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
Subtotal			57 (65.5)	23 (26.4)	2 (2.3)	3 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.3)	87 (22.4)	
Measurement of physiological variable by direct measure	Vital sign	S	26 (12.3)	27 (21.4)	0 (0.0)	3 (12.5)	0 (0.0)	7 (53.8)	0 (0.0)	63 (16.2)	
		R	17 (8.0)	16 (12.7)	0 (0.0)	6 (24.9)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	40 (10.3)	
	Hormone	S	8 (4.6)	3 (2.4)	1 (12.5)	2 (8.3)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	15 (3.9)	
		R	4 (1.9)	4 (3.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (2.1)	
	Immune status	S	3 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	
		R	2 (0.9)	2 (1.6)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	6 (1.5)	
	Blood test	S	3 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	
		R	5 (2.4)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.5)	

(Continued to the next page)

Table 5. (Continued from the previous page) Type and result of dependent variables according to intervention method

Type and result of dependent variables		Intervention method							Total (%)
		Message (%)	Inhalation (%)	Coating (%)	Inhalation · message(%)	Inhalation · foot wash (%)	Inhalation · coating (%)	Sitz bath · soap (%)	
Autonomic nervous system activity tests	S	0 (0.0)	4 (3.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (23.1)	0 (0.0)	7 (1.8)
	R	0 (0.0)	2 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)
Measure musculoskeletal function	S	4 (1.9)	0 (0.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.5)
	R	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
Obesity measures	S	14 (6.6)	0 (0.8)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (4.1)
	R	4 (1.9)	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.5)
Skin pH and moisture of keratin stratum	S	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)
	R	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
Lactation eruption reflection	S	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
	R	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Smoking	S	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	R	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)
Subtotal		96 (51.1)	61 (32.4)	4 (2.1)	14 (7.4)	0 (0.0)	12 (6.4)	1 (0.5)	188 (48.5)
Total		212 (54.6)	126 (32.5)	8 (2.1)	24 (6.2)	2 (0.5)	13 (3.4)	3 (0.8)	388 (100.0)

S=Support; R=Reject.

은 Table 3의 경우 혈압은 1건으로 측정되었으나 Table 5의 경우 일부 논문에서 수축기압과 이완기압이 분리되어 지지와 기각을 제시하였기 때문이다. 다음은 호르몬 측정 23건 중 15건 지지, 8건 기각으로 나타났다. 비만측정 22건 중 16건 지지, 6건은 기각, 근골격계 기능검사 7건 중 6건 지지, 1건 기각으로 나타났다. 혈액검사결과(9건)와 면역상태 측정결과(9건)의 경우는 지지보다 기각의 경우가 더 높아 각각 6건이 기각되었다. 피부 pH 및 각질층 보습도(3건)는 2건 지지, 1건 기각으로 나타났으며, 유즙사출반사(1건) 결과는 모두 지지되었고, 흡연측정(2건) 결과는 모두 기각되었다(Table 5).

논 의

1. 학위논문 및 학술지 연구현황에 대한 논의

향기요법을 적용한 국내 간호계 논문은 1999년 1월부터 2010년 3월까지 111편을 분석하였다. 학위논문 및 학술지 연구현황을 연도별, 연구 설계별, 중재방법별, 측정변수별, 연구대상별로 분석하였으며 이에 대한 논의는 다음과 같다.

연도별 학위논문 및 학술지 연구현황을 보면 선정된 논문은 1999년 박사학위논문 1편(하혜정)을 시작으로 2005년에 학위논문 10편(석사 8편, 박사 2편)으로 가장 많이 발표되었다. 학술지는 2004년과 2006년에 각각 8편(18.6%) 발표되어 2004년부터 향기요법 관련 논문의 발표가 더 큰 폭으로 증가하였다.

