

요통환자에 있어 신전운동이 통증감소에 미치는 효과

인하대학병원 물리치료실 · 연세의료원 재활병원* · 신구전문대학 물리치료과**

김지선 · 김명희* · 유병규**

The Effect of Extension Exercise on the Reduction of Pain in Patients with Low Back Pain

Kim, Ji-Sun · Kim, Myung-Hoe* · Yu, Byoung-Kyu**

Dept. of Physical Therapy, In-Ha University Hospital

*Yonsei Rehabilitation Hospital, Yonsei University Medical Center**

*Dept. of Physical Therapy, Shin Gu Junior Collage***

- ABSTRACT -

The purpose of this study was to determine whether extension exercise is effective in reducing low back pain. Nine patients with low back pain were randomly assigned to one of two groups—one was an experimental group in which the patient were treated with extension exercise(McKenzie method) and conservative therapy. The other was a control group in which the patients were treated with conservative therapy only. Treatment was performed for a period of ten days during Which we examed each patient three times : the first exam was done at the begining of treatment, the second after fives days, and the third after ten days. We used "The Oswestry low back pain disability questionnaire"(r=.99) as the examination tool.

The results were as follows :

1. Both experimental and control groups showed nonsignificant differences before and after treatment, and the between group difference was also non-significant($P>.05$).
2. There was no effective reduction of low back pain by MecKenzie's extension exercise($p>.05$).

We admit that our study protocol had several shortcomings. If they had been accounted for, the result might have been different. Further study should be done with a better experimental design, a larger sample, and a longer experimental duration.

Key words : Low back pain;MecKenzie's extension exercise;Conservative therapy

차 례

Abstract

서 론

연구방법

연구기간 및 연구대상

연구방법

분석방법

연구결과

각 집단에서의 치료전후의 통증변화

실험군과 대조군의 통증변화량 비교

고 찰

결 론

참 고 문 헌

서 론

최근 사회가 산업화 고도화 될수록 요통(lower back pain)의 빈도와 유병율(prevalence)이 증가하는 것으로 나타나고 있다. 미국의 National Center for Health Statistics에서 조사한 바에 의하면 모든 근로격계 질환의 43%가 요통을 동반한다고 하였으며, 한 보고에 의하면 45세 이하의 인구에서 활동에 제한을 주는 가장 큰 원인은 요통 및 그와 관련된 병변들로 기인한다고 하였다.

요통은 주로 하부 요추에 생기는 병변으로 전체 인구의 약 80% 이상이 일생에 한 번 이상 경험하며, 물리치료를 받은 환자들에 있어서 요통은 일상생활에 지장을 주는 가장 흔한 요인으로 작용한다.¹⁾ 대부분의 경우 요통은 시간이 지남에 따라 완화가 되며 석 등에 의하면 3개월 이하의 급성 요통환자가 17.7%, 3개월 내지 1년 이상의 만성 요통 환자가 82.3%라고 하였다.²⁾ 요통환자는 환자 자신 뿐만 아니라 그 가족도 정신적인 고통과 경제적인 부담을 안게 되며, 더 나아가 사회적으로는 인력손실과 능률의 저하, 생산성 저하라는 결과를 초래

하게 된다.¹⁾ 이러한 여러 가지 문제가 겹치게 되면 요통치료는 더욱 어려워 지게 된다.

요통환자의 치료가 어려운 것은 그 발생기전이 복잡하고 원인이 다양한 것도 있겠으나 요통 중 30~35%는 위약반응(placebo reaction)만으로도 치료가 가능하며 또한 특별한 치료를 하지 않더라도 약 90%에서는 2개월 이내에 증상의 호전이 있기 때문에 치료시 증상이 호전될 때 그것이 과연 치료에 의한 효과인지를 판별하기가 용이하지 않으며, 이와 반대로 치료가 기대에 미치지 못하였을 때 진단이 잘못되어서인지, 아니면 적절한 치료를 실시하지 못한 연유인지, 또는 심리적 문제가 내재되어 있었기 때문인지 구별하기가 어렵기 때문이다.²⁾

