

아로마요법이 혈액투석환자의 불안과 우울에 미치는 효과^{*}

이명화¹⁾ · 고광욱²⁾ · 송명숙³⁾ · 우경미³⁾ · 조선희³⁾

¹⁾고신대학교 간호대학, ²⁾고신대학교 의과대학, ³⁾고신대학교 대학원 간호학과 박사과정

The Effect of Aromatherapy on Depression and Anxiety of Chronic Hemodialysis Patients

Myung-Hwa Lee,¹⁾ Kwang-Wook Koh,²⁾

Myung-Sook Song,³⁾ Kyung-Mi Woo³⁾ & Sun-Hwa Jo³⁾

¹⁾College of Nursing, Kosin University. Korea, ²⁾College of Medicine, Kosin University. Korea,

³⁾College of Nursing, Graduate School, Kosin University. Korea

Abstract

Introduction : Chronic hemodialysis patients have been psychological problems because of being compelled to follow a dialysis schedule for a long period of time. Specifically, depression and anxiety are so frequently observed that psychological management is required for most hemodialysis patients. Fragrance has been known to have beneficial psychological and physiological effects on human. This study was designed to investigate the psychological effect of aromatherapy on chronic hemodialysis patients.

Methods : 40 subjects of this study selected from Je Young-Sung Internal Medicine Clinic in Busan. The experimental group were random assigned to 20 subjects who had visited on Monday, Wednesday & Friday and received aromatherapy every day for 2 weeks. The control group were random assigned to 20 subjects who had visited on Tuesday & Thursday & Saturday and did not receive any intervention.

Experiment had been conducted from July. 7th July 21, 2003 and anxiety by Spielberger's state anxiety scale and depression by Zung's Scale were measured in the course of aromatherapy for both experimental group and control group. A control period consisting of natural hospital smells was established before each test session, and then aromatic test conditions were systematically evaluated for odorless conditions

^{*}Corresponding author : College of Nursing, Kosin University

Tel : 82-51-990-6450 Fax : 82-51-990-3031 E-mail : myunghwa@kosin.ac.kr

^{*} 본 연구는 2003년 고신대학교 교내연구비에 의해 지원되었음

as well as aromatic conditions containing 100% lavender necklace for 2 weeks. Data were analyzed by, frequency, percentage, mean, S.D. χ^2 -test, t-test.

Results : 1) Anxiety scores were not significantly decreased in the experimental group(54.57±13.20) after treatment compared to the control group(49.45±12.41)(t=1.225, p=.228). 2) Depression scores were significantly decreased in the experimental group(43.95±5.63) after treatment compared to the control group(49.65±9.84)(t=-2.367, p=.023).

Conclusions : These findings indicate that the aromatherapy may decreased depression. It is suggested that the aromatherapy could be an effective nursing intervention to reduce to depression by chronic hemodialysis patients.

Key words : aromatherapy, chronic hemodialysis patients, anxiety, depression

1. 서론

1. 연구의 필요성

최근 과학 및 의료기술의 급격한 발달과 더불어 급성질환보다는 장기적인 치료와 간호가 요구되는 만성질환으로 질병의 양상이 변화되었다. 만성질환의 하나인 만성신부전(Chronic renal failure)은 신조직이 체내환경에서 더 이상 기능할 수 없게 되어 나타나는 질병으로 불가역적이고 회복할 수 없는 상태로 보전요법으로는 더 이상의 치료가 불가능하여 투석요법이나 신장이식을 받아야만 생명을 연장할 수 있는 질병이다(한대석, 1988).

1965년 우리나라에 혈액투석요법이 도입되어 2000년 말에 혈액투석이 15,853명에서 2001년 12월 말 기준으로 혈액투석환자의 수는 17,568명으로 증가하여, 앞으로도 계속 증가추세에 있다(대한신장학회, 2002). 그러나 혈액투석과정에서 환자들은 발달된 기술에도 불구하고 많은 스트레스에 직면하고 있다(Baldree, Murphy & Powers, 1982 ; Gurklis & menke, 1988). 혈액투석환자는 스트레스 반응 중에서 우울과 불안이 다른 만성질환자에 비해 유의하게 높으며(최보문, 1984 ; 조명숙, 1986 ; 한상

익 & 김종익, 1987) 전신상태와 신체적, 사회적 활동이 저하되어 있다. 또한 혈액투석에 소요되는 시간이 길어 직업과 사회적 활동에 위축을 받게 된다(김주현 외, 1996).

혈액투석은 신부전 질환을 관리하는 안전하고 효과적인 방법이긴 하지만 환자들은 치료를 중단하면 곧 죽을지도 모른다는 위협을 느끼며 지속적인 우울뿐만 아니라 초라한 자아상, 절망감을 포함하는 부정적인 정서반응을 보인다(신미자, 1997). Shea et al.(1965)은 불안이 혈액투석환자에게 나타나는 중요한 심리적 반응이며, 심한 우울은 자살의 암시적 증상이 될 수도 있다고 하였다.

