

대한정형도수치료학회지 제13권 제1호 (2007년 6월)  
Korean J Orthop Manu Ther, 2007;13(1):18-25

## Oswestry Disability Index(ODI) 평가 도구를 이용한 요통 환자의 기능장애에 영향을 미치는 요인 연구

이상호, 박지환<sup>1)</sup>  
건양대학교병원, 대전보건대학<sup>1)</sup>

---

### Abstract

### The Study of Factors Affecting Functional Disability of the Low Back Pain Patients Using Oswestry Disability Index(ODI) Assessment Tool

Sang-Ho Lee, Ji-Whan Park<sup>1)</sup>  
*Dept. of Physical therapy, Konyang University Hospital*  
*Dept. of Physical therapy, Deajeon Sciences College<sup>1)</sup>*

**Objective:** The Purpose of this study is the factive and descriptive research to identify the factors affecting the functional disability of the chronic low back pain patients. We investigated the effect of ODI by the Questionnaire and questioned an 70 patients who were back pain unit at G university hospital in D city from March to May, 2007. The functional disorder in this study were based on the Oswestry Disability Index(ODI) lower back pain disability questionnaire by fairbank(1980), and these data were proceeded by using SPSS/WIN version 10.0. **Result:** 1. The functional disorder in accordance with age, gender, academic background, occupation, diagnosis, pain cause, pain experience, treatment duration had no significantly similar difference statistically( $p>0.05$ ). 2. The functional disorder in accordance with duration of painful generation had statistically significance( $P<0.05$ ). **Conclusion:** we could verify that duration of painful generation affect on the factors affecting the functional disability of the low back pain patients.

**Key words:** ODI, Low back pain, Functional disability

---

교신저자: 이상호(건양대학교병원, 042-600-6709, E-mail: fetor07@hanmail.net)

## I. 서론

요통은 인류의 역사와 더불어 생겨난 것이며 모두가 알고 있는바와 같이 일어서서 두발로 다니는 영장류는 다른 동물과 달리 생리학적인 부담을 허리에 받게 된다. 요통은 국제적인 관심사가 되어 있으며 전 인류의 약 80%는 일생 동안 한번 이상의 요통을 경험하는 것으로 되어 있으며 미국에서는 45세 이하에서 가장 흔한 활동 제한을 일으키는 원인으로 알려져 있다(김태영, 1990). 요통의 원인은 아직도 명확하지 않지만, 기계적(mechanical) 원인에 의한 통증이 가장 많은 부분을 차지하고 있어 요추의 불안정성(instability)이 요통의 가장 중요한 원인으로 언급되고 있다(Nachemson, 1985). 요추의 불안정성은 여러 가지 요인으로 인해 요추 추체 간 비정상적인 움직임이 많아 과사용으로 인한 피로를 근육이 적절히 조절하지 못할 때 발생된다(Moore 등, 1997). 요통은 그 중요성에도 불구하고, 그동안 경한 것으로 인식되거나 혹은 미미한 치료만이 행하여진 경우도 있었다(Bigos 등, 1994). 그 원인의 하나는 적절한 분류 체계가 없다는 것이다. 요통은 매우 다양한 질병에서 발생할 수 있는 간단한 증상이다. 또 다른 중요한 이유는 요통을 일으키는 정확한 병태생리학적인 원인이 알려지지 않고 있다(Kuslich 등, 1991).

불안정성이 통증을 야기하고 불안정성의 제거가 통증을 감소시킨다는 연구 결과가 있다. 신경근 압박이 통증 및 신경학적 결핍과 연관되어 있다는 보고가 있으며(Saal, 1989; Sall 등, 1990) 대부분의 환자에서 갑압술이 만족스런 치료법이다(Bohannon과 Gajdosik, 1987). 그러나 두 가지 조건은 요통과 다리의 통증을 호소하는 환자군에서는 드물며, 구조적인 이상을 갖는 요통은 매우 드물다(Sall과 Saal 1989; Weber, 1994).

만성요통은 3개월 이상 오래 지속되는 요통으로 정의하며, 특히 반복적 치료와 장시간 동안 직업복귀의 지연 및 상실, 보상과 의료비로 많은 비용이 지출되기 때문에 사회·의학적 문제로 이어 진다(Hazard, 1996).

