

아로마 마사지가 편마비 환자의 견통, 우울 및 수면장애에 미치는 효과

정 향 미¹⁾ · 전 영 선²⁾

서 론

연구의 필요성

뇌졸중은 뇌출혈이나 경색 등의 뇌혈관 장애로 인한 뇌기능 장애가 24시간이나 그 이상 지속되는 질병군으로(전중선, 1998), 우리나라 성인 사망률 중 가장 높은 비율을 차지하고 있다(통계청, 2002). 뇌졸중 환자의 1/3은 발병 후 한달 이내에 사망하며, 생존하는 경우 50% 이상이 뇌병변의 부위에 따라 편마비, 언어, 감각, 인지장애를 포함한 기능장애가 남게 되고, 신체적, 정신적, 사회적 문제를 복합적으로 경험하게 된다. 급성 뇌졸중 환자의 모든 기능의 회복이 발병 후 3개월 이내 일어나지만 1년까지 약간의 회복이 가능하므로 조기재활의 필요성이 대두되어진다(서문자 등, 1999).

뇌졸중 환자중 편마비 환자에서 나타나는 주 증상은 마비측 부위의 운동기능 장애로써 마비측 상지기능은 이완성 또는 경직성으로 인해 정상적인 사용이 어렵게 되는데, 약 70~80%가 경직성으로 나타난다(최선임 등, 2002). 상지기능의 장애 중에서 견통은 일반적으로 나타나는 문제로서 편마비 환자의 재활과 일상생활 동작을 지연시키며 상지기능의 회복을 방해하게 되므로(Dekker, Wagenaar, Lankhorst, & Dejong, 1997) 동통을 예방하기 위해서는 관절의 기능적 자세유지가 중요하며 초기부터 계속적이고 적극적인 관절운동과 지지가 필요하다(신정빈, 2002). 또한 뇌졸중환자의 14~61%는 뇌졸중 발병 후 자가 간호수행의 어려움, 편마비와 뇌졸중의 재활의 가능성으로 인해 사회적인 고립과 정서적인 측면에서 우

울을 경험하게 된다. 우울은 편마비 환자의 기능상태, 인지회복 등 질병회복에 영향을 주게 되므로(서연옥과 김숙영, 1997) 우울에 대한 투약과 전문적인 재활관리 및 적극적인 지지가 필요하다(안수연, 2000). 편마비 환자들이 경험하는 이러한 심리적, 정서적 문제는 대상자의 야간 수면을 방해하여 수면장애가 나타나게 되며, 이러한 수면장애는 단지 피로감뿐만 아니라 신체적, 정신적으로 악영향을 주고 있다. 현대의학에서 수면장애의 치료로는 대부분 진정제와 수면제의 약물이 처방되고 있지만(이성훈, 1995), 부작용 없이 사용할 수 있는 수면장애에 대한 대처방안과 관리방법에 대한 대중들의 관심이 증가하고 있다.

현재 실시하고 있는 편마비의 치료요법으로는 약물요법과 재활요법에 의한 팔다리운동이나 기능훈련이 효과적인 것으로 알려져 있으나(서연옥, 1999), 최근 많은 환자들은 의사의 치료를 받는 중에도 만성질환과 관련된 증상 및 징후를 완화시키기 위해 이완요법, 바이오 피드백, 인지요법, 명상, 요가, 심상요법, 아로마요법 등의 보완대체요법을 포함한 다양한 치료법을 찾고 있다(강지연과 김금순, 2002; 오홍근, 1998).

아로마 마사지는 향유의 향취적인 자극 외에도 마사지 접촉을 통한 이완감과 향유가 피부에 흡수된 후 혈행을 타고 들어가 신체 전체 혹은 특정한 기관에 영향을 미쳐 매우 효과적인 방법으로 알려져 있으며(한선희, 노유자 및 허명행, 2001), 통증, 우울, 피로, 불면, 두통 등의 여러 가지 스트레스 증상과 질병을 치료하는 보완대체의학의 한 방법이다(오홍근, 1998). 최근 아로마 요법에 대한 독자적인 간호중재술 개발에 대한 관심이 고조되면서 다양한 마사지 방법이 간호대

주요어 : 아로마 마사지, 견통, 우울, 수면장애, 편마비

1) 동의대학교 자연과학대학 간호학과 부교수, 2) 동의대학교 한방병원 간호사

투고일: 2004년 11월 22일 심사완료일: 2004년 12월 19일

상자에게 시도되어 검증하는 국내·외 연구들이 이루어지고 있는데, 중환자(Dunn, Sleep & Collet, 1995), 치매노인(Kilstoff & Chenoweth, 1998), 혈액투석 환자(하혜정, 1999), 모유수유를 하는 제왕절개술 산모(이성희, 2000a), 월경곤란 여고생(김혜경, 김형기, 정유석, 박일환 및 유선미, 2001), 중환자실 간호사(이성희, 2001), 외과수술환자(이영선, 2002) 등을 대상으로 향기요법을 적용한 연구가 있으나 편마비환자를 대상으로 하여 증상완화를 확인한 연구는 찾아보기 힘들었다.