아로마요법(Aromatherapy)은 다양한 식물에서 추출, 정제한 천연정유(essential oil)의 치료적 성분을 이용하여 신체적, 정신적, 심리적 건강을 도모, 건강유지 및 활력을 증진시키는 일련의 치료법이다(Buckle, 1999 ; Wheeler, 1999). 아로마정유는 독특한 향기와 치료성분을 지니고 있는데 피부, 순환계, 후각계에 흡수된 아로마성분이 뇌의 변연계를 통해 정서상태에 영향을 미치며 불안과 스트레스해소, 피로회복, 근육이완, 구토억제, 수면촉진, 가려움증감소, 면역증진 등의 효능을 나타낸다(Cerrato, 1998). Krebs(2001)는 특히 피로나 불안과 같은 스트레스성 질환은 건강에 큰 영향을 미치며 이들은 아로마요법과 같은 보완

요법으로 관리될 수 있다고 하였다.

아로마요법에 사용되는 천연향유는 200여종이 넘고, 심신의 진정 및 이완작용을 가진 정유에는 라벤더, 케모마일, 마조람, 버가못 등이 있다. 향유를 사용하는 데 있어 가장 빠른 반응을 보이는 것은 흡입을 통한 후각과 대뇌의 변연계로서, 실제 흡입법은 아로마요법에서 가장 많이 사용되면서 안전한 방법이다(Buckle, 1992).

라벤더향유는 인체에 대한 안전성이 검증되어 가장 대중적으로 사용되는 것으로 심리적·신체적 스트레스 완화와 진정작용 등의 효과가 있으며(Wheeler, 1999), 흡입을 통한 중추신경계에 미치는 진정 및 이완작용이 동물실험이나 신경생리학적인 연구방법을 통해서 검증되어있다(Buchbauer et al., 1991 ; Lis-Balchin & Hart, 1999).

Burn & Blamey(1994)는 라벤더향유를 이용한 아로마요법이 불안감소에 효과적이었다고 보고하였으며, Diego 등(1998)은 라벤더와 로즈마리향을 비교한 보고에서 라벤더향이 불안과 우울을 감소시켰으며, 두 가지 향 모두 불안을 감소시켰다고 보고하였다. Itai 등(2000)도 혈액투석환자들을 대상으로 라벤더 향유와 Hiba oil을 사용하여 심리학적 효과를 보고하였는데 아로마요법을 사용한 대상자들이 불안과 우울이 감소하였음을 보고하였다.

특히 국내에서는 비교적 최근에 아로마요법이 보급되었기 때문에 피부질환자의 증상완화(Kim, Lee, Choi, Lee & Ahn, 1997), 제왕절개술 산모의 통증완화(이성희, 2000), 생리통과 월경곤란증의 완화(한선희 등, 2001), 수면장애 감소(이경희 등, 2002 ; 박상옥 등, 2003), 스트레스 감소(Han, Hur & Kang, 1999 ; Lee, 2001), 우울과 피로의 효과(이성희, 2002) 등에 대한 연구가 시도되었으나, 혈액투석환자를 대상으로 한 연구는 하혜정(1999)이 피부건조와 소양증에 관한 연구가 있을 뿐 아로마요법의

다양한 효과를 입증할 수 있는 연구는 아직 부족한 형편이다. 따라서 아로마요법의 효과에 대한 다양한 실증적 연구가 진행되어 아로마요법의 임상사용에 대한 근거가 마련될 필요가 있겠다.

이에 본 연구에서는 만성질환으로 불안과 우울이 증가되어 있는 혈액투석환자를 대상으로 라벤더향유를 이용한 아로마요법을 제공한 후 아로마요법이 불안과 우울에 미치는 효과를 평가하여 혈액투석환자를 위한 간호중재로 사용될 수 있는 근거와 지침을 마련하는데 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 라벤더 향유를 이용한 아로마요법이 혈액투석환자의 불안과 우울에 미치는 효과를 규명하여 혈액투석환자를 위한 간호중재로 사용할 수 있는 근거를 제공하는 것이다.

3. 연구가설

가설 1. 아로마요법을 받은 실험군의 불안은 아로마요법을 받지 않은 대조군에 비해 낮을 것이다.

가설 2. 아로마요법을 받은 실험군의 우울은 아로마요법을 받지 않은 대조군에 비해 낮을 것이다.

4. 용어의 정의

1) 아로마요법(Aromatherapy)

아로마요법은 여러 가지 식물에서 추출한 향이 나는 정유를 이용하여 증상관리나 치료의 효과를 구하는 시도로서 흡입, 도포, 습포, 마사지, 목욕 등의 방법으로 제공될 수 있다

(Oh, 2001). 본 연구에서 아로마요법은 혈액투석환자와 관련된 불안과 우울을 감소시키기 위해 라벤더 향유를 넣은 목걸이를 대상자에게 제공하여 2주 동안 흡입하게 하는 것을 의미한다.

