

원저

## 한의학적 치료에 의한 근골격계 통증 감소가 삶의 질에 미치는 영향

안민섭\* · 박진수\* · 권영미\*\* · 박민철\*\*\* · 양현주\*\*\* · 정지호\*\*\*\* · 이상언\*\*\*\*\* ·  
은선혜\*\*\*\*\* · 박가영\*\*\*\*\* · 조은희\*

\*원광대학교 부속한방병원 침구과

\*\*원광대학교 부속한방병원 영상의학과

\*\*\*원광대학교 부속한방병원 안이비인후피부과

\*\*\*\*원광대학교 부속한방병원 소아과

\*\*\*\*\*원광대학교 부속한방병원 신경정신과

\*\*\*\*\*원광대학교 부속한방병원 내과

\*\*\*\*\*삼세한방병원 한방내과

### Abstract

## The Relationship between Reduction of Musculoskeletal Pain and Quality of Life Treated with Korean Traditional Medicine

Ahn Min-seob\*, Park Jin-soo\*, Kwon Young-mi\*\*, Park Min-cheol\*\*\*, Yang Hyun-ju\*\*\*,  
Jung Ji-ho\*\*\*\*, Lee Sang-eon\*\*\*\*\*, Eun Seon-hye\*\*\*\*\*, Park Ga-young\*\*\*\*\* and  
Jo Eun-heui\*

\*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Wonkwang University Hospital of Oriental Medicine

\*\*Diagnostic Radiology, Wonkwang University Hospital of Oriental Medicine

\*\*\*Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology,  
Wonkwang University Hospital of Oriental Medicine

\*\*\*\*Pediatrics, Wonkwang University Hospital of Oriental Medicine

\*\*\*\*\*Neuropsychiatry, Wonkwang University Hospital of Oriental Medicine

\*\*\*\*\*Internal Medicine, Wonkwang University Hospital of Oriental Medicine

\*\*\*\*\*Dept. of Oriental Internal Medicine, Sam-se Oriental Hospital

**Objectives** : The purpose of this study was to analyze the changes of quality of life after reduction of musculoskeletal pain treated with Korean traditional medicine.

\* 이 논문은 2010학년도 원광대학교의 교비지원에 의해서 수행되었음

· 접수 : 2010. 7. 16. · 수정 : 2010. 8. 6. · 채택 : 2010. 8. 17.

· 교신저자 : 조은희, 전라북도 전주시 덕진구 덕진동 2가 142-1 원광대학교 부속전주한방병원 침구과

Tel. 063-270-1022 E-mail : freezo@wonkwang.ac.kr

**Methods** : The authors observed reduction of musculoskeletal pain and recorded pain reduction by VAS. And we surveyed SF-36 twice, admission day and one month later and compared each other.

**Results** : 1. Musculoskeletal pain with Korean traditional medical treatment decreased significantly.  
2. As patients' musculoskeletal pain reduced, all parts of quality of life increased. Especially, the improvement of Bodily Pain(BP), Physical Function(PF), Vitality(VT), Mental Health(MH), General Health(GH) were statistically significant.

**Conclusions** : Reduction of musculoskeletal pain improved patient's physical, mental, emotional and social quality of life. But Social Function(SF) and Role Limitation(RP,RE) were less than others, so we need to develop complementary programs.

**Key words** : Korean traditional medicine, Pain reduction, Quality of life, SF-36

## I. 서론

세계보건기구가 1948년 발족되어 건강의 정의로 신체적·정신적·사회적인 안녕(Well-being)에 대해서 강조하였음에도 오래도록 의학계의 치료는 환자 삶의 질 중심보다는 질병 치료가 중심이 되어 왔다. 하지만 현대로 올수록 질병의 치료 관점이 의사 중심에서 환자 중심의 실질적 개선으로 옮겨가고 있으며<sup>1)</sup>, 이에 따라 치료에 있어서도 삶의 질에 대한 연구가 다양한 관점으로 이루어지고 있다<sup>2-5)</sup>.

이러한 삶의 질은 객관적인 수치보다는 주관적인 삶의 평가라는 점에서 주로 환자가 설문을 작성함으로써 건강 및 질병 수준을 측정하게 된다. 그러므로 자가 설문 측정도구는 객관성과 타당도 및 신뢰도가 중요하며, 세계적으로 가장 널리 공인되고 사용되는 지표로는 SF-36이나 WHOQOL이 대표적이다<sup>1)</sup>.

