

韓國保健教育學會誌 第15卷 2號(1998. 12)
The Journal of Korean Society for Health Education, Vol. 15, No.2(1998)

만성요통환자의 접착용 테이핑 재활요법의 효과

최연희* · 백경신**

* 경산대학교 자연과학대학 간호학부 · ** 세명대학교 간호학과

〈 목 차 〉

I. 서론	V. 요약 및 결론
II. 이론적 배경	참고문헌
III. 연구대상 및 방법	영문초록
IV. 연구결과 및 고찰	

I. 서론

1. 연구의 필요성

통증은 체내·외에서 발생하는 이상을 전달하는 중요한 경고반응이라고 볼 때 인체에 유익하다 할 수 있지만 그 자극이 강하거나 장기간 지속되면 여러 가지 건강문제가 발생된다(김완식, 1986 ; 신미현, 1993).

지속적인 만성동통은 신체적으로는 매우 지치며 불면증, 식욕부진, 체중감소, 전신허약증 등이 나타날 수 있으며, 시간이 지나갈수록 자신의 통증에 대한 두려움이 더욱 커지고 우울해지며 정신적으로 위축이 되어 질 수 있다(김조자 등, 1992).

만성통증의 문제로는 두통, 요통, 신경통, 관

절통 등을 들 수 있으며(김동목, 1986), 이 중 통증빈도가 가장 높은 부위로는 요추 하부로 나타났다(이은옥 등, 1993).

요추부위는 체형유지의 중요한 부분이고 체위의 유지와 신체적 활동의 중추적 역할을 담당하는데, 요통이 있게 되면 이러한 활동이 위협받게 된다. 모든 성인의 60-80%가 생의 어느 시점에서 요통을 경험(Frymoyer, 1983 ; Nachemson, 1976 : 이상운 등, 1993)하게 되어, 요통은 일상생활 활동에 지장을 초래하는 흔한 원인으로 알려져 있다(정향미, 1994). 또한 사회가 산업화될수록 그 발생빈도가 증가되고 있으며(Anderson, 1981), 그 원인이 다양하고 각종 검사 소견이나 수술소견이 임상증상과 일치하지 않는 경우도 많아 치료에 많은 어려움이 있는 실정이다(문재호 등, 1985). 요통을 완화시키기 위한 재활요법은 다양하게 행해지고는 있는데 대부분의 경우

보존적인 방법으로 침상 안정, 약물 치료, 물리 치료, 운동 치료 등이 시행되고 있다. 요통에 적용할 수 있는 독자적인 간호중재방법으로는 마사지, 열과 냉 적용, 관심전환, 유도된 심상법, 정보 제공, 근이완술, 행동수정, 치료적 접촉 등이 사용되고 있다(박정숙, 1988).

그리고 만성통증으로 오는 피해는 인력의 손실, 의료비의 증가 등으로 사회경제적 영향이 크며 특히 마약중독, 알코올 중독, 혹은 자살까지도 유발할 수 있어 의료인들의 계속적인 돌봄이 필요한 임상적 증상이다(이은옥 등, 1993).

이러한 다양한 만성요통 재활관리를 받고 있음에도 불구하고 통증 조절이 효과적이지 못하여 고통을 받고 있는 대상자들은 한방의료측면으로 관심이 높아지게 되었다. 한방의료에서는 만성통증 완화로 침술, 뜸과 아울러 지압이나 척추 교정술이 주로 사용되는 있는데, 최근에는 비교적 시술이 간단하고 재활 효과가 즉각적이고 지속적이며 부작용이 거의 없는 접착용 테이핑을 이용한 재활요법(김운국, 1996)이 점차 증가하고 있다.

접착용 테이핑(adhesive taping) 재활요법은 관절, 근육 등을 강화하기 위해 면과 화학섬유 등으로 만든 풀이 붙은 접착용 테이핑에 의한 고정방법으로, 일본에서 1970년대 처음으로 스포츠 분야에서 이용하기 시작하여 지금은 여러 재활 분야에서 다양하게 활용하고 있다.

이 접착용 테이핑 요법은 이완된 근육이든 수축된 근육이든 원상태로 돌아갈려고 하는 근육의 항상성의 원리를 이용하여 근력저하, 근육의 경련, 긴장을 정상화하고 혈액, 조직액, 임파액의 순환을 개선하여 통증을 완화시키는 것이다. 이와 같은 항상성을 이용한 접착용 테이핑은 통증 완화에 효과적이며, 특히 요통환자에게

많이 적용되어 통증 완화에 효과적이라고 알려져 있다. 그러나 이를 입증한 연구는 찾아보기 어려웠으며, 재활요법을 이용한 많은 연구가 진행되고는 있지만 접착용 테이핑을 이용한 연구는 현재 우리 나라에서는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구자는 만성요통이 있는 대상자의 일상생활 활동시 요통 완화와 재발을 예방하기 위한 효과적이면서 경제적인 방법인 접착용 테이핑을 이용하여 통증 완화의 정도를 확인하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 접착용 테이핑 재활요법이 만성요통에 미치는 효과를 파악하고 분석하여 경제적이고 효과적인 만성통증 완화를 위한 재활요법을 모색하고자 함이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 접착용 테이핑 재활요법이 만성요통을 가진 자의 불편감 완화에 미치는 영향을 확인한다.
- 2) 접착용 테이핑 재활요법이 만성요통을 가진 자의 일상생활 활동시 요부통증 완화에 미치는 영향을 확인한다.

