

재활치료 환자 보호자의 불안감과 우울감에 대한 향기치료의 효과

권영문* · 이상익**† · 김시경** · 손정우** · 신철진** · 최영락**

Effects of Aromatherapy on Anxiety and Depression of Caregivers for Patients in Rehabilitation Therapy

Young-Moon Kwon, M.D.,* Sang-Ick Lee, M.D., Ph.D.,**† Sie-Kyeong Kim, M.D.,**
Jung-Woo Son, M.D.,** Chul-Jin Shin, M.D., Ph.D.,** Young-Rak Choi, M.D.**

국문초록

연구목적 :

본 연구는 재활치료 환자를 간병하며 불안감과 우울감을 보이는 보호자에게 향기치료를 적용하여 향기치료 효과에 대한 객관적인 자료를 제공하고자 하였다.

방 법 :

충북대학교병원 재활의학과에서 물리치료중인 환자 보호자 70명에게 Beck 불안척도와 Beck 우울 척도를 시행하였다. Beck 우울 척도상 10점 이상을 보이는 42명을 대상군으로 오렌지 치료군, 라벤더 치료군과 대조군 세군으로 나누어 램프 확산법으로 4주간 향기치료를 하였다. 최종적으로 40명에 대한 향기치료 전후의 Beck 불안 척도, Hamilton 불안 평정 척도, Beck 우울 척도, Hamilton 우울 평정 척도, 행복지표 그리고 자아존중감 척도를 평가하였다.

결 과 :

오렌지 치료군은 대조군에 비해 Beck 우울 척도의 점수 변화에서 유의한 차이를 보였다. 라벤더 치료군은 대조군에 비해 Beck 불안 척도, Beck 우울 척도와 행복지표의 점수 변화에서 유의한 차이를 보였다.

결 론 :

본 연구 결과는 오렌지향유 향기치료는 우울감에, 라벤더향유 향기치료는 불안감과 우울감에 효과가 있음을 시사한다.

중심 단어 : 향기치료 · 불안감 · 우울감 · 간병인.

*지방공사 충청북도 청주의료원 신경정신과

Department of Neuropsychiatry, Cheongju Medical Center, Cheongju, Korea

**충북대학교 의과대학 신경정신과학교실

Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

†Corresponding author

서론

최근 사회적으로 우울증에 대한 관심이 증가되고 있다. 일반 인구의 주요 우울 장애(major depressive disorder)의 평생 유병율은 15% 정도이며, 여성인 경우 25% 정도¹⁾로 추정하고 있다. 그리고 National Comorbidity Survey 보고에 의하면 불안 장애의 12개월 유병률은 17.7%라고 한다.²⁾ 이처럼 우울증이나 불안장애는 비교적 높은 유병률을 보이는 질환중의 하나이다. 그리고 주요 우울증을 포함한 기분장애의 원인으로서는 여러 가지가 있으며 이는 광범위한 생물학적 요인과 심리적 요인, 정신사회적 요인 등³⁾으로 설명한다. 이러한 요인 중 정신사회적 측면을 고려할 때 현대 사회에서의 스트레스와 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다. 실제로 현대인은 매일 스트레스 속에서 생활하고 있다고 해도 과언이 아니며 이로 인해 많은 정신적, 신체적 질병이 발생하고 있다. 현재까지의 연구 결과를 보면 만성적인 스트레스 상태와 기분장애 및 불안장애와의 의미있는 연관성이 보고되어 왔다. 즉, 만성적인 스트레스가 기분장애 발병 이전에 선행되며⁴⁾ 이런 스트레스는 신경전달물질과 신경계 신호전달체계의 기능적 변화⁵⁾와 신경원의 상실⁶⁻⁷⁾등을 유발하여 기분장애가 발생한다는 것이다. 또한, 스트레스와 불안장애의 연관성⁸⁻⁹⁾도 보고되어 왔다. 이러한 스트레스의 한가지로 환자의 간병, 즉 만성질환자를 간호하는 보호자의 스트레스를 들 수 있다. 현재까지 환자를 간호하는 보호자의 스트레스와 기분장애 및 불안장애에 대한 연구 결과 우울감과 불안감이 높은 빈도로 나타나고 있으며¹⁰⁻¹⁵⁾ 이들에 대한 관심이 점점 높아지고 있는 실정이다.

