

도농 지역에서 만성 요통 환자의 우울증 평가*

이 정 모·김 종 문·김 종 훈·정 진 상
건국대학교 의과대학 재활의학교실

Assessment of Depression in Chronic Back Pain Patients in Urban-rural areas

Lee, Jeong Mo M.D. · Kim, Jong Moon M.D. · Kim, Jong Hoon M.D. · Chung, Jin Sang M.D.
Dept. of Rehabilitation Medicine, College of Medicine, Konkuk University, Chungju, Korea

ABSTRACT

This study was undertaken to investigate the severity of depression and to analyze various factors related to depression in chronic back pain patients in urban-rural areas. In this study, 30 patients who suffered from back pain more than 6 months, and 30 normal subjects who had similar demographic characteristics as the patient group were evaluated using the Back Depression Inventory(BDI). Various factors such as age, sex, causes of back pain, vocational history, pain continuity, visual analogue scale(VAS), duration of pain, type of management, and urban or rural residence were recorded for the study group. The results are 1) The study group revealed higher BDI scores than the control group($p<0.05$). 2) The patients who were older and had higher VAS, longer duration of pain, or previous history of surgical management for back pain, and an urban residence revealed higher BDI scores($p<0.05$). 3) The BDI scores were not significantly influenced by the subjects' sex, causes of back pain, pain continuity, and vocational history in the study group($p>0.05$). From this study, we concluded that a Psychosocial approach is required for the management of chronic back pain patients. Also, it is necessary to assess the factors, which are making depression worse in other chronic diseases for comprehensive rehabilitation.

Key words: Beck depression inventory(BDI), urban-rural area, chronic back pain

I. 서 론

만성 요통은 가장 흔한 만성 통증 중의 하나로 대부분의 요통은 다양한 증상을 보이며 치료하지 않더라도 수주일 안에 없어지지만, 적절한

치료에도 불구하고 계속되는 통증은 신체적인 측면뿐 아니라 정신적인 측면의 다면적 평가와 치료가 필요하다. 요통 발생률은 전체성인 인구의 약 50%로 추산되며 일생동안에 요통을 앓을 확률은 60~90%에 이를 뿐 아니라(Rosen 1983) 산

접수일: 2004년 5월 20일 채택일: 2004년 6월 4일

* This paper was supported by Konkuk University in 2002

Corresponding Author: Lee, Jeong Mo Tel: 82-43-840-8890

Fax: 82-43-851-3402 E-mail: ljmgooddc@yahoo.co.kr

업화된 나라의 근 골격계 질환 중 의료비 지출이 가장 많은 질환이기도 하다(Mayer 1987).

Rajala(1995)과 Magni(1993)는 만성 통증 환자 군이 정상 비교 군에 비해 우울증 발생 빈도가 2 배 이상이라고 보고하였고, 만성 요통 환자 200 명을 대상으로 한 Polatin(1993)의 연구에서는 주요 우울증이 시점 유병율 45%, 일생동안의 유병 율 64%라고 하였으며, Lindsey와 Wyckoff(1981) 는 만성 요통 환자에서 87%이상의 놀라운 우울 증 유병율을 보고하였다. 만성 요통 환자는 정상 적인 가정 및 사회생활, 심하면 일상생활동작 수 행의 어려움을 겪을 수도 있으며, 그 결과 직업 적인 역할의 제한, 경제적인 어려움과 대인 관계 에 곤란을 주어 독립적 생활, 자아상의 혼란과 이와 관련된 많은 괴로움을 겪게 되고(Kerns 1994) 이러한 상황에서 부정적인 태도, 수행능력 의 장애, 생리학적 변화로 인해 우울증의 발생 빈도가 증가하게 된다.(Vetulani 1975; Blier 1994 ; Owen 1994; Potter 1994).

이렇듯 우울증은 만성 요통 환자에서 매우 흔 히 관찰되는 문제로 치료 경과 및 예후에 나쁜 영향을 미침에도 불구하고 국내에서는 이에 대한

체계적인 연구가 거의 없을 뿐 아니라 임상에서 도 간과되는 경우가 많은 것이 사실이다. 이에 본 연구에서는 만성 요통 환자에서 우울증의 정 도를 평가하고, 우울증에 영향을 미치는 여러 인 자들을 비교 분석하여 재활 치료 과정에서 환자 가 겪을 수 있는 정신적, 사회적 문제점을 예 견함으로써 보다 적극적이고 포괄적인 재활 치료 에 도움을 주고자 하였다.