교통사고나 산업 재해에 의한 장애는 생산적 활동이 가장 왕성한 연령층에서 호발 하므로 산업사회에 미치는 영향이 매우 크다. 특히 통증은 장애감정 의뢰한 환자들이 호소하는 주된 증상 중 하나로 60%의 환자에서 통증을 호소한다는 보고가 있으며 10%의 환자에서 만성 통증 증후군으로 이행되었다고 한다(Wall, 1989).

Reading(1982)은 이러한 통증에 대한 임상적 평가의

중요성으로 첫째, 진단 및 적절한 치료의 선택을 가능하게 하고, 둘째, 치료기간에 따른 통증의 변화를 관찰하며 셋째, 실질적인 치료의 효과를 평가하고 넷째, 장기간의 추적조사를 가능하게 하는 점 등을 기술 하였다. 통증 치료방법의 선택 및 치료 효과의 판정을 위해서도 통증의 적절한 평가가 필요하나, 통증은 다분히 주관적인 경험이라 환자가 느끼고 있는 통증의 경험을 정확하게 이해하기는 매우 어렵고, 나이, 가정교육, 문화, 개인이 느끼는 통증 정도의 차이 등에 따라 다양하게 표현 된다(Elton 등, 1979). 요통환자의 기능장애 평가에 사용되는 도구로는 Oswestry Disability Index(ODI) 평가 도구가 있다. ODI는 수술 전·후의 결과 평가뿐만 아니라 효과적인 치료에 대한 평가에 이용되며, ODI는 영어와 다른 9개 언어로도 이용된다. ODI에 대한 자료는 다른 사용자들에게 타당성과 표준화 양쪽 모두를 제공하며 간단한 모집단의 변화 인지에 대한 타당성 있는 도구로 사용 하고 있다.

이에 본 연구는 만성 요통 환자에서 요통의 기능장애 평가 도구인 ODI로 평가하여 기능장애 요소를 알아보고자 하였다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 기간

2007년 3월부터 2007년 5월까지 건양대학교병원 물리치료실에 요통을 주소로 물리치료를 받고 있는 입원 환자와 외래 환자 중 추간관수핵탈출증, 염좌, 압박골절과 요천추부 골절 관절 기능부전으로 진단을 받은 87명을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 설문지에 정확히 응답하지 않은 자료를 제외한 70명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

환자의 개인력과 통증의 특성을 조사하였는데 통증의 기능평가 방법으로 통증 기능 평가도구인 ODI를 사용하였다. ODI는 Fairbank 등에 의해 발전된 것으로 일상생활의 각각의 동작과 관련된 10개의 항목으로 구성되어 있다. 평가되는 항목은 통증정도, 수면방해, 자기치료, 걷기, 앉기, 서있기, 옮기기, 성생활, 사회적인 활동, 여행 등이 포함되어 있다. 각 항목에서는 장애를

0-5점으로 6가지 단계로 기술한다. 이 장애 지표는 총 점수를 답한 항목의 수로 나누고 100을 곱하여 계산한다(총점수 \* 100/5 \* 답한 항목 수). 지표에 대한 타당성 연구도 시행되었다. ODI는 만성 요통 환자를 평가하기 위해 고안 되었다(Roland 등, 2000). Mcdowell과 Neweell(1987)이 조사한 Oswestry 장애지수의 검사-재검사 신뢰도는 0.99로 일치도가 매우 높음을 알 수 있었다. 본 연구에서는 0-20% 경증장애, 21-40% 중증장애, 41-60% 중증장애, 61% 이상을 고도 장애로 구분하였다(이종민 등, 2002).

### 3. 분석방법

모든 자료는 SPSS/WIN(버전 10.0)을 이용하였고, 환자의 진단명, 성별, 나이, 학력, 직업, 통증 경험, 통증 원인, 발병 기간, 치료기간에 따른 ODI 측정 도구의 평균값에 유의한 차이가 있는지 보기 위해 분산분석을 실시하였다.

### 4. 연구의 제한점

첫째, 연구 대상자가 임의로 지정한 일부 지역의 병원에서 물리치료를 받고 있는 환자를 대상으로 조사 하였으므로 조사결과를 전체 요통환자의 경우로 일반화할 수 없다.

둘째, 요통에 대한 기능장애를 평가하는데 있어 ODI는 만성요통 환자의 기능장애 평가에 사용하지만, 본 연구에서는 만성 요통환자만을 완전히 분류하지 못하였다.