3. 연구 가설

본 연구의 목적을 달성하기 위한 가설은 다음과 같다.

제 1 가설 : 접착용 테이핑 재활요법을 실시한 후는 실시 전에 비하여 요부의 불편감점수가 낮을 것이다.

제 2 가설 : 접착용 테이핑 재활요법을 실시한 후는 실시 전에 비하여 일상생활 활동시 요

부 통증점수가 낮을 것이다.

4. 연구 제한점

- 1) 본 연구 설계가 대조군이 없는 단일군 전·후 설계이므로 실험결과를 비교 분석하지 못하여 그 효과 인정에 제한적이다.
- 2) 본 연구의 실험중재가 실시되고 있는 동안 본 연구의 재활요법 이외의 다른 요법을 병행하지 못하도록 연구대상자를 통제하였으나 철저한 통제는 어려웠다.

II. 이론적 배경

현대인들의 편중된 생활습관과 스트레스의 증가로 신체상의 변화를 초래하여 체내·외에서 발생하는 이상을 전달하는 중요한 경고반응이라는 통증이 지나치게 강하거나 장기간 지속되면 여러 가지 건강문제가 발생된다.

6개월 이상 지속이 되는 만성통증의 문제로는 두통, 요통, 신경통, 관절통 등을 들 수 있으며(김동목, 1986), 이 중 요통은 모든 성인의 60-80%에서 일상생활 활동에 지장을 초래하는 흔한 원인으로 알려져 있다(정향미, 1994).

석세일 등(1986)의 연구에 의하면 3개월이하의 급성요통환자가 17.7%, 3개월 내지 1년 이상의 만성요통환자가 82.3%라고 하였다. 만성통증이란 3-6개월이상 계속되는 통증으로서 고식적, 진통적 치료나 수술에 반응하지 않는 통증(정진우, 1992 ; Payne & Norfleet, 1986)을 말한다. 이러한 통증은 개인의 활동을 제한하고 근육의 위축이 일어나 활동시 다른 통증이 발생되지만 환자는 과거의 통증과 유사하게 느낀다(이은옥

등, 1987)고 하였다.

요통의 원인을 크게 기질적 요인과 심리적 요인으로 나눌 수 있는데 기질적 장애가 있는 경우 요부구조 및 주위 지지조직의 병적 상태 및 병변에 기인하는 것이 대부분을 차지한다(김영수 등, 1987). 성인의 활동형태와 관련된 요통 발생을 조사한 허명(1978)의 연구에서는 물건을 드는 활동, 다리를 굽히거나 힘주는 활동, 운동 정도, 평상시의 좋지 못한 자세 등이 요통과 관계되는 요인으로 나타났고, 간호사를 대상으로 한 정숙 등(1981), Yu 등(1984)과 Videman 등(1984)의 연구에서는 무거운 물건들기와 구부리기, 장시간 정체된 자세 등이 요통 유발과 관계되는 것으로 나타났다. 이러한 요인에 의해 유발된 통증은 일상생활 활동의 제한정도와 상관이 있으므로(정향미, 1994), 이에 따른 통증 완화를 위한 중재방법이 요구된다.

Keefe 등(1984)의 연구에서 요통환자의 신경학적 신체사정시 걷거나 움직이게 할 때 가장 자주 나타나는 통증 행위는 몸을 지탱하려고 팔을 뻗치는 행위(bracing), 뻣뻣한 걸음걸이(guarding), 통증 부위를 만지는 행위(rubbing), 얼굴을 찡그리는 행위(grimacing) 등이 보고되었고 통증 행위의 횟수는 통증의 행위적 반응정도와 일치하는 결과를 보였다. 또한 민복기(1978)의 연구에 나타난 통증 행위는 통증으로 인하여 '움직이기가 불편하다'가 84%이었고, '운동은 전혀 하지 않는다'와 '가끔 한다'가 나머지를 차지하였다.

Jette(1980)의 일상생활활동 측정도구에 의한 평가에서 만성통증시 신체적 움직임, 물건의 이동, 집안일, 부엌일, 자기간호 등의 활동이 제한되었다. 따라서 이러한 요인에 의해 유발된 통증은 일상생활 활동의 제한정도와 상관이 있으

며, 환자의 일상생활 활동이 통증 때문에 파괴된다고 하였다(정향미, 1994).