II. 재료 및 방법

1) 연구 대상

외래 내원 환자 중 현재 요통으로 인해 지속 적으로 6개월 이상 치료받고 있는 환자 30명을 환자 군으로(평균 연령: 44.2±11.32), 과거력 상 요통을 포함한 근 골격계 질환으로 1개월 이상 치료받은 적이 없으며 현재 기타 급, 만성 질환 에 의한 특이증상을 호소하지 않으면서 환자 군 과 유사한 인구학적, 직업적 특성을 갖는 30명을 대조군으로(평균 연령: 43.16±11.59) 설정하였다 (Table 1).

Table 1. Comparison of the BDI^{a)} and incidence of depression between control and patient group classified by common factors

	Control group(n=30)				Patient group(n=30)			
	n	BDI ^{a)}	BDI≥21	% ^{b)}	n	BDI ^{a)}	BDI≥21	% ^{b)}
Sex								
Male	19	13.21±4.63	1	5.30	19	19.00±6.99 ⁺	9	50.00
Female	11	15.73±7.03	2	18.1	12	21.25±4.84 ⁺	9	75.00
Occupation								
House wife	10	15.30±7.25	2	20.00	9	21.33±5.38 ⁺	6	77.80
White color	6	12.67±5.99	0	0.00	8	21.63±3.38 ⁺	5	75.00
Blue color	10	13.20±4.57	0	0.00	8	15.50±5.21 ⁺⁺	4	25.00
No occupation	4	14.13±5.64	1	25.00	5	21.60±10.16 ⁺	3	60.00
Residence								
Urban	14	16.14±6.19	2	14.28	15	22.20±6.01 ⁺⁺	11	73.33
Rural	16	12.47±4.62	1	6.25	15	17.60±5.74 ⁺	7	46.66

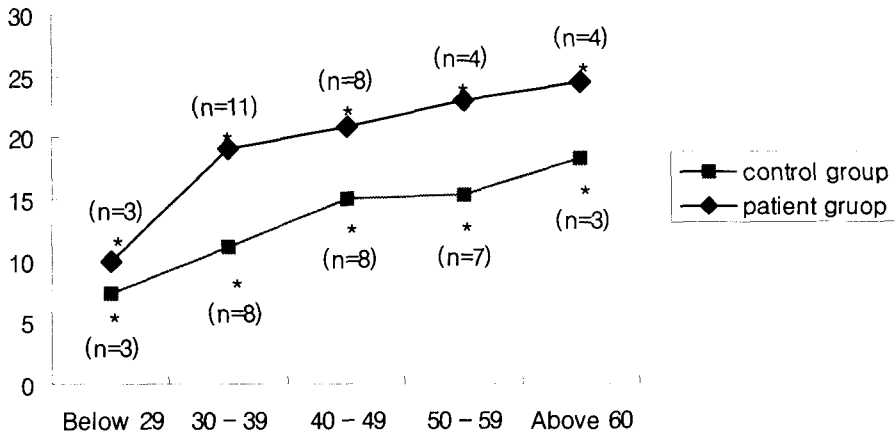
Values are mean±standard deviation

a) BDI: Beck depression inventory

b) %: percent of depression

*p<0.05 comparing in subgroup

++p<0.05 comparing between patient group and control group



: BDI scores are gradually increased in order of age($r=0.523$ in control group, $r=0.539$ in patient group).
 n: number * $p<0.05$

Fig. 1. Average BDI scores classified by age group in control and patient groups.

2) 연구 방법

설문 및 면담을 통해 연구 대상 모두에서 연령, 성별, 직업력, 거주지 및 한홍무 등(1986)에 의한 한국판 Beck Depression Inventory(BDI)를 이용한 우울증 정도를 조사하여 기록하였고, 환자 군에서는 요통의 원인, 시각적 유사척도(Visual analogue scale; VAS), 통증 지속 시간, 유병 기간, 수술 여부 등을 추가로 기록하였으며 위의 여러 인자들과 BDI 점수와의 상관관계를 비교, 분석하였다.

통계는 SPSS 10.0 for windows를 이용하여 분석하였고, independent paired T-test와 ANOVA test를 사용하였으며, p값이 0.05이하일 때 통계학적으로 의의가 있는 것으로 간주하였다.