따라서 본 연구에서는 한방병동에 입원하고 있는 편마비 환자에게 아로마 마사지를 적용하여 견통, 우울, 수면에 미치는 효과를 분석하여 편마비 환자의 회복을 돕는 간호중재로 활용하고자 본 연구를 시도하게 되었다.

연구 목적

본 연구의 목적은 라벤더, 클라리세이지, 버거못의 정유를 이용한 아로마 마사지가 편마비 환자의 견통, 우울, 수면장애에 미치는 효과를 확인하여 간호중재로 활용하는데 있으며 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다

- 아로마 마사지가 편마비 환자의 견통에 미치는 효과를 확인한다.
- 아로마 마사지가 편마비 환자의 우울에 미치는 효과를 확인한다.
- 아로마 마사지가 편마비 환자의 수면장애에 미치는 효과를 확인한다.

연구 가설

- 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 견통점수가 낮을 것이다.
- 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 우울점수가 낮을 것이다.
- 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 수면장애 점수가 낮을 것이다.

용어의 정의

• 편마비환자

뇌병변이 있는 곳의 반대편 감각 및 운동신경의 마비로 인하여 한쪽 팔다리 및 몸통을 제대로 움직이지 못하게 되는 환자를 말한다(전중선, 1998). 본 연구에서는 한방병원에 입원한 감각 및 운동신경의 마비로 인하여 움직이지 못하는 환자로서 급성기가 지나고 의식이 명료하여 의사소통에 지장이 없는 경우를 말한다.

• 아로마 마사지

허브나 약초 등의 식물에서 발산되는 방향성 향기를 액체성 향물질로 추출하여 증상관리나 치료의 효과를 구하는 시도이다(권경옥, 2002). 본 연구에서는 라벤더, 버거못, 클라리세이지를 혼합한 3%의 정유를 양어깨, 팔과 손을 약 20분간 마사지하는 것을 의미한다.

• 견통

어깨가 빠근하고 뻣뻣하게 느껴지는 증상이다(김무상, 1993). 본 연구에서는 편마비환자의 어깨부위에서 개인적이고 주관적으로 경험하는 통증을 시각적 상사척도(VAS)로 측정하여 점수화한 것을 말한다.

• 우울

정상적인 기분 변화로부터 병적인 상태에 이르기까지 연속 선상에 있으며, 근심, 침울감, 실쾌감, 무력감, 및 무가치감을 나타내는 감정상태이다(Battle, 1978). 본 연구에서는 Zung (1974)의 우울척도를 양재곤(1982)이 번안한 도구로 측정된 점수를 말한다.

• 수면

수면은 잠을 자면서 활동을 쉬는 것이다(김무상, 1993). 본 연구에서는 편마비 환자가 주관적으로 인지하는 수면 정도를 4점 척도로 측정하여 얻은 점수를 말한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 아로마 마사지가 한방병원에 입원한 편마비환자의 우울, 견통, 수면에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사실험설계로 비동등성 대조군 전후 시차설계(Nonequivalent control group nonsynchronized design)이다<그림 1>.

	사전조사	실험처치	사후조사	사전조사	사후조사
실험군	Ye1	X	Ye2		
대조군				Yc1	Yc2

X: 아로마 마사지 Y: 견통, 우울, 수면

<그림 1> 연구설계 모형

연구대상자와 표집방법

본 연구의 연구대상자는 B시 D의료원 한방병원에 입원한 편마비 환자 중에서 의식이 있으며 의사소통이 가능하고, 연

구목적을 이해하고 참여하기를 동의한 환자 중에서 다음의 선정기준에 적합한 50명이었다.