셋째, 70명의 적은 환자로 기능장애수준을 분석하여 해석하는데 한계를 배제 할 수 없다.

넷째, 요통의 여러 질환 중 추간판수핵탈출증, 염좌, 요추골절 골절, 기능부전 환자만을 대상으로 하여 기능장애 수준을 분석하여 전체 요통환자의 기능장애를 일반화하거나 확대 해석 할 수 없다.

## III. 결 과

### 1. 조사대상자의 특성

#### 1) 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 (표 1)과 같다. 조사

대상자는 총 70명으로 남자 33명(47.1%), 여자37명(52.9%)으로 남녀의 비는 비슷하였다.

연령은 20대 이하 25명(35.7%), 30대 14명(20%), 40대 15명(21.4%), 50대 11명(15.7%), 60대 이상이 5명(7.1%)으로 20-30대가 절반을 차지하였다. 학력은 초등졸 이하 4명(5.7%), 중졸 6명(5.7%), 고졸 25명(35.7%), 대졸 이상 35명(50.1%)으로 과반수이상 대졸이상이었다. 직업은 주부 16명(22.9%), 학생, 사무직 각각 12명(17.1%), 전문직 9명(12.9%), 무직 10명(14.3%), 기술직 5명(7.1%)로 조사되었다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

N=70

일반적 특성	구분	n	%
성별	남	33	47.1
	여	37	52.9
나이	≥29	25	35.7
	30-39	14	20.0
	40-49	15	21.4
	50-59	11	15.7
	60≤	5	7.1
학력	초등졸 이하	4	5.7
	중졸	6	8.6
	고졸	25	35.7
	대졸 이상	35	50.1
직업	전문직	9	12.9
	사무직	12	17.1
	기술직	5	7.1
	주부	16	22.9
	상인	6	8.6
	학생	12	17.1
	무직	10	14.3

### 2) 임상적 특성

조사 대상자의 임상적 특성은 (표 2)과 같다. 조사 대상자의 진단명은 염좌 35명(50%), 추간판수핵탈출증 15명(21.4%), 기능부전 11명(15.7%), 요추골절 9명(15.7%) 순으로 조사 대상자에서 염좌가 절반이상을 차지하였다. 전에 통증 경험 유·무에서는 “있었다” 51명(72.9%), “없었다” 19명(27.1%)으로 조사 되었다. 요통의 원인에 대해서는 교통사고 20명(28.6%), 직업, 잘못된 자세가 각각 15명(21.4%), 알지 못한다 9명(12.9%), 기타 4명(5.7%)으로 조사 대상자의 요통원인으로는 교통사고가 높은 것으로 조사 되었다.요통의 발병기간은 2주미만, 21주이상 19명(27.1%), 5-12주 13

명(18.6%), 3-4주 11명(15.7%), 13-20주 8명(11.4%)로 조사 되었다. 요통의 치료기간은 1개월 미만 35명(50%), 2-3개월 24명(34%), 8개월 이상 5명(7.1%), 4-5개월 4명(5.7%), 6-7개월 2명(2.9%)으로 조사 되었다.

표 2. 연구대상자의 임상적 특성 N=70

임상 특성	구 분	n	%
진단명	추간판수핵탈출증	15	21.4
	염좌	35	50.0
	요추골절	9	12.9
	기능부전	11	15.7
통증경험	무	19	27.1
	유	51	72.9
원인	교통사고	20	28.6
	외상	7	10.0
	직업	15	21.4
	잘못된 자세	15	21.4
	알지 못함	9	12.9
	기타	4	5.7
발병기간	2주미만	19	27.1
	3-4주	11	15.7
	5-12	13	18.6
	13-20	8	11.4
	21주 이상	19	27.1
치료기간	1개월 미만	35	50
	2-3개월	24	34
	4-5개월	4	5.7
	6-7개월	2	2.9
	8개월 이상	5	7.1

2. 연구대상자의 ODI (Oswestry Disability Index)

1) 일반적 특성에 따른 ODI 지수

성별에 따른 ODI지수는 여자가 28.62, 남성이 27.91로 통계학적 유의한 차이는 없었다(p= .914). 나이에 따른 ODI지수는 50대 32.82, 40대 30.06, 60대 27.4, 29세 이하 27.68, 30대가 24.21로 40대에서 기능장애를 더 호소하였으며 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(p= .834) 학력에 따른 ODI지수는 초등졸 이하 39.75, 중졸 31.36, 고졸 30.84, 대졸 24.57로 학력이 높아짐에 따라 기능장애를 더 호소하는 것으로 나타났지만 통계

학적 유의한 차이는 없었다(p= .391). 직업에 따른 ODI지수는 주부 32.12, 기술직 31.20, 학생 29.67, 무직 26.20, 사무직 25.22, 전문직 25.08로 조사되었으나 직업에 따른 기능장애는 통계학적 유의한 차이는 없었으나(p= .971) 주부에서 중증도 장애로 조사되었다.

