

## 아로마요법의 스트레스 및 수면장애감소 효과

박상옥, 김석범\*<sup>1)</sup>, 이경수<sup>1)</sup>, 강복수<sup>1)</sup>  
영남대학교 의과대학 부속병원 간호부, 영남대학교 의과대학 예방의학교실<sup>1)</sup>

### Reduction Effect of Aromatherapy on Stress and Insomnia

Sang-Ock Park, Seok-Beom Kim\*<sup>1)</sup>, Kyeong-Soo Lee<sup>1)</sup>, Pock-Soo Kang<sup>1)</sup>  
*Department of Nursning, Yeungnam University Hospital;*  
*Department of Preventive Medicine and Public Health, College of*  
*Medicine Yeungnam University<sup>1)</sup>*

#### = ABSTRACT =

Reducing the level of stress and insomnia by aromatherapy is proposed as a method of self-care and health promotion in the future.

Of the people who received aromatherapy from July, 1999 to February, 2000 at the Complementary and Alternative Medicine Center at the Gyeongu City Health Center, 48 people agreed to participate in a questionnaire survey, presented before and after their aromatherapy, and the data were analyzed.

When the people received aromatherapy at the Complementary and Alternative Medicine Center, they inhaled the aroma from a vaporizer and when at home, they inhaled from a tissue, gauze or washbowl.

Two sessions per week (2 hrs./session) were provided at the Center in the total 1-month duration of the therapy. The oil made from a blend of clarysage, geranium, rose at a ratio of 3:2:1 was used for relieving stress, and the oil made from a blend of clarysage, lavender, and lemon at 2:2:1 ratio was used for relieving insomnia.

The scores of stress of  $92.5 \pm 17.5$  points before aromatherapy significantly reduced to  $87.4 \pm 14.2$  points after therapy ( $p < 0.01$ ), and the scores of insomnia of  $2.5 \pm 1.2$  points before aromatherapy significantly reduced to  $1.0 \pm 1.1$  points after therapy ( $p < 0.01$ ).

The reduction in stress and insomnia from aromatherapy was more significant in those who were experiencing high levels of stress and insomnia.

Therefore, stress and its related insomnia can be effectively relieved with proper application of aromatherapy. With benefits such as little side-effects, convenient and simple education, low cost, and the

---

\* 교신저자: 대구시 남구 대명5동 317-1, 전화: 053-620-4374, E-mail: sbkim@med.yu.ac.kr

do-it-yourself feature, aromatherapy can be expanded into a self-management program for promoting health of the community people.

**KEY WORDS:** Aromatherapy, Stress, Insomnia

## 서 론

현대사회에서는 도시화와 정보화로 인해 복잡하고 긴장된 생활이 계속 되며, 조직사회에서의 과중한 업무 부담 및 부적절한 대인관계 등은 사람들에게 스트레스를 유발시켜 육체적 건강문제뿐만 아니라 정신건강에 나쁜 영향을 주게 된다. 그런데 이 스트레스는 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 뇌혈관계 질환, 심혈관계 질환 및 악성종양 등 주요 만성질환을 일으키는 주요한 위험요인으로 알려져 있다(McKee, 1993; Levi, 1996). 또한 스트레스는 약물의존, 음주 및 흡연을 증가시키고, 대인관계의 기피 등 행동학적인 변화를 유발시키기도 하며(Baker, 1985), 심하면 불안과 우울증과 같은 정신과적 질환으로 진전하게 된다(Weinberg, 2000).

스트레스는 개인의 사회, 인구학적 특성에 따라 다르게 나타날 수 있으며, 또한 개인이 속한 집단의 환경에 의해서도 다르게 나타날 수 있다. 즉 개인의 성격이나 대처방식에 따라서 동일한 문제나 상황이 어떤 사람에게서는 스트레스로, 다른 사람에게서는 아무런 문제가 없을 수도 있으며, 처해진 주변 상황 및 특성에 따라서도 영향을 받는다(이용진, 2000).

이러한 스트레스로 인한 신체적, 심리적 장애가 발생하는 기전은 주로 심리-신경-내분비-면역학적 고리 모형으로 설명하고 있다. 즉 스트레스가 발생하면 심리적인 불안정이 초래되고 이로 인해 신체의 평형상태를 유지하는 자율신경계의 교감신경계가 과도하게 자극되어 혈압 상승, 긴장감 고조와 함께 수면장애와 같은 문제가 발생한다. 이는 결과적으로 호르몬의 불균형과 면역기능의 저하를 가져오게 된다(이소우, 1982).