요통 완화를 위한 재활방법은 매우 다양하거나 어느 한 가지 방법만으로는 좋은 효과를 기대하기 어렵다고 보고되고 있다.

요통 완화를 위한 운동 재활요법은 굴곡, 신전, 신장 또는 호기성 상태를 만들어 주는 것을 이용하여 약해진 굴곡을 강화시키고, 긴장된 근육의 긴장을 완화시키고, 위축된 근육은 신전시키는 것을 필요로 한다. 기존의 운동 방법으로는 William 운동, McKenzie 운동, Caillier 운동, Golthwate 운동, Emblas 운동, Kraus 운동 등이 이용되고 있고, 최근 들어 '요통학교'로 알려진 교육적 접근방법이 요통에 대한 비수술적 요법으로서 실증적 효과를 얻고 있다고 보고되었다(Hall & Icton, 1983 : Fisk 등, 1983).

요통 완화를 위한 인지적 재활요법인 근이완술은 위험요인들을 조절하는 효과적인 방법을 익혀서 장기적이고도 지속적인 생활양식의 변화를 유도하여 전반적인 안녕감을 얻도록 도와주는 데 있다(Viskoper, Modan, Drexler 등, 1990).

대표적인 이완술로는 Jacobson의 점진적 근육이완법 (progressive muscle relaxation), Schultz와 Luthe의 자동훈련(autogenic training), Benson의 이완반응(relaxation response) 유도법, 최면술(hypnosis), 뇌전도나 심전도 등 특수한 기계를 이용하는 바이오 피드백 등이 있다.

근이완술의 원리는 사람이 긴장하게 되면 시상하부가 자극되고, 투쟁 또는 도피반응이 일어나고, 교감신경계가 흥분되어 혈압상승, 심박수 및 호흡수가 증가하며, 이것이 장기간 지속되면 여러 가지 건강문제를 일으키게 되므로, 이때 근육과 마음의 긴장을 완화시키는 근이완술을

시행하면 시상하부의 자극이 감소되고 교감신경계 활동을 감소시킨다. 인간의 신체가 적절히 이완되면, 산소 소모량, 이산화탄소 배출량, 혈압, 심박동수, 호흡수, 혈중 유산량과 근육긴장 등이 감소되고 뇌전도상 알파파가 두드러지며, 피부저항이 증가된다(Benson 등, 1977).

또한 Iveson(1985)은 자기 인식이 스트레스를 조절할 수 있고 스트레스를 정상수준으로 유지시켜 통증완화에 기여한다는 명상요법을 제안하였다. 명상의 기본 목적은 마음과 몸의 흥분상태를 안정시키기 위한 것으로 생체리듬의 의식을 집중시키는 자기 자각에 의해서 유도된다(Glasser, 1976). 초월명상과 선에 근거를 둔 요가는 이완기법을 통하여 긴장을 해소함으로써 생기를 회복하고, 고통과 피곤으로부터 자유로울 수 있다.

한방의료에서는 한약, 침술, 뜸과 아울러 지압이나 척추 교정술 등도 성행되고 있으며, 보존적 요법으로 접착용 테이핑요법이 점차 쓰여지고 있다(석세일 등, 1986).

테이핑이란 풀이 붙은 접착접착용 테이프에 의한 고정으로 근육의 항상성의 원리가 있어 이완된 근육이든 수축된 근육이든 원상태로 돌아가게 되어 근력저하, 근육의 경련, 긴장을 정상화시키고 혈액, 조직액, 임파액의 순환개선하여 통증을 완화 혹은 제어시키게 된다(김윤국, 1996).

따라서 본 연구에서는 요통환자의 통증 완화, 재활의 예방적 측면에서 효과적이면서 경제적인 방법인 접착용 테이핑을 이용하여 통증 완화의 정도를 확인하고자 하였다.

Ⅲ. 연구대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 만성요통환자의 접착용 테이핑 재활요법이 요부의 불편감과 일상생활 활동시의 요부 통증에 어떠한 영향을 주는지를 각각 변수 간의 관계를 통계적으로 검증하기 위한 원시 실험 설계인 단일군 전·후 설계를 사용하였다.

2. 연구대상

연구대상은 1998년 4월 20일부터 6월 20일 까지 D시 3개의 한방 병·의원에 만성요통을 주소로 통원 치료하는 대상자로서 다음과 같은 기준에 의해 편의 표출하여 자료를 수집하였다.

- 1) 요통이 6개월 이상 지속되고 있는 자
- 2) 연구의 목적을 이해하고 본 연구에 참여를 동의한 자
- 3) 요통과 관련된 다른 합병증이 없는 자
- 4) 이전에 수술 받은 경험이 없는 자로 하였다.