그 중 SF-36은 1992년에 Ware and Sherbourne<sup>6)</sup>이 처음 개발한 것으로, 한국에서는 1997년 고 등<sup>7)</sup>이 처음으로 번역하여 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 이후 남 등<sup>8)</sup>이 SF-36의 내용 및 구성 타당도를 통계학적으로 검증하고 기본적인 건강 상태 수준 측정<sup>9,10)</sup>은 물론 특정 인구집단의 상태 평가<sup>2,11,12)</sup>, 각종 질병 치료법의 유효성 평가<sup>3)</sup> 등에서 다양한 주제의 논문이 보고되었다. 최근에는 통증 치료 부분에서도 한의학 치료를 시행한 후의 통증 감소 및 삶의 질 증진에 대한 논문들이 국내<sup>4)</sup>·외<sup>5)</sup>에서 발표되고 있다.

이처럼 특정 질병 치료 효과의 경우와 같이 결과

척도로 이용되는 SF-36 관련 논문은 지속적으로 보고되지만, 근골격계의 통증 개선에 따른 환자의 신체와 정신적인 삶의 질 변화를 고찰한 논문은 아직 보고되지 않아, 임상에서 근골격계 통증이 감소된 환자가 전반적인 삶의 질에 개선되는 것을 꾸준히 관찰하였음에도 신체적 통증 감소가 신체와 정신 어떤 부분의 삶에 질에 변화를 주는지 파악 할 수 없었다.

이에 저자는 근골격계 통증으로 일상생활에 제한 받았던 입원 환자를 대상으로 1달 후의 치료 정도와 SF-36을 이용한 삶의 질 변화를 측정하여 어느 부분이 얼마나 변화하는가를 객관적으로 평가하였고, 이에 대해 통계적 분석을 한 결과, 유의한 결론을 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 대상과 선정 기준

#### 1) 연구 대상

원광대학교 부속전주한방병원 침구과에 2010. 01. 01~06. 30까지 내원한 모든 환자 중 아래의 선정 기준에 만족하고, 입원 후 VAS와 SF-36의 설문 측정에 응한 환자들을 대상으로 하였다.

#### 2) 대상자의 선정기준

① 근골격계 통증으로 일상생활에 제한 받았던 입

원 환자(통원만 받은 환자 제외)

- ② Neck pain(neck pain과 동반된 upper limb pain을 포함), shoulder pain, low back pain(LBP와 동반된 lower limb pain을 포함), knee jt pain을 주 증상으로 호소하는 환자
- ③ SF-36의 질문의 기간 설정이 '지난 한 달'이므로, 교통사고 및 급성 염좌 등의 O/S가 입원일 기준으로 3주 이하인 환자는 모두 제외
- ④ 단 ③번 기준에서 기존 상병으로 치료받던 환자가 갑작스런 TA나 염좌 등으로 기존 주소증이 더 심해진 경우는 포함
- ⑤ 또한 한방치료 중, 통증의 악화나 환자의 양방 진료 및 수술 등으로 대상 기간 내에 양방 치료가 시행된 경우는 제외
- ⑥ 위의 기준을 모두 만족하고, 입원일 이후 입원 및 통원 치료를 총 4주 이상한 환자

## 2. 치료 방법

### 1) 침치료 방법

침은 0.30×40mm(LIC No. 263 동방침구제작소, 한국)을 사용하였고, 한의학 적 근육의 분류인 12경근의 집경, 순경과 표본 원리 등<sup>13)</sup>에 의하여 Table 1의 기본 혈위에 증상에 따라 가감하여 자침하고 유침은 15분 하였다.

Table 1. 主訴症別 基本 刺鍼 穴位

主訴症	基本 刺鍼 血位
頸項痛	後谿・中渚・合谷・申脈・承漿
肩臂痛	太衝・豐隆・後谿・臨泣・中渚・內庭
膝痛	陽陵泉・陰陵泉・足三里・行間
腰痛	後谿・中渚・養老・攢竹・懸鍾

### 2) 약침치료 방법

1일 1회 환부 주위혈과 근육 경결점에 중성어혈<sup>14)</sup> 0.1cc씩 시술하되, 총 1cc를 넘지 않도록 하였다.

### 3) 부항치료 방법

1일 1회 환부 주위 경결 근육 위주로 건부항(유관법)을 7분 동안 시술하였으며, 경결이 심한 부분은 습부항(자락관법)을 2일에 1번 시술하였다.

