

향기 흡입법이 간호 대학생의 첫 임상 실습 전 불안과 스트레스 반응에 미치는 효과*

이 혜 숙**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

대학생활에서 대학생들이 겪는 스트레스 요인은 자신의 적응 능력, 대학과 전공에 대한 만족도, 새로운 환경에서의 대인관계 형성, 학점을 위한 경쟁, 시험에 대한 불안, 취업 등으로 이러한 것들은 대학생들의 심각한 스트레스를 유발하는 요인이 된다. 특히 간호 대학생들은 임상실습 경험이라는 과정을 거쳐야 하므로 타 전공 학생들이 겪는 스트레스 외에 임상이라는 낯선 환경과, 실습을 제대로 할 수 있을까 라는 불안감 때문에 더욱 많은 스트레스를 받고 있다(Kim, 1995). 간호교육은 학생들이 능숙한 임상 간호사로서 자질을 갖추도록 하기 위하여 간호학 이론은 물론 숙련된 기술과 경험을 겸비하기 위한 임상실습 교육이 필수적이다(Kim, 1995). 또한 간호학생은 임상실습 교육을 통해서 타인에 대한 관심과 배려를 하게 되며 인간에 대한 이해의 폭을 넓히게 되고 이러한 과정을 통해 자신의 고유한 간호관을 형성하고 미래의 간호인으로서 자신의 모습을 보다 더 구체화시키게 된다(Park, Hwang, & Choi, 2003). 따라서 대부분의 학생들이 간호교육의 목표에 도달하려면 임상교육이 필수적이라는 것을 알고 있으면서도 학생들의 임상실습에 대한 적응도나 만족도는 부정적이며 이론과 실습과의 차이로 인한 갈등, 비교육적인 실습 환경,

대인관계에서의 경험 부족, 단순한 간호실무의 반복, 전문지식의 부족 및 자신감 결여 등으로 실습 중 많은 스트레스, 두려움, 불안, 피로 등을 경험한다고 하였다(Park, 2004). 대부분 간호학생들은 임상실습 전에 실습에 대한 막연함으로 불안감이 가장 높았고, 임상실습 후에는 간호기술과 지식의 부족으로 인한 불안감이 높았음을 표현하였다(Ha, Han, & Choi, 1998). 특히 첫 임상실습은 가장 심각한 불안과 긴장을 느끼게 한다고 하였으며(Won & Kim, 2002). 이러한 임상실습 경험에서의 갈등과 불안, 긴장을 느끼게 되는 스트레스 상황은 간호학생들이 간호에 대한 흥미를 잃는 가장 중요한 원인이라고 볼 수 있다(Park, 2004).

불안은 우울과 함께 스트레스로 나타나는 중요 반응으로 스트레스 상황에서 필요한 대처를 잘 할 수 없게 되거나 대응능력이 없는 경우에 좌절, 불만, 실패감, 희망, 불안과 긴장을 경험하여 자신감을 잃고 우울에 빠지며, 심한 경우 행동장애와 정인지체장애를 유발하는 부적응 현상이 나타나 불건강을 초래하게 된다((Ha & Choi, 1998; Won, & Kim, 2002). 이러한 스트레스가 적절한 방법으로 해소되지 못한 채 내면화 되면 간호대학생 자신의 건강과 건강 대상자에 대한 전인적 간호 및 간호 전문직관 에도 부정적 영향을 미칠 수 있고 최적의 학습과 간호수행을 방해하는 요인이 된다(Bell, 1991).

최근 불안과 스트레스에 대한 중재는 심리적·생물학적 특성을 통합하여 접근하는 추세이며, 특히 보완요법

* 경인여대 학술 연구지원으로 수행되었음.