수면장애는 야간수면을 충분히 유지하지 못하는 상태를 말하는 것으로 연령이 증가함에 따라 발생빈도가 더욱 많아지고, 불안 및 우울과 같은 심리적 문제가 있을 때 장애의 정도가 심해진다(이정균, 1977). 이러한 수면문제는 환경변화나 정서적 불안과 상관이 크다는 보고가 있으며, 숙면을 취한 사람과 그렇지 못한 사람과의 심리적, 생리적 건강수준의 차이 연구에서 두 가지 모두에서 유의한 차이가 있었다고 했고, 정신·심리 상태가 불안한 사람일수록 수면양상이 불량하다고 하였다(Monroe, 1967; 이소우, 1986).

수면장애는 단지 피로감뿐만 아니라 신체의 회복력과 정신적 통합력이 약해지고 학습력과 기억력에도 장애를 받고 스트레스나 불안이 증가되어 개인의 안녕과 삶의 질이 떨어지게 된다(Clark 등, 1995). 이러한 심리적 불안은 자율신경계 중 교감신경계를 자극하여 수면장애를 유발하여 수면장애 자체가 또 다른 스트레스를 일으키는 원인이 되는 악순환이 반복된다(Selye, 1982).

현대의학에서 수면장애의 치료로 대부분의 경우 진정제와 수면제 등의 약물이 처방되고 있다(이성훈, 1995). 그러나 수면제와 같은 약물의 장기간 사용은 오히려 내성이나 의존성 등의 부작용이 많다고 지적되고 있다(김중은, 1981; 이성훈, 1995). 국내에는 아직도 호르몬 요법의 선택에 있어서 부작용과 위험성에 대한 논란이 있다(백세현, 1997; 장희선 등 1998). 최근 스트레스와 수면장애에 대한 대처방안과 관리방법에는 이완요법, biofeedback, 인지요법, 명상, 요가, 심상요법, 아로마요법 등 다양한 치료법들이 연구개발되어 소개되고 있다(오홍근 등, 1999).

이 중 아로마요법은 식물에서 추출한 에센셜 오일

(essential oil)을 이용하여 그 향 등을 신체에 흡입함으로써 두통, 피로, 불면증 등 여러 가지 스트레스성 증상과 질병을 치료하는 보완대체의학의 한 방법이다(하병조, 2000).

아로마요법에 사용되는 에센셜 오일은 종류가 다양하여 300여종이 있으며, 이 중 40여종이 가장 보편적으로 사용되고 있으며 에센셜 오일은 방향식물에서 추출되어 정제과정을 거쳐 얻어지며 피부나 흡입을 통해 인체에 흡수되면 심리적, 생리적 효과를 나타내게 된다. 에센셜 오일의 분자는 탄소, 수소, 산소로 구성되어 있으며, terpene, ester, keton 등의 화학적 구조를 가지고 있어 방부, 살균, 점액질 용해, 진정작용 등을 발휘한다. 처음에는 향수의 원료와 종교적 의식을 행하는데 사용하다가 그 방부성 효과, 자극성 효과, 이완 효과가 알려지면서 의학과 피부미용학 등에 이용하게 되었다(오홍근, 1998).

아로마요법은 향 자체가 인간에게 즐거움을 주며 사용이 즐겁고 편리하며 효과가 신속하고 부작용이 거의 없고 인체에 가장 자연스럽게 작용한다.

오홍근 등(1995)의 동물실험 연구에서는 실험환경 문제 등으로 유의한 결과를 얻지 못했으나 스트레스 관리 측면에서의 치료적 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대하고 있어 앞으로 임상적으로 많이 이용될 것으로 기대되고 있다. 또한 최근 연구에 의하면 수면장애를 호소하는 중년기 여성에게 라벤다 향유를 이용한 아로마요법이 주관적인 수면점수와 우울점수에서 유의한 차이를 보였다고 하였다(이정희, 2000).

이에 본 연구는 아로마요법의 스트레스 및 수면장애의 감소 효과를 평가하기 위하여 시행되었으며, 향후 아로마요법이 스트레스 및 수면장애 호소자들에게 건강관리의 한 가지 방안으로 그 적용 가능성을 제시하는데 있다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상

경주시 보건소 보완대체의학센터에서 1999년 7월부터

2000년 2월까지 아로마요법을 받은 사람들 중 설문 전·후 설문에 모두 응답한 48명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구 방법

대상자 48명에게 아로마요법 실시 전과 아로마요법 실시 3개월 후에 자기기입법 설문지로 동일한 설문조사를 하였다. 사용한 에센셜 오일은 스트레스용으로 클라리세이지, 제라리움, 로즈향을 3:2:1의 비율로, 수면장애용으로 클라리세이지, 라벤다, 레몬향을 2:2:1의 비율로 브랜딩하여 사용하였다. 대상자들은 주로 보완대체의학센터에서 매주 2회 2시간씩(1개월) 증발기로부터 흡입하였으며 가정에서도 사용할 수 있도록 제공된 오일을 각자가 브랜딩한 오일 3-4방울을 티슈, 거즈에 떨어뜨려 코 가까이에서 수 분동안 흡입하거나 머리부터 타월을 덮어쓰고 수면에서 10-15cm정도 떨어져 얼굴을 대고 눈을 감은 후 깊게 호흡하는 흡입법을 시행하였다. 이들에게 아로마 수행일지에 사용한 시간과 느낌 등을 기록하게 하였으며, 일지를 검토한 후 누락된 부분은 전화로 조사하였다.