2) 임상적 특징에 따른 ODI 지수

임상적 진단명에 따른 ODI지수는 추간판수핵탈출증 34.47, 염좌 27.86, 요추골절 26.78, 기능부전이 22.45로 통계학적 유의한 차이는 없었으나(p=.394) 추간판수핵탈출증이 기능장애를 더 호소하였다.

과거에 요통을 경험에 따른 ODI지수는 “없었다” 29.26, “있었다” 27.92로 조사되었으나 통계학적 유의한 차이는 없었다(p=.807). 요통의 원인에 따른 ODI지수는 외상 40.14, 기타 35.25, 알지 못한다 30.11, 교통사고 26.7, 직업 26.6으로 나타났으며 통계학적 유의한 차이는 없었으나(p=.525) 외상이 중증도의 장애를 호소하였다. 발병기간에 따른 요통의 ODI지수는 13-20주 41.38, 5-12주 38.38, 21주 이상 24.47, 3-4주 23.09, 2주 미만 22.68점으로 통계학적으로 유의한 차이가 있었으며(p=.043) 본 조사에서는 13-20주에서 중증도 장애를 호소하였다. 치료기간에 따른 요통 ODI지수는 8개월 이상 41.80, 4-5개월 35, 6-7개월 37, 2-3개월 31.54, 1개월 미만 22.45로 통계학적 유의한 차이는 없었으며 (p=.165), 치료기간이 4-5개월에서 중증도의 장애가 있는 것으로 조사되었다.

IV. 고 찰

통증은 매우 주관적인 증상으로 환자의 여러 가지 조건, 즉 감수성, 생활환경, 정서적인 또는 정신적인 상태와 보상 문제 등에 의해 통증 및 그로 인한 장애의 정도가 다양하게 표현될 수 있기 때문에 정확한 측정이 불가능하다. 이러한 주관적 평가도구가 갖는 최대 약점은 일반화의 결여가 항상 문제가 되지만, 개관적 검사 중 영상학적 검사는 비용과 시간적인 문제로 인해 치료 효과 판정에 보편화되기 어렵고, 계통적 검사는 평가시간 부족, 환자에게 보편화되기 어렵고, 계통적 검사는 평가시간 부족, 모든 환자에게 보편적으로 적용시키기 어렵다는 점과 통증 역치 반응이 각기 다르기 때문에

객관화하기가 어렵다.

표 3. 일반적 특성에 따른 ODI N=70

일반적 특성	구분	n	ODI	p
성별	남	33	27.91±20.54	.884
	여	37	28.62±20.09	
나이	≥29	25	27.68±17.82	.873
	30-39	14	24.21±19.42	
	40-49	15	30.06±25.86	
	50-59	11	32.82±19.72	
	60≤	5	27.40±20.97	
학력	초등졸 이하	4	39.75±21.58	.391
	중졸	6	31.67±19.24	
	고졸	25	30.84±19.79	
	대졸이상	35	24.57±20.11	
직업	사무직	9	25.22±19.08	.971
	전문직	12	25.08±18.71	
	기술직	5	31.20±18.14	
	주부	16	32.13±26.04	
	상인	6	27.33±19.62	
	학생	12	29.66±20.39	
	무직	10	26.20±17.44	