** 경인여자대학 간호학과(교신저자 E-mail: heas@kic.ac.kr)

투고일: 2008년 1월 3일 심사완료일: 2008년 3월 21일

들에 대한 관심이 급증하고 있다. 다양한 보완 대체 요법 중에서 향기 흡입법은 대상자에게 전인적인 접근을 하고, 안녕을 목표로 한다는 점에서 간호와 일맥상통하기 때문에(Han, Hur, & Kang, 2002), 간호 분야에서 그 효과를 과학적으로 검증하려는 시도가 활발하다. 향기 흡입법피(Wiebe, 2000)는 식물의 오일(essential oil)을 이용하여 좋은 향기 즉, 몸에 이로운 향이라는 아로마(aroma)와 치유라는 테라피(therapy)를 의미하는 것으로 정신적, 신체적, 감정적, 영적인 차원에서 치유, 개선의 효과를 가져오는 전인적 치료 요법으로 스트레스의 해소나 심신의 불균형 상태를 해소하기 위해 사용된다(Keville & Green, 1995). 일반 오일 대신에 아로마 오일을 이용하는 아로마테라피는 짧은 시간으로 적용 효과가 가능한 것으로 5분 이내에 아로마 에센셜 오일의 성분이 혈액에서 검출되기 시작하여 20분 내에 최대 수준을 나타내며(Jager et al., 1992) 뇌에 직접적인 영향을 미치고 호흡을 통해 전신에 퍼져 효소들과 화학적 반응을 하기 때문에 그 효과가 우수하다. 향기 흡입법의 적용방법 중 마사지법은 심신이완 및 우울감소 등의 효과 이외에 혈액순환촉진, 근육이완 등의 생리적 효과가 있는 것으로 확인되고 많은 연구에 이용되었지만 일반인들이 배워서 쉽게 적용하는데 시간과 기술이 필요하며 본인 스스로 시행하기 어려운 단점이 있다. 그래서 최근에는 향기를 흡입하는 흡입요법 중 램프 흡입법을 이용한 중재 방법의 효과를 검증하고자 하는 연구가 활발하게 진행되고 있으며, 실제로 이 방법은 간편하여 어느 공간에서든 쉽게 사용 가능한 아로마테라피로 가장 많이 사용되는 안전한 방법이라고 할 수 있다(Worwood, 1991).

아로마 오일을 이용한 향기 흡입법의 선행 연구로 라벤다 향이 치석 제거술 환자의 통증과 불안에 미치는 효과(Jung, Hwang, Ryoo, & Park, 2004), 기말시험을 앞둔 간호 대학생의 스트레스에 미치는 영향(Park & Lee 2004)과 라벤다 향이 국가고시를 앞둔 간호과 학생들의 우울과 불안에 미치는 효과(Lee, 2006)에 대한 연구들이 있었으며 첫 임상 실습을 앞둔 학생들에게 이용한 연구는 없었다.

이에 본 연구는 임상실습에 대한 불안과 스트레스를 많이 경험하는 간호 대학생들에게 아로마 오일을 이용한 향기흡입법을 적용하여 불안과 스트레스 감소에 효과가 있는지를 파악하고 중재 방법으로 활용하고자 시도 되었다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 첫 임상실습을 나가는 간호대학생을 대상으로 흡입법을 이용한 향기요법이 실습 전 불안과 스트레스 반응에 미치는 효과를 규명하는 것이며 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 향기 흡입법이 첫 임상실습을 나가는 간호 대학생의 지각된 스트레스 정도에 미치는 효과를 파악한다.
- 2) 향기 흡입법이 첫 임상실습을 나가는 간호 대학생의 상태불안 정도에 미치는 효과를 파악한다.

3. 연구가설

- 1) 제 1 가설 : 향기 흡입법을 적용한 실험군은 대조군보다 지각된 스트레스 점수가 낮을 것이다.
- 2) 제 2 가설 : 향기 흡입법을 적용한 실험군은 대조군보다 상태불안 점수가 낮을 것이다.

4. 용어 정의

1) 아로마 향기 흡입법

향기 흡입법은 아로마 오일을 구강과 코를 통해 흡입하는 방법으로, 심신의 안정 및 자극에 의한 기분전환, 정신 집중 등에 효과적이며 단 시간 내에 빠른 효과를 주는 방법으로 건식 흡입법과 습식 흡입법이 있다(Oh, 2001). 본 연구에서는 습식 흡입법 중 가장 일반적으로 사용하는 램프 확산법을 적용하여 물을 채운 발향기에 라벤더, 페퍼민트, 로즈마리 오일을 3:2:2의 의 비율로 혼합하고 촛불로 열을 가해 물을 데워 증발된 향기를 1일 2회(오전, 오후), 2시간씩 5일간 흡입하는 것을 의미한다.