2) 혈액투석환자(Hemodialysis Patient)

말기 신질환으로 인해 인공신장기를 통한 물질의 확산, 용질이동, 초여과(Ultrafiltration)에 의해 체내의 노폐물을 배출하며 전해질의 균형을 유지하는 자로서, 본 연구에서는 내과 전문의에 의해 만성신부전으로 진단받고 정기적으로 인공신장실에 내원하여 혈액투석을 받은지 1개월 이상 경과된 환자를 말한다.

3) 불안(Anxiety)

불안이란 스트레스에 대한 반응으로 발생하는 인지적, 정서적, 행동적 반응의 연속과정으로서 주관적으로 경험하는 정서상태를 말하며 본 연구에서 불안은 김과 신(1978)이 변안한 Spielberg(1975)의 State Trait Anxiety Inventory 중 상태불안도구와, 기질불안도구로 측정된 점수를 말한다.

4) 우울

우울은 자신에 대한 부정적인 인식의 결과를 의미하는 것으로 근심, 침울함, 실패감, 무력감, 무가치함으로 나타나는 정신적 상태(Feibel & Springer, 1982)를 말하는 것으로 본 연구에서는 Zung(1985)의 자가보고형 우울척도(Self-rating Depression Scale)로 측정된 점수를 말한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 아로마요법이 혈액투석환자의 불안과 우울에 미치는 효과를 확인하기 위한 유사 실험연구로 비동등성 대조군 전후 설계이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상은 부산 소재 병원으로 1차 진료기관에서 혈액투석을 받고 있는 환자로 실험군 20명, 대조군 20명으로 총 40명을 대상으로 수집하였다. 대상자는 혈액투석을 받고 있는 동안 환자 자신이 직접 설문지를 작성하도록 하고, 작성하기가 어려운 경우에는 연구 보조원이 읽어주고 응답하도록 하였다.

대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 만성신부전으로 진단을 받고 혈액투석 치료를 받는지 1개월 이상 경과한 만 18세 이상의 성인환자
- 2) 정신적 결함이 없으며, 국문해독 능력과 의사소통이 가능한 자
- 3) 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 자

3. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2003년 7월 16일부터 2003년 7월 31일까지 본 연구자가 사전에 대상병원에 연락하여 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 뒤 직접 설문지를 배부하였다.

대상자에게 연구의 목적과 절차를 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 받았으며 실험군에게는 실험전 설문지를 작성한 뒤 라벤더 정유를 담은 목걸이를 2주 동안 착용하도록 했다. 2주 후에 실험군에게서 사후조사를 실시하였

다. 대조군에게는 아로마요법의 향의 확산을 막기 위하여 치료일자가 다른 요일을 택하여 아로마요법을 사용하지 않고 연구목적을 설명한 후 연구 참여에 대한 동의를 받고 설문지를 작성하도록 하였다.

4. 연구도구

본 연구에 사용한 연구도구는 구조화된 설문지를 사용하였으며 설문지의 내용은 대상자의 일반적 특성에 관한 11문항, 상태불안 20문항, 기질불안 20문항, 우울 20문항으로 총 71문항으로 구성되었다.

1) 아로마요법

아로마오일은 라벤더(Lavendular officinalis)를 사용하였으며 라벤더는 꽃봉우리에서 증기를 추출한 것으로 linalyl과 geranyl ester, geraniol, linalol 등이 주성분이고 중향(middle note)에 속한다. 강력한 진정제로 불안, 스트레스, 우울 해결에 효과가 있으며 근육의 피로를 회복해 주고 혈액순환을 도와준다.

적용방법은 1cc의 라벤더 향유를 넣은 목걸이를 대상자에게 2주간 제공하였다. 향유를 넣은 목걸이는 코르크마개가 달려 있고 중앙에 구멍을 뚫어서 공기 중에 확산효과가 있으며, 2주 정도 향이 지속되었다.

2) 불안측정도구

불안은 Spielberger(1975)의 STAI(State Trait Anxiety Inventory)를 김과 신(1978)이 번안하여 표준화한 불안척도로 상태불안척도와 기질불안척도를 이용하여 측정하였다. 상태불안척도와 기질불안 척도는 각각 10개의 긍정적 문항과 10개의 부정적 문항으로 구성되어 있으며 4점 척도로 최저 20점에서 최고 80점까지 가능하고 점수가 높을수록 불안의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 김과

신(1978)의 연구에서는 Cronbach $\alpha = .87$ 이었고 본 연구에서의 Cronbach α 는 .85이었다.