요통의 원인은 매우 다양하나 크게 화학적 원인, 역학적 원인, 외상에 의한 원인으로 나눈다. 이렇게 다양한 원인으로 인해 발생하는 요통은 인대의 과신전이나 다른 연부조직의 손상으로 근육이 과로하여 발생하는 역학적 원인에 의한 통증이 가장 많은 부분을 차지하는데 신전운동법은 역학적 원인에 의한 통증만을 치료 대상으로 한다.³⁾ 역학적 원인에 의한 통증은 간헐적이고, 갑작스럽고 예리한 통증을 유발하며, 자세나 움직임에 따라 통증이 증감되며 장시간 휴식에 의해 점차 좋아지나 염증반응은 없는 경우를 의미한다. 그러나 비역학적 원인에 의한 통증은 지속적이며, 자세나 움직임에 따라 약화되기도 하고 종종 염증반응이 나타나는 경우를 의미한다. 요통치료의 목적은 통증을 없애고 정상적인 기능을 회복시켜 주는데 있다. 즉, 가능한 주어진 상황에서 최대한 허리의 가동성을 회복시켜 주는 것이다. 단순한 요통은 올바른 자세로 앉는 습관을 기르고, 오랜 시간 앉아 있는 자세를 탈피함으로써 예방할 수 있으나, 그 밖의 요통은 그 원인만큼이나 치료법이 다양하게 행하여 지고 있다. 수술적 방법이 적절한 적응증이 되는 경우를 제외하고는 대부분의 경우 침상안정(bed rest), 보장구 착용(corset), 견인치료(traction), 표재열치료(superficial heat therapy) 등과 같은 보존적인

치료법이 우선적으로 널리 쓰이고 있다.⁴⁾ 또한 요통의 운동처방의 경우 주로 윌리엄 굴곡운동(William's flexion exercise)과 메켄지 신전운동(McKenzie extension exercise)이 사용 되어진다. 메켄지의 신전운동은 메켄지에 의해 제창된 척추운동으로 척추굴곡운동과는 반대로 엎드린 자세에서 상체와 다리를 동시에 올려 요추부를 과신전하며, 선자세에서 요추부를 최대한 과신전 하는 운동으로 이 신전운동을 통하여 추간판의 수핵이 섬유륜(annulus fibrosus) 쪽으로 이동하게 되며, 섬유륜 쪽으로 분포된 압력이 변하게 되어 통증을 감소시켜 준다. 또한 과신전한 자세는 추간판에 가해지는 압력을 척추관절면으로 이동시켜 결과적으로 추간판의 압력을 감소시켜 준다.⁸⁾ 일반적으로 메켄지의 여섯 가지 신전운동 중에서 허리의 유연성을 증가시키고 단축을 방지하기 위해 두 가지의 허리 굴곡 운동이 첨가되며 이들 운동 후에는 반드시 운동 3을 시행하여 허리의 신전을 역시 강조하고 급성통증시와 재발방지를 위한 운동법을 선택적으로 시행하도록 한다.¹⁴⁾ 일반적으로 추간판 탈출증으로 인한 요통과 반사통이 있는 경우는 메켄지의 신전운동이 효과적이라고 하며 척추관 협착증(spinal stenosis), 척추탈위증(spondylolisthesis) 및 관절면 이상의 경우에는 금기로 되어 있다.

그러나 우리 나라에서는 신전운동에 대한 임상적인 시도가 매우 적으며, 대체로 보존적인 치료법을 더 선호하고 있다. 또한 신전운동이 요통감소에 미치는 영향에 관한 구체화된 자료가 제시되고 있지 않은 바 본 연구에서는 신전운동에 의한 요통감소 효과를 측정하고 기존의 보존적 치료법의 효과와 비교하고자 한다.

본 연구에서의 가설은 다음과 같다.

첫째. 요통 치료 후 대조군(보존적 치료집단)과 실험군(신전운동을 함께 실시한 집단)에서 모두 요통감소에 유의한 차이가 있을 것이다.