처음 연구에 참여하기로 수락한 대상자는 총 46명이었으나 접착용 테이핑 재활요법을 실시하는 과정에서 11명이 탈락하여 연구의 마지막 과정까지 참여한 대상자는 총 35명이었다.

3. 연구 도구

1) 불편감 척도

불편감 평가도구로는 전굴, 후굴, 측굴, 회전

등 요추부 관절운동범위의 유형에 따른 요부의 불편감정도를 0~10cm의 시각적 상사척도 (Visual Analog Scale : VAS)와 도표평정척도 (Graphic Rating Scale : GRS) 그리고 숫자척도 (Numerical Scale)를 종합하여 박정숙(1984)이 개발한 척도를 사용하였다. 이는 점수가 높을 수록 요부의 불편감 정도가 높은 것을 의미한다.

2) 일상생활 활동시 통증 척도

일상생활 활동시의 통증을 측정할 도구로는 Modified Barthel Index를 기초로 개발한 ADL checklist와 선행연구(이경혜, 1996 ; 정향미, 1994)를 근거로 하여 선 자세, 보행, 앉기, 쪼그리고 앉기, 누운 자세 등에서 행하여지는 5개 영역의 35개 항목의 일상생활 활동으로 구성된 항목을 개발한 후 관련교수 2인의 의견을 들어 문항 및 어휘를 수정하였다. 이 도구는 4점 척도로 하였으며, 각 항목당 “전혀 아프지 않다” 1점, “약간 아프다” 2점, “대체로 아프다” 3점, “매우 아프다” 4점으로 평가하여 점수가 높을 수록 통증 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.9028$ 이었다.

4. 자료수집 및 분석

본 연구 기간은 1998년 4월 20일부터 6월 20일 까지 소요되었으며 <그림1>와 같은 절차로 진행되었다.

대상자를 선정한 후 일반적 특성 9개 문항과 요부의 불편감과 일상생활 활동시의 요부통증 정도를 사전 조사하였다. 처치로서 키네시오가 개발한 접착용 테이핑 요법으로 3주일 동안 총

사 전 조 사	처 치	사 후 조사
<ul style="list-style-type: none"> · 연구 대상자 선정 · 대상자의 일반적 사항 기록 · 불편감 측정 · 일상생활 활동시 요부통증 측정 	<ul style="list-style-type: none"> · 테이핑 재활요법 시행 : 1주 2회씩 3주일동안 총6회 	<ul style="list-style-type: none"> · 불편감 측정 · 일상생활 활동시 요부통증 측정

〈그림 1〉 연구진행 절차

6회 시행한 후 요부의 불편감과 일상생활 활동시의 요부통증 정도를 사후 조사하였다.

수집된 자료는 전산통계처리(SPSS)를 하였다. 일반적 특성은 실수와 백분율로 산출하였고, 가설을 검증하기 위하여 동일 집단의 사전·사후 평균점수의 차이를 Paired t-test로 분석하였으며, 접착용 테이핑 재활요법후에 일반적 특성에 따른 일상생활 활동시 요부통증의 차이를 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 <표 3>과 같다. 연구 대상자는 여자가 30명(85.7%) 남자가 5

명(14.3%)이며, 평균 연령이 43.5세이고, 31명(88.6%)이 결혼하였다. 12명(34.3%)만이 직업이 있었으며, 종교는 불교 16명(45.7%), 기독교 8명(22.9%), 천주교 1명(2.9%)이었고, 교육정도는 중졸 13명(37.1%), 고졸 12명(34.3%), 국졸 8명(22.9%), 대졸 2명(5.7%)순이었으며, 평균 가족수는 4.1명이고 평균 요통기간은 32.6개월이었다.

2. 가설검증

1) 제 1 가설 검증

제 1 가설인 “접착용 테이핑 재활요법을 실시한 후는 실시 전에 비하여 요부의 불편감 점수가 낮을 것이다”라는 가설을 검증한 결과 통계적으로 유의하여($t=2.70, p=.015$) 지지되었다<표 1>.

요부의 관절운동 유형인 전굴, 후굴, 측굴, 회전으로 분류하여 불편감 점수를 검증한 결과는 <표 1>와 같이 요부의 전굴시 불편감 점수는 실험전 5.13점에서 실험후 3.97점으로 감소하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t=2.01, p=.059$).

