

요통환자의 인성변화에 대한 임상적 고찰

유민한방병원 물리치료실

김 규 용

A Clinical study on mutation of personality in Low back pain patients

Kim, Gyu-Yong, R.P.T.

Dept. of Physical Therapy, Yumin oriental medical hospital

– ABSTRACT –

We know that social psychologic factors important to make a decision on characteristic of back pain and prognosis.

These factors have difficult to diagnosis of back pain and being protract the treatment session and which bring about a social problem caused the impairment compensation.

Clinically, twenty low back pain patients, 8 organic pain group and 12 functional pain group have completed the MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) and the results were as follows:

1) Mean MMPI T-score of Hypochondriasis was 56.60(12.39, that of Depression was 57.95(7.71, and that of Hysteria was 57.50(7.15, and those of other scales were within normal range near to 50.

2) there was no significant difference between male and female groups on MMPI scales

3) The MMPI T-score of organic group was significantly higher than that of functional group on Hypochondriasis and Hysteria scale.

차 례

1. 서 론

2. 연구대상 및 연구방법

1)연구대상

2)연구방법

3. 연구 결과

4. 고 찰 및 논 의

5. 결 론

※ 참고문헌

1. 서론

현대인들은 바쁜 일상생활과 과중한 업무, 스트레스 등으로 대체로 규칙적인 운동을 하지 않고 있다. 때문에 일시적이고 갑작스런 무리한 일이나 운동은 허리에 많은 부담을 준다.

편안한 매트리스나 안락의자의 지속적인 사용, 부적절한 의자에 앉아 작업하는 것 등 우리가 살고있는 개 개인의 생활습관에 따라 그리고 감정, 정신적 상태와 행동형태에 따라 많은 사람들이 요통으로 고생하고 있으며 이는 점점 더 증가되고 있다고 한다.

요통이란 임신이나 생리, 비노 기계 감염 등으로 인한 요부의 통증을 제외한 근골격계에 기인한 문제만을 의미하며 통증부위도 방산통의 유무와는 관계없이 흉추 10번 이하의 허리부위로 국한하며 통증이 3일 이상 지속된 경우만을 말한다. (Skovron, 1987).

이러한 요통은 전세계 인구의 60-80%가 생애에 한

번 이상 경험할 정도로 많은 질환으로서 환자자신의 고통은 물론 생산적인 활동능력의 감퇴를 초래하여 사회전체에 미치는 영향이 적지 않다. (Gottlieb, 1977).

요통의 임상적 소견으로 대표적인 것으로는 신경학적 지각의 변화, 하지근력 및 심부 건반사의 약화를 유발하고 측부 협착증으로 5-10분정도 서 있거나 보행시 한쪽 혹은 양쪽 하지의 간헐적인 통증을 보이며, 추간판 탈출증의 경우에는 신경근통은 악화되고, 하지직 거상 검사법상 양성을 나타내며 지배신경의 압박으로 근력이나 감각이상을 보이기도 한다. (Leysbon, 1981)

요통은 사회, 경제, 심리, 직업적인 요소에 의해서도 영향을 받으며, 요통이 발생한지 3개월 내지 6개월이 지나면 사회 정신적인 요소에 의해 동통의 정도가 달라지며, 호전과정에도 중요한 영향을 미치게 된다. (Estrand, 1987; Frymoyer, 1991).

이러한, 여러 사회 심리적 요소들은 요통의 진단을 어렵게 하고, 치료기간을 연장시키며, 치료 종결시 최종 평가에 영향을 미쳐 장애 보상 문제 등에 따른 사회적 문제를 야기시키기도 하므로, 요통의 진단과 치료에 대한 최근의 개념은 요통으로 인한 여러 가지 심리적인 요소를 동시에 평가하는 것이며, 심리검사를 병행할 것을 추천하고 있다.

그럼에도 불구하고 이러한 심리적 검사는 시간이 오래 걸리고 비용이 많이 들며, 이의 임상적 해석 등이 힘들어 국내에서는 아직 보편적으로 널리 쓰이지 않고 있으며, 이러한 심리검사를 이용하여 요통환자의 심리검사의 임상적 응용에 대한 객관적인 연구는 전무한 형편이다.

이에 요통환자에 있어 전산화 단층촬영 진단상 요추부 추간판 수핵 탈출증이란 기질적 병변의 환자와 기능적 병변의 환자에게 다면적 인성검사를 통해 환자의 심리상태 및 역동을 이해하고 나아가 치료방침을 수행하여 예후를 판정하는데 도움을 주고자 이 연구의 필요성을 갖게 되었다.