### 4) 뜸치료 방법

1일 1회 환부 주위혈에 간접 애주구(강화미니뜸 이화당 한국) 3~5장을 2회 시행하였다.

### 5) 추나치료 방법

주로 목과 허리에 증상을 호소하는 환자에게 시술하였으며, 목은 양와위 양손 경추 굴곡 신전법, 허리는 굴곡신연기법을 기본으로 하되, 필요한 경우 경, 요추 및 골반 교정 등의 추가적인 테크닉으로 시술<sup>15)</sup>하였다. 시술은 1주일에 2회를 넘지 않았다.

### 6) 한약 처방

목과 상지통은 주로 오약순기산가미방, 어깨 통증에는 서경탕가미방, 허리와 하지통에는 오적산 가미방, 슬통에는 독활기생탕가미방을 기본방으로 하고, 각각 환자의 증상과 변증에 맞추어 가감하였다.

## 3. 결과 측정방법

### 1) 통증감소의 확인

입원 이후 매일 저녁 9시에, 대상군에 해당되는 환자가 본인 증상에 대한 기준의 정도를 상기할 수 있어, 현재 상태를 보다 정확한 VAS로 답변 가능한 quadruple visual analogue scale(Q-VAS)<sup>16)</sup>을 이용하여 검사 및 기록하였다.

### 2) 삶의 질 측정

- ① 입원 당일 환자 스스로 SF-36 설문지를 작성
- ② 입원일로 4주째 되는 날을 기준으로 가장 가까운 통원 치료일에 SF-36 설문 조사를 다시 시행

## 4. 결과 평가방법

### 1) 통증변화 평가방법

대상군에 해당되는 환자가 호소하는 대표 질환의 VAS 척도 변화로써 환자의 호전도를 평가하였다.

### 2) SF-36 결과 분석방법

SF-36 건강 수준 측정도구의 문항의 응답은 Likert 척도로 이루어져 있고, 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 내용을 1점으로 하고, 문항에 따라 최고 6점까지의 점수를 부여하였다. 긍정문의 형태로 구성된 10개의 문항은 통계처리 과정에서 역순으로 리코딩하여 계산

하였다<sup>17)</sup>. 100점 변환 점수는 범주의 실측 원점수에서 최소 가능 원점수를 뺀 값을 원점수의 범위로 나눈 후 100을 곱하여 산출하였다. 모든 과정과 절차는 Ware와 Kosinski 등의 매뉴얼을 따랐으며 점수 계산 시에는 Qualitymetric의 자동 변환 프로그램을 이용하였다<sup>18)</sup>.

### 5. 통계 분석방법

설문으로 얻은 최종 대상자 수(표본 집단)가 21명 (n<30)이므로, 대상자로부터 얻은 모든 수치는 모집단에 대한 정규성 여부를 검정하였다<sup>19)</sup>. Kolmogorov-smimov Test, Sapiro Wilks Test에서 p-value>0.05인 정규성 검정을 만족하는 데이터는 모수적 방법으로 대응표본 T-검정(paired t-test)을 하였고, 정규성 검정을 만족하지 않는 경우는 비모수적 방법인 Wilcoxon signed ranks test를 실시하여 p-value<0.05인 경우를 유의한 수준으로 판단하였다. 이상의 통계처리는 SPSS 17.0을 사용하였다.

## III. 결 과

### 1. 대상자의 일반적 특성

설문에 응답한 환자들의 일반적인 특성은 다음과 같다. 평균 연령은 45.90±11.62세 였으며, 남자는 9명 (42.86%), 여자는 12명(57.14%)이었다. 질병군은 neck pain는 7명, shoulder pain는 4명, LBP는 10명이었고, 평균 입원기간은 18.29±7.99일이었다(Table 2).

### 2. 대상자의 VAS 척도의 변화

VAS 척도 변화는 입원일의 통증을 10으로 설정할 때, 입원일로부터 1달 후에는 LBP and lowerlimb pain 환자의 경우는 평균 4.75±2.48, neck and upperlimb pain 환자는 평균 3.64±0.75, shoulder pain 환자의 경우는 평균 4.63±1.80으로 개선되었으며, 모든 환자의 평균은 4.36±1.92 정도로 개선되었다(Fig. 1, Table 3).