그러나 요부의 후굴시 불편감 점수는 실험전 5.76점에서 실험후 3.84점으로 감소되어 통계적으로 유의하였고($t=3.43, p=.005$), 요부의 측굴시 불편감 점수도 실험전 5.03점에서 실험후 3.75점으

〈표 1〉 요부의 불편감에 대한 접착용 테이핑 재활요법의 효과

관절운동유형	구 분		실 험 후		t	p	
	불편감	실 험 전	실 험 후	표준오차			
불편감		평균	표준오차	평균	표준오차		
불편감		5.17	.511	3.87	.489	2.70	.015*
전굴시		5.13	.638	3.97	.606	2.01	.059
후굴시		5.76	.653	3.84	.610	3.43	.005*
측굴시		5.03	.581	3.75	.521	2.68	.016*
회전시		4.74	.579	3.92	.530	1.39	.181

* p<.05

로 감소되어 통계적으로 유의하였다($t=2.68, p=.016$).

반면에 요부의 회전시 불편감 점수는 실험전 4.74점에서 실험후 3.92점으로 감소되었지만 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t=1.39, p=.181$).

그러므로 접착용 테이핑 재활요법이 요부의 후굴과 측굴시 불편감 완화에는 효과적이거나 전굴과 회전시의 불편감 완화에는 효과가 적음을 확인하였다.

이경혜(1996)의 연구에서 만성동통 환자에게 요가운동 재활을 실시한 결과 요부의 후굴과 측굴시 불편감 완화에는 유의하게 효과적이었으며, Mills 등(1981)과 Clum 등(1982)은 건강한 성인을 대상으로 실험적인 급성 통증을 유발한 후 이완술을 시행한 결과 통증에 따른 불편감이 많이 감소되었다. 또한 서해정(1990)의 연구에서는 위내시경 검사 환자에게 이완술을 시행한 결과 불안과 불편감이 감소하였음을 보고하였다. 이러한 결과는 만성 동통의 접착용 테이핑 재활요법이 요부의 불편감에 효과적이었다는 본 연구 결과와 같은 맥락에 있다고 사려된다.

2) 제 2 가설 검증

제 2 가설인 “접착용 테이핑 재활요법을 실시한 후는 실시 전에 비하여 일상생활 활동시 요부

통증 점수가 낮을 것이다”라는 가설을 검증한 결과 통계적으로 유의하여($t=4.53, p=.000$) 지지되었다.

선 자세에서의 요부통증 점수는 실험전 1.80점에서 실험후 1.46점으로 감소되어 통계적으로 유의한 차이($t=3.68, p=.004$)를 나타내었고, 보행시 요부통증 점수는 실험전 1.75점에서 실험후 1.35점으로 감소되어 통계적으로 유의한 차이($t=2.69, p=.028$)를 나타내었다.

그러나 앉을 때 요부통증 점수는 실험전 1.53점에서 실험후 1.16점으로 감소하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t=2.07, p=.072$).

반면에 쪼그리고 앉을 때 요부통증 점수는 실험전 1.76점에서 실험후 1.24점으로 감소하여 통계적으로 유의한 차이($t=3.09, p=.007$)를 나타내었고, 누운 자세에서의 요부통증 점수는 실험전 2.06점에서 실험후 1.55점으로 감소되어 이 또한 통계적으로 유의한 차이($t=3.12, p=.006$)를 나타내었다.

접착용 테이핑 재활요법이 앉기에서의 통증에는 효과가 적었지만, 그 외의 일상생활 활동시 통증 완화에 효과가 있음을 확인할 수 있었다.

이경혜(1996)의 연구에서 만성동통 환자에게 요가운동 재활을 실시한 결과 일상생활 활동시 요부통증 점수가 유의하게 낮게 나타났고($t=5.52, p=.000$), 김병은(1991)의 연구에서도 편마비 환자를 대상으로 집단교육을 시행하고 건

〈표 2〉 일상생활 활동시 요부통증에 대한 접착용 테이핑 재활요법의 효과

구분 통증	실험 전		실험 후		t	p
	평균	표준오차	평균	표준오차		
일상생활활동 통증	1.78	.160	1.35	.168	4.53	.000*
선자세	1.80	.229	1.46	.249	3.68	.004*
보행	1.75	.251	1.35	.187	2.69	.028*
앉기	1.53	.139	1.16	.175	2.07	.072
쪼그리고 앉기	1.76	.158	1.24	.157	3.09	.007*
누운 자세	2.06	.175	1.55	.212	3.12	.006*

* $p<.05$

강제약을 한 후 14일 후의 일상 생활 동작 수행 정도를 측정하여 기능의 회복을 확인하였고, 이혜진(1995)은 뇌졸중 환자를 대상으로 재활교육을 시행한 뒤 14일 후에 일상생활 동작이 증진되었음을 보고하여 본 연구결과와 일치하였다.

그러나 류마티스성 관절염 환자에게 근이완술을 사용하여 시각적 통증 정도를 측정한 결과 통증 정도는 감소를 보였으나 일상생활 활동시 통증은 유의한 차이가 없었다고 보고한 정향미(1994)의 연구와는 상반된 입장을 보여 주었다.