2. 연구대상 및 방법

1) 연구대상

1999년 2월부터 1999년 8월까지 요통으로 수도권지역의 병, 의원을 외래 내원 및 입원환자 중 남자 9명과 여자 11명 등 총 20명을 대상으로 하였다.(Table 1).

Table 1. Age and Sex distribution of the low back pain patients

Age	Male	Female
20-29	3	2
30-39	4	3
40-49	1	4
50-59	1	2
Total	9	11

환자의 직업은 가정주부 7명, 학생 5명, 사무직 4명, 운전기사 3명, 무직 1명 등이었다.(Table 2).

Table 2. Occupation of the low back pain patients

Occupation	N	%
House-worker	7	35
Official	4	20
Student	5	25
Driver	3	15
Unoccupied	1	5
Total	20	100

임상적 진단은 방사선 검사상 전산화 단층촬영에서 기질적 요통환자 8명과 기능적 요통환자 12명을 대상으로 하였으며 기질적 요통환자의 구성은 추간판 수핵 탈출증 환자 8명으로 나타났다.(Table 3).

Table 3. Clinical diagnosis of the organic pain patients

Clinical diagnosis	N
Herniated nucleus pulposus	8
Total	8

2) 연구방법

심리검사는 1989년 정, 이, 진 등이 표준화시킨 한국판 다면적 인성검사를 사용하였으며, 이는 총 383항의 설문으로 구성되어 있고 설문들은 3가지 타당성 척도와 10가지 임상척도로 구성되어 있다.(Table 4).

Table 4. MMPI의 타당도 및 임상척도

척도명	기호	약자
타당도 척도		
알 수 없다		?
부인 척도		L
F 척도		F
K 척도		K
임상척도		
건강염려증(Hypochondriasis)	1	Hs
우울증(Depression)	2	D
히스테리(Hysteria)	3	Hy
반사회성(Psychopathic Deviate)	4	Pd
남성특성-여성특성(Masculinity-Femininity)	5	Mf
편집증(Paranoia)	6	Pa
강박증(Psychasthenia)	7	Pt
정신분열증(Schizophrenia)	8	Sc
경조증(Hypomania)	9	Ma
내향성(Social Introverson)	0	Si

다면적 인성검사(MMPI : Minnesota Multiphasic Personality Inventory)는 세계적으로 가장 널리 쓰이고 가장 많이 연구되어 있는 객관적 성격검사로써 개인의 인성특성의 비정상 혹은 징후를 평가하여 상담 및 정신치료에 기여함은 물론 비정상적이고 불건전한 방향으로 진전될 가능성을 미리 찾아내어 예방 및 지도 방법을 도모하기 위한 검사이다. (김중술, 1988)

원점수는 평균이 50점 (T-Score) 및 표준편차에 10점으로 표현되며 점수가 70점 이상 또는 이하, 즉 평균점수에서 2 S.D 이상이거나 이하일 때 임상적으로

의미가 있다. 주어진 문항에 대해 “예” 혹은 “아니오” 라고 대답한 답안지로 임상 심리학자가 채점하여 각각의 척도들을 T-점수로 계산하였다.

모든 환자에서 각 척도들의 평균 T점수 분포를 알아 보고 남,녀 성별차이 및 기능적 요통환자군과 기질적 요통환자군 상호간에 차이를 비교 분석하였다.

통계적인 분석은 SPSS/PC + Version 7.5의 컴퓨터 프로그램을 이용하여 전산처리 하였으며 유의 수준은 $\alpha=0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

1)전환자의 각 척도의 T-점수의 비교

전환자의 T-점수의 전반적인 양상은 건강 염려증, 우울증, 히스테리척도들로 구성된 신경증 척도가 상승되어 있었으며 다른 임상척도들은 50점내외의 정상적

인 범위의 점수를 보였다.

건강 염려증 척도는 평균 56.60 ± 12.39 로 최고 83점부터 최저 38점까지 분포되어 있고, 우울증척도는 평균 57.95 ± 7.71 로 최고 72점에서 최저 47점, 히스테리척도는 평균 57.50 ± 7.15 로 최고 76점에서 최저 45점의 분포를 나타내고 있다.(Fig 1).

2)성별에 따른 각 척도의 T-점수의 비교

건강 염려증 척도는 여자군에서 평균 T점수가 평균 60.27 ± 13.35 점, 우울증 척도와 히스테리척도는 각각 평균 60.09 ± 6.91 점과 59.55 ± 7.54 점으로서 남자군에서의 건강 염려증 척도 평균 52.11 ± 10.02 점, 우울증 척도 평균 55.33 ± 8.22 점, 히스테리 척도 평균 55.00 ± 6.12 점에 비해 다소 높아져 있으나, 통계적으로는 유의한 차이가 없었다.(Fig 2).