### 3. 대상자의 SF-36의 점수 변화

원점수를 100점 만점 기준으로 환산했을 때의 변환점수 값은 다음과 같다. 신체적 기능(PF)의 평균값

Table 2. General Characteristics of Enrolled Patients

Characteristics		n(%)
Sex	Men	9(42.86)
	Women	12(57.14)
Age	20~29	1(4.86)
	30~39	5(23.81)
	40~49	6(28.57)
	50~59	7(33.33)
	More than 60	2(9.52)
Disease	Neck and upper limb pain	7(33.33)
	Shoulder pain	4(19.05)
	Low back and lower limb pain	10(47.62)
Average duration of hospitalizaion	Less than 1 weak	1(4.76)
	1~2weeks	4(19.05)
	2~3weeks	10(47.62)
	3~4weeks	6(28.57)

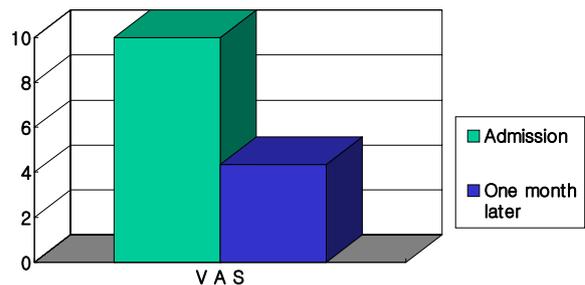


Fig. 1. The change of VAS scores

Table 3. The Comparison of VAS between Admission and One Month later

	Average VAS reduction	Low back and lower limb pain	Neck and upper limb pain	Shoulder pain
Admission	10.00±0.00	10.00±0.00	10.00±0.00	10.00±0.00
One month later	4.36±1.92	4.75±2.48	3.64±0.75	4.63±1.80

Values are means±SD.

(Mean±SD)은 41.67±29.13에서 59.76±18.61로, 신체적 역할 제한(RP)은 17.86±38.03에서 19.05±30.52로, 통증(BP)은 31.95±31.09에서 49.52±20.44로, 일반 건강(GH)은 50.57±26.44에서 57.90±22.19로, 활력(VT)은 36.43±22.76에서 49.52±21.09로, 사회적 기능(SF)은 49.40±31.49에서 62.50±21.65로, 감정적 역할 제한(RE)은 26.99±44.25

Table 4. The Improvement of SF-36 Scores

	PF*	RP	BP*	GH*	VT*	SF	RE	MH*
Admission	41.67±29.13	17.86±38.03	31.95±31.09	50.57±26.44	36.43±22.76	49.40±31.49	26.99±44.25	49.90±25.06
One month later	59.76±18.61	19.05±30.52	49.52±20.44	57.90±22.19	49.52±21.09	62.50±21.65	34.92±41.47	59.81±20.06
Improvement rate(%)	+43.41	+6.66	+54.99	+14.49	+35.93	+26.52	+29.38	+19.86

Values are Means±SD. \* : *p*-value<0.05.

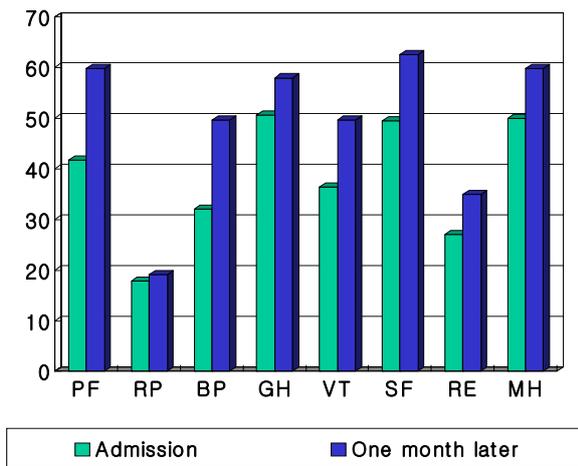


Fig. 2. The changes of SF-36 scores

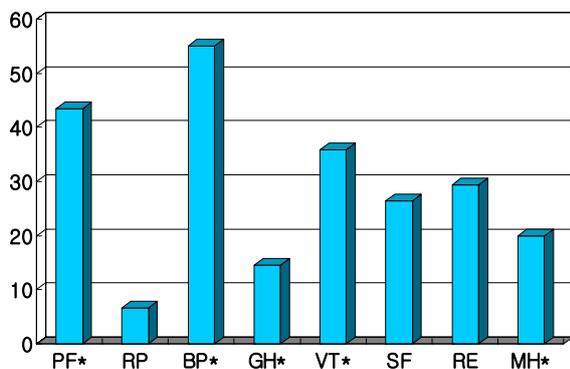


Fig. 3. Improvement rate of SF-36 scores

\* : *p*-value<0.05

Table 5. The Comparison of Physical and Mental Component Scores

	PCS*	MCS
Admission	32.92±10.33	37.83±11.87
One Month later	38.14±7.30	41.96±10.42

Values are mean±SD. \* : *p*-value<0.05.