2) 불안

불안은 스트레스나 위협적인 상황으로 인해 나타나는 부정적 정서 반응으로 경험이 없거나 알지 못하는 상황이나 역할에 직면했을 때 발생하는 막연한 불쾌감으로 대상이 분명치 않고 구체성이 없는 두려운 생각을 의미하며 Spielberger 에 의해 상태불안과 기질불안으로 분류되었다(Spielberger, 1975). 그 중 상태불안은 시간의 변화에 따라 그 강도가 변하는 것으로 주관적, 의식적으로 지각된 감정이며 객관적 위협과는 상관없이 개인이 환경을 위협적으로 지각하며, 특수 상황에서 느끼는

불안이다.

3) 스트레스 반응

스트레스 반응이란 스트레스 요인에 의해 발생하는 것으로 다양한 감정적, 신체적 자극에 대한 정신적, 생리적 반응의 양상을 설명하는 일반적인 용어이다. 스트레스 반응은 삶의 요구가 인간이 적응할 수 있는 능력을 능가할 때 나타나며, 생리적 요인뿐 만 아니라 지적, 행동적, 정서적요인, 의사결정을 하는 것, 위축, 분노 등을 포함한다(Kim, Hur, Kang, & Kim, 2004).

5. 연구의 제한점

본 연구는 일개 학교의 일부 간호 대학생을 대상으로 하였으므로 그 결과를 일반화하기는 어렵다. 또한 대상자의 향 선호도에 관계없이 일률적으로 흡입이 적용된 것으로 인한 실험 조건의 차이를 배제할 수 없다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 아로마 향기 요법이 첫 임상실습 전 불안, 스트레스에 미치는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 사전·사후 유사 실험 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구는 일개 지역의 K 대학 간호과 학생으로 첫 임상실습을 나가기 직전(일주일 전)의 2학년 학생을 대상으로 연구의 목적을 이해하고, 내용에 대한 비밀을 보장하며 연구목적 이외에 쓰이지 않는다는 동의서를 작성한 79명을 대상으로 설문지를 이용하였다. 연구에 사용된 자료는 6명의 불충분한 설문 작성으로 인한 중도 탈락자를 제외한 73명을 대상으로 하였다. 실험군은 35명, 대조군은 38명이었다.

실험군과 대조군의 선정은 2개반으로 구성되어있는 반 중 각각 1개반으로 나뉘었으며 각 숫자는 1개반의 학생수이다. 실험 전 현재 가장 큰 스트레스가 무엇인지에 대하여 이야기를 한 후, 두개반 중 무작위로 실험군을 정하였다.

본 연구의 실험기간은 스트레스와 불안이 가장 높은

시기라고 보고된 실습 1주일 전인 2007년 3월 5일부터 3월 10일 까지 일주일간이었으며 구체적인 절차는 다음과 같다.

1) 간호과 학생 2개 반 중 1개 반은 실험군, 1개 반은 대조군으로 하였으며 설문작성이 미비한 6명을 제외한 실험군 35명, 대조군 38명을 대상으로 선정하였다.

실험처치는 습식 흡입법 중 램프 확산법을 적용하여 수업 시작 직전에 강의실에 설치함으로써 증발된 향기가 강의실에 확산되도록 하여 수업시간 동안 실험 대상자들이 흡입하도록 하였다. 사용한 오일은 불안 감소와 이완에 효과가 있는 것으로 알려진 라벤다와 페퍼민트, 로즈마리 오일을 3 : 2 : 2의 비율로 물에 넣은 후 열을 가함으로써 증발된 향기를 1일 2회(오전, 오후), 2시간씩 5일간 흡입하였다. 램프는 강의실이 커서 앞, 뒤 1개씩 2개의 램프를 사용하였다. 오일의 선택과 방법등은 문헌(Oh, 2001)을 통하여 아로마테라피스트 자격증 소지자인 연구자가 직접 혼합하였으며 램프의 숫자는 사전에 향의 강도를 직접 확인 한 후 2개로 결정하였다.