보완대체치료 간호학 논문의 연구경향(Yang & Shin, 2003)

에서 간호계의 보완대체논문은 1980년부터 2001년까지 88편의 논문이 발표되었는데, 2000년에 22편으로 가장 많이 발표되었다. 반면 향기요법 논문은 2001년까지 5편(5.6%)에 불과한 것으로 보아 2000년대 이전에는 향기요법 관련 연구가 거의 없었던 경향을 알 수 있었다.

본 대상 논문은 학위논문(68편)이 학술지 연구 논문(43편)보다 많았다. 이는 1985년부터 2000년까지 51편의 자료수집으로 이루어진 한방간호연구 경향(Lee & Kang, 2001)에서는 학위논문 19편(37.3%), 비 학위논문 32편(62.7%)으로 비학위논문이 훨씬 많았다. 이는 한방간호 관련 논문 주제와 학위과정의 현재보다 적었던 연도별 차이 때문으로 사료된다.

연구 설계별 학위논문 및 학술지 발표 현황을 보면 대한간호(Jung, Back, & Back, 2000)와 한국간호교육학회지(Kim & Ha, 2006)에 발표된 질적 연구 2편(1.8%)을 제외한 109편(98.2%)이 모두 실험연구이었다. 이 중 가장 많이 이용된 설계는 비동등성 대조군전후설계가 학위논문 29편, 학술지 게재 논문 26편으로 나타났다. 이 설계가 가장 많은 이유는 주로 환자를 대상으로 하는 간호 연구의 특성상 무작위배정(Randomization)의 어려움 때문에 동질성은 확보하면서 실험처치의 효과를 검증하기 위해 통제된 상태로 연구하고자 하는 시도 때문으로 사료된다. 또한 실험의 확산을 방지하기 위한 비동등성 대조군 전후시차설계도 학위논문 26편, 학술지 게재 7편으로 다음 순위를 차지하였다.

보완대체 치료연구방법(Yang & Shin, 2003)에서도 88편 중

48편이 실험연구였고, 30편이 조사연구로 실험연구가 더 많았다. 반면 Kim 등(2002)이 발표한 간호학 연구의 동향과 전망 연구에서 각 분야별 학회지 창간호부터 2000년까지 1,372편을 분석한 결과 실험연구는 232편(16.9%)에 불과하고 비실험연구가 957편으로 대부분을 차지한 것과는 차이가 있었다. 이는 본 연구의 분석대상 논문은 시대적으로 주로 2000년 이후에 이루어졌으며 2000년대 이전에는 주로 서술적 연구를 많이 수행하였으므로 실험연구를 위한 자료의 축적이 이루어졌기 때문에 그 후에 서술적 연구를 기반으로 실험연구가 행해졌다고 볼 수 있다. 그리고 학위논문이 실험연구 방법의 접근을 비교적 많이 하는 경향이 있기 때문으로 사료된다. 또한 간호중재개발을 목적으로 실험적 처치를 통해 효과를 입증하고자 하는 간호계의 연구경향을 반영한 것으로 볼 수 있다. 특히 2000년대 이후 향기요법의 장점이 부각되면서 간호중재로 향기요법을 적용하여 그 효과를 과학적으로 입증하고자 하는 움직임으로 해석할 수 있겠다.

중재방법별 학위논문 및 학술지 연구현황을 보면 향기요법의 중재는 향유마사지 59편과 향유흡입 37편이 86.5%를 차지하였다. 흡입과 마사지 병행 6편, 흡입과 도포 병행 3편으로 향기요법의 적용은 대부분이 마사지와 흡입의 중재로 나타났다. 향기요법이 스트레스에 미치는 효과에 관한 22편의 간호학 논문을 분석한 연구(Kim, 2008)에서도 마사지가 11편으로 많이 사용되었고 흡입이 8편으로 나타나 같은 경향을 나타내었다. 이것은 이러한 중재방법이 비교적 간호사가 쉽게 적용할 수 있는 방법이기 때문으로 사료된다. 그리고 보완대체 치료 연구경향의 보고서(Yang & Shin, 2003)에서도 지압이 가장 많이 사용하는 중재방법으로 그 안에 손 마사지, 등 마사지, 발반사 마사지, 경락마사지, 산후마사지를 모두 포함한 28편의 논문이 마사지 방법이었다. 또한 한방간호 연구경향(Lee & Kang, 2001)에서는 11편의 실험연구 중 고혈압 환자를 대상으로 한 연구에서 경락마사지 1편의 연구가 있었다. 또한 항암화학요법 관련 오심과 구토 완화를 위한 비약물 요법에 관한 연구동향(So et al., 2003)에서는 총 29편의 논문을 분석한 결과 비약물 요법으로 시도된 요법은 근육이완요법(10편), 전환요법(5편), 최면요법(4편), 마사지요법(2편), 구강 냉요법(2편)의 순으로 사용하고 있다고 하였다.