III. 연구 결과

1. 환자 군의 분석

1) 연령에 따른 우울증 정도

환자 군을 연령에 따라 29세 이하, 30대(30~39세), 40대(40~49세), 50대(50~59), 60세 이상의 5 군으로 분류하였을 때, 각 군의 BDI 점수는 10.00 ± 0.0 (n=3), 19.09 ± 1.54 (n=11), 20.88 ± 1.47 (n=8), 23.00 ± 2.35 (n=4), 24.50 ± 4.52 (n=4)로 연령이 증가

할수록 BDI 점수가 유의하게 증가하였고($p<0.05$) 50대 이상에서는 대부분 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사되었다(Fig. 1).

2) 성별에 따른 우울증 정도

환자 군을 성별에 따라 분류하였을 때, 남자는 18명 여자는 12명이었으며 각 군의 BDI 점수는 19.00 ± 1.64 , 21.25 ± 1.40 으로 여성 환자에서 다소 높은 경향을 보였으나 통계적 유의성은 없었다($p>0.05$)(Table 2). 그러나 만성 요통을 가지고 있는 여성 환자의 대부분은 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사되었다(Table 1).

3) 직업력에 따른 우울증 정도

환자 군을 직업에 따라 옥외 근무자, 옥내 근무자, 주부, 무직으로 분류하였을 때, 각 군의 BDI 점수는 15.50 ± 5.21 (n=8), 21.63 ± 3.38 (n=8), 21.33 ± 5.39 (n=9), 21.60 ± 10.16 (n=5)으로 옥외 근무자의 경우 옥내 근로자, 무직 및 주부에 비해 BDI 점수가 각각 통계적으로 유의하게 낮았으며($p<0.05$)(Table 1), 옥외 근무자를 제외하고는 대부분이 우울증 진단 기준인 21점 이상으로 검사되었다(Table 1).

4) 요통의 원인에 따른 우울증 정도

환자 군을 만성 요통의 발생 원인에 따라 외상

Table 2. Comparison of the BDI^{a)} and incidence of depression in patient group classified by characteristics of patients

	Patient group(n=30)			
	Number	BDI ^{a)} score	BDI \geq 21	% of depression
Cause of pain				
Acute injury	22	19.05 \pm 6.16	12	52.17
Degeneration	8	22.25 \pm 6.18	6	85.71
Continuity of pain				
Intermittent	21	18.09 \pm 5.95	11	52.38
Persistent	9	24.11 \pm 4.88*	7	77.78
Period of pain				
6 months ~ 1 year	16	7.19 \pm 5.70	7	43.75
1 year ~ 2 years	7	19.57 \pm 5.44*	4	57.14
> 2 years	7	26.42 \pm 2.76**	7	100.00
Type of management				
Surgical	12	23.17 \pm 4.78*	10	83.33
Conservative	18	17.72 \pm 6.24	8	44.44
VAS^{b)}				
1-3	2	10.5 \pm 0.71	0	0.00
4-6	20	19.8 \pm 5.88*	13	65.00
7-10	8	22.5 \pm 5.83*	5	62.50

Values are mean \pm standard deviation

a) BDI: Beck depression inventory

b) VAS: visual analogue scale

*p<0.05, **p<0.01 comparing in subgroup

군과 질환 군으로 분류하였을 때, 각 군의 BDI 점수는 19.05 \pm 6.16(n=22), 22.25 \pm 6.18(n=8)로 질환 군에서 다소 증가된 경향을 보였으나 통계적 유의성은 없었다(p>0.05)(Table 2). 그러나 질환에 의해 만성 요통을 가지고 있는 환자의 대부분은 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사되었다 (Table 2).

5) 통증의 정도에 따른 우울증 정도

환자 군의 통증을 VAS에 따라 분류하였을 때, 3점 이하 군 2명, 4~6점 군 20명, 7점 이상 군 8명이었으며 각 군의 BDI 점수는 10.50 \pm 0.70, 19.80 \pm 5.88, 22.5 \pm 5.84로 VAS 점수가 증가 할수록 유의하게 증가하였으며(p<0.05)<Table 2> 7점 이상의 고통증군에서는 대부분이 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사되었다(Table 2).