2) 실험군과 대조군의 설문지 작성은 실험을 시작하는 첫 날 오전에 작성하여 분실 등을 고려하여 일단 회수한 후 실험 마지막 날 오후에 동일인에게 설문지를 배부, 작성 한 후 회수 하였으며 설문지는 처음 작성 시 각각의 고유 번호를 표시하도록 하였고, 실험 후 회수 시엔 번호를 삭제 하도록 하였다. 실험군, 대조군 모두 실험 처치 기간 중 향이 있는 물품이나 향수의 사용을 하지 않도록 하였으며 그 외 다른 처치는 하지 않았다.

3. 연구 도구

1) 상태불안 측정

본 연구에서는 Spielberger의 상태-기질 불안도구(State-Trait Anxiety Inventory; STAI)중 Kim과 Shin(1978)이 한국인의 특성에 맞게 번안한 것을 이용하여 상태불안만 측정 하였으며 20문항으로 구성된 4점 척도로 점수가 높을수록 불안 정도가 높음을 의미한다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's = .711 이었다.

2) 스트레스 측정

시각 상사 척도(visual analog scale)를 이용한 스

트레스 지각정도는 Cline 등(1992)의 표준화된 시각상사 척도법을 이용하여 측정하였다. 측정은 1cm 간격으로 번호를 주며 양쪽 극단에 '전혀 없다'에서 '매우 많다'의 문구를 넣어 왼쪽 끝 0 점에서 오른쪽 끝 10 점까지로 측정하며 점수가 높을수록 스트레스 지각이 높은 것을 의미한다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's = .664이었다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 프로그램을 이용하였으며 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하고 특성에 따른 두 집단 간 동질성 검정은 χ^2 test, 가설검정은 t-test를 하고 실험군과 대조군의 스트레스와 상태불안에 대한 효과 검증은 t-test를 이용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검증

대상자의 평균 연령은 20.3세 이었으며 실험군과 대조군의 두 군 간의 가정 경제 상태, 거주지, 종교, 향 선호도는 유의한 차이가 없어 두 군은 동질한 것으로 확인 되었으며 검증 결과는 다음과 같다(Table 1).

<Table1> The Homogeneity Test for General Characteristics of Subjects (N=73)

Variables	Category	Exp.(n=35)		Cont.(n=38)		Total	X ²	p
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)			
Age	20.8 y(m)	19.8y	20.3y				.976	.624
Financial state	More than the middle class	1(50.0)	1(50.0)	2(2.8)			5.40	.144
	Middle class	15(37.5)	25(62.5)	40(54.8)				
	Under the middle class	15(68.2)	7(31.8)	22(30.1)				
	Low class	4(44.4)	5(55.6)	9(12.3)				
Dwelling place	One's home	31(53.4)	27(46.6)	58(79.5)			6.27	.099
	Relations's home	0(0.0)	3(1.0)	3(4.1)				
	Cooking food for oneself	2(22.2)	7(77.8)	9(12.3)				
	Other	2(66.7)	1(33.3)	3(4.1)				
Religion	Protestant	10(37.0)	17(63.0)	27(37.0)			8.58	.072
	Catholic	3(27.3)	8(72.7)	11(15.1)				
	Buddhist	3(42.9)	4(57.1)	7(9.6)				
	None	19(67.9)	9(32.1)	28(38.3)				
Aroma preference	Much better	12(48.0)	13(52.0)	25(34.2)			11.54	.061
	A little better	13(35.1)	24(64.9)	37(50.7)				
	Know very little	2(66.7)	1(33.3)	3(4.1)				
	No experience	4(00.0)	0(0.0)	4(5.5)				
	No experience but feel's good	4(100.0)	0(0.0)	4(5.5)				

2. 향 요법 실시 전 스트레스와 상태 불안의 동질성 검증

향기 흡입법을 적용하기 전 스트레스의 와 불안에 대한 동질성 검사에서 스트레스 평균 점수는 실험군에서 5.79점, 대조군에서 5.61 이었고, 상태불안의 평균 점수는 실험군 2.16, 대조군 2.07로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질함을 확인하였다(Table 2).