기분장애와 불안장애의 치료에는 전통적인 정신과적 약물치료, 정신치료가 있으며 이외에 최근 각광받고 있는 대체의학이 하나의 치료방법으로 시도되고 있다. 대체의학 중에서 주요 우울증 등의 기분장애 치료에 있어 가장 많이 시도되고 있는 것이 향기치료다.¹⁶⁾

향기치료란 식물의 essential oil, 즉 정유 또는 향유를 이용한 치료이다. 역사적으로 아로마 오일은 거의 5000년 전부터 사용되었으며, Lawless¹⁷⁾에 의하면 이집트인들은 향유를 방부제, 미용, 향수 등으로 이용했다고 한다. 향기치료에 대한 효과는 고대 히포크라

테스¹⁸⁾도 아로마 목욕과 마사지를 통해 건강을 증진했다는 보고가 있어 그 역사가 오래되었음을 알 수 있다. 현대 향기치료는 16세기 경에 독일에서 시작되었으나, 대부분은 근래에 발전되었다.¹⁹⁾ Gattefosse는 프랑스 화학자로 일차 대전 중 부상당한 환자에게 향유를 이용하여 향균 작용과 치료 효과가 있음을 밝혔으며,²⁰⁾ 이후 향기치료의 임상적 효과에 대한 보고가 있다.

최근 연구 결과를 살펴보면, 암환자에서 불안감과 우울감에 대한 효과,²¹⁾ 라벤더와 로즈마리 향유의 불안감에 대한 효과,²²⁾ 카모마일 향유의 기분 개선 효과,²³⁾ 감귤 향유의 항우울 효과,²⁴⁾ 산후 우울증 환자에 대한 버가못, 일랑 일랑, 로즈, 카모마일, 라벤더 향유의 효과,²⁵⁾ 만성 투석환자에서 멜리사 향유의 우울감과 불안감에 대한 효과와 라벤더향유의 불안감에 대한 효과,²⁶⁾ 심한 초조를 보이는 치매 환자에 대한 멜리사 향유의 효과,²⁷⁾ 라벤더 향유의 우울감, 생체 신호, 행복감 개선 효과에 대한 보고²⁸⁾가 있다. 하지만 이제까지 향기치료의 효과에 대한 통제되고 체계적인 연구 결과는 아직 적어서 검증 초기단계에 있다고 할 수 있다. 따라서 현재로서는 대체 의학의 일부로서 정신과적 치료를 보완하거나 일반인 혹은 아임상적 증후군(subclinical syndrome)에서의 정신 건강 증진 방법으로서의 가치에 한정된다 하겠다.

따라서, 저자는 현재 정신과적 증세를 받고 있지 않은 재활치료 환자 간병인 중 우울감을 보이는 대상군에게 향기치료를 적용하여 향기치료의 효과를 검증함으로써, 향기치료가 불안 및 우울 증상 뿐만 아니라 개인의 자아 존중감과 행복감 개선 효과가 있는지를 확인하고자 하였다. 이를 토대로 향기치료가 불안 및 우울 증상의 치료에 활용 가능한지에 대한 객관적인 증거를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 대상

충북대학교병원 재활의학과에 입원하여 물리치료를 하는 환자의 보호자를 대상으로 하였다. 이들에게 자가 척도인 Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory, 이하 BDI)²⁹⁾와 Beck 불안 척도(Beck Anxiety Inventory, 이하 BAI)²⁹⁾를 시행한 후, BDI 점수상 10점 이상을 보여 경도 이상의 우울증을 보이는 군을 대

상으로 하였다. 총 70명이 자가 척도를 작성하였다. 45명이 BDI 점수상 10점 이상을 보였으며 이중 42명이 연구에 참여하였고 2명이 연고지를 옮김에 따라 중도 탈락하여 최종적으로 40명이 실험에 참가하였다. 내과적 질환이나 정신과적 질환으로 치료받은 경력이 있는 경우는 대상군에서 제외하였다.