3) 우울측정도구

Zung(1985)의 자가보고형 우울척도(Self-rating Depression Scale)로 사용하였다. 이 도구는 20문항으로 4점 척도로 구성되었고, 최저 20점에서 최고 80점으로 점수가 높을수록 우울이 심하다. 우울 척도의 총점은 80점이며 평가기준은 49점 이하이면 정상수준의 우울이며 50~59점은 경증~중정도의 우울, 60~90점은 중정도~중중이며, 70점 이상이면 중중 우울정도이다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS PC+를 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 일반적 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- 2) 두 집단간 동질성은 mean, S.D., t-test, χ^2 -test로 분석하였다.
- 3) 가설 검증은 t-test로 분석하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구 대상자는 부산에 소재한 일병원에서 혈액투석을 받고 있는 대상자로 하였기에 전국적으로 확대 해석할 때는 신중을 기하여야 한다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

대상자의 일반적 특성 및 두 집단간의 동질성 검증결과는 표 1과 같다.

연령은 실험군에서 31~40세가 7명(35%),

대조군에서는 31~40세가 6명(30%)로 가장 많았고, 결혼 상태는 실험군에서 배우자가 있는 경우가 14명(70%), 대조군에서 11명(55%)으로 나타났다. 직업은 실험군에서 직업이 없는 경우가 16명(80%), 대조군에서 19명(95%)으로 높게 나타났으며 경제상태는 실험군에서 저소득층이 12명(60%), 대조군에서 17명(85%)으로 나타났고, 혈액 투석기간으로는 실험군에서는 61~120개월이 8명(40%), 대조군에서는 120개월 이상이 7명(35%)으로 가장 높았다. 일반적

특성의 동질성 여부를 파악하기 위해 대조군과 실험군에서 χ^2 -test군을 분석한 결과 모든 일반적 특성에는 유의한 차이가 없어서 동질하다고 볼 수 없다.

2. 종속 변수의 동질성 검증

실험처치 전 사전조사에서 종속변수에 대한 동질성을 검증한 결과는 표 2와 같다.

기질 불안의 평균 점수는 실험군은 52.55±

Table 1. Homogeneity of general characteristics of experimental group and control group(N=40)

		Experimental Group(N=20)		Control Group(N=20)		χ^2 -value	p-value
		No.	%	No.	%		
Age (years old)	below 30	4	20	6	30	3.077	.688
	31~40	7	35	6	30		
	41~50	4	20	4	20		
	51~60	4	20	4	20		
	above 60	1	5	0	0		
sex	male	10	50	7	35	.921	.337
	female	10	50	13	65		
Marital Status	Single	3	15	3	15	1.360	.507
	couple	14	70	11	55		
	divorce	3	15	6	30		
Education Leve	elementary	4	20	7	35	4.648	.199
	middle school	2	10	3	15		
	high school	8	40	9	45		
	college	6	30	1	5		
Occupation	yes	4	20	1	5	2.057	.157
	no	16	80	19	95		
Economic Status	middle	8	40	3	15	3.135	.077
	low	12	60	17	85		
Religion	catholic	1	5	2	10	3.500	.321
	christian	5	25	5	25		
	buddism	11	55	13	65		
	others	3	15	0	0		
Duratrion of hemodialysis (months)	below12	5	25	1	5	5.056	.282
	13~24	1	5	1	5		
	25~60	2	10	5	25		
	61~120	8	40	6	30		
	above 120	4	20	7	35		

Table 2. Homogeneity of dependent variables of experimental group and control group before experimentation

	Experimental Group Mean ± S.D	Control Group Mean ± S.D	t-value	p-value
Trait anxiety	52.55±10.57	53.35±10.27	.792	.433
State anxiety	53.75±12.74	54.55±10.37	1.225	.228
depression	51.50± 9.10	47.95±11.18	.909	.372

10.57, 대조군은 53.35±10.27로 두 군간의 유의한 차이가 없었다($t = .792, p = .433$).

상태 불안의 평균점수는 실험군은 53.75±12.74, 대조군은 54.55±10.37로 유의한 차이가 없었다($t = 1.225, p = .228$).

우울의 평균점수는 실험군에서 51.50±9.10, 대조군에서 47.95±11.18로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 집단이라고 볼 수 있다($t = .909, p = .372$).

3. 가설검증

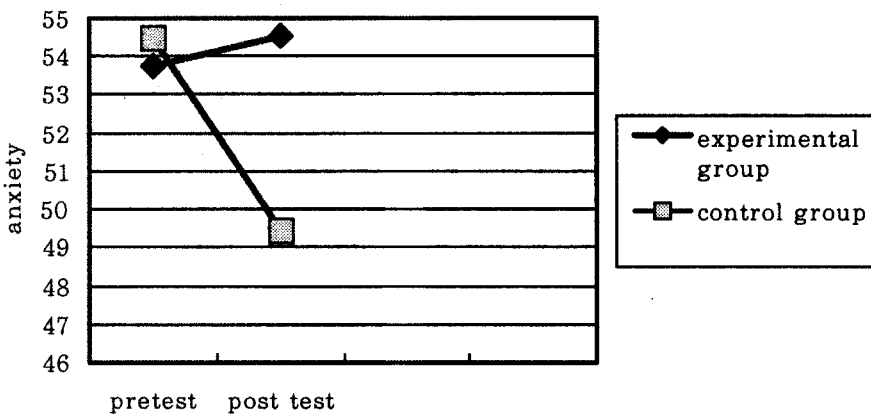
1) 제1가설

제1가설인 “아로마 요법을 받은 실험군의 불안은 아로마요법을 받지 않은 대조군보다 낮을 것이다”를 분석한 결과는 표 3과 같다.