둘째. 실험군이 대조군보다 요통감소에 있어서 더 효과적일 것이다.

연구방법

연구기간 및 연구대상

본 연구는 서울시 성북구에 위치한 00병원에서 역학적 원인에 의한 요통환자(진단명: 추간판 탈출증, 요추부 염좌) 중 입원환자 6명, 외래환자 14명으로 총 20명을 대상으로 1995년 7월 10일부터 7월 31까지 3주간 실시하였다. 특히 외과적 수술을 받은 환자와 척추관절염(spondylitis), 척추탈위증, 류마티스성 관절염, 염증반응 등의 조직 손상이 있는 환자는 연구대상에서 제외시켰다. 연구대상자 20명의 환자 중 무작위로 10명씩 실험군과 대조군으로 나누었다. 실험군 및 대조군의 일반적 특성은 다음과 같다(표 1/표 2). 그러나 3주간의 실험기간동안 대조군 5명, 실험군 6명이 탈락하여 연구에 끝까지 참여한 대상자수는 총 9명이었다.

표 1 실험군 대상자의 일반적 특성 (N=10)

	나이(세)	발병기간(주)	입원	외래	다리통증 있음
남(n=8)	32.88±12.22	47.0±76.05	4명	4명	4명
여(n=2)	36.50±13.44	2.5±0.71	1명	1명	2명
전체	33.60±11.78	13.1±69.65	5명	5명	6명

표 2 대조군 대상자의 일반적 특성 (N=10)

	나이(세)	발병기간(주)	입원	외래	다리통증 있음
남(n=4)	39.25±9.39	26.0±46.68	0명	4명	4명
여(n=6)	47.50±6.72	58.38±52.09	1명	5명	3명
전체	44.20±8.68	45.70±50.21	1명	9명	7명

연구방법

(1) 대조군, 실험군 모두 00병원에서 실시하고 있던 견인치료, 간섭파 치료, 경피신경자극 치료, 온습포 치료, 초음파 치료를 지속하였으며, 실험군은 보전적 치료에 메켄지의 신전운동을 추가하여 적용하였다.

(2) 각 대상에 관한 실험은 10일간 실시하였다.

(3) 메켄지의 신전운동은 다음과 같은 순서로 시행되어졌다(그림 1).

- 운동 1 : 엎드린 자세 유지
약 4~5분간 편안한 자세로 엎드려 누워 수회의 심호흡을 한다. 이를 하루에 2시간 간격으로 6~8회 시행한다.
- 운동 2 : 엎드린 자세에서 허리 젖히기
엎드린 자세에서 전완으로 상체를 지지하고 약 5분 정도 유지하며 1회1번 실시한다.
- 운동 3 : 엎드린 자세에서 팔굽혀 허리 젖히기 운동
이 운동시 하지와 골반은 반드시 바닥에 닿아야 하고 상체는 점진적으로 신전시킨다. 최대한 신전된 자세에서 1~2초간 유지한 후 처음 자세로 되돌아 간다.
- 운동 4 : 바로 선 자세에서 허리 젖히기 운동
다리를 약간 벌리고 똑바로 서서 손가락 아래쪽으로 허리를 받쳐준 후 허리 부분에서 몸통을 가능한한 뒤로 젖혀준다. 이때 무릎은 절대로 굽히지 말며 2~3초 유지

하고 하루에 2~3회 시행한다.

- 운동 5 : 바로 누운 자세에서 허리 구부리기 운동
바로 누운 자세에서 양 무릎을 구부려 세운 후 통증이 허용하는 범위 내에서 점점 가슴 쪽으로 가져온다. 이때 머리와 다리는 들어서는 안되고 내릴 때에도 올릴 때와 같은 과정으로 한다. 이 자세는 1~2초 유지하며, 한 번에 5~6번 하루에 4~5회 시행한다.
- 운동 6 : 앉은 자세에서 허리 구부리기 운동
의자에 앉아서 무릎과 양 발을 벌린 상태에서 양 다리 위로 손을 편안하게 놓은 후 허리를 앞으로 숙여서 바닥에 닿도록 한다. 한 번에 5~6번 실시하고, 하루에 3~4번 시행한다.
- 운동 1은 운동 2-3을 시행하기 전 항상 먼저 시행한다.
- 운동 5와 운동 6은 실시 후 반드시 운동 3을 시행한다.