2. 척도 구성 및 평가

우울감에 대하여는 자기보고형 증상척도인 BDI와 반구조화된 면담형식의 17개 항목의 Hamilton 우울 평정 척도(17item-Hamilton Depression Rating Scale, 이하 HAM-D)²⁹⁾를 이용하여 평가하였다. 불안감에 대하여는 자기보고형 증상척도인 BAI와 반구조화된 면담형식의 Hamilton 불안 평정 척도(Hamilton Anxiety Rating Scale, 이하 HAM-A)²⁹⁾를 이용하여 평가하였다. 이외에 자가척도로써 행복 지표인 웰빙 지수(Index of well-being, 이하 IOWB)³⁰⁾로 주관적 행복감을, 자존감 척도(Self-Esteem Scale, 이하 SES)³⁰⁾로 자아존중감을 평가하였다. IOWB는 Campbell이 개발한 것으로 최근의 경험에 대한 감정을 측정하는 8개 문항과 전반적인 삶의 만족도를 평가하는 단일 문항의 두 가지로 구성되어 있으며 삶에 대한 느낌은 총 8문항으로 두 개의 형용사를 짝지어 제시하고 있다. 일반 감정 지표인 8문항의 평균 점수와 생활 만족도에 대한 단일 문항 점수를 합하여 최종 점수를 산출하게 되며, Campbell에 의하면 일반 감정 지표 8개 항목에 대한 내적 일치도 계수인 Cronbach's α 계수는 0.89이다. SES는 Rosenberg가 개발한 것으로 자기 존중의 정도와 자아 승인 양상으로 구성된 개인의 자아 존중감을 측정하는 검사로써 긍정적 자아 존중감 5문항과 부정적 자아 존중감 5문항 등 총 10문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert 채점 방식이며 점수 범위는 10~40점 범위로 점수가 높을수록 자아 존중감이 높은 것을 의미한다.

3. 방 법

2003년 12월 1일부터 2004년 4월 30일에 걸쳐 시행하였다. 시험 전에 치료자인 신경정신과 의사가 정신과적 면담을 하였다. 면담을 통해 정도의 우울 상태를 확인하고 동시에 향기치료에 대한 설명과 방법에 대한 교육을 하였으며, 임상 실험에 대한 동의서를 받았다. 대상군에게는 향기치료용 전기램프와 한달 정도

사용량의 향유를 무료로 제공하였다. 그리고 시행여부 평가서를 주어 총 28일 중에서 향기치료 시행 여부를 표시하도록 하여 시행횟수를 평가하였다.

치료자가 HAM-D, HAM-A를 평가하였으며, 자가 척도로 IOWB, SES를 시행하도록 하였다. 이러한 척도를 이용하여 피험자의 불안감, 우울감, 자아존중감, 행복감 등에 대하여 실험 전 점수로 측정하였다.

시행 방법은 총 42명을 오렌지향 치료군(이하 오렌지군), 라벤더향 치료군(이하 라벤더군) 그리고 대조군으로 나누어 램프 확산법을 사용하였다. 램프 확산법은 수면 중에 아로마향 물질 3~4방울을 물과 함께 넣은 후 수면을 취하는 방법으로 시간적이나 방법상 비교적 간단한 방법이다. 대조군에게는 인체에 무해하고 치료 효과가 없으며 만성 음주 시에도 중추신경계 중후하는 무관한 것으로 보고된 변성 알코올³¹⁾을 사용하였다.

그리고, 시험 종료 1주일 후에 자가 척도인 BAI, BDI, IOWB, SES를 시행하였다. 동시에 치료자인 신경정신과 의사가 정신과적 면담을 통해 HAM-A, HAM-D를 평가하였다.

4. 통계분석

자료의 분석은 SPSS11.0 for Windows를 사용하였다. 오렌지군, 라벤더군, 대조군간의 비교는 일원 변량 분석(one-way ANOVA)을 이용하였고, ANOVA 통계에서 의미있는 경우 사후 검증(post hoc test)으로 Tukey's HSD(alpha=0.05)를 이용하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 이하인 경우로 하였다. 대상군의 성별과 환자 진단명의 비교는 Fisher의 정확검증(Fisher's exact test)을 이용하였다.

결 과

1. 향기치료 전 인구변인학적 요인 비교(Table 1)

세 향기치료군 각각의 인원수를 보면, 오렌지군 14명, 라벤더군 14명, 대조군은 12명이었다. 세 향기치료군 각각의 성별구성을 보면 오렌지군이 남자 1명, 여자 13명, 라벤더군이 남자 2명, 여자 12명이었으며 대조군은 남자 2명, 여자 10명이었다. 세 군의 성별분포는 Fisher의 정확검증에서 통계적 차이를 보이지 않았다. 간병 대상자들의 진단명은 오렌지군이 뇌혈관질

