

만성변비 환자에서 다면적 인성검사를 이용한 정신심리 상태 연구

건국대학교 의과대학 외과학교실, ¹정신과학교실

박웅채 · 유영범 · 김종준 · 남범우¹

Psychiatric Investigation by Using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory in Patients with Chronic Constipation

Ung Chae Park, M.D., Young Bum Yoo, M.D., Jong Jun Kim, M.D., Beom Woo Nam, M.D.¹

Departments of General Surgery and ¹Psychiatry, College of Medicine, Kon-Kuk University Hospital, Chung-Ju, Korea.

Purpose: Current study was designed to understand the personality and emotional composition of patients with chronic constipation. Specifically, the personality differences were evaluated in the ramified subgroups based on the physiologic characteristics.

Methods: Forty patients (31 females and 9 males) of a mean age of 48 (range, 16~86) years underwent the MMPI among 310 patients with chronic constipation. MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) profiles were utilized for psychologic assessment for all patients prior to making diagnosis. Three validity scales of MMPI included L (Lie scale), F (Infrequency scale), K (Suppressor scale). Ten clinical scales included HS (hypochondriasis), DP (depression), HY (hysteria), PD (psychopathic deviant), MF (masculinity-femininity), PA (paranoia), PT (psychasthenia), SC (schizophrenia), MA (mania), SI (social introversion). On the basis of findings with use of anorectal physiologic studies, subgroups were categorized as patients with rectocele (A₁, n=22), patient without rectocele (A₂, n=18), patients with nonrelaxing puborectalis syndrome (B₁, n=10), patients without nonrelaxing puborectalis syndrome (B₂, n=30). The MMPI profiles were compared between subgroup patients.

Results: In overall patients, mean scores for scales HS, DP were elevated as compared with mean profiles (60~65 and 45~55, respectively). Male patients showed higher mean scores for scale SI than those of female patients (male vs. female; 63.5 vs. 53.9, P<0.05). A₁ group showed higher mean scores for PD scale than those of A₂ group (A₁ vs. A₂; 57.4 vs. 49.8, P=0.01). B₁ group showed higher mean

scores for DP scale than those of B₂ group (B₁ vs. B₂; 67.5 vs. 59.8, P<0.05).

Conclusions: Present series provided that the MMPI is a valuable tool for assessing the psychologic functioning of patients with chronic constipation. It has revealed a different personality and emotional composition in the subgroup patients based on the anorectal physiologic studies. An aspect of social introversion, psychopathic deviant and depression should be emphasized. These findings can provide the fundamental information for guideline of future diagnostic evaluation and therapy in the patients with chronic constipation.

J Korean Soc Coloproctol 2002;18:95-103

Key Words: MMPI, Psychology, Chronic constipation, Non-relaxing puborectalis, Rectocele

다면적 인성검사, 심리학, 만성변비, 치골직장근 이완부조증, 직장류

서 론

정신 및 심리의 상태는 대장의 통과 시간이나 치골직장근의 기능에 영향을 미친다.¹⁻³ 만성변비 환자의 정신 건강 상태는 검사 결과에 영향을 미칠 수 있으며 수술 적응증이나 치료의 예후에도 영향을 미친다고 한다.⁴ 특히, 변비 환자는 불필요한 개복 수술이 정상 대조군보다 더 많으며 이러한 현상은 젊은 여성에서 더욱 많다고 한다.^{5,6} 이는 검사나 치료 이전에 변비 환자의 정신심리 상태 파악을 소홀히 한 데서 비롯된다. Devroede¹는 불안증이 많을수록 변비 경향이 높다는 것에 착안하여 “변비는 불안의 거울이다”라고 하였다. 진찰하는 의사가 과학적인 지표에만 의거해서 판단하고 환자의 정신심리 상태를 파악하는 것을 소홀히 한다면, 환자가 설치해놓은 “hidden agenda”의 덫에 걸려들어 불필요한 결과를 가져오게 된다.

다면적 인성검사(MMPI; Minnesota Multiphasic Personality Inventory)는 Hathaway와 McKinley⁷가 만들었으며 1943년에 미네소타 대학 학내지에 처음으로 기고된 이후로 정신과 영역의 정신심리상태 분석 도구로는 가장 많

책임저자: 박웅채, 충북 충주시 교현동
건국대학교 의과대학 부속 병원 일반외과
(우편번호: 380-062)
Tel: 043-848-0865, Fax: 043-848-0865
E-mail: ungchae@soback.kornet.net

본 연구는 2001년도 건국대학교 연구처 학술진흥 연구비 지원에 의해 수행되었음.

이 이용되고 있다. 그러나 우리나라에서는 만성변비 환자에게서 나타나는 정신 심리에 대한 분석 결과가 아직 까지 보고된 바 없다.