는 34.92±41.47로, 정신 건강(MH)은 49.90±25.06에서 59.81±20.06으로 모든 항목에서 변화 점수 평균값이 증가하였다(Fig. 2. Table 4).

각 항목에서의 변화율을 계산하면 신체적 기능(PF)은 +43.41%, 신체적 역할 제한(RP)은 +6.66%, 통증(BP)은 +54.99%, 일반 건강(GH)은 +14.49%, 활력(VT)은 +35.93%, 사회적 기능(SF)은 +26.52%, 감정적 역할 제한(RE)은 +29.38%, 정신 건강(MH)은 +19.86%씩 각각 증가하였다(Fig. 3. Table 4).

#### 4. 대상자의 SF-36 중 신체와 정신의 전체적인 점수(PCS, MCS) 대한 평균값의 변화

신체적 기능, 신체적 역할 제한, 통증, 일반 건강의 전체적인 평가를 나타내는 Physical Component Summary(PCS) score는 입원 전 32.92±10.33에서 38.14±7.30로 통계학적으로도 유의성(*p*<0.05) 있게 증가하였다. 활력, 사회적 기능, 감정적 역할 제한, 정신 건강의 전체적인 평가를 나타내는 mental component summary(MCS) score는 37.83±11.87에서 41.96±10.42로 증가하였으나 통계적 유의성을 만족하지는 못했다(Table 5).

## IV. 고 찰

현대로 올수록 의사 중심의 치료 행위로 인한 객관적인 수치의 변화나 구조의 개선이 관건이었던 질병 치료에서 환자 중심의 신체적 통증과 감정적·사회적 측면의 개선 등과 같은 실질적인 질의 향상으로 바뀌고 있다<sup>1)</sup>. 이러한 변화의 흐름을 따라 치료에서의 삶의 질의 평가는 더욱 중요시되고, 방법은 주로 환자를 설문하는 방식을 택하게 되었다. 그러므로 신뢰도와

타당도를 가진 자가 설문 도구의 연구 및 개발은 활발히 이루어지게 되어, 현재 전 세계적으로 약 676여 개의 삶의 질 측정도구가 상용되고 있다<sup>20)</sup>.

그 중 세계적으로 가장 널리 공인되고 사용되는 지표의 하나인 The Medical Outcome Study : Short Form(SF-36)은 1992년에 Ware and Sherbourne<sup>6)</sup>가 처음 개발한 것으로서, 타당도와 신뢰도가 다양한 방법으로 검증되어, 보건 정책에 대한 평가 연구, 일반인 대상의 조사 연구, 질병의 치료 효과 입증의 임상 연구 및 대규모 집단을 대상으로 한 연구에서도 사용 가능한 지표로 평가받고 있다<sup>21-25)</sup>. SF-36은 건강이라는 개념을 신체적 건강(PH)과 정신적 건강(MH)의 크게 두 범주로 나누며, 신체적 건강 범주는 신체적 기능(PF), 신체적 역할 제한(RP), 통증(BP), 일반 건강(GH)의 4가지 항목으로 구성되고, 정신적 건강 범주는 활력(VT), 사회적 기능(SF), 감정적 역할 제한(RE), 정신 건강(MH)의 4가지 항목으로 구성된다.

SF-36에서 신체적 기능(PF)은 10개의 문항으로 구성되고 평상시 생활에서의 여러 가지 활동의 수행에서의 신체적 기능의 제약을 가늠할 수 있다. 통증(BP)은 2개의 문항으로 구성되고 몸의 통증과 그 통증으로 인하여 정상적인 생활의 지장을 물어보는 내용이다. 신체적 역할 제한(RP)은 4가지 문항으로 구성되고 일상생활이나 직장에서 신체적인 어려움으로 업무 시간을 줄이거나 성취도가 낮아지는 등의 역할 제한이 되는 정도를 나타낸다. 일반 건강(GH)은 일반적인 건강을 나타내는 것으로 5개 문항으로 구성되고, 평소건강이나 스스로의 병에 대한 인식과 경향을 알아보는 문항이다. 위의 신체적 기능(PF), 신체적 역할 제한(RP), 통증(BP), 일반 건강(GH)은 신체적인 영역으로 이들의 점수를 합산하여 삶에서 신체적인 영역의 요약 점수인 PCS score를 추산하게 된다.