설문내용은 대상자의 일반적 특성, 주관적 성격, 만성질환 유무, 스트레스 정도 및 수면장애 정도였다.

스트레스 측정은 정신, 사회적 안녕수준의 지표로 사용되는 Godberg의 GHQ-60을 기초로 하여 우리나라 실정에 맞게 수정보완된 45개 문항의 사회심리적 건강수준(Psychological Well-being Index, PWI)설문지(대한예방의학회, 1993)를 이용하여 조사하였다. PWI 측정도구는 4점 척도를 이용하였으며 부정적인 응답이 강한 경우에 3점, 긍정적인 경우에 0점의 점수를 부여하여 PWI 총점을 계산하였다. 스트레스 점수는 총 132점으로, 56-87점의 낮은 경우를 1분위, 88-100점의 중간 정도를 2분위, 101-132점의 높은 경우를 3분위로 구분하여 표시하였다.

수면장애를 측정하는 항목으로는 숙면 여부, 잠깐 여부, 꿈꾸 여부, 잠깐 후 재수면 여부, 수면시 뒤척임 여부 등 총 5문항으로 구성되었으며, 문항당 수면장애가

4 아로마요법의 스트레스 및 수면장애감소 효과

있을 때에 각 1점을 부여하여 합산하였다. 수면장애 점수는 총 5점으로 0-1점의 경한 경우를 1분위, 2-3점의 중간 정도를 2분위, 4-5점의 심한 경우를 3분위로 구분하여 표시하였다.

3. 자료분석

수집된 대상자의 자료는 SPSS version 10.0 통계프로그램을 이용하여 대상자의 특성은 기술분석하였고, 스트레스 점수와 수면장애 점수의 비교는 paired t-test를 적용하여 검정하였다.

결 과

대상자 48명의 성별 분포는 여자가 47명(97.9%), 남자가 1명(2.1%)로 여자가 거의 대부분을 차지했다. 연령분포는 40-49세군이 23명(47.9%)으로 가장 많았고, 50세 이상이 17명(35.4%), 39세 이하가 8명(16.7%)이었다. 배우자가 있는 경우가 46명(95.8%), 없는 경우는 2명(4.2%)이었다.

교육수준은 고졸이 32명(66.7%)으로 가장 많았으며, 대졸 이상 7명(14.6%), 중졸 5명(10.4%), 초졸 이하 4명(8.3%)의 순이었다. 종교는 불교가 24명(50.0%)으로 가장 많았으며, 기독교가 17명(35.4%), 무교가 5명(10.4%), 천주교 2명(4.2%) 순이었다.

직업은 가정주부가 36명(75.0%)으로 가장 많았으며, 판매·서비스직이 5명(10.3%)이었다. 주관적 경제상태를 상, 중, 하로 나누었을 때 '중'이 34명(70.8%)으로 가장 많았으며, '상', '하'가 각각 7명(14.6%)이었다.

주관적 성격별로는 중간형 성격 소유자가 24명(50.0%)으로 가장 많았으며, 내성적 성격 소유자가 17명(35.4%), 외향적 성격 소유자가 7명(14.6%) 순이었다. 만성질환이 있는 사람이 19명(40.4%), 없는 사람이 29명(59.6%)이었다(표 1).

아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수와 수면장애 점수를 비교한 결과, 스트레스 점수는 시행 전 92.5점에서

표 1. 대상자의 일반적 특성

특 성	대상자 수	%
성		
남	1	2.1
녀	47	97.9
연 령(세)		
39 이하	8	16.7
40-49	23	47.9
50 이상	17	35.4
배우자 유무		
유	46	95.8
무	2	4.2
교육수준		
초졸 이하	4	8.3
중졸	5	10.4
고졸	32	66.7
대졸 이상	7	14.6
종교		
불교	24	50.0
기독교	17	35.4
천주교	2	4.2
무교	5	10.4
직업		
가정주부	36	75.0
판매·서비스직	5	10.3
사무·관리직	2	4.2
농업, 어업, 축산업	2	4.2
전문기술직	1	2.1
무직	2	4.2
주관적 경제상태		
상	7	14.6
중	34	70.8
하	7	14.6
주관적 성격		
내성적	17	35.4
중 간	24	50.0
외향적	7	14.6
만성질환 유무		
유	19	40.4
무	29	59.6
계	48	100.0

시행 후 87.4점으로 유의하게 감소하였으며( $p<0.01$ ), 수면장애 점수는 시행 전 2.5점에서 시행 후 1.0점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ )(표 2).