3. 일반적 특성에 따른 일상생활 활동시 요부통증의 정도

접착용 테이핑 재활요법 실시후에 일반적 특성에 따른 일상생활 활동시 요부통증의 정도에

대한 차이검증은 <표 3>과 같으며 연령에서만 유의한 차이를 나타내었다.

일반적 특성에 따라 일상생활 활동시 요부통증의 정도에 차이를 나타낸 변수는 연령(F=2.15, p=.042)으로서, 사후 검증을 한 결과 연령이 낮을수록 일상생활 활동시 요부통증의 정도가 낮은 것으로 나타났으며 이 외에는 일상생활 활동시 요부통증의 정도에 차이를 나타낸 변수는 없었다.

연령에서 통계학적으로 유의한 차이를 나타낸 본 연구의 결과는 신정빈 등(1987)과 신정빈 등(1988)의 연구와는 일치하나 재활치료를 받은 뇌졸중 환자를 대상으로 일상생활동작을 평가한 남명호 등(1991)의 연구에서는 연령에 따라서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 본 연구 결과와는 다른 결과를 보고하고 있다.

<표 3> 일반적 특성에 따른 일상생활 활동시 요부통증 차이검정

특 성	구 분	실 수(%)	평 균	표준오차	t or F	p
성 별	남	5(14.3)	1.34	.11	1.12	.282
	여	30(85.7)	1.42	.29		
연 령	30-39세	9(25.7)	1.33	.22	2.15	.042*
	40-49세	10(27.6)	1.39	.28		
	50-59세	11(31.4)	1.44	.33		
	60-69세	5(14.3)	1.52	.22		
	70-79세	2(5.7)	1.32	.00		
결혼여부	미 혼	2(5.7)	1.32	.00	0.42	.658
	기 혼	31(88.6)	1.41	.28		
	기 타	2(5.7)	1.56	.11		
직 업	유 무	12(34.3)	1.30	.22	0.80	.503
	무	23(65.7)	1.46	.29		
종 교	기독교	8(22.9)	1.50	.42	0.96	.393
	천주교	1(2.9)	1.32	.18		
	불 교	16(45.7)	1.42	.22		
	무 교	10(28.6)	1.33	.19		
교육정도	국졸	8(22.9)	1.47	.30	0.73	.543
	중졸	13(37.1)	1.42	.28		
	고졸	12(34.3)	1.33	.24		
	대졸	2(5.7)	1.56	.34		

* p<.05

V. 요약 및 제언

본 연구는 만성요통환자의 접착용 테이핑 재활요법이 요부의 불편감과 일상생활 활동시의 요부 통증에 어떠한 영향을 주는지를 통계적으로 검증하기 위한 원시 실험 설계인 단일군 전·후 설계를 이용한 유사 실험 연구를 시도하였다.

연구대상은 1998년 4월 20일부터 6월 20일까지 D시 3개의 한방병의원에 만성요통을 주호소로 통원 치료하는 대상자로서 접착용 테이핑 재활요법을 실시하는 마지막 과정까지 참여한 총 35명으로 선정하였다.

연구 도구는 일반적 특성 9개 문항과 불편감 평가도구로 전굴, 후굴, 측굴, 회전 등 요추부 관절운동범위의 유형에 따른 요부의 불편감정도를 0~10cm의 시각적 상사척도(Visual Analog Scale : VAS)와 도표평정척도(Graphic Rating Scale : GRS) 그리고 숫자척도(Numerical Scale)를 종합하여 박정숙(1984)이 개발한 척도를 사용하였고, 일상생활 활동시의 통증을 측정할 도구로는 Modified Barthel Index를 기초로 개발한 ADL checklist와 선행연구(이경혜, 1996; 정향미, 1994)를 근거로 하여 선 자세, 보행, 앉기, 쪼그리고 앉기, 누운자세 등에서 행하여지는 5개 영역의 35개 항목으로 구성된 조사 질문지를 이용하였다.

자료 수집 기간은 1998년 4월 20일부터 6월 20일 까지이며, 대상자를 선정 후 일반적인 사항과 요부의 불편감과 일상생활 활동시의 요부통증 정도를 사전조사하였고, 처치로서 키네시오가 개발한 접착용 테이핑 요법으로 3주일

동안 총 6회 시행한 후 요부의 불편감과 일상생활 활동시의 요부통증 정도를 사후조사하였다.