<Table 2> The Homogeneity Test for Stress Level and Status Anxiety Before Inhalation of Aroma Between Experimental and Control Group (N=73)

Variables	Exp. group (n=35)		Cont. group (n=38)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
Stress level (VAS)	5.79	19.76	5.61	21.96	6.42	.278
Status anxiety	2.07	4.69	2.16	4.81	8.24	.877

3. 향 흡입 후 효과 검증

향기 흡입을 받은 실험군과 대조군의 스트레스 반응과 불안의 가설 검증은 다음과 같다(Table 3). 제 1 가설인 '향기 흡입법을 적용한 실험군은 대조군보다 지각된

<Table 3> Comparisons of Stress Level and Anxiety After Inhalation of Aroma Between Experimental and Control Group (N=73)

Variables	Group	Exp.(n=35)		Cont.(n=38)		Mean diff.	F	p
		M	SD	M	SD			
Stress level(VAS)	Pre-test	5.79	19.76	5.61	21.096	5.89±5.38	6.42	.278
	Post-test	5.20	25.60	7.86	18.34	-2.25±4.72	.196	.000**
Status anxiety	Pre-test	2.07	4.69	2.16	4.81	-1.79±1.11	.655	.114
	Post-test	2.09	7.46	2.06	5.52	0.70±1.52	.196	.649

스트레스 점수가 낮을 것이다.'를 분석한 결과는 다음과 같다. 스트레스 반응 점수는 대조군에서 실험 전 5.61에서 실험 후 7.86으로 스트레스 점수가 많이 올라가 있는 것을 볼 수 있었고, 실험군은 실험 전 5.79에서 실험 후 5.20으로 감소하여 통계적으로 유의한 차이(p=.000)를 보여 제 1가설은 지지되었다.

제 2 가설인 '향기 흡입법을 적용한 실험군은 대조군보다 상태불안 점수가 낮을 것이다'를 분석한 결과는 다음과 같다. 상태불안 점수는 대조군에서 2.16에서 2.06으로 감소하는 경향을 보였으며 오히려 실험군에서는 2.07에서 2.09로 약간 상승한 면을 보였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 제 2가설은 지지되지 않았다.

IV. 논 의

본 연구는 간호 대학생이 첫 임상 실습을 나가기 전 느끼는 스트레스와 상태 불안 정도를 완화하는데 향기 요법이 효과적인지 보기 위하여 시도되었다. 아로마테라피에 사용하는 향은 순수 자연식물에서 추출하여 정제한 것으로 후각 또는 피부를 통해 정신적, 신체적 치유효과와 개선효과 작용이 있다. 본 연구 처치에서 사용된 아로마 향은 진정작용과 이완, 스트레스 완화에 효과가 있다고 알려진 라벤다와 페퍼민트, 로즈마리를 사용하여 습식 흡입법인 램프 확산법으로 대상자들이 자리 이동을 하지 않는 수업시간에 적용하였다.

본 연구에서 간호대학생의 임상실습 전 스트레스 정도를 실험한 결과 실험군이 대조군 보다 스트레스 정도가 낮아져 향기 흡입이 스트레스를 완화하는데 효과적이었으나 상태 불안 감소에는 영향을 미치지 않았다.