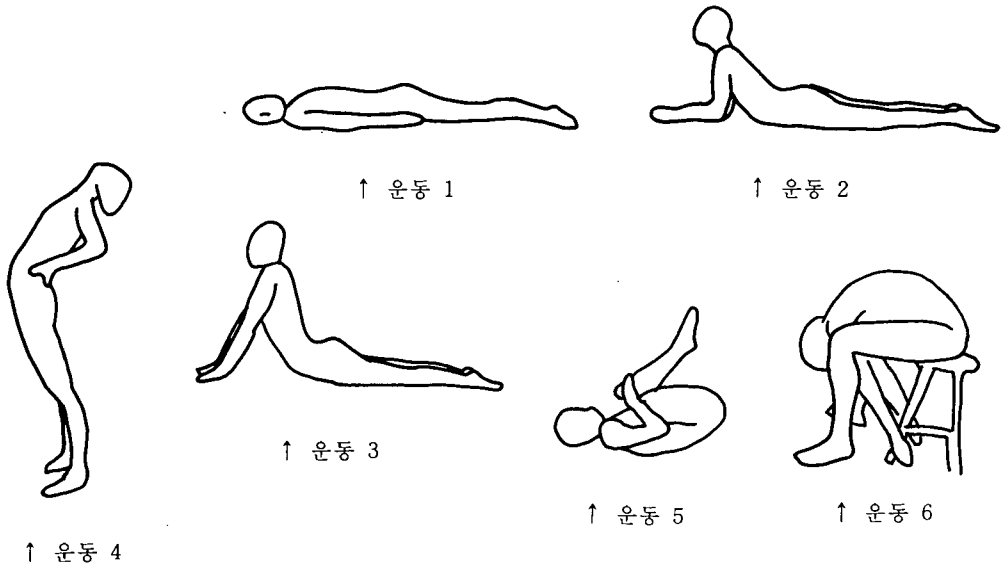


그림 1. 메켄지의 신전운동

- 각 단계의 운동 진행은 통증의 증가가 없고 국소화 되어야 하며, 운동 4이후는 급성요통이 사라진 후 실시한다.
- 통증이 치료과정 중 증가하거나 국소화, 중앙화되지 않고 원위부로 퍼져나갈 때 메켄지의 신전운동을 중단시킨다.

측정도구

본 연구에서 사용한 검사도구는 통증감소의 효과를 평가할 수 있는 오스웨스트리 요통평가서(Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire)로서 이 검사도구의 검사항목 설명 신뢰도(test-item description reliability)는 0.99로 보고 되었다.¹⁰⁾ 이 평가서를 사용하여 실험군 및 대조군을 실험전, 5일 후, 10일 후 세 번에 걸쳐 요통정도를 측정하였다.

이 평가서의 결과값이 적을수록 요통의 감소를 의미한다.

분석방법

조사된 각 항목별 내용을 부호화한 후, SPSS/PC+(Statistical Package for the Social Sciences)를 이용하여 통계처리 하였다. 연구대상의 실험군과 대조군이 9명으로 적기 때문에 비모수 통계분석 방법을 이용하였다.

실험군과 대조군의 두 집단 사이의 통증감소 차이는 만휘트니유검정(Mann-Whitney test)으로 하였으며, 실험군 내의 통증감소의 치료 전·후의 효과를 알아보기 위하여 윌콕슨부호순위검정(Wilcoxon signed rank test)을 이용하였다. 모든 분석의 유의수준은 0.05로 하였다.