3)기능적 요통환자군과 기질적 요통환자군의 각 척도의 평균 T점수의 비교

기질적 요통환자군에서 건강 염려증의 척도가 평균 65.13 ± 12.56 점으로서 기능적 요통환자군의 평균 50.92 ± 8.74 점보다 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 히스테리척도에서도 기질적 요통환자군의 평균 61.63 ± 7.07 점으로서 기능적 요통환자군의 평균 54.75 ± 5.99 점 보다 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 그러나, 10개척도중 신경증 척도 3가지 임상척도에서 우울증 척도가 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 다른 척도들에서는 기질적 요통환자군과 기능적

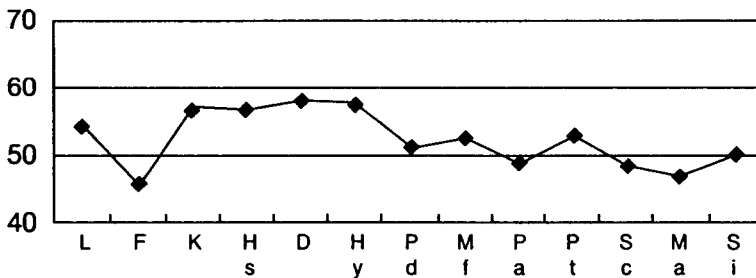


Fig 1. Mean MMPI of low back pain patients

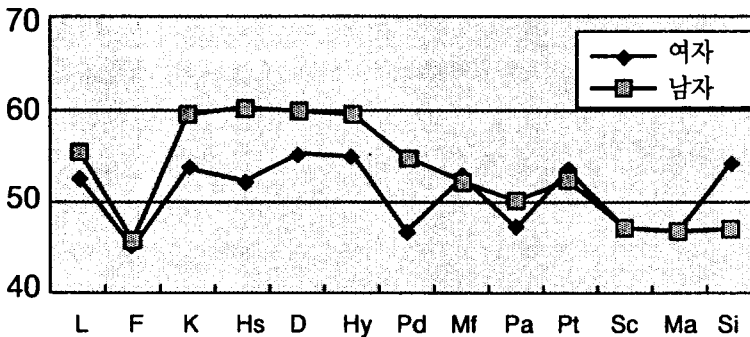


Fig 2. Mean MMPI of male and female pain patients

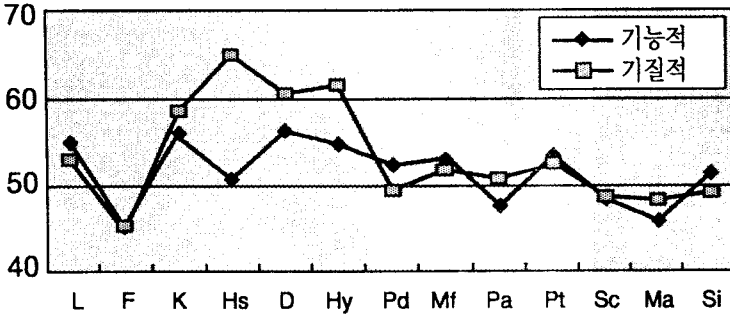


Fig 3. Mean MMPI of functional and organic pain patients

요통환자군 사이에 유의한 차이가 없었다.(Fig 3).

4.고찰 및 논의

요통에 대한 장기적인 치료결과가 만족스럽지 못한 이유를 병소나 발병기전에 대한 불충분한 평가, 적절하지 못한 치료방법의 선택과 더불어 기질적 병변 이외에도 통증에 영향을 미치는 심리적 요인과 같은 부가적 요인이 흔히 무시되기 때문이라고 하였다.

이에 McCreary등(1979)은 통증이 생리적 현상인 동시에 심리적 현상이라고 하였고, Gottlieb등(1977)은 효과적인 치료계획수립을 위해서는 인지적, 정서적 및 사회적 요인을 병리적 요인과 함께 고려해야 한다고 주장하였다. 특히 만성요통을 호소하는 환자 중에는 통증을 이차적 이득을 얻기 위한 수단으로 삼는 경우가 많은데 이런 경우에는 조직의 병변만으로 치료의 결과를 예측하기 어려우며 Mooney와 Cairn(1978)는 이학적 소견보다는 자각적 증상이 주된 증상인 경우는 심리치료가 더욱 중요한 역할을 한다고 하였다.