Table 1. Sociodemographic characteristics of subjects

Variables	Group	Orange (n=14)	Lavender (n=14)	Control (n=12)	F	p-value
	Mean (SD)					
Age (years)		49.64 (9.66)	43.00(11.40)	41.75(15.68)	1.597	0.216
Education (years)		12.14(3.61)	12.28(2.99)	11.25(2.92)	0.386	0.682
Duration of illness(months)*		18.42(23.34)	22.14(16.09)	20.66(11.03)	0.153	0.858
Session(number)		20.85(3.69)	20.85(4.16)	19.91(20.57)	0.222	0.802

by one-way ANOVA, Orange : Group applied aromatherapy with orange oil, Lavender : Group applied aromatherapy with lavender oil, Control : Control group applied sham procedure with denatured alcohol, * : Duration of illness of patients who cared by subject

Table 2. Comparison of BDI, BAI, HAM-D, HAM-A, IOWB, and SES scores among three groups before aromatherapy

Scales	Orange	Lavender	Control	F	p-value
	Mean (SD)				
BDI	18.74(9.58)	19.00(8.44)	15.58(4.25)	0.722	0.493
BAI	18.57(9.64)	21.50(12.65)	15.58(10.13)	0.948	0.397
HAM-D	5.07(2.73)	4.57(1.65)	4.33(2.22)	0.371	0.693
HAM-A	4.92(3.54)	4.00(1.46)	4.16(2.16)	0.517	0.601
IOWB	8.07(1.74)	7.90(1.46)	8.12(1.69)	0.062	0.940
SES	28.71(2.86)	26.85(2.10)	26.58(4.18)	1.878	0.167

by one-way ANOVA, Orange : Group applied aromatherapy with orange oil, Lavender : Group applied aromatherapy with lavender oil, Control : Control group applied sham procedure with denatured alcohol, BDI : Beck Depression Inventory, BAI : Beck Anxiety Inventory, HAM-D : Hamilton Depression Rating Scale, HAM-A : Hamilton Anxiety Rating Scale, IOWB : Index of Well-being, SES : Self-Esteem Scale

환 10명, 뇌성마비 4명이었고 라벤더군에서는 뇌혈관 질환 7명, 뇌성마비 5명, 두부외상 1명, 선천성 질환 1명이었으며 대조군은 뇌혈관질환 8명, 뇌성마비 3명, 두부외상 1명이었다. 세 군 간의 진단명 분포에 대한 비교를 Fisher의 정확 검정으로 확인하였을 때 통계적 차이를 보이지 않았다.

오렌지군에서 평균 연령은 49.64 ± 9.66 세, 평균 교육연수는 12.14 ± 3.61 년, 간병 대상자들의 평균유병기간은 18.42 ± 23.34 개월, 평균 치료횟수는 20.85 ± 3.36 회였다. 라벤더군에서 평균 연령은 43.00 ± 11.40 세, 평균 교육연수는 12.28 ± 2.99 년, 유병기간은 22.14 ± 16.09 개월, 평균 치료횟수는 20.85 ± 4.16 회였다. 대조군에서 평균 연령은 41.75 ± 15.68 세, 평균 교육연수는 11.25 ± 2.92 년, 평균 유병기간은 20.66 ± 17.46 개월, 평균 치료횟수는 19.91 ± 4.42 회였다. 일원 변량분석으로 평균연령, 평균 교육연수, 평균 유병기간, 평균 치료횟수 각각을 비교하였을 때 세 군 간의 유의한 차이를 보이지 않았다($p > 0.05$, by one-way ANOVA).

2. 향기치료 전 BDI, BAI, HAM-D, HAM-A, IOWB, SES 점수 비교 (Table 2)

향기치료 이전에 세 군간 동질성 검증을 위해 일원 변량분석으로 세 군의 향기치료 전 BDI, BAI, HAM-D, HAM-A, IOWB, SES 점수를 통계적으로 검증하였다. 향기치료 이전 BDI, BAI, HAM-D, HAM-A, IOWB, SES 점수에서 집단간 유의한 차이를 보이지 않았다($p > 0.05$, by one-way ANOVA).

3. 향기치료 전후 BDI BAI, HAM-D, HAM-A, IOWB, SES 점수 변화의 비교 (Table 3)

1) 자가 척도인 BDI와 BAI를 통해서 본 우울감과 불안 감에 대한 비교

향기치료 전후 BDI 점수 변화에 대해 일원변량분석으로 비교한 결과, 군간 유의한 차이가 발견되었다($F = 6.088$, $p = 0.005$, by one-way ANOVA). 사후 검증 결과, 향기치료군(오렌지군, 라벤더군)과 대조군으로 세분화되는 양상을 보였다(post hoc test by Tukey HSD, $\alpha = 0.05$).