표 4. 임상적 특징에 따른 ODI 지수 N=70

임상 특성	구분	n	ODI	p
진단명	추간관수핵탈출증	15	34.47±21.83	.503
	염좌	35	27.86±19.65	
	요추골절	9	26.78±26.93	
	기능부전	11	22.45±12.14	
통증경험	무	19	29.26±17.98	.807
	유	51	27.92±21.16	
원인	교통사고	20	26.70±19.33	.561
	외상	7	40.14±35.37	
	직업	15	26.60±13.57	
	잘못된 자세	15	23.60±19.24	
	알지 못함	9	30.11±18.72	
	기타	4	35.25±20.45	
발병기간	2주미만	19	22.68±23.57	.044
	3-4주	11	23.09±20.00	
	5-12	13	38.38±22.03	
	13-20	8	41.38±13.53	
	21주 이상	19	24.47±13.09	
치료기간	1개월 미만	35	22.45±18.06	.182
	2-3개월	24	31.54±21.96	
	4-5개월	4	35.00±17.47	
	6-7개월	2	37.00±29.30	
	8개월 이상	5	41.80±19.65	

요통은 통증의 지속시간에 따라 급성, 아급성 및 만성으로 나눌 수 있으며, 급성은 통증의 지속기간이 6주 이하인 경우, 아급성은 6주에서 12주까지, 만성은 12주 이상의 통증이 지속될 때로 분류되나 적극적인 치료를 위하여 급성을 7일 이내, 아급성을 7일에서 7주까지, 만성을 8주이상이라고 분류하기도 하며 통증이 6개월 이상 지속된 경우라야 만성이라고 정의 할 수 있다고 주장하기도 한다(Frymoyer, 1988).

요통과 관계된 일상생활의 기능을 평가하는 방법으로 ODQ(Oswestry Disability Questionnaire), RMDQ(Roland-Morris Disability Questionnaire), The Million Index, Waddle Disability Index, The Low Back Outcome Score, Aberdeen Low Back Pain Scale, Low Back Pain Rating Scale, The Quebec Back Pain Disability Scale, The Lumbar Spine Questionnaire, The Resumption of Activities of daily living scale, The dallas pain questionnaire 등이 있다(이현종 등, 2002).

ODQ(Oswestry Disability Questionnaire)는 Fairbank 등에 의해 발전된 것으로 일상생활의 각각의 동작과 관련된 10개의 항목으로 구성되어 있다. 평가되는 항목은 통증정도, 수면방해, 자가치료, 걷기, 앉기, 서있기, 옮기기, 성생활, 사회적인 활동, 여행 등이 포함되어 있다. RMDQ(Roland-Morris Disability Questionnaire)는 "요통 때문에" 라는 구문의 24개 항목으로 "예/아니오"로 대답하여 24점을 얻는 것으로 점수가 높을수록 장애의 정도가 크며, 빠르게 적용하기가 쉬워 요통 연구자들에게 많이 사용되고 있다. 이 설문은 심한 장애 환자 보다는 심하게 이환되지 않은 환자에게 적용 된다(Roland와 Fairbank, 2000). The Million Index는 VAS로 기록되고, 요통의 정도를 15개 주관적인 변수와 하지 직거상검사를 단계별로 측정하는 것에서부터 센티미터로 기록되는 요추의 굴곡을 포함하는 10개의 객관적인 측정의 두 가지 부분으로 구성되어 있다(Millon 등, 1982). Waddle Disability Index는 무거운 것 옮기기, 앉기, 걷기, 서있기, 사회 활동, 여행, 성생활, 양말신기 등의 아홉 개 항목으로 구성되어 있다(Waddle과 Main, 1984). The Low Back Outcome Score는 13개의 항목으로 현재의 통증, 고용 상태, 가사 및 스포츠 활동, 약이나 의료서비스의 사용, 휴식, 성생활, 일상생활과 관련된 문항으로 구성되어 있다(Kopec, 2000). The Clinical Back Pain Questionnaire는 19개 항목으로 통증의 정도, 통증의 부