이러한 심리적 요인에 대한 평가 방법으로 몇 가지의 객관적인 검사가 사용되고 있는바, 그 중 다면적 인성검사(MMPI ; Minnesota Multiphasic Personality Inventory)가 대표적으로 많이 쓰이고 있다.(Southwick & White, 19830)

Maruta등(1976)은 남자환자들이 여자환자들에 비

해 건강염려증, 우울증, 히스테리 척도들이 유의하게 높았다고 하였으나, Strassberg(1981)등은 여자환자들에서 우울증, 히스테리, 사회적 내향성 척도들이 더 높았다고 보고하였다. 본 연구에서는 신경증 척도인 건강염려증, 우울증, 히스테리 척도가 상승되었고, 남녀간의 MMPI척도들의

평균 T-점수들은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

만성 동통환자 등에서 MMPI를 사용하여 기능적 또는 기질적 원인이라고 진단을 내리는데는 많은 논란이 있어 왔다. Hanvik(1951)은 30명의 추간판 수핵 탈출증이 있는 기질적 요통환자들과 30명의 기능적 요통환자들에서 MMPI를 시행하였던 바, 기질적 요통환자군에서는 건강염려증, 우울증, 히스테리 척도들이 모두 소폭의 증가를 보였으나, 기능적 요통환자군에서는 건강염려증, 우울증, 히스테리 척도뿐만 아니라 반사회적 이상성격척도와 정신분열병척도들이 상당히 증가되어 있었고, 건강염려증 척도와 히스테리 척도에 비해 상대적으로 우울증 척도가 낮은 Conversion V pattern을 보였다고 하였다.

McCreary(1977)등은 심리검사로서 기질적-기능적 분류가 실제로 가능한지에 대해 의문을 제기하였고, Sternbach(1973)등은 만성동통을 기질적 또는 기능적으로 나누는 것은 무의미하다고 간주하였고, 두 그룹에서 놀랄만한 유사함을 보였다고 하였다.

Gentry(1977)등은 만성요통환자에서 기능적동통으로 진단된 환자들에서 기질적환자들에서보다 건강염려증척도가 더 높았고, 다른 면에서는 유사하였다고 보고하였다.

전반적인 요통환자들을 대상으로 한 본 연구에서는 기질적 요통환자군에서 건강염려증척도와 히스테리척도가 기능적 요통환자군에서 보다 통계적으로 유의한 차

이가 있었으며, 다른 척도들은 유사하였다.

이와는 다른 측면에서 동통환자에 대한 MMPI의 차이에 대해서도 여러가지 보고가 있는데, Sternbach 등은 병력 6개월 미만의 급성요통환자와 만성요통환자의 비교연구에서 급성요통환자군에서 Psychosomatic V pattern을 보이는 경향이 많다고 하였으나, Beals 와 Hickman(1972)은 오히려 만성요통 환자군에서 신경증척도가 높고, 급성요통 환자군에서는 건강 염려증 척도와 히스테리척도에 비해 우울증척도가 높은 경향이 있다고 하였으며, Osdam(1981)등은 만성요통환자군 사이에서 MMPI상 유의한 차이를 발견할 수 없었다고 하였다.

치료성과에 많은 영향을 주는 것으로서 소송문제가 알려져 있는데, Shaffer(1972)등과 Sternbach(1973)등은 소송문제와 관련된 환자들에서 일반 환자들에 비해서 건강염려증, 우울증, 히스테리척도들이 높게 나타났다고 보고하였다.

본 연구에서 다면적 인성검사가 이러한 심리적 요인의 평가에 많은 도움을 주는 것을 알 수 있었으며 그 외에 환자의 개인적 특성과 사회적 요인등을 함께 고려한다면 기질적 병변을 가진 요통환자의 포괄적인 재활치료를 하는데 있어서 적절한 평가와 진단을 내릴 수 있으며, 향후 치료의 적절한 선택을 도와줄 수 있으리라 생각된다.

5.결 론

요통환자의 평가 및 치료적용을 위해 12명의 기능적 요통환자와 8명의 기질적 요통환자에게 다면적 인성검사를 실시하여 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 전 환자의 다면적 인성검사 점수 중 신경증 척도인 건강 염려증 척도는 56.60 ± 12.39 , 우울증 척도는 57.95 ± 7.71 , 그리고 히스테리 척도는 57.50 ± 7.15

점으로서 상승되어 있으며, 다른 척도들에서는 50점 내외의 정상범위에 있었다.