본 연구의 결과는 아로마 오일을 이용한 흡입의 중재 방법이 시각 상사 척도를 이용한 스트레스 지각정도에서 실험군에서는 감소를, 대조군에서는 현저한 증가를 보였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p=.000). 램

프 확산법을 이용하여 간호대학생의 스트레스 완화와 불안 감소(Park & Lee, 2004)를 살펴본 연구와, 마사지 방법으로 대학생의 두통, 스트레스 및 면역에 미치는 효과(Han, 2002) 및 아로마 오일을 이용한 등 마사지가 중환자실 간호사의 스트레스 반응에 미치는 효과(Lee, 2001) 등 에서 불안 과 스트레스 감소 효과를 보여 본 연구와 일치하였으며 생리통이 있는 여대생의 월경 중 스트레스에 미치는 효과(Han, Hur, & Kang, 2002)에서도 같은 결과를 보였다. 설문지를 이용한 상태 불안 감소 결과는 실험군에서는 약간의 증가를 보였고 오히려 대조군에서는 약간의 감소를 보였으나 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다(p=.649). 이는 혈액투석 환자에게 라벤더 목걸이를 착용하여 불안과 우울의 정도를 살펴본 연구(Lee et al., 2004)에서 불안 감소에 영향을 미치지 않았던 것과 일치하였으며, 위내시경 검사 전 불안에 미치는 효과(Lee, 2006) 와 중환자실에 입원한 환자를 대상으로 한 마사지 집단과 휴식 집단 간에 불안 감소나 기분증진 등이 별 차이가 없었다는 연구(Dunn et al., 1995)와도 일치하였다. 그러나 치석제거술 대상자에게 불안을 감소시키기 위하여 아로마 향기 흡입법을 이용한 연구(Jung, Hwang, Ryoo, & Park, 2004)와 Sung, Kim, Park과 Choi(2004)의 치핵절제술 환자에게 수술 전 적용한 아로마 손 마사지 연구에서도 불안 감소가 나타났고, 향기 흡입을 이용한 방법으로 간호대학생의 스트레스 감소(Park & Lee, 2004)연구에서 상태 불안 점수가 감소하여 본 연구와는 일치하지 않았으며, Lee(2006)의 향유 목걸이를 이용하여 국가고시를 앞둔 간호과 학생들에게 불안을 감소시킨 연구와도 일치하지 않았다. 이렇게 스트레스는 다소 완화되었지만 선행 연구들과 다른 결과를 보이는 것은 이틀 후면 첫 임상실습을 나가야된다는 중압감 때문인 것으로 생각된다. 본 연구에서 스트레스 감소는 효과가 있으나 불안 점수에 차이가 나타나지 않은 이유는 연구방법(즉 설문지와 시각상사척도)의 차이가 영향을 미치지 않았나

생각된다.

이처럼 아로마를 이용한 마사지 요법이나 향기 흡입법 등의 보완요법 등에서 연구 결과가 다양한 것은 검사나 수술의 중요성, 위험 정도 등에 의해 불안이나 스트레스가 변화하며 외부 환경이나 시간에 따라 순간적으로 변화할 수 있는 특성이 있고, 측정 시점의 불일치나 측정자에서 오는 오차를 통제하기 어려우며 개개인의 생리적 반응이 다양하기 때문인 것으로 사료된다.

많은 선행 연구 결과를 통하여 향기요법이 불안이나 스트레스 감소에 효과가 있음을 알 수 있으며 그간의 선행 연구들은 주로 흡입법을 이용한 연구 보다는 마사지 요법을 주로 사용하였다. 마사지 방법은 피부 접촉만으로도 이완이나 안정 효과가 있어 향에 의한 순수한 효과만을 측정하는 데는 어려움이 있으며 중재방법을 적용하는 데에도 번거로움이 있어서 연구자나 대상자 스스로가 수행하는데 불편함이 있다. 반면 램프 확산법을 이용한 중재 방법은 번거로운 절차 없이 한 공간에서 많은 수의 인원에게 적용할 수 있는 쉽고 간편한 장점이 있다. 그러나 대상자가 일정한 기간 실험 공간을 떠날 수 없는 불편감이 있어 향유 목걸이 등을 착용하는 방법도 좋은 중재 방법으로 생각된다.