이와 같이 마사지 방법을 많이 사용한 것은 마사지 방법이 불안과 이완에 효과적인 것으로 보고(Cho, 1999)되었기 때문이다. 마사지는 건강을 유지할 수 있게 해주는 유용한 방법의 하나로서 진통, 스트레스, 긴장 등에 좋은 효과를 나타내주며 각종 스트레스가 누적되지 않도록 하여 신체적 질병을 예방하

고 치유하는 데 큰 도움을 준다(Ha, 2006)는 연구에 근거하여 향기요법 간호중재 시 많이 활용하는 것으로 생각된다. 향기요법 마사지의 심리신경면역학적 효과(Lee, 2000)의 연구에서는 산모에게 등 마사지 적용으로 라벤더와 로즈마리를 혼합한 2% 농도의 향유를 이용하여 일반 마사지보다 더 큰 이완효과를 냈다. 특히 산모의 피로 감소, 피부온도 증가, 타액 IgA 농도에서 일반 마사지보다 탁월한 효과를 나타내었다고 하였다.

이를 학위논문 및 학술지 게재논문에 적용한 현황을 보면 석사학위 논문에서는 흡입 방법을, 박사학위 논문에서는 마사지 방법을 더 많이 적용하였다. 학술지에서는 마사지 중재방법을 사용한 경우가 학술지 논문 44편 중 29편으로 65.9%를 차지하였다.

종속변수 측정현황을 보면 생리적 변수의 직접측정 방법을 가장 많이 적용하여 측정하였으며 사회심리변수의 자가보고 측정, 생리적 변수의 자가보고 측정의 순서를 나타내었다.

특히 사회심리변수 자가보고 측정에서는 불안(43건)이 가장 많았고 다음이 스트레스(29건)와 우울(27건) 순으로 나타났다. 생리적 변수의 직접측정에서는 혈압, 맥박, 호흡, 피부온도를 포함한 활력징후 측정이 가장 많았다. Kim (2008)의 연구에서도 생리적 변수의 측정(43건, 66.2%)이 심리적 변수(22건, 33.8%) 측정보다 높아 본 연구와 유사한 경향이었다. 보완대체 치료논문현황(Yang & Shin, 2003)에서는 88편 중 심리적 측정 논문이 45편으로 신체적인 면을 측정한 논문보다 많았다고 하였다. 심리적 면에서는 불안(17편), 우울(6편)이 많았고, 신체적 면에서는 면역계(8편), 순환계(7편)가 많은 것으로 제시하였다.

주제와 내용의 차이 때문에 직접비교는 어려우나 심리적 측정으로 불안과 우울의 측정이 많은 것은 보완대체 방법이나 향기요법 적용에서 간호중재 개발로 불안감이나 우울을 감소시키고자 하는 공통적인 목표 때문으로 생각된다. 또한 생리적 변수의 측정이 많은 것은 객관적이며 타당도 높은 측정방법으로 그 효과를 과학적으로 검증하고자 하는 노력 때문으로 사료된다.

향기요법 적용연구논문 대상을 건강인과 환자군으로 분류하여 분석한 결과 건강인에게 향기요법을 적용한 연구(56편)가 환자군을 대상으로 연구한 논문(55편)보다 약간 많아 환자와 건강인이 거의 비슷한 수준으로 연구된 것을 알 수 있었다. 건강인 중에는 중년여성과 노인, 간호사, 분만 산모, 학생, 군인 등의 순으로 다양한 대상으로 향기요법의 적용효과를 확인하였다.