6) 통증 지속 시간에 따른 우울증 정도

만성 요통의 양상에 따라 간헐적 통증과 지속적인 통증으로 분류하였을 때, 간헐적 통증 군 21명, 지속적 통증 군 9명으로 각 군의 BDI 점수

는 18.09 \pm 5.95, 24.11 \pm 4.88로 지속적 통증 군에서 BDI 점수가 유의하게 높았으며(p<0.05) 지속적 통증을 보이는 대부분의 만성 요통 환자는 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사되었다(Table 2).

7) 유병 기간에 따른 우울증 정도

환자 군을 만성 요통의 유병기간에 따라 6개월~1년, 1년~2년, 2년 이상으로 분류하였을 때, BDI 점수는 17.19 \pm 5.70(n=16), 19.57 \pm 5.44(n=7), 26.42 \pm 2.76(n=7)으로 유병기간이 길수록 BDI 점수는 유의하게 증가하였으며(p<0.05) 특히 2년 이상의 만성 요통 환자에서 타 군에 비해 유의하게 높은 점수를 보였고(p<0.01) 이들은 모두 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사되었다(Table 2).

8) 수술 여부에 따른 우울증 정도

환자 군을 수술여부에 따라 분류하였을 때, 각 군의 BDI 점수는 비수술 군 17.72 \pm 6.24(n=18), 수술 군 23.17 \pm 4.78(n=12)로 수술 군에서 의미 있게 증가하였다(p<0.05)(Table 2).

9) 거주지에 따른 우울증 정도

환자 군을 거주지역에 따라 도시거주자와 먼 단위이하 거주자로 분류하였을 때, BDI 점수는 22.20±6.0(n=15), 17.60±5.74(n=15)로 도시거주자 군에서 의미 있게 증가하였다(p<0.05)(Table 1).

2. 대조군의 분석

1) 대조군을 연령에 따라 29세 이하, 30대, 40대, 50대, 60세 이상의 5 군으로 분류하였을 때 각 군의 BDI 점수는 7.33±3.21(n=3), 11.13±2.95(n=8), 16.67±5.77(n=9), 15.43±4.16(n=7), 18.33±8.33(n=3)으로 연령 증가에 따라 BDI 점수가 의미 있게 증가하였으나(p<0.05)(Fig. 1). 우울증 진단기준인 21점 이상으로 검사된 경우는 40대 1명, 60대 2명으로 전체 대조군 중 90%는 우울증의 진단 기준에 미치지 못했다.

2) 대조군을 성별에 따라 분류하였을 때 BDI 점수는 여성에서 15.73±7.03, 남성에서 13.21±4.63으로 두 군 간에 통계적 유의성은 여성에서 다소 높은 경향을 보였으나 의미 있는 차이는 없었다(Table 1).

3) 대조군을 직업에 따라 옥외근무자, 옥내근무자, 주부, 무직 대조군으로 분류하였을 때 각 군의 BDI점수는 13.20±4.57(n=7), 12.67±5.99(n=6), 15.30±7.25(n=10), 14.13±5.64(n=4)로 통계적 유의성은 없었다(Table 1).

4) 대조군을 거주지역에 따라 시내거주자와 먼 단위이하 거주자로 분류하였을 때, BDI 점수는 16.14±6.19(n=14), 12.47±4.62(n=16)로 시내거주자의 BDI 점수가 다소 높은 경향이 있으나 통계적 유의성은 없었다(Table 1).

3. 환자 군과 대조군의 비교

환자 군과 대조군의 BDI를 비교하면 전체 비교 항목 및 각 분류에서 모두 환자 군에서 통계적으로 유의하게 높은 BDI점수를 보였다(p<0.05) (Table 1).

IV. 고 찰

만성 통증 환자에서 우울증의 발생은 흔하다(Fishbain 1997). 우울증상은 일시적인 우울 정서

인지 질병으로서의 우울증인지 구별하여야 하는데, 우울증의 진단은 슬픈 감정, 관심 저하, 유쾌한 기분의 상실이 2주 혹은 그 이상 지속되고, 동시에 체중의 변화, 수면장애, 정신적 동요나 기능저하, 피로, 죄책감, 집중곤란이나 사고저하, 죽음이나 자살을 생각하는 것 중에서 4가지 이상의 동반 증상이 있을 때 진단된다. 우울증의 진단법은 다양한 방법이 제시되고 있으나, 이중 환자 스스로 보고하는 방법이 사용하기 편리하며 쉽게 여러 상황에 적용할 수 있어 많이 사용되고 있다.