결 과

각 집단에서의 치료 전 후의 통증변화

대조군에서의 치료 전 후의 변화

오스웨스트리 요통평가서를 이용한 치료 전

후의 통증변화를 윌콕슨부호순위검정을 한 결과 보전적 치료법을 사용한 대조군에서 유의한 차이가 없었다(표 3).

표 3 대조군에서의 치료 전·후의 변화 단위 : %

대상자	치료전(x)	치료후(y)	d(y-x)	Rank of d
1	20	17.70	-2.3	2
2	66.67	50	-16.67	4
3	24.44	22.5	-1.94	1
4	24.44	24.44	0	
5	36	30	-6	3

\bar{r} rank는 4개 있으며 그것의 mean rank는 2.50이다. *rank는 없고 실험 전후의 값이 같은 경우가 한 개 있다. $z = -1.8257$, $p = 0.0679$ # 치료 전은 1차 평가이고 치료 후는 3차 평가임

실험군에서의 치료 전 후의 변화

치료 전 후의 통증변화를 윌콕슨부호순위검정을 한 결과 메켄지의 신전운동을 첨가한 실험군에서 유의한 차이가 없었다(표 4).

표 4 실험군에서의 치료 전·후의 변화 단위 : %

대상자	치료전(x)	치료후(y)	d(y-x)	Rank of d
1	50	55	5	2
2	26.67	11.11	-15.56	4
3	52	40	-12	3
4	24.44	22.22	-2.22	1

\bar{r} rank는 3개 있으며 그것의 mean rank는 2.87이다. *rank는 1개 있으며 그것의 mean rank는 2.00이다. $z = -1.0954$, $p = 0.1878$ # 치료 전은 1차 평가이고 치료 후는 3차 평가임

실험군과 대조군의 통증변화량 비교

두 집단 간에 치료변화량 면에서 통계학적으로 유의한 차이가 있는지 알아보기 위하여 만휘트니유검정을 한 결과 두 집단 사이에 유의한 차이가 없었다(표 5).

표 5 실험군 대조군간의 통증변화량 비교 단위 : %

점수	-5	0	1.94	2.22	2.3	6	12	15.56	16.67
군	X	Y	Y	X	Y	Y	X	X	Y
서열	1	2	3	4	5	6	7	8	9

실험군(x)과 대조군(y)의 mean rank는 각각 5.00이며 U 값은 10.00, W 값은 20.0임

p=0.5476

고 찰

본 연구는 요통치료 효과에 관한 연구로써 메켄지의 신전운동이 보존적인 치료법 보다 통증감소에 더 효과가 있는지 알아보려고 하였다. 그러나 병원의 사정과 실험의 어려움, 대부분의 환자들이 메켄지의 신전운동을 낫설어 하였다. 그러므로 연구설계를 보존적 치료방법을 양쪽 군에 다 적용하는 가운데 특별히 실험군에 메켄지의 신전운동을 첨가하는 방법을 선택하였다. 실험결과 보존적 물리치료만 시행한 대조군과 메켄지의 신전운동을 병행하여 실시한 실험군 모두 요통의 정도가 치료전·후 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 또한 치료방법에 따른 두 집단의 요통정도 역시 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 따라서 이 실험에서는 보존적인 치료방법이나 메켄지의 신전운동 모두 요통감소에 효과를 보지 못하였다. 그러나 최근 미국의 한 설문조사에 의하면 신전운동이 재활치료 기관이나 개인병원에서 요통치료에 가장 많이 사용하고 있으며 응답자의 약 50%가 요통치료시 신전운동이 효과적임을 밝히고 있다.³⁾ 운동이 포함된 치료 프로그램은 환자의 기능을 향상시키고 직장으로의 복귀를 증가 및 재발 감소에 영향을 미친다고 하였다.¹³⁾ 운동을 실시함으로써 이전에 환자가 가지고 있던 우울증, 스트레스, 불면증, 만성 근육통 등을 감소시켜 간접적인 효과도 얻을 수 있다고 하였다.¹⁵⁾ 또한 수동치료, 안정이나 온습포, 그외 전기치료 등은 조직의 고정상태를 더욱 강화시켜 허리의 지지구조들을 약화시키는 결과를 가져올 수 있으므로 활동적인