아로마요법을 받은 실험군의 불안 점수는 54.47±13.20이었고, 대조군의 불안 점수는 49.45±12.41로 유의한 차이가 없어 가설 1은 기각되었다($t = 1.225, p = .228$).

Table 3. After treatment anxiety scores of experimental group and the control group

	Experimental Group Mean ± S.D	Control Group Mean ± S.D	t-value	p-value
Pre Test	53.75±12.74	54.55±10.37	1.225	.228
Post Test	54.47±13.20	49.45±12.41	.218	.829



2) 제2가설

제2가설인 “아로마요법을 받은 실험군의 우울 점수는 아로마요법을 받지 않은 대조군에 비해 낮을 것이다”를 분석한 결과는 표 4와 같다.

아로마요법을 받은 실험군의 우울 점수는 43.95 ± 5.63 이었고, 대조군의 우울 점수는 49.65 ± 9.84 로 유의한 차이가 있어($t = -2.367, p = .023$) 가설 2는 지지되었다.

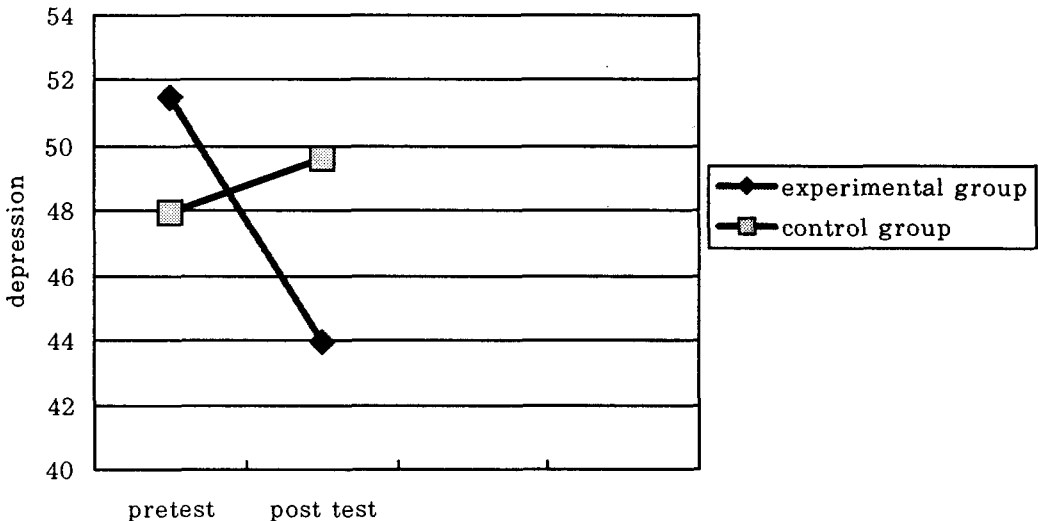
IV. 논의

말기 신부전증 환자들에게서 우울증의 빈도는 연구자에 따라 10% 미만에서 60%까지 다양하며 주요 우울증의 경우 30%라는 보고가 있다(Hong, Smith, Robson & Wetzel, 1987). 이렇게 우울증의 빈도가 다양한 이유는 요독

증에서 수반되는 신체증상이 우울증의 증상과 비슷하여 정확한 진단이 어려울 수 있거나, 연구대상자 및 연구방법이 서로 다르기 때문인 것으로 생각한다. 그러나 우울증이 혈액투석 환자들이 겪는 가장 흔한 정서적 장애라는 점에서는 같은 결론에 도달하고 있다. 혈액투석 환자를 대상으로 한 윤(1999) 등의 연구에서는 70%의 환자들이 우울군으로 분류되어 타 연구보다 높은 유병률을 보였다. 특히 남자 환자의 38%, 여자환자의 47%가 심한 우울증상을 호소하고 있어서 혈액투석요법중인 환자에서 우울증에 대한 치료적 개입이 필요함을 보여주고 있다. 말기 신부전증의 치료적인 목표가 생명의 연장뿐만 아니라 환자의 재활에 있음이 널리 인정되고 있고(Sesso, Yoshihiro, 1997), 정서적 안정에 초점을 둔 치료가 신체증상을 호전시킬 수 있다는 연구(Barrett, Vavasour

Table 4. After treatment depression scores of experimental group and the control group

	Experimental Group Mean±S.D	Control Group Mean±S.D	t-value	p-value
Pre Test	51.50±9.10	47.95±11.18	.909	.372
Post Test	43.95±5.63	49.65± 9.84	-2.367	.023



& Parfrey, 1990)가 지지를 받았다. 본 연구에서도 실험처치 전 우울 평균점수는 실험군에서 54.47점 대조군에서 49.45점으로 Zung(1985)의 분류에 의하면 경증에서 중증도의 우울을 경험하고 있는 것으로 나타났다.