BDI는 1961년 제안된 이래 지금까지 구미에서 가장 널리 사용되고 있는 우울증 검사도구 중의 하나로, 한홍무(1986)에 의해 한국어로 번안되었는데 각 항목 당 0~3점 씩 총 21개의 항목으로 구성되어 있어 전체 점수의 범위는 0점에서 63점의 범위 내에 있게 되며, 한홍무 등(1986)에 의하면 한글판 BDI가 21점 이상일 때 우울증이라고 진단할 수 있다고 하였다. BDI는 Minnesota Multiphasic Personality Inventory(MMPI)에서 지적되고 있는 우울증 개념과는 이질적인 요인구조, 즉 건강염려, 히스테리, 분노나 공격성, 남성-여성성, 민감성, 불안, 독창성, 활동이나 에너지수준, 내향-외향성 등이 포함되는 문제나 본인의 의지와는 관계없이 질문에 동의하게 되는 묵종반응경향(acquiescent response set) 등의 문제점을 극복하고 있으며(Beck 1974) 전문적인 면담자가 상당한 훈련을 거쳐야 하는 다른 검사도구에 비해 표준적인 지시절차만으로 쉽게 검사를 시행할 수 있어 경제적이며, 증상에 대하여 환자 자신이 구체적인 설문에 응답하게 함으로써 환자들이 자신의 심리상태를 수량화하는데서 오는 혼란을 줄일 수 있는 장점이 있다.

Nielsen(1980)은 외래 환자를 대상으로 한 BDI 연구에서 일차 진료기관이 우울증이 있는 환자를 진단하지 못하는 경우가 50% 이상이라고 하였고, 이로 인한 치료기간의 연장, 경제적 손실을 막기 위해 기본적인 선별검사가 필요함을 주장하였다. BDI를 이용한 연구에서 저자마다 우울증으로 진단하는 점수가 다양한데 Magni(1990)는 21점을 우울증의 절단점으로 하였고 한국판 BDI 연구에서도 한홍무 등(1986)에 의해 21점이 제시

되었으며, 이 절단점에서 민감도와 특이성이 가장 잘 조화된다고 하여 본 연구에서도 21점을 절단점으로 사용하였다.

요통을 비롯한 통증의 만성화에 대해 Fordyce (1978)는 통증에 대하여 언어적인 표현보다 얼굴 찡그리기, 신음소리내기, 아픈 곳을 주무르는 행위 등의 비언어적인 표현을 보이는 경우는 상대방으로부터 더 많은 관심과 배려를 받기 위함이며 이런 환자 군에서 만성화 가능성이 높다고 하였고, Andersson(1974)은 앉아서 일하는 사람, 하층계급 등이 만성화 가능성이 높다고 하였으며, Umoto(1988)는 신체적, 정신적, 사회적 요인이 복합될 경우 만성화될 확률이 높다고 주장하였다. 요통의 만성화 요인에 대하여 환자의 추간판 전위의 정도와 이에 따르는 방사통, 근력 저하 등의 심한 정도가 만성화가 예측인자로 유의한 의미가 있다고 하였으며(Herron 1985; Dvorak 1988) Rosenstiel(1983)과 Turner(1986)는 통증으로 인한 사회적 회피 및 육체적 활동저하 또는 통증에도 불구하고 실제 증상과 기능상태에 어울리지 않는 과도한 활동이 요통의 만성화를 유발한다고 하였으며, Nachemson(1987)은 요추 근육의 경직이 지속되어 근육이나 추간판 등이 주기적인 이완과 수축을 하지 못해 만성화된다고 하였고 Hasenbring(1994)은 요통의 만성화 요인, 예측 인자들에 대한 기존 결과에 대한 종합적 연구에서 그 내용을 확인하였다.

만성 통증 환자에서 우울증의 발생은 정상인에 비하여 흔하며 von Korf(1996) 와 Fishbain. (1997)은 만성 통증 환자에서 통증이 우울증과 깊은 연관이 있으며 우울증의 주요 발생 인자로 통증의 지속시간, 통증의 강도, 통증 발생위치와 수 등을 제시하였다. 또한 만성 통증 환자에서 우울증의 발생 위험성을 증가시키는 요인으로 신체적, 정신적인 요인을 제시하기도 하는데, 육체적인 손상 및 기능적인 장애, 이와 연관된 통증의 증가는 환자들이 자신의 증상에 더욱 집착하게 만들고 이러한 것이 주관적인 우울증을 더욱 증가시킨다. 또한 정신적인 요인으로는 만성 통증으로 인한 부정적인 사고, 정신적인 무능감, 유쾌한 활동 기회 제한 등의 요소들이 우울증의 발

생을 증가시키게 된다.