운동이 포함되어야만 요통의 재발을 감소시킬 수 있다고 한다.⁶⁾ 메켄지는 기존의 보존적 방법, 특히 전기치료는 요통의 원인보다는 그 현상만을 차단하는 방법이므로 요통의 원인을 치료할 수 있는 운동치료, 특히 신전운동이 선택되어져야 한다고 주장하였다.¹³⁾

이에 반해 많은 연구들에서는 어떤 특정 치료방법이 명백하게 효과가 있는지 결론내릴 수 없다고 보고하는데, 요통의 치료방법들을 모아 분석한 결과 여섯개의 연구에서 보존적 치료보다 운동치료가 효과적임을 보고하였고, 열개의 연구에서는 통증감소의 차이가 없다고 보고하였다. 또한 어떤 특정한 운동방법이 요통치료에 더 효과적이라고 주장 할 수 없다고 하였다.⁷⁾ 따라서 요통치료의 효과를 극대화 하기위해서는 치료의 장단점을 보완하여 다양한 운동 처방을 내려야만 한다.

본 연구에서는 보존적 치료군과 신전운동을 병행하여 실시한 실험군간에 요통감소 효과에 있어서 유의한 차이를 보이지 않았다. 이와 관련하여 본 연구에서는 몇가지 문제점과 제한점 등이 있다.

첫째, 실험통제에 있어서의 문제점이다. 특히 전기침을 처방받은 환자들에게 있어서 크게 부각되는 부작용과 환자마다 다양한 양상으로 나타나는 효과는 실험에 큰 영향을 미쳤다. 또한 실험전 실험대상자를 선택함에 있어서 입원환자로 모두 선택할 수 없어 외래 환자 중 꾸준한 치료를 받아온 환자를 선택했으나 연구기간 중의 참여도가 나빠 탈락되는 경우가 많았다. 그외 실험군에서 연구기간 내에 재 진단한 결과 요추부 압박증(lumbar compression)으로 판명되어 탈락되기도 하였다.

둘째, 연구방법에서의 제한점이다. 신전운동을 실시하는 실험군의 경우 피실험자들의 운동시행을 단순한 설문지 답변만을 통해서 확인하였으므로 운동실시에 관한 신뢰성을 확보할 수 없었다. 또한 요통을 평가하는 오스웨스트리 요통평가는 실제로 우리 나라의 생활패턴과는 맞지 않는 부분이 있었다. 가장 큰 문제점

이라고 할 수 있는 것은 연구대상자의 수로서 표본수의 부족으로 사실상 연구결과를 일반화하여 해석하기에는 어려운 점이 있다.

따라서 앞으로 요통치료에 대한 계속적인 확대연구를 위해 몇가지를 제안한다. 첫째, 본 연구에서 소개한 오스웨스트리 요통평가서는 좋은 도구이나 이에 관한 연구가 부족하여 계속적인 연구가 필요할 것으로 생각된다. 둘째, 요통환자가 가질수 있는 변수들을 조절할 수 있는 연구방법의 모색이 필요하다. 셋째, 요통환자의 치료시작시기, 치료기간, 통증정도, 치료자의 메켄지 신전운동 치료에 관한 숙련정도, 그리고 요통환자의 호응정도, 심리상태 등에 따라서 치료효과를 알아 보는 것도 필요하다고 생각된다.

결 론

신전운동이 요통감소에 미치는 영향을 알아 보기 위해 요통환자 9명을 대상으로 보존적 치료법과 메켄지의 신전운동을 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 요통환자에게 보존적 치료법을 실시하였을 때 치료 전·후의 요통감소에 유의한 차이가 없었다.
2. 요통환자에게 보존적 치료법과 병행하여 신전운동을 실시하였을 때 치료 전·후의 요통감소에 유의한 차이가 없었다.
3. 실험군과 대조군 두 집단을 비교하였을 때 두 군간의 통증감소 변화량에 유의한 차이가 없었다.