한편, 혈액투석 환자를 대상으로 한 윤 등(1999)의 연구에서 불안에 대한 주관적인 지각은 실험군에서 유의하게 높았으나, Spielburger 상태-기질 불안 척도(한덕웅, 이창호, 탁진국, 1993)의 결과에서는 실험군과 대조군 사이에 유의한 차이가 없었다. 이는 연구대상자의 반수에서 불안증상을 보고한 Kutner 등(1985)과 Livesley(1982)의 연구와는 차이를 나타내었다. 본 연구 결과에서도 기질 불안의 평균점수는 80점 만점에 실험군은 52.55점, 대조군은 53.35점이었고 상태 불안의 평균점수도 실험군은 53.75점, 대조군은 54.55점으로 비교적 높은 것으로 나타났다.

이와 같이 혈액 투석환자들의 여러 가지 정신 사회적 요인들이 투석치료에 의한 생리적 변수의 변화보다도 더 중요한 것으로 나타났다(Burton, Klime, Lindsay, Heidenheim, 1986)

이러한 우울과 불안을 경험하는 혈액투석환자들에게서 라벤다 등을 이용한 아로마요법을 실시한 결과 유의한 효과를 나타내었다(Itai, 2000). 아로마요법에 사용하는 향유는 흡수된 후 3시간에서 6시간 안에 완전히 배설되므로 신체의 전반적인 기능이 저하된 환자에게 적용하였을 때 안전할 방법이다(Worwood, 1991). 아로마요법에 사용하는 향은 순수 자연 식물에서 추출하여 정제한 것으로 후각 또는 피부부를 통해 정신적, 신체적 치유효과와 개선 효과를 가져오는 작용을 한다. 향기요법에 이용되는 향유 중 라벤더는 자연적인 진정작용이 있으며, 인체에 대한 안전성이 검증되어 가장 대중적으로 사용되고 있으며, 심리적·신체적 스트레스 완화와 수면증진의 효과가 있는 것으로 알려져 있지만 이완효과와 집중력, 수

면증진 등의 효과가 커 자치하면 대상자의 졸음을 유도하여 오히려 노곤함을 느끼게 하기 쉬운 단점을 가지고 있다(van Toller, 1988). Burns와 Blamy(1994)는 585명의 진통 중인 산모에게 라벤다를 사용하여 불안감소에 탁월한 효과가 있는 것으로 연구되었으며, Hudson(1996)은 시설에 거주하는 15명의 노인의 베개 속에 라벤더 오일을 몇 방울 떨어뜨린 결과 야간 수면의 질이 증진되었고 낮동안의 각성정도도 향상되었다고 보고하였다.

혈액투석환자에게 라벤더 정유를 사용한 본 연구결과에서는 불안점수는 유의한 차이를 나타내지는 못했으나 우울은 유의한 차이를 나타내었다. 이는 라벤다 향유를 3분간 흡입하게 한 연구에서 기분 증진과 우울정도가 감소되었으며(Diego et al. 1998), 3%의 라벤더 에센셜 오일을 흡입한 암환자에서 불안과 우울 감소에 긍정적 반응이 나타난 결과와는 차이가 있었다(Louis, Kowalski, 2002).

또한 오 등(2002)이 자궁적출술 환자에게 라벤더, 일랑일랑, 버가못의 에센셜 오일을 사용한 아로마 흡입법으로 수술 전 불안을 감소시켰으며, 중환자실에 입원한 환자에게 향요법 마사지를 적용하여 불안 감소와 기분증진의 효과가 있었다는 연구결과와도 달랐다(Dumm, Sleeo, & Collet, 1995). Lee(2001)의 연구에서도 라벤더를 사용한 마사지법이 제왕절개술 환자의 불안을 감소하였다고 보고한 결과와 Norred(2000)는 라벤더 정유를 수술 하루 전 병실에서 증기로 흡입하게 하거나 수술대기 중에 마취용 마스크를 통해 흡입하게 하여 불쾌한 마취가스의 냄새도 상쇄시키고 불안을 감소시키는데 효과적이었다고 한 결과와도 상반되며, 또한 간호대학생들에게 라벤더, 페페민트, 로즈마리, 클라리세이지 에센셜 오일을 혼합하여 흡입시킨 결과 상태불안이 감소한 것으로 나타난 결과와도 차이가 있었다(박미경, 이은숙, 2004). 이는 혈액투석환자의 불안은 매

투석시마다 새롭게 경험하는 만성적인 것으로 라벤더를 사용한 아로마요법이 도움이 되지 못한 것으로 사료되어 다른 향유를 브렌딩하여 적용하는 연구를 해 볼 필요가 있겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 아로마요법이 혈액투석 환자의 불안과 우울에 미치는 효과를 규명하여 혈액투석 환자를 위한 간호중재로 사용할 수 있는 근거를 제공하기 위해 시도된 유사실험연구로 비동등성 대조군 전후 시차설계이다.