표 2. 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수와 수면장애 점수

구분	아로마요법		p-value
	시행 전 (mean±SD)	시행 후 (mean±SD)	
스트레스 점수**	92.5±17.5	87.4±14.2	0.000
수면장애 점수**	2.5±1.2	1.0±1.1	0.000

\*\* $p<0.01$  measured by paired t-test.

대상자들의 특성에 따른 아로마요법 시행 전과 후의 스트레스 점수를 비교한 결과, 연령별로는 40-49세군에서 시행 전 95.6점에서 시행 후 89.6점으로 유의하게 감소하였고( $p<0.05$ ), 50세 이상군에서도 91.2점에서 시행 후 86.8점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ). 교육수준별로는 중졸 이하에서 시행 전 90.7점에서 시행 후 85.7점으로 유의하게 감소하였고( $p<0.05$ ), 고졸 이상에서는 시행 전 92.9점에서 시행 후 87.8점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ).

종교가 있는 경우에서 시행 전 92.0점에서 시행 후 87.2점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ). 직업이 없는 경우에서 시행 전 92.2점에서 시행 후 86.8점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ).

주관적 경제상태는 '중'에서 시행 전 90.3점에서 시행 후 86.1점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.05$ ). 주관적 성격은 중간형 성격 소유자에서 시행 전 93.1점에서 시행 후 86.0점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ). 만성질환이 있는 경우에서 시행 전 96.1점에서 시행 후 89.8점으로 유의하게 감소하였고( $p<0.01$ ), 없는 경우에서도 시행 전 90.1점에서 시행 후 85.8점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.05$ )(표 3).

대상자의 특성에 따른 아로마요법 시행 전과 후의 수면장애 점수를 비교한 결과, 연령별로는 39세 이하군

표 3. 대상자의 특성에 따른 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수

대상자의 특성	대상자 수	아로마요법		p-value
		시행 전	시행 후	
연령(세)				
39 이하	8	86.4±20.7	82.4±14.5	0.217
40-49*	23	95.6±15.1	89.6±10.6	0.015
50 이상**	17	91.2±19.2	86.8±18.0	0.008
교육수준				
중졸 이하*	9	90.7±18.5	85.7±14.7	0.019
고졸 이상**	39	92.9±17.5	87.8±14.3	0.002
종교				
유**	43	92.0±18.3	87.2±14.1	0.000
무	38	96.4±9.3	88.8±16.6	0.319
직업				
유	10	93.4±11.0	89.7±12.8	0.135
무**	38	92.2±19.0	86.8±14.7	0.001
주관적 경제상태				
상	7	84.7±12.7	82.0±11.8	0.086
중*	34	90.3±17.4	86.1±15.2	0.011
하	7	108.4±14.2	97.9±6.1	0.053
주관적 성격				
내성적	17	94.5±14.1	90.9±11.1	0.094
중간**	24	93.1±19.0	86.0±13.2	0.001
외향적	7	85.4±20.5	83.6±22.9	0.528
만성질환 유무				
유**	19	96.1±17.6	89.8±15.2	0.008
무*	29	90.1±17.4	85.8±13.5	0.013

\*  $p<0.05$  measured by paired t-test.

\*\*  $p<0.01$  measured by paired t-test.

은 시행 전 2.1점에서 시행 후 0.9점으로 감소하였고( $p<0.05$ ), 40-49세군은 시행 전 2.9점에서 시행 후 1.1점으로 유의하게 감소하였고( $p<0.01$ ), 50세 이상군에서도 2.2점에서 0.9점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ). 교육수준별로는 중졸 이하에서 시행 전 3.0점에서 시행 후 1.1점으로 감소하였고( $p<0.05$ ), 고졸 이상에서는 시행 전 2.1점에서 시행 후 1.0점으로 유의하게 감소하였다( $p<0.01$ ). 종교가 있는 사람이 시행 전 2.4점에서 시행 후 1.1점으로 유의하게 감소하였고( $p<0.01$ ), 없는 사

6 아로마요법의 스트레스 및 수면장애감소 효과

표 4. 대상자의 특성에 따른 아로마요법 시행 전후의 수면장애 점수

대상자의 특성	대상자 수	아로마요법		p-value
		시행 전	시행 후	
연 령(세)				
39 이하*	8	2.1±1.1	0.9±1.1	0.028
40-49**	23	2.9±1.2	1.1±1.3	0.000
50 이상**	17	2.2±1.2	0.9±0.8	0.001
교육수준				
중졸 이하*	9	3.0±1.1	1.1±1.4	0.010
고졸 이상**	39	2.1±1.2	1.0±1.0	0.000
종 교				
유**	43	2.4±1.2	1.1±1.1	0.000
무*	38	3.2±1.3	0.4±0.6	0.019
직 업				
유**	10	2.3±1.3	1.3±1.3	0.001
무**	38	2.6±1.2	1.0±1.0	0.000
주관적 경제상태				
상**	7	2.7±0.8	1.1±1.1	0.005
중**	34	2.3±1.3	0.9±1.0	0.000
하 *	7	3.4±0.5	1.9±1.2	0.010
주관적 성격				
내성적**	17	2.7±1.3	1.0±1.2	0.000
중 간**	24	2.7±1.2	1.1±1.2	0.000
외향적*	7	1.7±0.8	0.9±0.4	0.017
만성질환 유부				
유**	19	2.7±1.3	1.4±1.2	0.000
무**	29	2.4±1.2	0.8±0.9	0.000