그러나 만성 통증과 우울증의 관계에 대한 연구에서 반드시 고려하여야 할 사항이 만성 통증에 의해 우울증이 유발되는지 우울증에 의해 만성 통증이 발생하는지 이다. 이에 대해 Fishbain (1997)은 총 40편의 논문을 메타 분석하여 만성 통증에 의해 발생하는 결과론적인 우울증이 선행하는 우울증에 의한 만성 통증 발생보다 우세하다고 하였다.

본 연구에서도 BDI 점수가 전체 정상 대조군에서는 평균 14.13 인데 비해 전체 만성 요통 환자 군에서는 평균 19.00 으로 유의하게 증가되어 있었으며($p < 0.05$) 21점 이상인 우울증의 유병율이 환자 군에서 45%, 정상 대조군은 10%로 관찰되어 환자 군에서 우울증의 유병율이 통계적으로 유의하게 증가되어 있음을 알 수 있었다($p < 0.05$). 또한 본 연구에서 만성화 기간이 길면 길수록 우울증의 심도가 높아지는 결과를 보였는데 이는 Averil(1996)의 연구와 동일한 결과이다.

이전의 많은 연구들(Keefe 1986; Kerns 1988; Doan 1989; Parmelee 1991; Herr 1993; Faucett 1994; Hitchcock 1994; Krause 1994; Spiegel 1994; Turk 1995)에서 통증강도가 클수록 감정적 곤란 및 우울증의 심도가 깊어진다고 하였고 von Korf(1996)도 통증의 지속시간이 길고 통증의 강도가 클수록 만성 통증에 의한 우울증의 발생 가능성이 높다고 하였는데, 본 연구에서도 시각적 상사척도가 높은 군과 통증의 지속 시간이 긴 군에서 높은 BDI 점수를 보였다.

수술여부에 따라 수술을 받은 군에서 우울증이 더 심한 결과를 보였는데 이는 수술로 인한 스트레스, 수술실패증후군, 의료진에 대한 불신감 등에 의한 요인이 있을 것으로 생각되나 환자 군을 6개월 이상 지속되는 요통 환자를 대상으로 함으로써 수술 후 증상의 호전을 보인 경우는 연구 대상에서 원천적으로 제외되어 있기 때문에 수술 자체가 우울증을 심화시킨다고 결론내리는 것은 무리가 있다고 생각된다.

Anderson(1976)은 앉아서 일하는 사람, 하층계급에서 급성통증이 만성화될 확률이 높다고 하여 본 연구 결과와 완전히 일치하고 있지는 않으나 옥외

근로자에 비해서는 옥내 근로자에서 요통의 만성화에 따른 우울증의 정도가 높은 결과를 보였다.

Wang(2004)의 연구에 의하면 도시화가 심한 곳일수록 우울증의 유병율이 증가한다고 보고하였으며 본 연구에서도 도시거주자들이 면단위 이하 거주자들에 비해 환자 군에서 우울증의 정도가 심하였고 대조군에서는 통계적 유의성은 없었으나 도시거주자들이 다소 높은 BDI 점수를 보였다.

만성 통증 환자의 우울증은 결코 무시하거나 경시되어서는 안 된다. 만성 통증이 우울증을 유발하면 발생된 우울증은 다시 통증을 더욱 만성화시키거나 악화시키는 악순환을 형성하게 되고 통증의 강도와 정도가 심해지면 이로 인한 극단적인 생각, 즉 자살을 고려하거나 시도할 수도 있기 때문이다(Parmelee 1991; Potter 1994). Kramlinger (1983)는 만성 통증의 관리를 위해 1) 통증을 받아들이고, 2) 통증에 대한 적응, 3) 만성 통증에 대한 현실적인 치료계획 및 이에 대한 이해, 3) 통증관리 프로그램에 참여, 4) 신체 활동의 증가, 5) 진통제와 안정제의 투여 제한, 6) 입원치료 등을 통한 환경의 변화 등을 제안하였으며 이를 이용하여 90%이상의 증상호전을 보고하였다. John Rush(2000)는 만성 요통 환자의 치료에 있어 1) 우울증의 선별, 진단, 치료, 2) 환경에서 스트레스 인자 제거 또는 감소, 3) 가족동참, 4) 유용한 것과 위험한 것에 대한 현실적인 판단제공, 5) 수술여부의 적절한 결정, 6) 수술 후 정신과적 치료 등을 제시하였다.