- 뇌졸중으로 진단받은 자로서 편마비 환자
- 절대 안정기간이 적어도 10일 지난 자
- 아로마 향에 대해 민감한 반응을 하지 않는 자

대상자 선정은 실험군, 대조군 순서로 하였는데, 2004년 7월 1일부터 7월 30일까지 실험군 25명, 8월 1일부터 8월 30일까지 대조군 25명으로 하였다. 실험군 중에서 3명은 향이 맞지 않다고 거부하고, 3명은 퇴원하여 총 19명이었으며, 대조군 중에서 7명이 중도 탈락하여 총 18명으로, 최종 분석 대상자는 총 37명이었다.

실험처치

• 아로마 마사지

편마비 환자의 견통, 우울, 수면의 감소를 위한 아로마 마사지 브랜딩은 문헌고찰(권경옥, 2002; 조성준, 2000)과 아로마 전문가 3인의 자문을 구한 뒤 라벤더, 버거못, 클라리세이지를 3:2:1의 비율로 배합하였다. 라벤더(*lavendula officinalis*)는 꽃 봉우리에서 증기를 추출한 것으로 중향에 속한다. 강력한 진정제로 우울, 불안, 스트레스, 고혈압 해결에 특효가 있으며 근육의 피로를 풀어주고 혈액순환을 도와주며, 버거못(*citrus bergamia*)은 열매의 껍질부위를 냉각 압축한 것으로 citrus가 주성분이고 상향에 속한다. 진통, 우울, 진정효과와 상승효과가 있다. 또한 클라리세이지(*salvia sclarea*)는 꽃대에서 추출한 오일로서 리날릴 아세테이트 주성분이고 중향에 속한다. 통증완화작용, 신경안정의 효과가 있다.

아로마 마사지의 절차는 대한간호협회(2002)의 마사지 프로토콜 순서에 따라 실시하였고, 아로마 마사지를 실시하는 데는 약 20정도 소요되었다. 양손으로 부드럽게 아로마 오일을 두 세 방울 팔에 떨어뜨린 다음 피 바른뒤 양어깨, 목, 팔, 손 마사지를 프로토콜에 따라 실시하였으며, 실험처치가 끝나면 물을 한 컵 이상 마시도록 한 뒤 5분간 휴식하게 하였다.

팔 마사지의 순서는 다음과 같다.

양손바닥으로 어깨까지 부드럽게 쓰다듬기(*effleurage* 3회) → 이두박근, 삼두박근을 주무르기(*kneading* 1회) → 팔꿈치에서 어깨로 미끄러지기(*stripping* 3회) → 팔꿈치를 손바닥으로 감싸안으며 회전하기(*circling* 1회) → 한팔을 잡고 흔들기 → 어깨까지 쓰다듬기(*effleurage* 3회) → 반대편 팔도 같은 방법으로 시행하기

손 마사지의 순서는 다음과 같다.

양손바닥으로 손을 부드럽게 쓰다듬기(*effleurage* 3회) → 수근골 회전하기(*circling* 1회) → 손 옆가장자리를 손가락방향에

서 손목을 향해 눌러주기(*pinch* 1회) → 시술자 주먹으로 손바닥 노궁형 회전하기 → 손등이 보이게 돌려주기 → 합곡 누르기(*pressing* 1회) → 양손으로 손등잡고 절개하듯이 자르기(*breaking the biscuit* 1회) → 손등선 따라 손가락사이를 엄지, 검지 손으로 털어주기(*gliding*) → 엄지손가락에서 중수골로 내려오면서 회전하며 털어주기(*pinch*→*circle*→*털어냄*) → 손을 부드럽게 쓰다듬는다(*effleurage* 3회) → 다른편 손도 같은 동작으로 반복하기

데콜테 마사지의 순서는 다음과 같다.

가슴, 어깨, 목 뒤까지 부드럽게 쓰다듬기(*effleurage* 3회) → 쇄골하 부위를 엄지와 검지로 쓸어주기(3회) → 양쪽 어깨부위 *pressing* 1회 → 승모근 부위 *moulding* 3회 → 척추선을 따라 경추까지 *gliding* 1회 → *gliding press* 1회 → 고개를 옆으로 돌려준다 → 견봉-귀 뒤까지 부드럽게 쓰다듬기(*effleurage* 3회) → 흉쇄유돌근 *circling* → 반대편도 같은 동작을 반복하기 → 가슴, 어깨, 목 뒤까지 부드럽게 쓰다듬기(*effleurage* 3회)

연구도구

• 견통

견통은 Cline, Herman, Shaw 및 Morton(1992)의 시상척도(Visual Analogue Scale)를 사용하였다. 이 도구는 10cm의 수평선상에 대상자가 느끼는 동통 정도를 표시하게 하여 표시점까지의 거리를 cm 단위로 소수점이하의 한자리 수까지 측정할 수 있으며, 점수가 높을수록 견통이 심한 것을 의미한다.