\* p<0.05 measured by paired t-test.  
\*\* p<0.01 measured by paired t-test.

표 5. 스트레스 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 수면장애 점수

스트레스 정도	대상자 수	아로마요법		p-value
		시행 전	시행 후	
1분위(56-87점)**	11	2.3±1.1	0.8±1.0	0.002
2분위(88-100점)**	26	2.6±1.3	1.4±1.3	0.001
3분위(101-132점)**	11	2.6±1.2	0.8±0.8	0.000

\*\* p<0.01 measured by paired t-test.

람에서도 시행 전 3.2점에서 시행 후 0.4점으로 감소하였다(p<0.05). 직업이 있는 사람은 시행 전 2.3점에서 시행 후 1.3점으로 감소하였고(p<0.01), 없는 사람에서도 2.6점에서 1.0점으로 유의하게 감소하였다(p<0.01).

주관적 경제상태로 '상'에서는 시행 전 2.7점에서 시행 후 1.1점으로 감소하였고(p<0.01), '중'에서는 시행 전 2.3점에서 시행 후 0.9점으로 감소하였고(p<0.01), '하'에서는 시행 전 3.4점에서 시행 후 1.9점으로 감소하였다(p<0.01).

주관적 성격으로 내성적 성격 소유자에서 시행 전 2.7점에서 시행 후 1.0점으로 유의하게 감소하였고(p<0.01), 중간형 성격 소유자에서는 시행 전 2.7점에서 시행 후 1.1점으로 감소하였고(p<0.01), 외향적 성격 소유자에서는 시행 전 1.7점에서 시행 후 0.9점으로 감소하였다(p<0.05). 만성질환이 있는 사람이 시행 전 2.7점에서 시행 후 1.4점으로 감소하였고, 없는 사람에서는 시행 전 2.4점에서 시행 후 0.8점으로 감소하였다(p<0.01)(표 4).

스트레스 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 수면장애 점수는 1분위에서 시행 전 2.3점에서 시행 후 0.8점으로, 2분위에서 시행 전 2.6점에서 시행 후 1.4점으로, 3분위에서 시행 전 2.6점에서 시행 후 0.8점으로 모두 유의하게 감소하였다(p<0.01)(표 5).

스트레스 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수는 2분위에서 시행 전 94.5점에서 시행 후 90.0점으로, 그리고 3분위에서 시행 전 110.4점에서 시행 후 99.7점으로 유의하게 감소하였다(p<0.01)(표 6).

수면장애 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 수면장애 점수는 2분위에서 시행 전 2.5점에서 시행 후 1.1점으로 유의하게 감소하였다(p<0.01). 3분위에서도 시행 전 4.2점에서 시행 후 1.4점으로 유의하게 감소하였다(p<0.01)(표 7).

수면장애 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수는 1분위에서 시행 전 89.1점에서 시행 후 83.5점으로 유의하게 감소하였다(p<0.01). 3분위에서도

시행 전 97.3점에서 시행 후 89.5점으로 유의하게 감소하였다( $p < 0.01$ )(표 8).

표 6. 스트레스 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수

스트레스 정도	대차 수	아로마요법		p-value
		시행 전	시행 후	
1분위(56-87점)	11	72.6±9.8	72.5±11.2	0.970
2분위(88-100점)**	26	94.5±4.1	90.0±5.1	0.001
3분위(101-132점)**	11	110.4±8.9	99.7±8.7	0.002

\*\*  $p < 0.01$  measured by paired t-test.

표 7. 수면장애 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 수면장애 점수

수면장애 정도	대차 수	아로마요법		p-value
		시행 전	시행 후	
1분위(0-1점)	11	0.9±0.3	0.5±0.5	0.053
2분위(2-3점)**	26	2.5±0.5	1.1±0.9	0.000
3분위(4-5점)**	11	4.2±0.4	1.4±1.6	0.000

\*\*  $p < 0.01$  measured by paired t-test.

표 8. 수면장애 정도에 따른 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수

수면장애 정도	대차 수	아로마요법		p-value
		시행 전	시행 후	
1분위(0-1점)**	11	89.1±19.5	83.5±17.6	0.002
2분위(2-3점)	26	91.9±18.0	88.2±14.2	0.093
3분위(4-5점)**	11	97.3±14.5	89.5±10.5	0.004

\*\*  $p < 0.01$  measured by paired t-test.