활력(VT)은 4개의 문항으로 구성되고, 지난 한 달간의 의욕, 에너지, 피로도 등을 나타내는 항목이고, 사회적 기능(SF)은 2개의 문항으로 구성되어 신체적 상태나 감정이 사회 생활을 제한하는 정도를 알아보는 항목이다. 감정적 역할 제한(RE)은 3개의 문항으로 구성되고 일상생활이나 직장에서 감정적인 어려움으로 업무 시간을 줄이거나 성취도가 낮아지는 등의 역할 제한이 되는 정도를 나타낸다. 정신 건강(MH)은 5가지 문항으로 구성되어 신경질적·의기소침·우울·평온·행복 등의 정신적인 상태를 알아보기 위한 항목이다. 위의 활력(VT), 사회적 기능(SF), 감정적 역할 제한(RE), 정신 건강(MH)은 정신적인 영

역으로 이들의 점수를 합산하여 삶에서 정신적인 영역의 요약 점수인 MCS score를 추산하게 된다.

항목별 원점수 산정은 해당 문항에서 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 내용을 1점, 가장 좋은 영향을 미치는 내용은 문항에 따라 최고 6점까지의 점수를 부여하는데, 각 문항에서 최고점은 다르게 설정되어 있다. 100점 변환 점수는 범주의 실측 원점수에서 최소 가능 원점수를 뺀 값을 원점수의 범위로 나눈 후 100을 곱하여 산출한다. 그 결과 항목별 변환 점수 범위는 0~100점으로 가장 건강한 상태는 100점이다.

SF-36의 이런 각 항목의 내용을 염두에 두고, 저자는 2010. 01. 01~06. 30까지 본원 침구과에 근골격계 통증으로 일상생활에 제한 받았던 입원 환자를 대상으로 상기 대상 기준을 선정하여 1달 후의 치료 정도와 SF-36을 이용한 삶의 질 변화를 측정하여 어느 부분에서 얼마나 개선되는가를 객관적으로 평가하였다.

전체 근골격계 통증환자라는 모집단을 설정하고, 그 표본 집단을 분석하여 모집단의 특성을 반영하는 연구이므로, 대상자 수 값을  $n > 30$ 으로 설정하였으나, 해당기간 입원 환자 132명에서 대상 기준 부적합, 불응 및 탈락을 제외하니 조사 기간 만료 후 최종 대상자수가  $n < 30$ ( $n=21$ )이었다. 그래서 모집단의 특성을 대표하기 위해서 얻은 모든 수치 값의 정규성을 검정하여 정규 분포하는 경우에는 모수적 방법, 정규 분포를 만족하지 않은 경우에는 비모수적 방법을 사용하여 통계 처리하였다.

설문에 응답한 환자들의 일반적인 특성은 평균 연령은  $45.90 \pm 11.62$ 세였으며, 남자는 9명(42.86%), 여자는 12명(57.14%)이었고, 평균 입원 기간은  $18.29 \pm 7.99$ 일이었다. 입원일로부터 한달 후의 VAS 척도 변화는 입원일에 비해서 평균은  $4.36 \pm 1.92$  정도로 개선되었고, VAS 호전 정도는 neck and upper limb pain, shoulder pain, LB and lower limb pain 순이었다.

최종 대상자들의 SF-36 평균(mean±SD)점수 개선 정도는 통증(BP)이 +54.99% 향상되어 가장 많은 증가를 보였고, 다음으로 신체적 기능(PF)이 +43.41%, 활력(VT)이 +35.93% 향상된 것으로 평가되었는데, 통계적으로( $p < 0.05$ ) 유의하게 증가하였다. 네 번째, 다섯 번째로 점수가 향상된 감정적 역할 제한(RE)은 +29.38%, 사회적 기능(SF)은 +26.52% 증가하였으나 통계적 유의성( $p < 0.05$ )은 만족하지 못하였다. 다음으로는 정신 건강(MH)이 +19.86%, 일반 건강(GH)이 +14.49% 증가하였는데, 두 항목은 모두 임상적 및 통계적으로 유의성( $p < 0.05$ )이 있었다. 끝으로 신체적 역할 제한(RP)

은 +6.66% 증가하였으나 통계적인 유의성은 만족하지 못했다. 이러한 결과는 근골격계 통증의 감소는 가장 많이 향상시킬 것이라는 임상적 경험과 일치했고, 통증(BP)과 신체적 기능(PF)의 호전도는 대상자 평균 VAS 호전도(57%)와 비슷한 결과를 나타내었다.