위와 지속시간, 진통제의 사용, 위약, 침상안정일수, 통증으로 인한 수면 방해, 일상생활, 일, 성생활, 레저 등 다양한 생활 상태를 평가 할 수 있으며 0에서 100까지의 백분율로 변환하는데 0은 가장 장애가 적은 것이고, 100은 가장 장애가 심한 것을 나타낸다(Kopec, 2000). Low back Pain Rating Scale은 통증, 장애, 장애 세 가지 scale로 15개의 문항으로 구성되어 있으며 통증에 60점, 장애에 30점, 일상 물리적 장애에 40점으로 배분되어 있다(Kopec, 2000). The Quebec Back Pain Disability Scale은 급성 또는 만성요통 환자의 기능적 장애를 평가하기 위한 것으로 20개의 문항으로 구성되어 있으며 움직임, 여행, 서 있는 능력 앉아 있는 능력, 손을 내밀어 물건을 잡는 능력, 달리기, 허리 굽히기, 무거운 것 들기 등을 포함하고 있다(Kopec 등, 1995). The lumbar spine Questionnaire는 ODI의 수정된 것으로 신경학적 척도, 환자의 현재 상태에 대한 만족도 질문, 기대 척도를 포함하고 있다(Kopec, 2000). The Resumption of Activities of Daily Living Scale은 환자가 손상을 받은 이후의 일상생활 회복 정도를 평가한다. 평가하는 활동은 수면, 성생활, 자가 치료, 집안 허드렛일, 쇼핑, 사회화, 여행, 레크레이션 활동, 직업 활동 등을 포함한다(Kopec 등, 1995). The Dallas Pain Questionnaire는 16개의 문항으로 구성된 상사 척도(VAS)로 일상생활, 일과 여과 생활, 두려움 우울, 사회적 관심 등의 네 가지 영역에서 통증의 영향을 평가 하였으며, 자가치료, 옮기기, 걷기, 앉기, 서 있기, 수면 등의 일상생활의 평가를 포함하고 있다(Lawlis 등, 1989).

본 연구에서 성별에 따른 요통의 기능장애는 통계학적으로 유의한 차이는 없었으나 문경미(2005년)의 연구에서는 남성보다 여성이 기능장애를 더 호소하였다고 하였다. 나이에 따른 기능장애는 이현주(2000)의 연구에서는 나이가 많을수록 기능장애를 더 호소하였으며, 문경미(2005)의 연구에서는 통계학적 유의한 차이가 없었으며, 본 연구에서도 통계학적 유의한 차이는 없었다. 학력에 따른 기능장애 정도는 이현주(2000)의 연구에서는 학력이 낮을수록 기능 장애를 더 호소한다고 하였으나 본 연구에서는 통계학적 유의한 차이는 없었고 학력이 낮을수록 기능 장애를 더 호소하는 것으로 조사 되었다.

임상적 특징에 따른 기능장애에서 진단명에 대한 기능 장애와의 관계는 통계학적으로 유의한 차이는 보이지 않았으며, 문경미(2005)의 연구에서도 추간판수핵탈

출증이 기능장애를 더 호소하였으나 유의한 차이가 없었으며 본 연구에서도 추간판수핵탈출증이 기능장애를 더 호소하였다. 치료기간에 따른 기능장애 정도는 통계학적으로 유의한 차이는 없었으나 치료기간이 1개월 미만일 때 기능장애를 더 호소한 것으로 조사되어 급성기 통증으로 인하여 기능장애를 더 호소하는 것으로 생각된다. 요통 원인에 따른 기능장애에서는 통계학적 유의한 차이는 없었으며 외상에서 기능장애를 많이 호소하였다. 요통의 발병기간에 따른 기능장애는 4-5개월의 발병기간에서 중증장애를 호소하였으며 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

결론적으로 성별, 연령, 교육수준, 직업, 통증유·무, 진단명, 발병원인, 치료기간은 기능장애와 관계가 없는 것으로 조사 되었으며 이는 조사 연령대가 20세 이하가 많았고 만성 요통환자를 정확하게 분류하지 않은 영향 때문이라 사료 된다. 향후 만성 요통환자의 기능장애에 대한 연구는 연구대상의 적절한 성비와 연령대, 발병기간, 치료기간 등을 분류하여 연구에 이용된다면 더 효과적이고 객관적인 만성요통환자의 기능장애 평가에 도움이 될 것으로 사료된다.

## V. 결론

2007년 3월부터 2007년 5월까지 건양대학교병원 물리치료실에 요통을 주소로 물리치료를 받고 있는 입원 환자와 외래 환자 중 추간판수핵탈출증, 염좌, 압박골절과 요천추부 골절 관절기능부전으로 진단을 받은 70명을 대상으로 Oswestry Disability Index(ODI) 기능장애 평가서를 이용하여 요통환자의 특징이 기능장애에 영향을 줄 수 있는지를 조사한 결과는 다음과 같은 결론에 도달하였다

1) 요통에 대한 기능장애와 일반적 특징인 성별, 나이, 학력, 직업 등과 관련이 없는 것으로 나타났다( $p > 0.05$ ).