## 고찰

아로마요법이란 각종 방향성 식물에서 추출한 에센

셜 오일을 이용하여 정신, 신체증상 및 질병을 치료하는 전통적인 자연의학적 치료방법으로 그 기원을 이미 고대 이집트와 중국에서 찾아 볼 수 있다(하병조, 2000).

일상생활에서 사용하는 향수는 화학구조를 인위적으로 모방해 만든 인공의 향으로 남에게 좋은 냄새를 풍기는데 목적이 있지만, 아로마요법에 사용하는 향은 순수 자연식물에서 추출하여 정제한 것으로 후각 또는 피부를 통해 정신적, 신체적 치유효과와 개선효과를 가져오는 작용을 한다. 현대 아로마요법은 17세기 후반부터 19세기에 이르러 프랑스의 화학자 Rene Maurice Gattefosse에 의해 천연 향유의 치료적 화학성분과 분자 구조가 규명되어 지고, 그 각각의 성분들보다 향유 자체로서의 치유효과가 더 뛰어난 것을 발견하고 의학적으로 활용이 주장되어졌다(Sanderson과 Ruddle, 1992). 아로마요법이 가장 성행하는 국가의 하나인 영국에서는 1998년 현재 약 7,000여명의 아로마요법사들이 12개의 전문 아로마요법 단체에 가입하여 활동하고 있다(Miller, 1999).

아로마요법의 스트레스 완화효과에 관한 연구는 주로 스트레스로 인해 야기되는 불안과 전체적인 안녕의 감소를 중심으로 이루어 졌는데, 1993년부터 1999년 사이에 이에 관한 주요 연구 6개 중에서 5개의 연구에서 통계적으로 유의하게 불안지수가 감소하였거나 안녕의 수준이 상승한 것으로 나타났다(Buckle, 1993; Wilkinson 등, 1999). 그러나 이들 연구들이 적은 대상자수 혹은 연구방법의 미흡 등으로 인해 통계적 유의성이 크게 높지는 않았으며(Cooke와 Ernst, 2000), 주로 흡입법을 실시한 본 연구와는 다르게 주로 마사지요법을 사용하여 검증하였다.

현대인이 스트레스의 증가로 인해 최근 눈에 띄게 증가하는 대표적인 질환 중의 하나인 원형 탈모증(Koo 등, 1994) 환자 86명을 대상으로 아로마요법의 효과를 무작위 임상시험을 통해 검증한 연구에서도 매우 유의한 모발성장 촉진의 효과를 나타내어 스트레스 예방법

아니라 스트레스로 인해 야기되는 질환의 치료에도 아로마요법이 사용될 수 있는 가능성이 기대된다(Hay 등, 1998).

만성 신부전으로 인해 장기간에 걸쳐 혈액 투석을 하는 환자들에게서도 우울과 불안장애가 흔히 관찰되는데, 이들에게 라벤다 등을 이용한 아로마요법을 실시한 결과 유의한 효과를 나타내었다(Itai, 2000).

중환자실에서 의식이 있는 환자들의 경우에 주위의 환경과 본인의 신체적 장애로 인해 심한 스트레스와 불안을 가지고 있는데 이들을 대상으로 에센셜오일을 이용하여 마사지를 실시한 결과, 대조군이나 단지 마사지만 실시한 그룹에 비해 환자들의 기분이 더 좋아지고 불안이 감소하는 효과를 보였다(Dunn 등, 1995). 특히 수술을 앞 둔 환자의 경우 죽음과 고통에 대한 두려움으로 불안과 스트레스의 정도가 매우 심해진다(Cohen, 1995). 그래서 라벤더와 같이 이완과 스트레스 완화에 강력한 효능을 가진 에센셜 오일(Jellinek, 1999; Lis-Balchin, 1997)을 수술 하루 전에 병실에서 증기를 통해 흡입하게 하거나 수술 대기 중에 마취용 마스크를 통해 흡입하게 하여 불쾌한 마취가스의 냄새도 상쇄시키고 불안감도 감소시키는 효과를 기대할 수 있었다(Norred, 2000).

아로마요법 중에서 간편하게 사용할 수 있는 것으로 본 연구에서처럼 티슈나 거즈에 오일을 수방울 떨어뜨려 흡입하는 방법이 있으며, 이외에도 잠자기 전에 솜뭉치에 오일을 몇 방울 떨어뜨린 후에 베게에 넣고 자면 수면장애를 완화하는데 많은 도움이 된다(Buckle, 2001).

본 연구결과에서도 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수와 수면장애 점수를 비교한 결과, 시행 전보다 시행 후 모두 유의하게 감소하여 아로마요법이 스트레스와 수면장애를 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났다.