• 우울

우울은 Zung(1974)이 개발한 자가보고형 우울척도를 양재곤(1982)이 번역한 것을 사용하였으며 20문항 4점척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α는 0.72이었다.

• 수면

수면 정도는 1개 문항의 4점 척도를 이용하였으며, 수면을 잘 취하지 못한 경우에 '매우 그렇다' 4점, '그렇다' 3점, '약간 그렇다' 2점, '아니다' 1점에 표시하게 하였고, 점수가 높을수록 수면장애가 심한 것을 의미한다.

연구 진행 절차 및 자료수집

연구자 및 연구보조자 훈련을 위해, 연구자는 아로마 마사지 교육과정을 이수한 후 자격증을 취득했으며, 6명의 연구보조원들이 일관된 중재가 제공될 수 있게 아로마 마사지 프로

토콜을 작성하여 1일에 1시간씩 10일간 교육하여 기술의 정확도와 숙련도가 정확할 때까지 마사지 훈련을 실시하였다.

자료수집기간은 2003년 7월 1일 부터 8월 30일까지였으며, 한방병원에 입원한 환자에게 연구의 목적과 절차를 설명하고 연구참여에 대한 동의를 받은 뒤 자료를 수집하였다.

실험군의 자료수집기간은 2004년 7월 1일부터 7월 30일까지 이었으며, 사전조사는 일반적 특성, 견통, 우울, 수면을 측정하였고, 실험처치는 매일 오후 5~7시 사이에 빈 병실에서 아로마 마사지를 20분 동안 총 10일간 제공하였다. 사후조사는 아로마 마사지가 끝나는 10일째 실험 처치 후 견통, 우울, 수면을 조사하였다.

대조군의 자료수집기간은 2004년 8월 1일부터 8월 30일까지 이었으며, 사전조사로 일반적 특성, 견통, 우울, 수면을 측정하였고, 사후조사는 10일 후 견통, 우울, 수면을 조사하였다.

자료분석 방법

수집된 자료는 SPSSWIN 12.0을 이용하여 분석하였으며, 실험군과 대조군의 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test와 t-test를 이용하였고, 가설검정은 ANCOVA를 실시하였다.

연구 결과

실험군과 대조군의 동질성 검증

대상자의 일반적 특성인 성별, 연령, 교육, 결혼, 뇌졸중의 유형, 편마비 부위에 대해 동질성 검증을 하였으며, 검증 결과 실험군과 대조군에서 유의한 차이를 나타내지 않아서 두 군이 유사한 것으로 확인되었다<표 1>.

종속변수인 견통, 우울, 수면에 대한 동질성 검증에서 우울

과 수면점수는 실험군과 대조군에서 유의한 차이를 나타내지 않아서 두 군이 유사한 것으로 확인되었으나, 견통점수는 실험군과 대조군에서 차이가 있는 것으로 나타났다<표 2>.

<표 2> 종속변수의 동질성 검증

특성	실험군	대조군	t	p
	Mean(SD)	Mean(SD)		
견통	5.2(2.2)	2.8(3.3)	18.59	0.05
우울	49.0(5.5)	46.9(9.3)	22.99	0.35
수면	2.6(1.1)	2.8(1.1)	1.53	0.68

가설검정

- 가설 1 : 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 견통 점수가 낮을 것이다.

실험군의 견통은 사전점수 5.2점에서 사후점수 4.8점으로 감소하였고, 대조군의 견통은 사전점수 2.8점에서 사후점수 4.0점으로 증가하였으며, 중재전후 두 군간의 평균 견통 점수 변화는 통계적으로 유의한 것으로 나타나서(F=8.31, p=0.01), 가설 1은 지지되었다<표 3>.

<표 3> 견통에 대한 아로마 마사지의 효과

변수	실험군		대조군		F	p
	사전	Mean(SD)	사전	Mean(SD)		
견통	사전	5.2(2.2)	사전	2.8(0.3)	8.31	0.01
	사후	4.8(2.9)	사후	4.0(3.3)		

- 가설 2 : 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 우울 점수가 낮을 것이다.