Table 3. Comparison of change of BDI, BAI, HAM-D, HAM-A, IOWB and SES scores between prearomatherapy and postaromatherapy among three groups

Scales	Orange	Lavender	Control	F	p-value
	Mean (SD)				
BDI	6.07(4.79)	6.28(5.83)	0.67(1.78)	6.088	0.005*
BAI	6.86(5.55)	8.14(7.73)	1.50(1.73)	4.791	0.014 [†]
HAM-D	1.78(1.18)	1.50(1.29)	1.37(1.53)	1.599	0.216
HAM-A	1.71(1.27)	1.36(1.08)	0.58(1.72)	2.283	0.116
IOWB	-1.08(1.19)	-1.20(0.97)	-0.21(0.59)	3.984	0.027 [†]
SES	-2.07(2.26)	-2.28(1.38)	-1.25(1.48)	1.206	0.311

by one-way ANOVA with post hoc by Tukey HSD, $\alpha=0.05$, * : orange group vs control group and lavender group vs control group differed in the change of scores, [†] : lavender group vs control group differed in the change of scores, Orange : Group applied aromatherapy with orange oil, Lavender : Group applied aromatherapy with lavender oil, Control : Control group applied shame procedure with denatured alcohol, BDI : Beck Depression Inventory, BAI : Beck Anxiety Inventory, HAM-D : Hamilton Depression Rating Scale, HAM-A : Hamilton Anxiety Rating Scale, IOWB : Index of Well-being, SES : Self-Esteem Scale

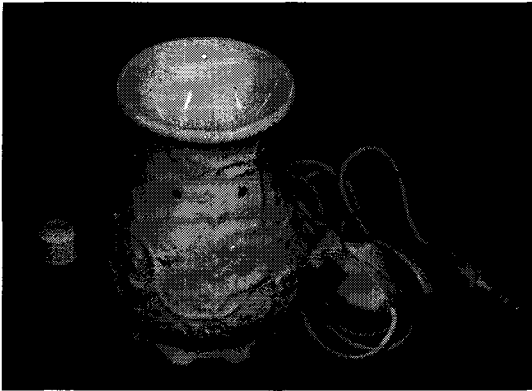


Fig. 1. Electrical lamp and essential oil.

향기치료 전후 BAI 점수 변화에 대해 비교한 결과, 군간 유의한 차이가 발견되었다($F=4.791$, $p=0.014$, by one-way ANOVA). 사후 검증 결과 라벤더군과 오렌지군, 오렌지군과 대조군으로 세분화되는 양상을 보였다. 즉, 라벤더군과 대조군간의 차이를 보였다(post hoc test by Tukey HSD, $\alpha=0.05$).

2) 관찰자 평가적도인 HAM-D와 HAM-A를 통해서 본 우울감과 불안감에 대한 비교

향기치료 전후 HAM-D와 HAM-A 점수 변화에 대한 일원 변량분석 결과, 군간 유의한 차이가 발견되지 않았다($p>0.05$, by one-way ANOVA).

3) 자가적도인 IOWB와 SES를 통해서 본 행복지표와 자아존중감에 대한 비교

향기치료 전후 IOWB 점수 변화에 대해 비교한 결과,

군간 유의한 차이가 발견되었다($F=3.984$, $p=0.027$, by one-way ANOVA). 사후 검증 결과 라벤더군과 대조군간의 차이를 보였다(post hoc test by Tukey HSD, $\alpha=0.05$).

향기치료 전후 SES 점수 변화에 대해 일원 변량분석을 시행한 결과, 군간 유의한 차이가 발견되지 않았다($p>0.05$, by one-way ANOVA).

고 찰

본 연구에서 자가 척도인 BAI와 BDI의 결과를 볼 때 오렌지향유는 우울감에, 라벤더향유는 불안감과 우울감에 효과가 있음을 보여주고 있다. 이는 현재까지 연구가 부족한 상태에 있기는 하지만 몇 가지 문헌³²⁻³³⁾을 통해 오렌지향유는 주로 우울감에 효과가, 라벤더향유는 진정 작용과 우울감에 효과가 있다는 보고와 비교적 일치되는 소견이라 볼 수 있다. 반면에 HAM-A나 HAM-D로 측정된 결과에서는 세 군간 유의한 차이를 보이지 않았다.