이상의 결과를 통하여 아로마 오일을 이용한 향 흡입 요법이 간호학생의 첫 임상실습 전 스트레스 감소에 도움이 됨을 고려하여 향후 실험방법이나 시간 등을 다양하게 하거나, 아로마 향기에 대한 개인의 선호도 또한 스트레스 완화 정도에 영향을 미칠 수 있음을 감안하여 차후 반복 연구와 추후 연구를 통하여 적절한 방법을 수정·보완함으로써 스트레스를 감소시킬 수 있는 좋은 중재 방법의 하나로 적용할 수 있다고 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 아로마 오일을 이용한 램프 확산 흡입법이 첫 임상실습을 나가기 전 간호대학생의 스트레스와 상태 불안 감소에 미치는 효과를 살펴보기 위해 시도된 대조군 사전·사후 실험 연구이다. 연구 대상자는 2007년 3월 5일부터 3월 10일까지 지방의 일개 대학 간호과 2학년 학생 2개 반을 대상으로 1개 반은 실험군(35명), 1개 반은 대조군(38명)으로 첫 임상실습을 나가기 일주일 전에 시도되었다.

자료분석은 SPSS 10.0을 이용하였으며 동질성 검증은 χ^2 -test와 t-test로 하였고 효과 검증은 t-test 를 이

용하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 아로마 오일을 이용한 향기 흡입법에서 시각 상사 척도를 이용한 스트레스 지각수준은 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($p=.000$).
2. 상태불안 감소는 대조군 에서는 약간 감소하는 반면, 실험군 에서는 오히려 약간 상승하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다($p=.649$).

이상의 결과로 아로마 오일을 이용한 램프 확산 흡입법이 첫 임상실습을 나가는 간호대학생의 스트레스 완화에 효과가 있는 것으로 나타나 효과적인 중재로 적용할 수 있음을 확인하였다. 또한 개인 선호도에 따른 다양한 중재 방법을 이용한 아로마테라피 손 마사지나 향유 목걸이 착용 등 다른 보완요법등도 병행하며 스트레스 완화에 효과적이라고 알려진 다른 여러 종류의 아로마 에센셜 오일을 사용한 반복 연구가 계속 되어야 한다고 사료된다.

References

- Ha, N. S., Han, K. S., & Choi, J. (1998). The relationship of Perceived Stress, Ways of Coping, and stress response of nursing Student, *J Korean Acad Nurs*, 28(2), 358-368.
- Han, S. H. (2002). *Effects of aromatherapy on headache, Stress and immune response of students with tension type headache*. Doctoral dissertation, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Han, S. H., Hur, M. H., & Kang, J. Y. (2002). Effects of aromatherapy on menstrual cramps and dysmenorrhea in college student woman a blind randomized clinical trial. *J Korean Acad Nurs*, 32(3), 317-326.
- Jung, H. Y., Hwang, Y. Y., Ryoo, E. N., & Park, K. S. (2004). A study on effect aroma inhalation using Lavender essential oil upon pain and uneasiness. *Nursing Science Research Institute, Chung-Ang Univ*, 8(2), 1-9.
- Kang, J. Y., & Kim, K. S. (2002). Effect of