실험군의 우울은 사전점수 49.0점 사후점수 46.4점으로 감소하였고, 대조군의 점수는 사전점수 47.5점, 사후점수 46.9점 이었으며, 중재전후 두 군간의 평균 우울점수는 통계적으로

<표 1> 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검증

특성		전체	실험군	대조군	χ^2	p
		N(%)	N(%)	N(%)		
성별	남	8(21.6)	2(10.5)	6(33.3)	2.84	0.09
	여	29(78.4)	17(89.5)	12(66.7)		
연령	50~59	4(10.8)	3(15.8)	1(5.6)	2.50	0.30
	60~69	17(45.9)	10(52.6)	7(38.9)		
	≥70	16(43.2)	6(31.6)	10(55.6)		
교육수준	중졸미만	19(78.4)	15(78.9)	14(77.8)	0.007	0.93
	중졸이상	8(21.6)	4(21.1)	4(22.2)		
결혼	유	37(100)	19(100)	18(100)	-	-
	무	-	-	-		
뇌졸중 유형	허혈성	31(83.8)	14(45.0)	17(55.0)	2.93	0.09
	출혈성	6(16.2)	5(83.0)	1(17.0)		
마비부위	우측마비	20(54.0)	9(54.1)	11(55.0)	0.70	0.40
	좌측마비	17(46.0)	10(59.0)	7(41.0)		

유의한 것으로 나타나서(F=16.46, p=0.00), 가설 2는 지지되었다<표 4>.

<표 4> 우울감소에 대한 아로마 마사지의 효과

변수		실험군	대조군	F	p
		Mean(SD)	Mean(SD)		
우울	사전	49.0(5.5)	47.5(10.1)	16.46	0.00
	사후	46.4(5.2)	46.9(9.3)		

- 가설 3 : 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 수면장애 점수가 낮을 것이다.

실험군의 수면점수는 사전점수 2.6점 사후점수 2.1점으로 감소하였고, 대조군의 점수는 사전점수 2.8점에서 사후점수 2.3점이었으며 중재전후 두 군간의 평균 수면점수는 통계적으로 유의한 것으로 나타나서(F=5.45, p=0.03) 가설 3은 지지되었다<표 5>.

<표 5> 수면에 대한 아로마 마사지의 효과

변수		실험군	대조군	F	p
		Mean(SD)	Mean(SD)		
수면	사전	2.6(1.1)	2.8(1.1)	5.45	0.03
	사후	2.1(1.1)	2.3(1.1)		

논 의

본 연구는 라벤더, 클라리세이지, 버거못 정유를 이용한 아로마 마사지를 편마비환자에게 적용하여 건통, 우울, 수면에 미치는 효과를 검증하였으며, 그 결과 건통, 우울의 감소, 수면증진에 효과적인 것으로 나타났다. 본 연구결과를 논의함에 있어서, 입원한 편마비 환자에게 아로마 마사지를 이용하여 동일한 종속변수를 확인한 연구가 없기 때문에 직접 비교하기는 어려우므로, 본 연구의 종속변수인 건통 및 우울 감소, 수면증진을 위해 다른 보완요법을 적용한 연구를 중심으로 논의하고자 한다.

편마비 뇌졸중환자는 일반적으로 나타나는 건통으로 인해 일상생활동작이 지연되며 상지기능 회복이 방해하여 생활의 어려움에 직면하게 된다(최선임 등, 2000). 본 연구에서 편마비 환자의 건통 점수는 사전조사 5.2점에서 아로마 마사지 후 4.8점으로 감소하였으며 대조군과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 경락마사지가 본태성 고혈압환자의 두통, 견비통에 효과가 있었으며(채정숙, 1999), 편마비 환자의 건통이 감소되었다는 결과(최선임 등, 2000)와 유사하였다. 이와 같이 마사지를 통한 피부자극은 직경이 큰 섬유를 선택적으로 활성화시켜 통증완화와 이완의 효과가 있으며(Wall, 1978; 김진희와 박경숙, 2002), 아로마요법은 총체적 간호의 도구로서 동통

조절을 강화하는 유용한 것으로 검증되고 있다(Buckle, 2001). 본 연구에서 사용한 라벤더는 근육의 피로를 풀어주고 혈액순환을 도와주며, 버거못과 클라리세이지는 통증완화작용이 있는 것으로 알려져 있고, 아로마 오일의 특성상 단독으로 사용할 때보다 비슷한 효과가 있는 몇 개의 정유를 혼합하여 사용할 때 더욱 상승효과가 나타난 것으로 생각된다. 특히 통증은 간호 실무에 있어서 대단히 중요한 개념으로 대상자가 건강관련 전문인의 도움을 요청하는 흔한 이유가 되며, 간호사는 통증완화를 위해 다양한 간호접근을 시도해야 하는 책임이 있음을 고려해 볼때, 본 연구에서 사용한 아로마 마사지는 편마비환자의 동통완화에 효율적인 중재이었다고 생각한다.