환자군을 대상으로 향기요법을 적용한 연구는 말기신부전 및 혈액투석 환자, 위·대장내시경환자, 수술환자, 뇌졸중 및 편마비 환자, 관절염 류마티스 환자, 암환자, 호스피스 말기암 환자, 치매, 정신지체 및 뇌성마비환자, 관상동맥 조영술 환자,

간동맥색전술 환자, 자궁근종 및 적출술 환자, 일반병동환자, 본태성 고혈압환자 순으로 다양한 환자를 대상으로 향기요법 적용의 효과를 분석하였다.

대한간호학회지 분석-창간호부터 1999년까지 연구(Choi et al., 2000)에서는 환자보다 일반인의 연구가 많았고, 간호사 및 간호학생 대상이 많았다. 7개 분야별 간호학회지(창간호부터 2000년까지)를 분석한 연구(Kim et al., 2002)에서는 환자대상 연구가 정상인보다 많았으며 암환자 대상이 많았다. 보완대체치료 간호논문(Yang & Shin, 2003)에서는 환자대상연구가 일반인보다 많았으며 만성질환자가 많았다.

한방간호 연구경향(Lee & Kang, 2001)의 연구에서는 환자 대상이 약간 많았다. 향기요법이 스트레스에 미치는 효과에 관한 간호학 논문분석(Kim, 2008)에서는 건강인 대상논문이 환자군 대상논문보다 약간 많았다. 전반적으로 간호연구를 분석한 연구에서는 환자군을 대상으로 한 연구가 조금 더 많은 편이었으며, 단 대한간호학회지 분석에서만 일반인 대상이 환자군보다 차이 있게 많아 초창기 대한간호학회지에 실린 논문의 상당수가 일반인이었으며 간호사 및 간호학생을 대상으로 한 연구가 많았던 것을 알 수 있었다.

연구대상별 향기요법 중재방법의 적용에서는 건강인이나 환자 모두 마사지 중재적용이 많았으며 다음은 흡입 중재적용이었다.

건강인의 경우 마사지 중재는 노인에게 적용한 논문이 가장 많았으며 환자군에서는 뇌졸중 및 편마비 환자와 관절염 및 류마티스 환자가 각각 5편으로 마사지 간호중재를 가장 많이 적용하였다.

2. 중재방법 적용현황, 종속변수 유형 및 결과 확인에 관한 논의

아로마 종류별 중재방법 적용현황을 보면 아로마 종류는 라벤더 포함 정유와 기타 정유로 분류하여 본 결과 라벤더 포함 정유를 적용한 논문이 78.3%로 많은 논문이 라벤더 포함 정유를 이용하였다. 라벤더 오일은 50대, 60대 여성이 선호하는 향 중의 하나로 가장 보편적으로 많이 사용하고 저렴한 가격으로 구입이 용이하며 부작용이 거의 없어 안전하게 사용(Jung, 2007)되는 성질 때문에 사료된다.

라벤더 포함 정유에는 라벤더, 버가못 외 1, 2종의 향유를 섞어 적용한 논문이 가장 많았다. 버가못 향유는 노란 녹색으로서 교감신경계의 진정작용으로 기분상승효과가 있어 불안감, 우울증, 노여움, 절망감, 신경증 및 긴장감에 탁월한 효과가 있다(Kim, Kim, Kim, & Kim, 2008)는 보고 때문에 사료된다.