대상자의 특성에 따른 아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수를 분석한 결과, 스트레스 점수는 연령별로는

40대 이상이 39세 이하보다, 종교가 있는 사람이 없는 사람보다, 직업이 없는 사람이 있는 사람보다, 주관적 경제상태는 '중'인 경우가 '상'과 '하'인 경우보다, 주관적 성격은 중간형 성격 소유자가 내성적 성격 소유자와 외향적 성격 소유자보다 시행 후 유의하게 감소하였다. 대상자의 특성에 따른 아로마요법 시행 전후의 수면장애 점수를 분석한 결과, 수면장애 점수는 연령, 교육 수준, 종교 유무, 직업 유무, 주관적 경제상태, 주관적 성격, 만성질환 유무에 관계없이 시행 전보다 시행 후 모두 유의하게 감소하였다. 이와같은 일반적 특성과 스트레스 및 수면장애 감소 효과와의 관련성을 단정적으로 해석하기에는 어려움이 있으므로 향후 조사대상자 수를 늘여서 면밀한 추가연구가 필요할 것으로 생각한다.

스트레스 정도와 수면장애 정도가 큰 사람에게서 아로마요법 시행 후 그 감소 효과가 크게 나타났다. 따라서 지역사회주민을 대상으로 아로마요법을 실시할 때는 사전에 스트레스 정도와 수면장애 정도를 조사하여 장애정도가 많은 사람을 대상으로 우선적으로 시행하는 것이 더 효과적일 것이라고 본다.

이 연구의 결과로 미루어 보아 적절한 방법의 아로마요법을 사용하면 스트레스와 수면장애를 효과적으로 해소할 수 있을 것으로 생각되며 특히, 부작용이 적고 편리하며 간단한 교육과 적은 비용으로 자기 스스로 사용할 수 있으므로 지역사회에서 주민의 건강증진을 위한 자가관리 프로그램으로 개발할 필요가 있을 것으로 여겨진다.

이 연구의 제한점으로는 본 연구는 일부 지역의 아로마요법교실에 참석한 사람을 대상으로 아로마요법 실시 전후의 스트레스 및 수면장애 감소효과를 측정하였기 때문에 일반화하기는 어렵다. 보건소에서 운영의 편의상 아로마요법교실이 주로 오전에 실시된 것과 아로마요법이 일반적으로 비용과 깊은 관계가 있는 것으로 일반적으로 인식되어 있는 관계로 남지들을 연구에 적극적으로 참여시키기가 어려웠다. 또한 에센셜 오



일이 가지는 보편성과는 달리 개인의 문화적 경험이나 취향과 신체적 반응이 달라지므로 향후 조사대상자 수를 늘리고, 남자와 여자와의 비교하는 연구가 시행되어야 할 것이다.

## 요 약

아로마요법의 스트레스 및 수면장애 감소 효과를 평가하기 위하여 경주시보건소 보완대체의학센터에서 1999년 7월부터 2000년 2월까지 매주 2회씩 1회 2시간씩 총 1개월 동안 아로마요법을 받은 48명을 대상으로 요법 실시 전후 동일한 양식의 설문지를 이용하여 자기기입식 설문조사를 실시하였다.

아로마요법 시행 전후의 스트레스 점수와 수면장애 점수를 비교한 결과, 스트레스 점수는 시행 전 92.5±17.5점에서 시행 후 87.4±14.2점으로 유의하게 감소하였으며(p<0.01), 수면장애 점수는 시행 전 2.5±1.2점에서 시행 후 1.0±1.1점으로 유의하게 감소하였다(p<0.01).

스트레스 점수는 연령별로는 40대 이상이 39세 이하보다, 종교가 있는 사람보다 없는 사람보다, 직업이 없는 사람보다 있는 사람보다, 주관적 경제상태는 '중'인 경우가 '상'과 '하'인 경우보다, 주관적 성격은 중간형 성격 소유자가 내성적 성격 소유자와 외향적 성격 소유자보다 시행 후 유의하게 감소하였다.

수면장애 점수는 연령, 교육 수준, 종교 유무, 직업 유무, 주관적 경제상태, 주관적 성격, 만성질환 유무에 관계없이 시행 전보다 시행 후 모두 유의하게 감소하였다.

스트레스와 수면장애 정도가 심한 사람에게서 아로마요법으로 인한 스트레스와 수면장애 감소효과가 더욱 크게 나타났다.

따라서 적절한 방법의 아로마요법을 사용하면 스트레스와 수면장애를 효과적으로 해소시킬 수 있을 것으로 본다.