2) 남자와 여자의 성별 비교에 있어서 여자군에서의 건강염려증, 우울증, 히스테리 척도 등의 평균점수가 남자군에 비해 높아져 있으나 통계적으로는 유의한 차이는 없었다.

3) 기능적 요통환자군과 기질적 요통환자군의 비교에 있어서 기질적 요통환자군에서는 건강 염려증, 히스테리척도가 기능적 요통환자군에서 보다 유의한 차이가 있었으며, 다른 척도들에서는 기질적 요통환자군과 기능적 요통환자군사이에 유의한 차이가 없었다.

참 고 문 헌

- 김영환(1994). 다면적 인성검사. 서울; 한국가이던스.
- 김중술(1988). 다면적 인성검사. 서울; 서울대학교 출판부.
- 문재호, 이영희, 박정미(1985). 요통의 재활치료에 관한 고찰. 대한재활의학회지 5(2), 77-81.
- 박기영, 전세일(1993). 요추 추간판 탈출증의 전산화 단층촬영과 척추강조영, 근전도 및 컴퓨터 적외선 체열 촬영 소견과의 비교. 대한재활의학회지. 17(1), 42-50.
- 오정희, 김세주(1986). 만성동통환자에 실시한 다면적 인성검사의 임상적 고찰. 대한재활의학회. 10(2), 184-189.
- 임휘택, 서정탁, 유총일(1987). 요추부 추간판 탈출증에 있어서 임상 및 전산화 단층 촬영과 척추강 조영술의 비교검토. 대한정형외과학회지, 6(3), 706-716.
- 이충휘(1990). 물리치료사의 요통발생 위험요인 분석. 박사학위논문. 연세대학교대학원.
- Beals RK, Hickman NW(1972): industrial

- injuries of the back and extremities, comprehensive evaluation An aid in prognosis and management: A study of one hundred and eighty patients. *J Bone and Joint Surg* 54-A: 1593-1611
- Cairns D, Mooney V, Crane P(1984): spinal pain rehabilitation: inpatients and outpatient treatment results and development of predictors for outcome. *spine* 9:91-95.
 - Estrand, N.(1987). Medical, Psychological and social factors associated with back abnormalities and self reported back pain - a cross sectional study of male employees in a Swedish pulp and paper industry. *Br. j. Ind. Med.* 44, 327-336
 - Frymoyer, J. W.(1991). Predicting disability from low back pain. *Clin Orthop.* 279,101-109.
 - Gentry WM, Newman MC, Goldner JL, Von Baeyer C(1977):Relation between graduated spinal block technique and MMPI for diagnosis and prognosis of chronic low back pain. *spine* 2:210
 - Gottlieb H, Strite LC, Koller R, Madorsky a, Hocker smith V , Kleeman M, Wagner J(1977) ; Comprehensive rehabilitation of patients having chronic low back pain. *Arch phys Med Rehabil* 58: 101-108
 - Hanvik, L. J.(1951). MMPI profiles in patients with low back pain. *J consult ClinPsychol.* 15,350-353.
 - Leysbon, A.(1981).Electrical studies in the diagnosis of compression of the lumbar root. *J. Bone Joint Surg*, 71-75.
 - Maruta T, Swanson DW, Swanson WM(1976): Low back pain patients in a psychiatric population. *Myo Clin Proceedings* 51:57-61
 - McCreary CP, Turner j, Dawson E(1980).: Emotional disturbance and chronic low back pain. *J Clin psychol* 36; 709-175.
 - Mooney, V.(1987). Where is thepay in coming from? *Spine.* 12,754-759.
 - Osdam EM, Duivenvoorden HJ, Pondaug W(1981): Predictive value of some psychological tests on the patients. *J Psychosomatic Research* 25:227-235.
 - Shaffer JW, Nussbaum K, Little JM,(1972): MMPI Profiles of disability insurance claimants. *Am J Psychol* 129:403-407
 - Skovron, M.L., Mulvihill and R.C. sterling(1987); work organization and low back pain in nursing personnel, *Ergonomics*, 30; 2
 - Southwick, S. M. & White, A. A.(1983). Current concepts review : the use of psychological tests in the evaluation of low back pain. *J Bone and Joint Surg.* 65,567-575.
 - Sternbach RA, Wolf SR, Murphy RW, Akexon WH(1973): Aspect of chronic low back pain. *psychosomatics* 14:52-56.
 - Strassberg DS, Reimhert F, Ward M, Russel S, Cole A(1981): The MMPI and chronic pain. *J Consult Clin Psychol* 49:220-226