아로마 종류와 중재방법적용과 관련지어 보면 라벤더와 버가못 외 1, 2종의 향유를 케리어 오일에 혼합하여 마사지에 적용하는 경우가 많았다. 이는 아로마 요법과 마사지를 병행하게 되면 윤회제 대신 정유를 사용하게 되어 기존의 윤회제를 쓰는 일반 마사지보다 더 효과적이다. 또한 마사지를 통해 정유가 피부로 빠르게 흡수되어 혈류를 타고 전신으로 순환하여 화학적 반응이 이루어지고 마사지의 자극이 신체적·심리적 이완효과를 가져오게 되므로 동시에 두 가지 요법의 효과를 얻을 수 있다(Choi, 2006; Worwood, 1991)는 근거 때문에 사료된다.

그러나 많은 논문에서 에센셜 오일의 혼합비율에 약간씩 차이를 보여 어떻게 배합하는 것이 가장 효과적인지에 대한 연구와 함께 대상자에 따른 반복연구가 이루어져 향기요법 적용의 일반화를 할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 본다.

중재방법의 효과를 확인하기 위해 어떤 종속변수를 측정했는지를 분석한 결과 중재방법으로 마사지 중재와 흡입 중재를 측정한 논문이 대부분을 차지하였다.

중재방법에 따라 종속변수의 결과를 각 연구의 p값 수준에서 확인한 결과 마사지 중재로 사회심리변수를 측정한 연구 중 향유 마사지 중재가 우울 감소에 효과적임을 알 수 있었다.

다음 흡입중재로 사회심리변수를 측정한 결과 불안, 스트레스, 우울의 순으로 나타났다. 심리적 변수의 자가보고 측정만이 아닌 생리적 변수와 함께 측정하여 그 효과를 확인할 필요가 있었다.

본 연구에서는 중재방법의 적용에 따라 심리적 변수의 측정과 함께 생리적 변수를 직접 측정한 결과는 분석할 수 없어 추후 연구가 필요하다.

향유 마사지 중재 후 생리적 변수를 자가보고 측정한 경우는 통증 및 진통제 투여 횟수, 수면 및 수면만족도, 배변상태(양, 횟수, 변 완화제 복용, 좌약 및 관장 횟수)의 순이었다. 통증 및 진통제 투여 횟수와 수면만족도는 각각 1편만이 기각되어 향유 마사지 중재가 통증완화나 수면 및 수면만족도에 효과적임을 알 수 있었다. 배변상태에서는 7편은 지지되고 4편은 기각되어 다른 측정방법을 같이 확인할 필요가 있었다.

향유흡입 중재 후 생리적 변수를 자가보고 측정한 경우는 수면 및 수면만족도를 가장 많이 측정하였으며 모두 지지되어 수면을 만족시키는 데는 향유흡입이 효과적임을 알 수 있었다.

생리적 변수의 직접측정 방법은 객관적이고 타당도가 높은 도구의 측정으로 신뢰하는 경향이 높기 때문에 생리적 측정도구로 측정한 결과가 기각되었을 때는 그 이유에 대한 철저한 분석이 필요하다고 본다. 또한 제언에 다른 측정변수에 대한 방향 제시가 있어야 할 것이며 기각의 이유를 잘 분석하여 반복연구

할 필요가 있다고 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 국내에서 보고된 향기요법 적용 논문 111편을 대상으로 학위논문 및 학술지 연구현황을 연도별, 연구 설계별, 중재방법별, 측정변수별로 확인하였다. 또한 중재방법 적용현황을 연구대상별, 아로마 종류별로 확인하고 중재방법에 따른 중속변수 유형 및 결과를 확인하였다.

향기요법적용 논문은 대부분 간호중재 개발을 위한 실험연구 중심으로 이루어졌다. 그러나 중재 방법으로 적용하는 정유배합방법의 다양성, 향유마사지 적용부위의 다양성 및 대상의 다양성 때문에 특정대상과 특정방법에 대한 메타분석으로 효과 크기를 계산하는 데 어려움이 있을 것으로 보아 정유배합방법의 표준화와 효과적인 향유 적용방법에 대한 일반화를 위한 반복연구가 필요하다고 보았다.

이상의 결론을 근거로 다음을 제언하고자 한다.

첫째, 간호중재별 효과측정 변수의 반복연구를 통한 향기요법 간호중재를 위한 실증적 근거를 제시할 수 있는 지식의 축적이 필요하다.