- aromatherapy on Anxiety & fatigue in students Nurses experiencing their first clinical practice. *J Korean Acad Fundament Nurs*, 9(2), 227-235.
- Kim, M. S. (1995). Nursing education for clinical field and academic cooperation. *Symposium Korea Acad Soc Nurs Edu*.
- Kim, J. J. Hur, H. G., Kang, D. H., & Kim, B. H. (2004). Effects of Psychosocial Stress management on stress and Coping in student Nurses. *J Korean Acad Adult Nurs*, 16(1), 90-101.
- Kim, J. T., & Shin, D. G. (1978). A study Based on the Standarization of the STAI for Korea. *Newest Med J*, 21(11), 69-75.
- Lee, H. S. (2006). The effect of aromatherapy hand massage on anxiety before gastroscopy. *J Korea Acad Soc Nurs Edu*, 12(1), 43-51.
- Lee, I. S. (2006). Effect of lavender france on Depression and Anxiety of Nursing Students Intending to take the National Licensing Examination. *J Korean Acad Public Health Nurs*, 20(1), 87-94.
- Lee, M. H., Koh, K. W., Song, M. S., Woo, K. M., & Jo, S. H. (2004). The effect of aromatherapy on depression and anxiety of chronic hemodialysis patients. *J Korean Biolo Nurs Sci*, 6(1), 53-64.
- Lee, S. H. (2001). Effects of back massage with lavender essence oil on the stress response of the ICU Nurses. *J Korean Acad Nurs*, 31(5), 770-780.
- Oh, H. G. (2001). *Aromatherapy*. Seoul: Yang moon Publishing co.
- Park, K. S., Hwang, Y. Y., & Choi, E. H. (2003). The clinical experience in the ICU for Nursing Students. *J Korean Acad Adult Nurs*, 15(3), 373-382.
- Park, M. K., & Lee, E. S. (2004). The effect of Aroma inhalation method on stress responses of Nursing Student. *J Korean Acad Nurs*, 34(2), 344-351.
- Park, M. Y. (2004). Nursing student's stress and anger experience in the clinical setting. *J Kor Acad Soc Nurs Edu*, 7(1), 7-21.
- Sung, M. H., Kim, S. J., Park, E. H., & Choi, K. A. (2004). The effect of aromatherapy hands massage on the Preoperative anxiety of hemorrhoidectomy. *J Korean Acad Adult Nurs*, 16(1), 146-155.
- Won, J. S., & Kim, J. H. (2002). Study on ego states in the view of transactional analysis, coping style and health states of nursing students. *J East-West Nurs Res Institute*, 7(1), 68-81.
- Bell, M. L. (1991). Learning a complex nursing skill: Student anxiety and the effect of preclinic Skill Evaluation. *J Nurs Educ*, 30(5), 222-226.
- Cline, M. E., Herman of Shaw, E. R., Mortor, R. D. (1992). Standardization of visual analogue scall. *Nurs Res*, 41, 378-380.
- Dunn, C., Sleep, J., & Colletl, D. (1995). Sensing an improvement: An experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and Periods of rest in an intensive care unit. *J Adv Nurs*, 21(1), 34-40.
- Jager, W., Buchbauer., Jirovetz, L., & Fritzer M. (1992). Percutaneous absorption of lavender oil from a massage oil. *J Soc Cosmet Chem*, 42, 49-54.
- Keville, K., & Green, M. (1995). *Aromatherapy, A Complete guide to the healing art*. The Crossing Press, Freedom CA.
- Lindop, E. (1993). A complementary therapy approach to the management of individual stress among student nurses. *J Adv Nurs*, 18(10), 1578-1585.
- Spielberper, C. D. (1975). Anxiety: State-trait process, Inc. Stress and anxiety, New York: *John Willy and Sons. Inc*, 115-143.
- Wiebe, E. (2000). A randomized trial of aromatherapy to reduce anxiety before abortion. *Eff Clin Pract*, 3(4), 168-169.

Worwood, V. A. (1991). *The complete book of essential oils and aromatherapy*. San Rafael, CA: New World Library.

- Abstract -

The Effects of Aroma Inhalation on Nursing Students' Stress Response and Anxiety before Their First Clinical Practice

*Lee, Hea Sook**

Purpose: The purpose of this study was to verify the effect of aroma inhalation on nursing students' stress responses and anxiety before their first clinical practice. **Method:** Data were collected during the period from March 5 to

March 10, 2007 at K College in a province. There were seventy eight subjects, 35 for the experimental group and 38 for the control group. Aroma oils used were lavender, peppermint and rosemary. Before and after the treatment, the severity of stress and anxiety were evaluated by VAS and a questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test and X²-test with the SPSS program. **Result:** The score of subjective stress (VAS) decreased significantly after aroma inhalation ($p=.000$), but status anxiety was not significantly different between the two groups ($p=.649$). **Conclusion:** Aroma inhalation can be a useful intervention to reduce nursing student's stress before their first clinical practice.

Key words : Aromatherapy, Stress, Anxiety

* Associate Professor, Department of Nursing, Kyungin Women's College