이상의 연구결과를 감안하여 볼 때 메켄지의 신전운동이 통증감소에 효과가 없는 것으로 나타났다. 그러나 이미 언급된 제한점 및 제한점 등을 고려하여 앞으로 요통치료에 대한 계속적인 연구가 확대 실시되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 석세일, 빈성일, 원중희 : 척추클리닉에서 본

요통에 대한 연구. 최신의학사, 제29권, 제7호, 43-50, 1986.

2. 강세윤 : 요통의 재활치료. 대한의학협회지, 제35권, 제8호, 968-975, 1992.
3. Battie MC : Management of low back pain : Attitude and treatment preference of physical therapists. Phys Ther., 74(3), 219-226, 1994.
4. Bell GR & Rothman RH : The conservative treatment of sciatica. Spine., 9(1), 54, 1984.
5. DeRosa CP & Portergield JA : A physical therapy model for the treatment of low back pain. Phys Ther., 72(4), 261-169, 1992.
6. Elnaggar IM, Nordin M & Sheikhzadeh A et al : Effect of spinal flexion and extension exercise on low back pain and spinal mobility in chronic mechanical low back pain patients. Spine., 16(8), 967-972, 1991.
7. Kose BW, Assendelft WJ & Heijden G et al : Physiotherapy exercise and low back : A blinded review. Br Med J., 302, 1572-1576, 1991
8. Magnusson ML, Pope MH & Hansson : Dose Hyperextension have an unloading effect on the intervertebral disc? Scand J Rehab Med., 27, 5-9, 1995.
9. Peat M : Current Physical Therapy., 92-97, 1988.
10. McDowell I & Newell C : Measuring Health : A guide to rating scale the questionnaires. Oxford University Press Inc., 239-241, 1987.
11. McKenzie RA : A perspective on manipulative therapy. Physiotherapy., 75(8), 440-443, 1989.
12. 구희서, 정진우 : 메켄지에 의한 요통의 진단과 치료. 대학서림, 1990.

13. McKenzie RA : Treatment your own back. Spinal Publication LTD. 1988.
14. Mellin G, Harkapea K & Vanharanta H et al : Outcome of a multimodel treatment including intensive physical training of patients with chronic low back pain. Spine., 18(7), 825–829, 1993.
15. Toilison CD & Michael LK : Physical exercise in the treatment of low back pain. part I : A Review. Orthopedic Review., 17(7), 724–728, 1988.

부 록

오스웨스트리 요통평가서

성명 :

평가날짜 :

모든 문항에 대해 성실히 답 해주시기를 바랍니다.

당신에게 해당되는 것을 하나만 표기해 주시고, 만약 두 가지가 모두 해당되는 것 같아도 자신의 문제를 가장 잘 설명하고 있다고 생각되는 것으로 하나만 선택해 주십시오.

문항 1. 통증정도

- () 통증치료제를 사용하지 않고 통증을 참을 수 있다.
- () 통증이 심하나 통증치료제 없이 지낸다.
- () 통증치료제 사용시 통증이 완전히 완화된다.
- () 통증치료제 사용시 통증이 어느정도 완화된다.
- () 통증치료제 사용시 통증이 아주 조금 완화된다.
- () 통증치료제가 통증완화에 효과가 전혀 없어 통증치료제를 사용하지 않고 있다.

*통증치료제 : 통증을 치료하기 위해 쓰인 모든 치료방법

문항 2. 자기 돌보기(세수하기, 옷입기 등)

- () 통증 없이 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있다.
- () 통증이 있지만 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있다.
- () 통증으로 인하여 나 자신을 돌보는데 느리고 조심스럽게 사용한다.
- () 대부분 나 스스로를 돌보지만 약간의 도움이 필요하다.
- () 나 스스로를 돌보는데 대부분 매일 도움이 필요하다.
- () 옷을 입고 세수하는 것 등에 어려움이 있어 시행하지 못하고 보통 침대에 누워있다.