만성 요통 환자의 치료는 단순한 통증 치료만으로는 충분한 치료효과를 얻기 어려울 때가 많다. 따라서 재활 프로그램의 실행에 있어 BDI등을 이용하여 우울증에 대한 초기 평가를 함으로써 우울증의 심도에 영향을 미칠 수 있는 요인을 가진 환자들을 선별하여, 포괄적이고 적극적인 정신, 사회학적인 프로그램 및 항우울 치료를 동반하면 보다 나은 치료 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

V. 결론

2001년 3월부터 6월까지 면담을 통해 전체 연

구 대상 환자들에서 한국판 BDI를 이용하여 우울증 정도를 조사하여 여러 인자와 우울증과 관련을 비교, 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 한국인 만성 요통 환자 군에서 성별, 요통의 원인, 통증 지속 시간, 직업력, 거주지역은 우울증과 의미 있는 관련이 없었다($p>0.05$).

2) 한국인 만성 요통 환자 군에서 연령이 높을수록, VAS score가 높을수록, 유병기간이 길수록, 수술력이 있을수록, 도시지역에 거주할수록 BDI 점수가 의미 있게 증가되었다($p<0.05$).

3) 정상 대조군에 비해 한국인 만성 요통 환자 군에서 의미 있게 높은 우울증 점수를 보였다($p<0.05$).

이상의 결과를 바탕으로 만성 요통 환자에서 우울증을 심화시킬 수 있는 인자를 가진 경우에 이에 대한 적극적인 평가와 정신, 사회적인 접근이 필요하며, 단순한 통증 치료뿐 아니라 항우울 치료를 병행하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 또한 향후 만성 요통뿐만 아니라 기타 만성 질환에서도 우울증을 심화시키는 요인에 대한 연구를 통해 보다 효과적인 재활 치료가 가능할 것으로 생각된다.

참고문헌

- 한홍무 · 염태호 · 신영우 · 김교현 · 윤도준 · 정근재 (1986). Beck Depression Inventory의 한국판 표준화 연구. 신경정신의학 25, 487-502
- Andersson BJ, Ortengren R, Nachemson A, Elfstrom G(1974). Lumbar disc pressure and myoelectric back muscle activity during sitting. Scand J Rehabil Med 6(3), 128-133.
- Averill PM, Novy DM, Nelson DV, Berry LA(1996). Correlate of depression in chronic pain patients: a comprehensive examination. Pain 65(1), 93-100.
- Beck AT, Beamesderfer A(1974). Assessment of depression: the depression inventory. Mod Probl Pharmacopsychiatry 7, 151-169.
- Blier P, de Montigny C(1994). Current advances and trends in the treatment of depression. Trends Pharmac Sci 15(7), 220-226.
- Doan BD, Wadden NP(1989). Relationships between depressive symptoms and descriptions of chronic pain. Pain 36(1), 75-84.
- Dvorak J, Gauchat MH, Valach L(1988). The outcome of surgery for lumbar disc herniation. I. A 4-17