## 인 용 문 헌

1. 김종은. 수면제의 장기 사용과 문제점. 대한의학협회지 1981; 24(7): 575-578
2. 대한예방의학회. 건강통계자료수집 및 측정의 표준화 연구. 1993, 쪽140-151
3. 백세현. 폐경기 여성의 호르몬 치료. 가정의학회지 1997; 18(1): 4-12
4. 오홍근. 아로마 에센셜 오일의 생체 전자기장에 미치는 효과. 한국대체의학회지 1998; 1(1): 46-54
5. 오홍근, 민병일, 민병식, 한승호, 조영욱, 김창주. 스트레스의 aromatherapy. 대한심신스트레스 학회지 1995; 3(2): 101-105
6. 오홍근, 손기철, 김중호. 아로마 에센셜 오일이 스트레스 감소에 미치는 영향. 한국대체의학회지 1999; 2(1): 46-49
7. 이경희. 라벤더 향유를 이용한 향기 흡입법이 중년기 여성의 수면장애와 우울에 미치는 영향. 석사학위논문, 계명대학교 대학원, 2000, 쪽 1-32
8. 이성훈. 수면제 사용의 이론과 실제. 대한의사협회지 1995; 38(8): 974-981
9. 이소우. 계획된 간호정보가 수면량에 미치는 영향에 관한 연구. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 1982, 쪽 1-68
10. 이소우. 입원 스트레스가 수면형태에 미치는 영향. 대한간호학회지 1986; 16(2): 36-43
11. 이용진. 대학 신입생들이 건강상태 및 사회 심리적 스트레스에 관한 조사. 순천향산업의학 2000; 6(1): 52-60
12. 이정균. 불면증의 약물요법. 대한의학협회지 1977; 20(6): 486-491
13. 장희선, 이용훈, 김선화, 권오숙, 전승아, 강영수. 폐경기 여성의 삶의 질의 평가: 호르몬 대체요법을 중심으로. 가정의학회지 1998; 19(7): 515-520
14. 하병조. 아로마테라피. 수문사, 서울, 2000, 쪽 7-16

15. Baker DB. The study of stress at work. *Ann Republic Health* 1985; 6: 367-381
16. Buckle J. Aromatherapy. Does it matter which lavender essential oil is used?. *Nursing Times* 1993; 89(20): 32-35
17. Buckle J. The role of aromatherapy in nursing care. *Holistic Nursing Care* 2001; 36(1): 57-72
18. Clark AJ, Flowers J, Boots L, Shettar S. Sleep disturbance in mind-lift women. *J of Advanced Nursing* 1995; 22: 562-568
19. Cohen ML. In search of Nursing Science. Sage publication, Thousand Oaks, CA, 1995, pp 159-174
20. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: A systematic review. *Br J Gen Pract. Review* 2000; 50(455): 493-496
21. Dunn C, Sleep J, Collett D. Sensing an improvement: An experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. *J Advanced Nursing* 1995; 21: 34-40
22. Hay IC, Sm MJ, Ormerod AD. Randomized trial of aromatherapy. *Arch Dermatol* 1998; 134: 1349-1352
23. Itai T. Psychological effects of aromatherapy on chronic hemodialysis patients. *Psych and Clini Neurosciences* 2000; 54: 393-397
24. Jellinek S. Odours and mental states. *Int J of Aromatherapy* 1999; 9(3): 115-120
25. Koo YM, William VR, Shellow MD, Hallman CP, Edwards JE. Alopecia areata and increased prevalence of psychiatric disorders. *Int J Dermatol* 1994; 33: 849-850
26. Levi L. Spice of life or kiss of death?. In Cooper CL: *Handbook of stress, medicine, and health.* CRC Press, New York, 1996, pp. 1-10
27. Lis-Balchin M. Essential oils and aromatherapy: Their modern role in healing. *J of the Royal Society of Health* 1997; 117: 324-329
28. McKee MG. Stress of living. In Martzen RN, Lang RS: *Clinical preventive medicine*, Mosby, St Louis, 1993, pp. 191-216
29. Miller W. Public confidence, professional competence. Conference held by the Foundation for Integrated Medicine on 14 May 1999 at the Commonwealth Institute. *Holistic Health* 1999; 61: 30-32
30. Monroe LJ. Psychological and physiological differences between good and poor sleepers. *J of Abnormal Psychology* 1967; 72(3): 255-264
31. Norred CL. Minimizing preoperative anxiety with alternative caring-healing therapies. *AORN J* 2000; 72(5): 838-843
32. Sanderson H, Ruddle J. Aromatherapy and occupational therapy. *Br J of Occupational Therapy* 1992; 55(8): 310-314
33. Selye H. History and present status of the stress concept. In Goldberger I., Breznitz S: *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects.* The Free Press, A Division of Macmilian Publishing Co., New York, 1982, pp. 7-17
34. Weinberg A. Stress and psychiatric disorder in health care professionals and hospital staff. *Lancet* 2000; 355: 533-537
35. Wilkinson S, Aldridge J, Salmon I, Cain E, Wilson B. An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. *Palliat Med* 1999; 13(5): 409-417