본 연구에서 편마비 환자의 우울점수는 사전점수 49.0점에서 아로마 마사지 후 46.4점으로 감소하였으며 대조군과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 아로마테라피 마사지를 중년여성에게 적용하여 우울의 감소에 효과가 있었다는 결과(이성희, 2000b)와 일치하며, 암환자에게 스웨덴 마사지, 가벼운 터치마사지, 발마사지를 시행했을 때 증상점수 50%, 우울 36.6%, 동통 40.4%가 감소되었다는 결과(Barri & Andrew, 2004), 척수손상 환자에게 마사지와 대조군에게 상체운동을 적용하였을 때 마사지그룹에서 불안과 우울이 감소한 결과(Diero et al., 2002)와 유사하였다. 편마비 환자의 우울의 원인은 정확하게 알려져 있지는 않으나 카테콜라민 함유 뉴런의 손상과 관련이 있다고 추측되며(신정빈, 2002), 그외 여러 가지 신체적 장애 등의 요인으로 발생하게 된다. 우울은 편마비환자의 재활의지에 영향을 줄 수 있으므로 관리가 필요한데 본 연구에서 라벤더, 버거못, 클라리세이지 아로마를 혼합한 마사지는 편마비 환자의 우울완화에 효율적이었던 것으로 생각된다. 그러나 편마비 환자의 우울은 입원시 뿐만 아니라 퇴원 후에도 지속되는 특성이 있으므로 추후 아로마 마사지의 장기 효과를 확인하는 것이 필요하다.

본 연구에서 수면장애 점수는 사전점수 2.6점에서 아로마 마사지 후 2.1점으로 감소하였으며 대조군과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Buckle(2001), 박상욱, 김석범, 이경수 및 강복수(2002)의 연구에서 대상자가 잠자기 전에 솜뭉치에 오일을 떨어뜨린 후 베게에 넣어 수면장애를 완화시킨 결과와 이경희, 박경민 및 류미경(2002)이 중년여성에게 라벤더 정유가 든 목걸이를 일주일동안 오후 3시 이후부터 착용하게 하고 취침 시 베게나 이불에 1~2방울 떨어뜨리게 한 결과 주관적인 수면증진과 우울 감소에 효과적이었던 결과와 일치한다. 그러나 손마사지를 허혈성 심질환 환자에게 적용한 현경선 등(2002)의 연구에서는 수면에 영향을 주지 않는 것으로 나타나서 일반 마사지 보다는 아로마를 이용한 마사지가 더 효과가 있는 결과를 보였다. 수면을 방해한 것으로는 여러 환경적 요인과 심리적 요인이 있는데, 본

연구의 대상자의 경우 진정작용이 있는 라벤더, 버거못, 클라리세이지 아로마를 혼합한 마사지를 통해 동통완화와 우울감소 등의 효과와 더불어 수면장애가 감소한 것으로 생각한다. 그러나 단일문항으로 측정된 주관적 수면장애 지각임을 감안해 볼때, 추후 수면일지 작성 등의 객관적 지표를 통한 수면장애 감소를 확인하는 연구가 필요하다.

이상의 결과에서 진통, 진정, 항경련 효과가 있는 라벤더와 통증완화, 신경안정의 효과가 있는 클라리 세이지와 진통, 우울, 진정효과와 상승효과가 있는 버거못의 정유를 3%로 혼합 희석하여 편마비 환자의 양어깨, 팔, 손을 아로마 마사지를 하였을때 견통 완화, 우울감소, 수면에 효과가 있는 것으로 확인되었다.

결론 및 제언

본 연구는 아로마 마사지가 한방병원에 입원한 편마비환자의 견통, 우울, 수면에 미치는 효과를 규명하고자 시도되었으며, 유사실험설계 중 비동등성 대조군 전후 사차설계를 이용하였다. 자료수집기간은 2003년 7월 1일부터 8월 30일까지였으며 대상자는 B시 D의료원의 환자로 실험군 25명, 대조군 25명이었다. 도중에 향이 맞지 않다고 거부한 3명, 퇴원한 환자 3명을 비롯하여 실험군 총 19명, 중도 탈락한 대조군 7명을 제외하면 대조군 총 18명으로 최종 37명이었다. 실험군에게 실험처치로 라벤더, 클라리세이지, 버거못의 정유를 3%로 희석하여 양어깨, 팔, 손에 아로마 마사지를 제공하였으며, 1일 1회 20분간씩 10일간 실시하였다. 사전조사는 일반적 특성, 견통, 우울, 수면점수를 측정했으며, 사후조사는 실험군의 경우 10회 마사지 후, 대조군은 10일 후 견통, 우울, 수면점수를 측정하였다.