- years' follow-up with emphasis on somatic aspects. *Spine* 13(12), 1418-1422.
- Faucett JA(1994). Depression in painful chronic disorder: the role of pain and conflict about pain. *J Pain Symptom Manage* 9(8), 520-526.
- Fishbain DA, Cutler R, Rosomoff HL, Rosomoff RS(1997). Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? *Clin J Pain* 13(2), 116-37.
- Fordyce WE(1978). Evaluating and managing chronic pain. *American J Geriatrics* 33(1), 59-62.
- Hasenbring M, Marienfeld G, Kuhlendahl D, Soyka D(1994). Risk factors of chronicity in lumbar disc patients. *Spine* 19(24), 2759-2765.
- Herr KA, Mobily PR, Smith C(1993). Depression and experience of chronic back pain: a study of related variables and age differences. *Clin J Pain* 9(2), 104-114.
- Herron LD, Turner J(1985). Patient selection for lumbar laminectomy and discectomy with a revised objective rating system. *Clin Orthop* 199, 145-152.
- Hitchcock LS, Ferrell BR, McCaffery M(1994). The experience of chronic nonmalignant pain. *J Pain Symptom Manage* 9(5), 312-318.
- Keefe FJ, Wilkins RH, Cook WA Jr, Crisson JE, Muhlbaier LH(1986). Depression, pain, and pain behavior. *J Consult Clin Psychol* 54(5), 665-669.
- Kerns RD, Haythornthwaite JA(1988). Depression among chronic pain patients: cognitive-behavioral analysis and effect on rehabilitation outcome. *J Consult Clin Psychol* 56(6), 870-876.
- Kerns RD, Rosenberg R, Jacob MC(1994). Anger expression and chronic pain. *J Behav Med* 17(1), 57-67.
- Kramlinger KG, Swanson DW, Maruta T(1983). Are patients with chronic pain depressed? *Am J Psychiatry* 140(6), 747-749.
- Krause SJ, Wiener RL, Tait RC(1994). Depression and pain behavior in patients with chronic pain. *Clin J Pain* 10(2), 122-127.
- Lindsay PG, Wyckoff M(1981). The depression pain syndrome and its response to antidepressants. *Psychosomatics* 22(7), 571-577.
- Magni G, Caldieron C, Luchini SR, Merskey H(1990). Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the general population. An analysis of 1st National Health and Nutrition Examination Survey data. *Pain* 43(3), 299-307.
- Mayer TG, Gatchel RJ, Mayer H, Kishino ND, Keeley J, Mooney V(1987). A prospective two-year study of functional restoration in industrial low back injury. An objective assessment procedure. *JAMA* 258(2), 1763-1767.
- Nachemson A(1987). The lumbar spine and back pain. New York ; Chrchill Livingstone. 17-29.
- Nielsen AC 3rd, Williams TA(1980). Prevalence by Self-report questionnaire and recognition by nonpsychiatric physicians. *Arch Gen Psychiatry* 37(9), 999-1004.
- Owen MJ, Nemeroff CB(1994). Role of serotonin in the pathophysiology of depression: focus on the serotonin transporter. *Clin Chem* 40(2), 288-295.
- Parmelee PA, Katz IR, Lawton MP(1991). The relation of pain to depression among institutionalized aged. *J Gerontol* 46(1), 15-21.
- Polatin PB, Kinney RK, Gatchel RJ, Lillo E, Mayer TG(1993). Psychiatric illness and chronic low-back pain: The mind and spine-which goes first? *Spine* 18(1), 66-71.
- Potter WZ, Manji HK(1994). Catecholamines in depression: an update. *Clin Chem* 40(2), 279-287.
- Rajala U, Keinanen-Kiukaanniemi S, Uusimaki A, Kivela SL(1995). Musculoskeletal pains and depression in a middle-aged Finnish population *Pain* 61(3), 451-457.
- Rosen JC, Johnson C, Frymoyer JW(1983). Identification of excessive back disability with the Faschingbauer Abbreviated MMPI. *J Clin Psychol* 39(1), 71-74.
- Rosenstiel AK, Keefe FJ(1983). The use of coping strategies in chronic low back pain patient: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain* 17(1), 33-44.
- Rush AJ, Polatin P, Gatchel RJ(2000). Depression and chronic low back pain. *Spine* 25(20), 2566-2571.
- Spiegel D, Sands S, Koopman C(1994). Pain and depression in patients with cancer. *Cancer* 74(9), 2570-2578.
- Turk DC, Okifuji A, Scharff L(1995). Chronic pain and depression: role of perceived impact and perceived control in different age cohorts. *Pain* 61(1), 93-101.
- Turner JA, Clancy S(1986). Strategies for coping with chronic low back pain: relationship to pain and disability. *Pain* 24(3), 355-364.
- Uomoto JM, Turner JA, Herron LD(1988). Use of the MMPI and MCMI in predicting outcome of lumbar laminectomy. *J Clin Psychol* 44(2), 191-197.
- Vetulani J, Sulser F(1975). Action of various antidepressant treatments reduces reactivity of noradrenergic cyclic AMP generating systems in lumbic forebrain. *Nature* 257(5526), 495-496.
- Von Korff M, Simon G(1996). The relationship between pain and depression. *Br J Psychiatry Suppl* 30, 101-108.
- Wang JL(2004). Rural-urban differences in the prevalence of major depression and associated impairment. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 39(1), 19-25.