IOWB로 평가한 행복지표의 경우 라벤더군에서 유의한 결과를 보였다. 이는 라벤더군에서의 불안감과 우울감에 대한 효과로 인하여 삶에 대한 만족도의 상승을 보여주는 것이라고 생각한다.

HAM-D와 HAM-A에서 차이가 없지만 BAI, BDI, IOWB에서 개선 효과를 보여주고 있다는 점을 볼 때, 비록 객관적인 차이는 없었지만 주관적인 향상감은 있는 것 같다. 또한 HAM-D와 HAM-A는 대개 정신

과 환자를 대상으로 하여 치료효과를 평가하는 도구로서 본 연구에서는 대부분의 실험 대상자들의 향기치료 전 점수가 정신 장애 수준을 보이지 않았기 때문에 치료 전후의 차이가 나타나지 않은 것으로 생각된다. 하지만 객관적인 평가에서 나타나지 않는 미묘한 변화를 주관적인 평가 방법으로 확인할 수 있었던 것으로 생각되며 일반 인구 집단이나 아임상 증후군을 보이는 집단에서 주관적인 평가의 비교가 더욱 예민한 치료 효과 비교 도구가 될 것이다.

자아존중감의 경우 세 군에서 유의한 차이가 발견되지 않았다. 일반적으로 불안감이나 우울감이 호전되면 자아존중감도 함께 호전될 것이라고 생각을 할 수 있는데 본 연구에서는 그렇지 않았다. 이는 실험 대상군의 특성이라 볼 수 있는 환자 간병이라는 사회 환경적 영향으로 지속적인 불안이 있을 수밖에 없는 상황의 영향이라고 생각된다. 구체적으로 재활의학과 환자의 특성상 장기간의 간병이 필요하고, 거의 하루의 대부분을 돌보아야 한다는 점 등을 생각해 볼 수 있다.

서론에서 언급한대로 불안장애와 우울장애는 높은 유병률을 보이는 질환이며, 최근 급격한 산업화에 따른 물질의 풍요로움으로 인해 사람들은 일상의 스트레스와 불안감, 우울감에서 벗어나 점점 더 건강한 육체와 정신을 중요시 여기는 생활방식을 추구하고 있는데, 이번 실험 결과를 볼 때 향기치료가 대체치료로서 역할을 할 수 있으리라 생각된다.

향기치료의 기전을 보면 먼저 우리 코의 점막은 약 천만 개의 냄새 분자에 반응한다. 이러한 후각은 후각엽이라는 대뇌의 가장 원초적인 부위에서 인지하는 것이며 후각 끈을 통해서 후각엽은 변연계와 편도로 전기 화학 반응을 보내고 이것을 후각 대뇌 피질로 전달한다. 그리고 변연계는 호르몬 조절을 하는 시상하부를 포함하여 감정을 관장하는 편도 또는 대상, 기억을 관장하는 해마 등으로 구성되어 있다. 이처럼 변연계는 우리의 생명 활동에 가장 기본적인 역할을 담당하고 있으며, 향기 자극의 효과는 변연계를 통한 것으로 보인다.¹⁸⁾ 또한 본 연구결과처럼 향유의 종류에 따라서 다른 효과를 보이며 아직 향기치료의 기전에 대해서는 현재도 연구중에 있다.

인구변인학적 요인을 살펴보면 총 대상자중 성별분포는 남자는 5명, 여자는 35명이었다. 간병 대상 환자들의 진단명 분포는 뇌혈관질환 25명, 뇌성 마비 12

명, 선천성 질환 1명, 교통사고로 인한 외상인 경우가 2명이었다. 이처럼 대상군에 여자가 많은 이유로는 뇌혈관 질환은 주로 남성에게 많아 배우자인 여자가 돌보는 경우가 많고, 뇌성마비 환자를 돌보는 사람도 주로 어머니일 가능성이 높기 때문이라고 볼 수 있다.