자료분석은 SPSS를 이용하여 χ^2 검정, t검정, ANCOVA로 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

- 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 견통 점수가 낮게 나타났다(F=8.31, p=0.01).
- 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 우울점수가 낮게 나타났다(F=16.41, p=0.00).
- 아로마 마사지를 받은 실험군은 대조군보다 수면장애점수가 낮게 나타났다(F=5.45, p=0.03).

이상의 결과로 볼 때 아로마 마사지는 편마비 환자의 견통, 우울의 감소, 수면에 효과적인 중재방법이므로 추후 간호실무에서 독자적 간호중재로 활용될 수 있으리라 생각하며, 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 아로마 마사지와 마사지의 효과를 비교하기 위하여 아로마 마사지군, 마사지군, 순수 대조군을 설정하여 세 군간

의 비교 실험연구가 필요하다.

- 임상 의 간호현장에서 아로마 마사지의 실용성 검증을 위해 지속적인 반복연구가 필요하다.

참고문헌

- 강지연, 김금순 (2002). 아로마테라피가 첫 임상실습을 경험하는 간호학생의 불안, 피로에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 9(2), 226-236.
- 권경옥 (2002). *아로마치료 이론과 실제*. 서울: 지구문화사.
- 김무상 편저, 운평어문연구소 (1993). *뉴에이스 국어사전*. 서울: 금성출판사.
- 김진희, 박경숙 (2002). 복부수술 환자의 수술 후 통증에 미치는 발마사지의 효과. *성인간호학회지*, 14(1), 34-43.
- 김혜경, 김형기, 정유석, 박일환, 유선미 (2001). 여고생에서 월경곤란증에 대한 아로마 향기요법의 치료효과. *가정의학회지*, 22(6), 922-929.
- 대한간호협회 (2002). *아로마 요법사 고급과정 교재*. 대한간호협회.
- 박상옥, 김석범, 이경수, 강복수 (2002). 아로마요법의 스트레스 및 수면장애 감소 효과. *한국농촌의학회지*, 27(2), 17-26.
- 서문자, Noh, S., Devins, G. M., 김금순, 김국기, 송지영, 조남옥, 홍여신, 김인자, 최희정, 정성희, 김은희 (1999). 퇴원 후 뇌졸중환자의 재적응과 사회적 지지와의 관계분석. *대한간호학회지*, 29(3), 639-655.
- 서연옥 (1999). 재활운동프로그램이 뇌졸중환자의 기능상태 회복에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 29(3), 665-678.
- 서연옥, 김수영 (1997). 고혈압 환자의 자가간호 및 영향요인에 관한 연구. *성인간호학회지*, 9(3), 438-452.
- 신정민 (2002). 뇌졸중의 합병증. *가정의학회지*, 23(1), 13-22.
- 안수연 (2000). 뇌졸중 환자의 정서반응 유형에 관한 연구. *대한간호학회지*, 30(3), 584-594.
- 양재곤 (1982). 정신과 환자의 자가 평가 우울척도에 관한 조사. *신경정신의학*, 21(2), 217-227.
- 오홍근 (1998). 아로마 치료의학. *한국대체의학회지*, 1(1), 29-36.
- 이경희, 박경민, 류미경 (2002). 라벤더 향유를 이용한 향기흡입법이 중년기 여성의 수면장애와 우울에 미치는 영향. *한국모자보건학회지*, 6(1), 23-38.
- 이성훈 (1995). 수면제 사용의 이론과 실제. *대한의사협회지*, 38(8), 974-981.
- 이성희 (2000-a). 향요법마사지가 제왕절개술 산모의 기분, 유즙사출반사, 유즙 면역글로빈 A에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 30(5), 1357-1367.
- 이성희 (2000-b). 사상체질별 향요법의 효과. *여성건강간호학회지*, 6(3), 372-382.
- 이성희 (2001). 라벤더 정유를 이용한 등마사지가 중환자실 간호사의 스트레스 반응에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 31(5), 770-779.
- 이영선 (2002). *향기요법이 수술전 불안감소에 미치는 효과*. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 전중선 (1998). 뇌졸중의 전문적 재활치료에 대하여. *간호학탐구*, 7(1), 43-63.