둘째, 간호중재별 측정변수개념의 조작화를 더욱 단순화 하는 것이 필요하다.

셋째, 표준화된 정유배합방법을 개발하고 반복연구를 추진하여 향기요법적용의 일반화가 가능하도록 과학적 지식을 축적할 필요가 있다.

넷째, 근거중심 실무에 유용하게 사용할 수 있도록 향기요법에 대한 체계적 고찰 방법의 연구가 필요하다.

다섯째, 외국의 향기요법 연구동향과 비교할 필요가 있다.

참고문헌

Cho, K. S. (1999). The Effect of a hand massage program on anxiety and immune function in clients with cataract surgery under local anesthesia. *Journal of Nurses Academic Society*, 29, 97-106.

Choi, I. R. (2006). Effects of aromatherapy massage on pain, physical function, sleep disturbance and depression in elderly women with osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Womans Health Nursing*, 12, 168-176.

Choi, K. S., Song, M. S., Hwang, A. R., Kim, K. H., Chung, M. S., Shin, S. R., et al. (2000). The trend of all the research published in *Journal of Korean Academy of Nursing (JKAN)* for last 30 years, from its beginning year to year. *Journal of Korean Academy of*

Nursing, 30, 1207-1218.

Ha, B. J. (2006). *Aromatherapy*. Seoul: Soomunsa.

Ha, H. J. (1999). *Effect of aromatherapy on skin xerosis and pruritus in patients undergoing maintenance hemodialysis*. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University of Korea, Seoul.

Jung, M. W. (2004). *A study on the effects of aroma inhalation method using sweet orange essential oil on stress in middle-age women*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.

Jung, Y. J. (2007). *Effects of aromatherapy on blood pressure, heart rate variability, and serum catecholamines in the pre-hypertension middle aged women*. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University of Korea, Seoul.

Jung, Y. K., Back, M. H., & Back, K. A. (2000). The subjectivity study of aroma-therapy for career women. *The Korean Nurse*, 39(5), 75-82.

Kim, G. D. (2008). The analysis of research about effect of aromatherapy on stress in nursing. *Journal of Public Health University of Daegu*, 28, 375-387.

Kim, G. Y., Kim, R., Kim, G. M., & Kim, S. H. (2008). *Aromatherapy: Theory and practice*. Seoul: Soomunsa.

Kim, H. J., & Han, S. H. (2006). The experiences in aromatherapy. *Journal of Nursing Education in Korea*, 12, 248-256.

Kim, S. J., Kim, K. B., Yi, M. S., Lee, K. J., Ahn, Y. H., Kim, H. S., et al. (2002). The trends of nursing research in the journals of seven branches of the Korean academy of nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32, 114-130.

Lee, H. Y., & Kang, H. S. (2001). The oriental care research trends. *The Korean Nurse*, 40(5), 51-60.

Lee, S. H. (2000). Psychoneuroimmunologic effect of aromatherapy massage. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 6, 305-315.

Nam, M. J. (2007). *Effects of abdominal meridian massage with or without use of aroma oils for the relief of constipation among institutionalized disabled people*. Unpublished doctoral dissertation, Daejeon University, Chungnam.

Oh, H. G. (2001). *Aromatherapy*. Seoul: Yang Moon Publishers.

Park, Y. J., & Han, G. S. (2002). The trends of nursing research on management of the patients with chronic illness. *Nursing Inquiry*, 11(2), 32-48.

So, H. S., Choi, J. Y., Cho, I. S., Kim, Y. J., Kim, J. Y., Kim, A. S., et al. (2003). Research trends on applications of complementary therapy for relief of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 15, 472-482.

Worwood, V. A. (1991). *The complete book of essential oils & aromatherapy*. San Rafael: CA, New world library.

Yang, N. Y., & Shin, K. L. (2003). The analysis of research trend about complementary and alternative therapy (CAT) in nursing of Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 15, 226-235.