문항 3. 물건 들어올리기

- () 통증없이 무거운 물건을 들 수 있다.
- () 통증이 있지만 무거운 물건을 들 수 있다.
- () 통증으로 인해 바닥에서 무거운 물건을 들 수 없지만, 탁자 위에 놓인 물건처럼 편리하게 놓인 것은 들 수 있다.
- () 통증으로 인해 무거운 물건을 들 수 없지만, 만약 물건이 탁자 위처럼 편리한 위치에 놓여 있다면 가볍거나 중간정도의 물건을 들 수 있다.
- () 단지 가벼운 물건만을 들 수 있다.
- () 전혀 물건을 들 수 없다.

문항 4. 걷기

- () 통증으로 인해 걷는데 방해받지 않는다.
- () 통증으로 인해 1.6 Km 이상 걸을 수 없다.

- () 통증으로 인해 0.8 Km 이상 걸을 수 없다.
- () 통증으로 인해 0.4 Km 이상 걸을 수 없다.
- () 단지 지팡이나 목발을 사용해서 걸을 수 있다.
- () 대부분의 시간을 침대에서 지내며 화장실에 가기 위해서는 기어간다.

문항 5. 앉기

- () 내가 원하는 만큼 어떤 의자에나 오랫동안 앉을 수 있다.
- () 내가 원하는 만큼 편안한 의자에 만 앉을 수 있다.
- () 통증으로 인해 1시간 이상 앉아 있기 어렵다.
- () 통증으로 인해 30분 이상 앉아 있기 어렵다.
- () 통증으로 인해 10분 이상 앉아 있기 어렵다.
- () 통증으로 인해 앉아 있기 어렵다.

문항 6. 서기

- () 통증 없이 원하는 만큼 오래 서 있을 수 있다.
- () 원하는 만큼 오래 서 있을 수 있으나 통증이 있다.
- () 통증으로 인해 1시간 이상 서 있기 어렵다.
- () 통증으로 인해 30분 이상 서 있기 어렵다.
- () 통증으로 인해 10분 이상 서 있기 어렵다.
- () 통증으로 인해 전혀 서 있을 수 없다.

문항 7. 잠자기

- () 통증없이 잘 잘 수 있다.
- () 단지 바닥에서 잘 수 있다.
- () 바닥에서 자도 6시간 이상 잘 수 없다.
- () 바닥에서 자도 4시간 이상 잘 수 없다.
- () 바닥에서 자도 2시간 이상 잘 수 없다.
- () 통증으로 인해 전혀 잠을 잘 수 없다.

문항 8. 성생활

- () 나의 성생활은 정상이며 통증이 전혀 없다.
- () 나의 성생활은 정상이지만 통증이 약간 있다.
- () 나의 성생활은 거의 정상이지만 심한 통증이 있다.
- () 나의 성생활은 통증으로 인해 거의 제한된다..
- () 나의 성생활은 통증으로 인해 거의 없다.
- () 나의 성생활은 통증으로 인해 전혀 없다.

문항 9. 사회생활

- () 사회생활은 정상이며 어떤 통증도 없다.
- () 사회생활은 거의 정상이지만 통증이 약간 있다.

- () 통증이 활동적인 일을 제외하고는 사회생활에 있어 거의 영향을 끼치지 않는다.
- () 통증이 사회생활을 제한하며 그래서 자주 밖에 나가지 않는다.
- () 통증으로 인해 사회생활이 제한되며 거의 집에 있다.
- () 통증으로 인해 사회생활이 거의 없다.

문항 10. 외출

- () 통증이 없으며 어느 곳이나 외출할 수 있다.
- () 어느 곳이나 외출할 수 있으나 통증이 있다.
- () 통증이 심하지만 2시간 이상 외출할 수 있다.
- () 통증으로 인해 외출이 1시간 이내로 제한된다.
- () 통증으로 인해 외출이 30분 이내로 제한된다.
- () 통증으로 인해 외출이 완전히 제한된다.