- 조성준 (2000). *향기치료의 기적*. 서울: 우석출판사.
- 채정숙 (1999). *본태성 고혈압환자의 혈압하강을 위한 경락마사지 효과*. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 최선임, 김혜경, 김희정, 서미경, 김영호, 김미라, 김미중, 최미선, 정석희, 김정화 (2000). 경락마사지가 편마비환자의 상지기능과 우울에 미치는 효과. *재활간호학회지*, 3(2), 228-242.
- 통계청 (2002). *사망원인 통계연보*. 보건복지부.
- 하혜정 (1999). *향요법이 혈액투석 환자의 피부건조와 소양증에 미치는 효과*. 가톨릭대학교 대학원 박사학위논문.
- 한선희, 노유자, 허명행 (2001). 아로마테라피가 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 13(3), 420-430.
- 현경선, 이향련, 박승남, 공송심, 윤경자, 김현섭, 김효남, 최지원, 김운정 (2002). 손마사지가 허혈성 심질환 환자의 수면에 미치는 효과. *동서간호학연구지*, 7(1), 105-111.
- Barri, R., Andrew, J. (2004). Massage therapy for symptom control: Outcome study at a major cancer center. *J Pain Symptom Manage*, 28(3), 244-249.
- Battle, J. (1978). Relationship between self-esteem and depression. *Psychol Rep*, 42, 745-746.
- Buckle, J. (2001). The role of aromatherapy in nursing care. *Holist Nurs Care*, 36(1), 57-72.
- Cline, M. E., Herman, J., Shaw, E. R., Morton, R. D.(1992). Standardization of the visual analogue scale. *Nurs Res*, 41, 378-380.
- Dekker, J. H. M., Wagenaar, R. C., Lankhorst, G. J., & Dejong, B. A. (1997). The painful shoulder: Effects of intra-articular triamcinolon acetonide, *Am J Phys Med Rehabil*, 76(1), 43-48.
- Diero, M. A., Field, T., Hernandez-Rief, M., Hart, S., Brucker, B. & Field, T. (2002). Spinal cord patients benefit from massage therapy. *Int J Neurosci*, 112(2), 133-42.
- Dunn, C., Sleep, 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 Adv Nurs*, 21, 34-40.
- Kilstoff, K., Chenoweth, L. (1998). New approaches to health and wellbeing for dementia day-care clients, family carers and day-care staff. *Int J Nurs Pract*, 4(2), 70-83.
- Wall, P. D. (1978). The gate control theory of pain: A re-examination and re-statement. *Brain*, 101, 1-18.
- Zung, W. W. K. (1974). Depression status inventory and self-rating depression scale note, in Ward, M. J., Lindeman, C. A. (1979). *Instruments for measuring nursing practice and other health care variable*, U.S. Department of Health Education and Welfare, Vol 1, 200-204.

Effects of the Aroma Massage on Shoulder Pain, Depression, Sleep Disturbance in Hemiparesis Patients

Jung, Hyang-Mi¹⁾ · Jeon, Young-Sun²⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, College of Natural Science, Dong-eui University

2) Nurse, Dong-eui University Hanbang Hospital

Purpose: The purpose of this study is to find out the effects of the aroma massage on shoulder pain, depression, and sleep disturbance in hemiparesis patients. **Method:** The research design was a nonequivalent control group nonsynchronized design. The data was collected from July 1 to August 31, 2003 at D medical Center in Busan. The subjects were 37 patients that they were assigned to two groups, nineteen subjects in the experimental group and seventeen subjects in the control group. The oil made from a blend of lavender, clarysage, bergamot at a ratio 3:1:2 used for relieving shoulder pain, depression, sleep disturbance. The instruments used for this study were Visual Analogue Scale(VAS) for shoulder pain, Zung' depression scale, 4 score's scale for sleep disturbance. The data were analyzed using SPSS and hypotheses were examined with ANCOVA. **Results:** Shoulder pain, depression, and sleep disturbance were significantly lower in the experimental group compared than the control group. **Conclusion:** The aroma massage using selected essential oils is an effective intervention for relieving shoulder pain, depression, sleep disturbance in hemiparesis patients. However differences between aroma massage and massage were not clear, further study needs to be done.

Key words : Aroma massage, Shoulder pain, Depression, Sleep disturbance, Hemiparesis

• Address reprint requests to : Jung, Hyang-mi

Department of Nursing, College of Natural Science, Dongeui University

995 Eomgwangno Busanjin-gu, Busan 614-714, Korea

Tel: +82-51-890-1559 Fax: +82-51-890-1554 E-mail: hmjung@deu.ac.kr