정신적 건강 영역에서의 에너지 수준과 피로를 측정하는 활력(VT), 역할 기능에 대한 감정적인 제한(RE), 다른 사람과의 사회적 활동(SF), 신경질적·의기소침·우울·평온·행복 등의 감정 상태(MH)는 각각 35.93%, 29.38%, 26.52%, 19.86%씩 향상되어 근골격계의 통증 감소가 통증(BP)과 신체적 기능(PF)의 개선 외에도 정신적 건강에 긍정적 효과가 있다는 것을 알 수 있었다.

일반적 건강 상태(GH)는 14.49%, 신체적 역할 제한(RP)은 6.66% 증가로 상대적으로 높지 않았고, role function을 나타내는 신체적 역할 제한(RP)과 감정적 역할 제한(RE)의 경우는 통계적 유의성을 만족하지 못하였다.

SF-36 score 변화율에서 사회적 기능(SF)과 감정적 역할 제한(RE)은 증가율이 +26.52%, +29.38%로 통증 개선에 따른 점수 증가율이 통계학적인 유의성이 있는 정신 건강(MH, +19.86%), 일반 건강(GH, +14.49)보다 높았지만, 각각 수치값의 분산값(Variance)이 커서 증가율에 비해 통계학적인 유의성은 만족하지 못한 것으로 사료된다.

마지막으로 SF-36의 신체적 기능, 신체적 역할 제한, 통증, 일반 건강의 전체적인 평가를 나타내는 PCS score는 입원 전 32.92±10.33에서 38.14±7.30로 통계학적으로 유의성( $p < 0.05$ ) 있는 증가를 나타내었다. 그러나 활력, 사회적 기능, 감정적 역할 제한, 정신 건강의 전체적인 평가를 나타내는 MCS score는 37.83±11.87에서 41.96±10.42로 증가하였으나 통계적인 유의성은 만족하지 못하였다. 이는 신체적인 통증 치료는 어느 정도 잘 진행이 되었지만, 정신적인 부분의 사회적 기능(SF)과 역할 제한(RE)에서의 유의성 결여에 의한 것으로, 이는 일정한 보완 치료 프로그램의 부재로 인한 것으로 판단된다.

이상 한의학 치료로 인한 근골격계 통증 감소가 삶의 질에 미치는 영향을 알아보았다. 하지만 이는 모든 근골격계 질병을 대상으로 한 것은 아니며, 통계적으로는 정규성을 만족하지만 최종 대상자 수가 적은 한계점이 있다. 향후 보다 많은 대상자와 연구로 진일보한 발전이 있기를 기대한다.

## V. 결 론

한방병원에 일상 생활이 제한된 통증으로 입원한 환자 21명을 대상으로 통증 감소에 따른 삶의 질 전후 비교를 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 한의학 치료는 근골격계 통증 감소에 유의한 치료 결과를 보였다.
2. 근골격계 입원 환자의 통증 감소에 따른 삶의 질 변화에서 통증(BP), 신체적 기능(PF), 활력(VT), 정신 건강(MH), 일반 건강(GH)은 유의한 증가가 나타났다.

신체적인 통증 치료와 더불어 사회적 기능과 역할 제한 부분에 대한 보완 치료 프로그램을 개발하여 함께 치료한다면, 더 높은 삶의 질 향상에 기여할 것으로 예상된다.

## VI. 참고문헌

1. 정태영, 조정효, 손창규. 삶의 질 측정 도구의 개발 및 한의학에서의 이용. 대한한의학회지. 2010 ; 31(2) : 64-70.
2. 최철민, 고병희, 김세현, 최원철, 이수경. 간, 담도, 췌장의 진행암으로 한방병원에 내원한 환자의 삶의 질(FACT-G)에 대한 분석. 대한한의학회지. 2008 ; 29(4) : 30-8.
3. 홍창기, 신승엽, 이근희, 김성완, 조중생. 우리나라 만성 부비동염 환자에 있어서 부비동 내시경 수술 전후 삶의 질 변화 : RSDI 설문지와 SF-36v2 설문지 간 비교 및 상호 관련성. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg. 2008 ; 51 : 535-43.
4. 이유진, 문수정, 고연석, 박태용, 공재철, 필감훈, 송용선, 이정환. 한의학 치료에 수술 권유받은 요추간판탈출증 환자의 임상 증상 및 삶의 질에 미치는 효과. 한방재활의학과학회지. 2009 ; 19(4) : 165-73.
5. Park JJ, Shin J, Choi Y, Youn Y, Lee S, Kwon SR, Lee H, Kang MH, Ha IH, Shin I. Integrative package for low back pain with leg pain in Korea : a prospective cohort study. Com-