2003년 7월 16일부터 2003년 7월 31일까지 부산시 소재 병원으로 1차 진료기관에서 혈액투석을 받고 있는 연구 대상자의 조건을 만족시키는 환자로서 실험군 20명, 대조군 20명 총 40명을 대상으로 자료를 수집하였다. 먼저 다른 향으로 인한 효과를 배제하기 위해 본원 혈액 투석실에서 사용하고 있는 모든 향을 2주일 동안 제거하였다. 실험군에게는 실험 전 사전조사를 실시한 뒤 1cc의 라벤더 향유를 넣은 목걸이를 2주 동안 착용하도록 하고 실험이 끝난 직후 실험군에게서 사후조사를 실시하였다. 대조군에게는 아로마요법의 향의 확산을 막기 위하여 치료일자가 다른 요일을 택하

여 아로마 요법을 사용하지 않고 연구 목적을 설명한 후 연구 참여에 대한 동의를 받고 설문지를 작성하도록 하였다.

수집된 자료는 SPSS 프로그램을 사용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, χ^2 -test로 분석하였다.

가설 검증의 결과 아로마요법을 받은 실험군과 받지 않은 대조군사이의 실험 전·후 불안 점수는 유의한 차이를 나타내지 않아($t=.218, p=.829$) 가설 1이 기각되었다. 그러나 아로마요법을 받은 실험군과 받지 않은 대조군사이의 실험 전·후의 우울 점수는 유의한 차이를 나타내어($t=-2.367, p=.023$) 가설 2는 지지되었다.

결론적으로 혈액투석을 받고 있는 환자에게 아로마 요법은 불안을 감소시키지는 못했지만 우울은 감소시킬 수 있는 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다.

- 본 연구에 적용한 아로마요법을 임상실무에 적용할 것을 제언한다.
- 혈액투석환자를 대상으로 한 불안 감소를 위한 대상자의 수를 확대하여 반복연구를 할 것을 제언한다.

참고문헌

- 김정택, 신동균(1978). STAI의 한국 표준화에 관한 연구. 최신의학, 21, 69-75
- 김주현, 최희정, 김정순(1996). 혈액투석환자의 삶의 질에 대한 이론적 모형구축. 기본간호학회지, 3(2), 183-200
- 대한신장학회(2002) 우리나라 신대체 요법의 현황, 21(2), 189-203
- 박미경, 이은숙(2004). 향기 흡입법이 간호대학생의 스트레스 반응에 미치는 효과. 대한간호학회지, 34(2), 344-351
- 박상욱, 김석범, 이경수, 강복수(2003). 아로마요법의 스트레스 및 수면장애 감소효과. 한국농촌의학회지,

27(2), 17-26

- 신미자(1997). 장기 혈액투석 수혜자들의 생활경험에 관한 연구. 간호학회지, 27(2), 444-453
- 오영희, 정향미(2002). 향기흡입법이 자국적출혈 환자의 수술 전 불안에 미치는 효과. 재활간호학회지, 5(1), 18-26
- 윤석준, 양창국, 한홍무(1999). 혈액투석요법 환자의 우울·불안 및 수면장애에 관한 연구. 신경정신의학, 38(5)
- 이경희, 박경민, 류미경(2002). 라벤더 향유를 이용한 향기흡입법이 중년기 여성의 수면장애와 우울에 미치는 영향. 한국모자보건학회지, 6(1), 23-38
- 이성희(2002). 향기요법 프로그램이 중년여성의 우울과 피로에 미치는 효과. 여성건강간호학회지, 8(3), 435-445
- 조명숙(1986). 혈액투석환자의 불안요인 및 그 정도에 관한 분석적 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문
- 최보문(1984). 장기 혈액투석환자의 인지기능장애. 가톨릭대학 의학부 논문집, 37(3), 729-736
- 한대석(1988). 혈액투석의 원리와 임상. 대한의학협회지, 31(5), 476-480
- 한덕용, 이창호, 탁국진(1993). Spielburg 상태-기질 불안검사의 표준화. 한국심리학 학술발표 논문집, 505-512
- 한상익, 김종익(1987). 혈액투석에 따른 정서상태와 인지기능의 변화. 가톨릭대학 의학부 논문집, 40(1), 315-323
- 한선희, 노유자, 허명행(2001). 아로마테라피가 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 성인간호학회지, 13(3), 420-430