수집된 자료의 분석은 전산통계처리(SPSS)를 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 제 1 가설인 “접착용 테이핑 재활요법을 실시한 후는 실시 전에 비하여 요부의 불편감 점수가 낮을 것이다”라는 가설을 검증한 결과 통계적으로 유의하여 지지되었다($t=2.70, p=.015$). 그러나 후굴과 측굴시 불편감은 완화되어 통계적으로 유의하였지만, 전굴과 회전시 불편감은 감소되었지만 통계적으로 유의한 차이가 없었다.
2. 제 2 가설인 “접착용 테이핑 재활요법을 실시한 후는 실시 전에 비하여 일상생활 활동시 요부통증 점수가 낮을 것이다”라는 가설을 검증한 결과 통계적으로 유의하여 지지되었다($t=4.53, p=.000$). 그러나 자세에 따라 검증한 결과 다만 앉기의 일상생활 활동시 통증 완화의 효과만 없었고 나머지 자세에서의 일상생활 활동시 통증 완화의 효과는 있었으며 통계적으로 유의하였다.
3. 접착용 테이핑 재활요법 실시후에 일반적 특성에 따른 일상생활 활동시 요부통증의 정도에 대한 차이검증은 연령에서만 유의한 차이를 나타내었다($F=2.15, p=.042$).

본 연구의 결과를 요약하면 만성 요통을 가진 자에게 접착용 테이핑 재활요법을 증재한 후 시각적 측정 도구로 측정된 불편감은 유의한 차이를 나타내었고, 자세에 따른 일상생활 활동시 통증 역시 유의한 차이를 보였다. 그러므로 접착용 테이핑 재활요법이 만성요통 완화에 도움

이 될 수 있으리라 사려되며 이를 위한 실험연구의 시도가 필요함을 알 수 있었다. 이는 접착용 테이핑 재활요법의 접근이 이완된 근육이든 수축된 근육이든 원상태로 돌아갈려고 하는 근육의 항상성의 원리를 이용하여 근력저하, 근육의 경련, 긴장을 정상화하고 혈액, 조직액, 임파액의 순환을 개선하여 일상생활 활동시 관절의 운동에 영향을 주어, 요추부의 관절 운동범위에 따른 불편감 그리고 일상생활 활동시의 통증을 경감시킬 수 있으므로 테이핑은 만성요통을 가진 자의 통증 완화에 효과적인 경제적인 재활중재의 방안이 되리라 기대할 수 있다.

본 연구 결과를 기반으로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 접착용 테이핑 재활요법을 만성 요통 완화를 위한 추후 연구로써 대조군을 두고 상황을 통제된 실험연구의 시도가 필요하리라 본다.
- 2) 테이핑을 이용한 재활요법을 만성 요통 이외의 오십견, 관절염 등의 여러 부위의 통증에 적용하여 그 효과를 비교하는 추후 연구가 필요하리라 본다.

참 고 문 헌

1. 김동목 : 류마티스양 관절염 환자의 약물치료, 대한의학협회지, 1986, 29(1), 38-42
2. 김병은 : 건강계약이 편마비 환자의 일상생활 활동작수행정도에 미치는 영향, 경희대학교 대학원 석사학위 논문, 1991
3. 김조자, 전산초, 최영희 : 성인간호학, 서울: 수문사, 1992, 732
4. 김완식 : 통증의학(II), 최신의학, 1986, 29(1), 27
5. 김영수, 윤수한, 박형천, 김상진 : 요통클리닉에 6개월간 내원한 요통환자의 임상적 분석, 대한신경외과학회지, 1987, 16, 1033-1039
6. 김윤국 : KINESIO 접착용 테이핑 요법, 도서출판 맥, 서울, 1996
7. 남명호, 김봉옥, 윤승호 : 재활치료를 받은 뇌졸중 환자의 일상 생활 동작 평가, 대한재활의학회지, 1991, 15(3), 295-308
8. 문재호, 이영희, 박정미 : 요통의 재활 치료에 관한 고찰, 대한재활의학회지, 1985, 9(2), 77-82
9. 민복기 : 일부주부들의 요통발생에 관한 조사 연구, 대전간호전문대학논문집, 1978, 7, 107-124
10. 박정숙 : 이완술에 관한 연구 논문의 비교분석, 대한간호, 1988, 27(2), 83-98
11. 서혜정 : 이완술 사용이 위내시경 검사 환자의 불안과 불편감에 미치는 영향에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1990
12. 석세일, 빈성일, 원증희 : 척추클리닉에서 본 요통에 대한 연구, 최신의학, 1986, 29(7), 43-50
13. 신미현 : 만성 요통 환자의 건강 통제위 성격과 치료지시 이행과의 관계연구, 고려대학교 대학원 석사학위논문, 1993
14. 신정빈 외 3인 : 뇌졸중의 조기 재활 치료에 대한 검토, 대한재활의학회지, 1988, 12(1), 78-85
15. 신정빈, 조경자, 신경순 : 장애자의 일상생활 동작 평가에 대한 검토, 대한재활의학회지, 1987, 11(1), 10-21
16. 이경혜 : 만성요통환자를 위한 요가운동의 효과, 경희대학교 대학원 석사학위논문, 1996
17. 이상운, 이우홍, 김은이, 김영숙 : 요추 추간판탈출증 환자에서 요추 과신전운동의 적용,