- plement Ther Med Epub. 2010 ; 18(2) : 78-86.
6. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey(SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992 ; 30(6) : 471-783.
  7. 고상백, 장세진, 강명근, 차봉석, 박종구. 직장인들의 건강 수준 평가를 위한 측정도구의 신뢰도와 타당도 분석. 예방의학회지. 1997 ; 30(2) : 251-66.
  8. 남봉현, 이승욱. 건강수준 측정도구 SF-36의 타당성 평가에 대한 연구. 한국보건통계학회지. 2003 ; 28(2) : 3-24.
  9. 최홍열, 고상백, 장세진, 차봉석, 임형준, 이상윤, 김재용, 강동목, 조수현. 하청 근로자들의 건강수준 평가. 대한산업의학회지. 2001 ; 13(1) : 18-30.
  10. 전진용, 김상아, 박용섭, 오미경, 홍윤미. SF-36을 이용한 농촌 노인들의 건강 상태 평가. 관동의대학술지. 2001 ; 5(1) : 93-101.
  11. 이수경. 과체중 및 비만이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 2003 ; 13(4) : 91-8.
  12. 박소연, 김진경. SF-36을 이용한 산업재해 환자의 삶의 질 평가. 대한작업치료학회지. 2008 ; 16(2) : 73-89.
  13. 김경식. 鍼灸治療要鑑(正經의 鍼灸應用). 서울 : 의성당. 2008 : 18-9, 133-9, 178-99, 206-11, 222-9.
  14. 대한약침학회 학술위원회. 약침학. 서울 : 엘스비아 코리아. 2008 : 161-6.
  15. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형 추나의학. 서울 : 척추신경추나의학회. 2006 : 180-7, 217-27, 238-56, 379-92.
  16. Von Korff M, Deyo RA, Cherkin D, Barlow SF. Back pain in primary care ; outcomes at 1 year. Spine. 1993 ; 18(7) : 855-62.
  17. Ware JE. SF-36 Health Survey : Manual and Interpretation Guide. Boston, Massachusetts, The Health Institute : New England Medical Center. 1993.
  18. Ware J, Kosinski M. SF-36 physical & mental health summary scales : a manual for users of version 1. 2nd edition. Lincoln, RI : Qualimetric Incorporated. 2001.
  19. 신임희, 박전우, 김혜경, 김태윤, 강은구, 이인희, 권대길, 박용은, 강석현. 의학통계학. series 1. 서울 : 군자출판사. 2008 : 146-8.
  20. Patients Related Outcome and Quality of Life Instruments Database. PROQOLID database[Internet], Mapi Reseach Institute ; c2001-2010. [Cited 2010 July 11] Available from : URL:http://www.proqolid.org/
  21. Brazier JE, Harper R, Joines NM, O’Cathain A, Tomas KJ, Usherwood T, Westlake L. Validation the SF-36 health survey questionnaire: New outcome measure for primary care. BMJ. 1992 ; 305 : 160-4.
  22. Garratt AM, Ruta DA, Abdalla MI. Buckingham JK, Russell IT. The SF-36 health survey questionnaire : an outcome measure suitable for routine use within the NHS? BMJ. 1993 ; 306 : 1440-4.
  23. Beaton DE, Hogg-Johnson S, Bombardier C. Evaluating changes in health status : reliability and responsiveness of five generic health status measures in workers with musculoskeletal disorders. J Clin Epidemiol. 1997 ; 50(1) : 79-93.
  24. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Alonso J, Apolone G, Bjorner J, Brazier J, Bullinger M, Fukuhara S, Kaasa S, Leplege A, Sullivan M. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability of the SF-36 in eleven countries : results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. 1998 ; 51(11) : 1149-58.
  25. Ware JE, Gandek B, Kosinski M, Aaronson NK, Apolone G, Brazier J, Bullinger M, Kaasa S, Leplege A, Prieto L, Sullivan M. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 countries : results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. 1998 ; 51(11) : 1167-70.