- Baldree, K.S. Murphy, S.P., & Powers, M.T.(1982). Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. Nursing Research, 31(2), 107-112
- Barrett B.J, Vavasour IIM, A Major Parfrey PS(1990). Clinical and psychological of somatic symptoms in patient on dialysis. Nephron 55 : 10~15
- Buchbauer, G. Jirovetz, L. Jger, W. Kietrich, H. & Plank, C. et al(1991). Aromatherapy : Evidence for sedative effects of the essential oil of lavender afer inhalation. Jurnal of Bioscience, 46(11-2), 1067-1072
- Buckel, J.(1999). Use of aromatherapy as a complementary treatment for chronic pain. Alternavive Therapies in Health & Medicine, 5(5), 42-51
- Buckle, J.(1992). Which lavender oil? Nursing Times, 88(32), 54-55
- Burns, E. & Blamey, C.(1994). Using aromatherapy in child birth. Nurs Times, 90(9), 54-60
- Burton H.J, Kline S.A, Lindsay R.M, Heidenheim P.(1986). The relationship of depression to survival in chronic renal failure. Psychosom Med 48, 261-269
- Cerrato, P.(1998). Atomatherapy : Is it for real? RN, 61(6). 51-52
- Diego, M.A. Jones. N.A. Field. T. Hernande-Rief, M., Schanberg, S., Kuhn C., McAdam, V., & Galamaga, R., & Galamaga. M.(1998). Aromatherapy positively affects mood. EEG patterns of alertness and math computations. Intern J Neuroscience. 96(3-4) 217~224
- Dunn. C., Slee J., & Collett, 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 of Advanced Nursing. 21, 34-40
- Gurklis, J.A. & Menke, E.M.(1988). Identification of stressors and use of coping methods in chronic hemodialysis patients. Nursing Research, 37(4), 236-239.
- Ha, H.J.(1999). Effect of aromatherapy on skin xerosis and pruritus in patients undergoing maintenance hemodialysis. J. Kor Acad Nurs, 29(6), 1284-1294

- Han, S.H., Hur, M.H., & Kang, J.(1999). The effect of aromatherapy on stress of college women with dysmenorrhea. The 1st Asian Pacific Congress of Nursing, Seoul, Hanyang University
- Hong BA, Smith MD, Robson AM, Wetzel RD(1987). Depressive symptomatology and treatment in patients with end-stage renal disease. Psychol Med. 17, 185-190
- Hudson, R.(1996). The value of lavender for rest and activity in the elderly patient. Complementary Therapies in Medicine, 4(1). 52-57
- Itai T., Amayasu H., Kuribayashi M., Kawamura N., Okada M., Momose A., Tateyama T., Narumi K., Uematsu W., Kaneko S.(2000). Psychological effects of aromatherapy on chronic hemodialysis patients. Department of Neuropsychiatry, Hirosaki University Hospital, Psychiatry Clin Neurosci, Aug : 54(4), 393-397
- Kim, S.J., Lee, I.W., Choi, E.H., Lee, W.S. & Ahn, S.K.(1997). Clinical study of Zalsming on Xerosis and Pruritus. Kor J Dermatol, 35, 418-423
- Krebs, K.(2001). Complementary healthcare practices : Stress manmgement : The Complementary Alternative Medicine Approach. Gastroenterol Nurs, 24(5), 261-263
- Kutner Ng, Fair Pl, Kutner M.H.(1985). Assessing depression and anxiety in chronichemodialysis. J Psychosom Res 29 : 23~31
- Lee, S.H.(2001) Effects of Back Massage with Lavender Essence Oil on the Stress Response of the ICU Nurse, J Korean Acad Nurs, 31(5), 770-1585
- Lis-Balchin, M. & Hart, S(1999). Studies on the mode of action of essential oil of lavender. Phytotherapy Research, 13, 540-542
- Livesley W.J.(1982). Symptoms of anxiety and depression in patients undergoing chronic hemodialysis. J Psychosom Res 26 : 581~584
- Louis M, Kowalski S.D.(2002). Use of aromatherapy with hospice patient to ecrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. Am J Hosp Palliat Care, 2002, 19(6), 381-386
- Norred, C.L.(2000). Minimizing preoperative anxiety with alternative caring-healing therapies. AORN J, 72(5), 838-843
- Oh, H.K.(2001). Aromtherapy Workshop. Seoul, Seoul National Univ. College of Nursing, June, 2001
- Sesso R, Yoshihiro M.M.(1998). Time if diagnosis of chronic renal failure and assessment of quality of life in haemodialysis patient. Nephrol Dial Tranplant 12 ; 2111~2116
- Shea, E.J., Bogdan, D.F., Freeman, R.R., & Schreiner, G.E(1965). Hemodialysis for chronic renal failure IV. Psychological considerations. Annals of Interna Medicine, 62(3), 558-563
- Spielberger C.D.(1975) Anxiety : State-Trait Process, Inc. Stress and Anxiety, 1, New York : John Willy and Sons, Inc. 115-143
- Van Toller. S.(1988) Emotion and the brain in : Van Tallor. S. & Dodd, G.H. Perfumery : The psychology and biology and fragrance. London : Chapman & Hall
- Wheeler R.J.L(1999). The science and art of aromatherapy. Journal of Holistic Nursing, 17(1), 5-17
- Worwood, V.A.(1991). The complete book of essential oil & aromatherapy. San Rafael, CA : New World Library
- Zung. W.W.K(1965). A self-rating depression scale. Archives of General Psychiatry. 12, 63-70