대상군과의 면담보고를 요약하면, 첫째 전반적으로 안정되는 듯한 느낌을 받는다고 하였는데 이러한 보고에는 전기 램프의 조명으로 인한 안락한 느낌도 중요한 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 둘째로는 두통이나 오심 등 신체적인 부작용이나 부정적인 언급을 거의 하지 않았다. 셋째로 라벤더군인 경우, 수면양상이 호전된다고 보고하는 경우가 많았는데, 이는 라벤더향유가 뇌파소견에서 frontal beta power를 증가시켜 수면을 증진시킨다는 기존의 연구²¹⁾를 지지하는 것이라 볼 수 있다. 마지막으로 대부분의 대상자가 향기치료의 간편성을 들었다. 이는 향기치료가 사용 방법이 비교적 간단하여 일상생활 속에서 가능하기에 일종의 생활양식의 하나로써 받아들여 질 수 있다고 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째 대상군의 수가 적다는 것이다. 둘째로는 임상시험 전 대상군의 스트레스 정도를 측정하지 못하여 스트레스 정도와 향기치료의 효과에 대한 연관성을 측정하지 못하였다는 것이다. 셋째로 연구 대상이 간병하는 환자에 대한 장애나 증상의 정도를 객관화하여 비교하지 못하였다. 넷째로는 연구 대상의 대부분이 여성이었다는 점이다.

결론적으로, 오렌지향유 향기치료는 불안감에, 라벤더 향유 향기치료는 불안감이나 우울감에 효과가 있었다. 이러한 결과는 향기치료 효과에 대한 객관적인 자료로서 의의가 있다고 생각한다. 향후 생활수준이 높아지면서 웰빙 문화로써도 향기치료가 중요한 역할을 하리라 기대한다.

REFERENCES

- (1) Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. Behavioral Science. Clinical Science, 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2003. p.535.
- (2) Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, Wittchen H-U, Kendler KS. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorder in the United States: Results from the

- National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1994;51:8-19.
- (3) 이정균, 김용식. 정신의학, 4판. 서울: 일조각;2003. p.308-316.
 - (4) Brown GW, Harris T. Disease, distress and depression. A comment. *J Affect Disord* 1982;4:1-8.
 - (5) Raison CL, Miller AH. When not enough is too much: the role of insufficient glucocorticoid signaling in the pathophysiology of stress-related disorders. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1554-1565.
 - (6) Sheline YI. 3D MRI studies of neuroanatomic change in unipolar depression: the role of stress and medical comorbidity. *Biol Psychiatry* 2000;48:791-800.
 - (7) Lee AL, Ogle WO, Sapolsky RM. Stress and depression: possible links to neuron death in the hippocampus. *Bipolar Disord* 2002;4:117-128.
 - (8) Hexel M, Sonneck G. Somatoform symptoms, anxiety, and depression in the context of traumatic life experiences by comparing participants with and without psychiatric diagnosis. *Psychopathology* 2002;35:303-312.
 - (9) Kendler KS, Hettema JM, Butera F, Gardner CO, Prescott CA. Life event dimensions of loss, humiliation, entrapment, and danger in the prediction of onset of major depression and generalized anxiety. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:789-796.
 - (10) Williams AM. Caregivers of persons with stroke: their physical and emotional wellbeing. *Qual Life Res* 1993; 2:213-230.
 - (11) Miaskowski C, Kragness L, Dibble S, Wallhangen M. Difference in mood states, health status, and caregiver strain between family caregivers of oncology outpatients with and without cancer-related pain. *J Pain Symptom Manage* 1997;13:138-147.
 - (12) Goldstein LH, Adamson M, Jeffrey L, Down K, Barry T, Wilson C, Leigh PN. The Psychological impact of MND on patients and carers. *J Neurol Sci* 1998;160 suppl:s114-s121.
 - (13) Morris KC. Psychological distress in carers of head injured individuals: the provision of written information. *Brain Inj* 2001;15:239-254.
 - (14) Wittmund B, Wilms HU, Mory C, Angermeyer MC. Depressive disorders in spouses of mentally ill patients. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002;37:177-182.
 - (15) Wellone E, Piras G, Sansoni J. Stress, anxiety, and depression among caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Ann Ig* 2002;14:223-232.
 - (16) Ernst E, Rand JI, Stevinson C. Complementary therapies for depression: an overview. *Arch Gen Psychiatry* 1998;55:1026-1032.
 - (17) Lawless J. The complementary illustrated guide to aromatherapy. New York; Barnes & Nobel;1997.
 - (18) Robins JL. The science and art of aromatherapy. *J Holist Nurs* 1999;17:15-17.
 - (19) Urba SG. Nonpharmacologic pain management in terminal care. *Clin Geriatr Med* 1996;12:301-311.
 - (20) Walsh D. Using aromatherapy in the management of psoriasis. *Nurs Stand* 1996;11:53-56.
 - (21) Kite SM, Maher EJ, Anderson K, Young T, Young J, Wood J, Howells N, Bradburn J. Development of an aromatherapy services at a Cancer Centre. *Palliat Med* 1998;12:171-180.
 - (22) Diego MA, Jones NA, Field T, Rief MH, Schanberg S, Kuhn C, McAdam V, Galamega R, Galamega M. Aromatherapy positive affects mood, EEG patterns of alertness and math computations. *Int J Neurosci* 1998;96: 217-224.
 - (23) Robets A, Williams JM. The effect of olfactory stimulation on fluency, vividness of imagery and associated mood: A preliminary study. *Br J Med Psychol* 1992;65: 197-199.
 - (24) Komori T, Fujiwara R, Tanida M, Normura J, Yokoyama MM. Effects of citrus fragrance on Immune function and depressive states. *Neuroimmunomodulation* 1995;2:174-180.
 - (25) Mantle F. The role of alternative medicine in treating postnatal depression. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002;8:197-203.
 - (26) Itai T, Amayasu H, Kuribayashi M, Kawamura N, Okada M, Momose A, Tateyama T, Narumi K, Uematsu W. Psychological effects of aromatherapy on chronic hemodialysis patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 2000;54:393-397.
 - (27) Ballard CG, O'Brien JT, Reichelt K, Perry EK. Aromatherapy as a safe and effective treatment for the management of agitation in severe dementia: the result of a double-blind, placebo-controlled trial with Melissa. *J Clin Psychiatry* 2002;63:553-558.
 - (28) Louis M, Kowalski SD. Use of aromatherapy with hospice patients to decrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. *Am J Hosp Palliat Care* 2002;19:381-386.
 - (29) Rush AJ, Pincus HA, First MB, Blacker D, Endicott J. *Handbook of Psychiatric Measures*. 1st ed, Washington DC: American Psychiatric Press;2000. p.519-558.