- 대한재활의학회지, 1993, 17(1), 118-123
18. 이은옥, 임난영, 김달숙, 김순자, 한윤복, 김주희, 김광주, 박점희, 이선옥, 최순희 : 요통환자의 통증행위에 대한 조사연구, 대한간호학회지, 1987, 17(3), 184-194
 19. 이은옥, 이선옥, 임난영, 최순희, 김달숙, 김순자, 한윤복, 김주희, 김광주, 박점희 : 만성통증 환자의 통증연관 행위를 이용한 통증척도의 민감성 및 타당성 조사, 대한간호학회지, 1993, 22(1), 5-15
 20. 이혜진 : 구조화된 교육이 뇌졸중 환자의 조기 재활에 관한 지식과 활동수행에 미치는 영향, 경희대학교 대학원 석사학위 논문, 1995
 21. 정숙, 정경임 : 군간호장교의 요통발생에 관한 조사연구, 대한간호, 1981, 20(5), 70-76
 22. 정진우, 율김 : 허리가 아프시나요?, 서울 : 대학서림, 1992, 107
 23. 정한영, 권희규, 오정희 : 뇌졸중 환자의 재활 치료 시점에서의 평가와 기능적 회복에 관한 연구, 대한재활의학회지, 1991, 15(4), 398-404
 24. 정향미 : 류마티스성 관절염 환자의 적응에 미치는 근이완술의 효과, 부산대학교 대학원 박사학위논문, 1994
 25. 허명 : 성인의 활동 형태와 관련된 요통 발생에 관한 조사 연구, 대한간호학회지, 1978, 8(1), 99-108
 26. Benson, H., Kotch, J. B. & Crassweller, K. D. : The Relaxation Response : A Bridge between Psychiatry & Medicine. Medical Clinics of North America, 1977, 61(4), 929-938
 27. Clum, G. A., Luscomb, R. L., & Scott, L. : Relaxation Training & Cognitive Redirection Strategies in the Treatment Acute Pain, Pain, 1982, 12, 175-183
 28. Fisk, J. R., et al : Back schools, Clinical Orthopedics & Related Research, 1983, 179, 19
 29. Frymoyer, J. W., et al : Risk factors in low back pain. Journal of Bone & Joint Surgery, 1983, 65-A(2), 213-218
 30. Glasser, W. : Positive Addiction, New York : Harper & Row, 1976
 31. Hall, H. & Icton, J. A. : Back school-An overview, Clinical Orthopedics & Related Research, 1983, 179, 10-17
 32. Iveson, J. I. : Crisis in Care Developing Self-Awareness, Nursing Mirror, 1985, 161(8), 25
 33. Jette, A. M. : Functional capacity evaluation: An empirical approach, Arch, 1980
 34. Mills, W. W., & Farrow, J. T. : The Transcendental Meditation Technique & Acute Experimental Pain, Psychosomatic Medicine, 1981, 43(2), 157-164
 35. Nachemson, A. L. : The lumbar spine, an orthopedic challenge, Spine I, 1976, 59
 36. Payne, B., Norfleet, M. A. : Chronic pain and the family: A review, Pain, 1986, 26, 1-12
 37. Videman, et al : Low back pain in nurses & some loading factors of work, Spine, 1984, 9, 400-404
 38. Viskoper, J. R., Modan, M., Drexler, I., et al : Manual of Hypertension, Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 1990
 39. Yu, T., et al : Low back pain in industry, Journal of Occupational Medicine, 1984, 26(7), 517-524

〈Abstract〉

The Effect of Adhesive Taping Therapy on the Relieve of Chronic Low Back Pain

Choi Yeon Hee, Paek Kyung Shin
Kyungsan University, Semyung University

The purpose of this study was to test whether adhesive taping therapy, one of rehabilitation, helps to relieve chronic low back pain. Sample were selected from 35 outpatients at oriental medicine hospital in the period from April 20 to June 20, 1998. The research design was one-group pretest - posttest design.

The pretest included measuring discomfort depending on the scope and types of a range of motion, and their pain by their activity of daily living(ADL).

In this research design, a treatment was to expose adhesive taping therapy to samples. The posttest included remeasuring of their discomfort and pain by ADL.

The results of this study was as follows :

Hypothesis I was that the discomfort score of the post-treatment group had lower than does that of the pre-treatment group. This study accepted the hypothesis($t=2.70$, $p=.015$).

Hypothesis II was that the post-treatment group had the pain score by ADL lower than does the pre-treatment group. Empirical results showed statistical significance($t=4.53$, $p=.000$).

In summary, the effect measured by the discomfort with a visual analog scale was statistically significant. The degree of pain according to postures in ADL also showed statistical significance. Consequently, these findings showed that the adhesive taping therapy was effective to alleviation of chronic low back pain.