2) 요통의 기능장애와 임상적 특징인 진단명, 통증경험, 발병원인, 치료기간 등과 관련이 없는 것으로 나타났다( $p > 0.05$ ).

3) 요통의 발병기간은 기능장애와 관련이 있는 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ).

이상의 결과로 보아 ODI평가도구를 사용하여 통증군의 장애 정도를 파악하여 치료에 필요한 특성을 정확하게 파악하여 포괄적 만성요통환자의 임상 평가에 이

용 되어 져야 한다고 여겨진다.

## 참 고 문 헌

- 김선엽. 요통환자와 정상인의 양하지 체중지지 차이 비교, 한국전문물리치료학회지. 2001;8(1):1-8.
- 김태영. 추간판탈출증의 치료 및 평가에 대한 요추신전의 의의. 최신의학. 1990;30(8):45-50.
- 이종민, 김수근, 전재용, 권대영. 직업성 요통환자의 작업복귀. 동국의학. 2002;9(2):75-89.
- 이현주. 산업재해로 인한 만성요통 근로자의 기능장애에 미치는 영향 요인. 서울대학교대학원 석사학위논문, 2000.
- 이현종, 남수수, 이윤호. 요통의 통증과 기능장애 평가에 관한 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(2):137-148.
- 문경미. 환자의 통증과 기능장애에 영향을 미치는 요인. 아주대학교대학원 석사학위논문, 2005.
- Bigos SJ, Bowyer O, Braen G. Acute lower back problems in adults. In: Clinical practice Guideline No 14.1994.
- Bogduck, N. The innervation on physiological condition. Spine, 1983;8(3):286-293.
- Elton D, Burrows GD, Stanley GV. Clinical measurement of pain. Med J Aust 1979;1(4):109-111.
- Fairbank J, Cooper J, Davies J, O'Brien JP. The Oswestry low back pain questionnaire. Physiotherapy, 1980;66(2):271-273.
- Frymoyer JW. Back pain and sciatica. N Engl J Med. 1988;318(5):291-300.
- Harzard RG. Chronic low back pain and disability: the efficacy of functional restoration. Bull Hosp Jt Dis. 1996;55(4):213-216.
- Kopec JA. Measuring functional outcome in persons with back pain a review of back-specific questionnaires. Spine. 2000;25(24):3110-3.
- Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, Abenhaim L, Wood-Dauphinee S, Lamping DL and Williams JJ: The Quebec back pain disability scale. Measurement and properties. Spine. 1995; 20(3):341-350.

- Kuslich SD, Ulstrom CL, Michael CJ. The tissue origin of low back pain and sciatica: a report of pain response to tissue stimulation during operations on the lumbar spine using local anesthesia. *Orthop Clin North Am.* 1991;22(2):181-187.
- Lawlis GF, Cuencas R, Selby D, McCoy CE. The development of the Dallas Pain Questionnaire. An assessment of the impact of spinal pain on behavior. *Spine.* 1989;14(5):511-516.
- Macnab I, McCulloch J. *Backache*(2nd ed.). Baltimore, Williams & Wilkins, 1990.
- Medowell I, Newell C. *Measuring health: A guide to rating scale the questionnaires.* Oxford University Press Inc, p239-41, 1987.
- Million R, Hall W, Nilsen KH, Baker RD, Jayson MI. Assessment of the progress of the back-pain patient 1981 Volvo Award in Clinical Science. *Spine.* 1982;7(3):204-212.
- Moore KL. Muscles and ligaments of the back. In: Singer KP, Giles LG. *Clinical anatomy and management of low back pain.* Butterworth-Heinemann, Oxford, p156-64. 1997.
- Nachemson AL. Advances in low-back pain. *Clin Orthop Relat Res.* 1985;200:266-278.
- Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine.* 2000;25(24):3115-3124.
- Reading AE. A comparison of the McGill Pain Questionnaire in chronic and acute pain. *Pain.* 1982;13(2):185-192.
- Sall JA, Saal JS. Nonoperative treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy. An outcome study. *Spine.* 1989;14(4):431-437.
- Waddle G, Main CJ. Assessment of severity in low-back disorders. *Spine.* 1984;9(2):204-208.
- Wall PDI, Melzack R. *Textbook of pain*(2nd ed.), New York, Churchill Livingstone, p1032-1034, 1989.
- Weber H. The natural history of disc herniation and the influence of intervention. *Spine.* 1994;19 (19):2234-2238.