- (30) 김창윤. 정신장애 평가도구. 서울: 하나출판사;2001. p.245-248.
- (31) Bastani JB, Blose IL. Neuropsychiatric studies of drinkers of denatured alcohol. *Dis Nerv Syst* 1976;37: 683-686.
- (32) 조성준. 향기 치료의 기적. 서울: 우석;2001. p.139-154.
- (33) 이세희. 향유를 이용한 여성건강 미용 아로마테라 피. 서울: 홍익재;2001. p.66-136.

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine* 13(1) : 24-31, 2005 —

Effects of Aromatherapy on Anxiety and Depression of Caregivers for patients in Rehabilitation Therapy

Young-Moon Kwon, M.D., Sang-Ick Lee, M.D., Ph.D., Sie-Kyeong Kim, M.D.,
Jeong-Woo Son, M.D., Chul-Jin Shin, M.D., Ph.D., Young-Rak Choi, M.D.

Department of Neuropsychiatry, Cheongju Medical Center, Cheongju, Korea

The aim of this study was to assess effects of aromatherapy on anxiety and depression of caregivers for patients in rehabilitation therapy and to provide basic data for the aromatherapy.

Beck Anxiety Inventory(BAI) and Beck Depression Inventory(BDI) for the preliminary assessment of anxiety and depressive mood were administered to caregivers for patients in rehabilitation therapy in Chungbuk National University Hospital. Forty two out of seventy subjects who got scores above 10 in BDI were selected. Forty two Participants were divided into orange group, lavender group and control group. They had got the aromatherapy by using the lamp diffusion method for 4 weeks. Only forty participants completed a trial. Effects of the aromatherapy were measured using BAI, Hamilton Anxiety Rating Scale(HAM-A), BDI, Hamilton Depression Rating Scale(HAM-D), Self Esteem Scale(SES) and Index of Wellbeing(IOWB) before and after the aromatherapy.

Orange group showed significant difference in the change of BDI scores compared with control group. Lavender group showed significant difference in the mean change of BAI, BDI and IOWB scores compared with control group.

These results suggested that aromatherapy with orange oil was effective for depression and the aromatherapy with lavender oil was effective for anxiety as well as depression.

KEY WORDS : Aromatherapy · Anxiety · Depression · Caregivers.