본 연구를 착안하게 된 동기는 MMPI의 프로파일을 분석하면 성별 및 기능적 원인 질환에 따른 만성 변비 환자의 정신 심리 상태의 특성을 알 수 있을 것이라고 생각하였기 때문이다. 따라서 만성변비의 기능적 원인들을 생리검사 항목들을 이용하여 분석한 연후에 이들에게서 나타나는 MMPI 프로파일 중에서 1) 군집 전체의 특성 즉, 평균 프로파일의 T 점수와 비교한 다면적 인성검사의 세부 척도들의 경향, 2) 성별간의 특성, 3) 기능적 세부 원인에 따른 정신 심리 상태의 변화를 비교 분석하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

방 법

최근 5년간 본원을 방문하여 적어도 두 가지 이상의 직장항문 기능검사를 시행한 후 기능적인 원인이 판명된 310명의 만성변비 환자 중에서 치골직장근 이완부조증(nonrelaxing puborectalis syndrome), 대장 서행성 운동장애(slow transit colon), 직장류(rectocele)로 진단된 환자들을 먼저 선별하였다. 조사 대상군은 모든 예에서 50개 문항의 배변 습관과 호소증상 등을 기록하는 설문지 조사를 먼저 실시한 다음, 대장내시경 혹은 대장 바륨 조영술을 통해 기질적 질환을 배제하였다. 배변 장애의 원인을 찾기 위한 검사로는 배변영화촬영술(cinedefecography), 항문내압 검사(anal manometry), 대장 통과시간 측정검사(colon transit time study), 항문 괄약근 근전도 검사(anal sphincter electromyography)를 환자가 호소하는 증상에 따라 단계적으로 시행하였다. 생리검사의 각 항목에 대한 검사 방법은 본 교실의 표준 술기를 사용하였고 정상인 측정값 범주를 알기 위한 대조군은 본원 대장 항문 클리닉에서 이미 보고한 바 있는 대조군 측정값^{8,9}을 사용하였다. 선별된 각 군에서 10에 이상을 무작위 맹검 추출법을

사용하여 세부 대상을 선택하였다. MMPI를 75명에게 답변하도록 권유하였고 이 중 답변지가 돌아온 40명(여자 31명, 남자 9명)의 결과를 비교 분석하였다. 대장 내시경이나 바륨 조영술에서 기질적 원인이 발견되었거나 과거에 항문 괄약근에 대한 수술을 받았던 환자, 14세 이하의 소아 및 70세 이상의 노령 환자는 조사 대상에서 제외하였다.

전체 군집의 특성, 남자 및 여자군에서 나타나는 다면적 인성검사의 양태를 먼저 분석하였다. 직장항문 생리검사에 근거한 기능적 원인에 따라 정신 및 심리 상태를 비교 분석할 때는 직장류군(A₁, n=22)과 비직장류군(A₂, n=18)을 상호 비교하고, 치골직장근 이완부조증에 의한 변비군(B₁, n=10)과 기타 다른 원인에 의한 변비군(B₂, n=30)으로 분류하여 비교하였다(Table 1).

MMPI에서 관찰한 타당도 척도는 L (Lie scale), F (Infrequency scale), K (Suppressor scale)의 3가지였으며, 임상 척도는 HS (건강 염려증; hypochondriasis), DP (우울증; depression), HY (히스테리; hysteria), PD (반사회성; psychopathic deviant), MF (남성특성-여성특성; masculinity-femininity), PA (편집증; paranoia), PT (강박증; psychasthenia), SC (정신분열증; schizophrenia), MA (조증; mania), SI (내향성; social introversion)의 10가지 항목이었다(Table 2). 검사 값을 비교할 때 매개변수의 통계 분석 방법은 unpaired Student's t-test를 이용하였고 통계적 유의성 여부의 판정은 P value < 0.05를 기준으로 하였다.

Table 1. Patient group based on the anorectal physiologic studies

Patients with rectocele (A ₁ , n=22)
Patient without rectocele (A ₂ , n=18)
Patients with nonrelaxing puborectalis syndrome (B ₁ , n=10)
Patients without nonrelaxing puborectalis syndrome (B ₂ , n=30)

Table 2. MMPI validity and clinical scale

Validity

L (Lie scale), F (Infrequency scale), K (Suppressor scale)

Clinical

1. HS (건강 염려증; hypochondriasis), 2. DP (우울증; depression), 3. HY (히스테리; hysteria),
4. PD (반사회성; psychopathic deviant), 5. MF (남성특성-여성특성; masculinity-femininity),
6. PA (편집증; paranoia), 7. PT (강박증; psychasthenia); 8. SC (정신분열증; schizophrenia),
9. MA (조증; mania), 10. SI (내향성; social introversion)

Table 3. Overall results of MMPI scale

T-TEST / GROUPS=sex ('M' 'F'), A and B
/ VARIABLES=l f k hs dp hy pd mf pa pt sc ma si.

Sex		LI	FR	KR	HS	DP	HY	PD	MF	PA	PT	SC	MA	SI
F	M	53.3	49.0	51.4	60.0	61.5	57.2	53.4	51.4	51.7	56.8	54.1	49.8	53.9
	Sd	10.0	9.6	9.9	9.2	10.9	11.1	10.2	10.7	9.4	12.6	13.2	9.5	10.4
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
M	M	46.6	47.1	51.3	57.8	65.0	56.3	48.4	57.3	51.6	62.3	56.0	45.0	63.5
	Sd	12.0	5.3	13.7	12.6	5.6	6.3	11.1	11.0	6.4	10.7	8.0	9.8	11.2
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
A1	M	55.6	50.7	53.7	61.8	60.3	60.1	57.4	50.7	52.6	58.9	56.2	49.6	54.4
	Sd	7.4	9.9	8.8	10.0	10.5	10.7	8.7	10.9	11.0	10.2	13.8	10.2	8.9
	N	22	22	22	22	22	22	21	22	22	22	22	21	22
A2	M	51.3	47.2	49.7	57.4	63.2	54.8	49.8	51.5	51.2	55.0	52.3	49.1	54.5
	Sd	11.2	9.0	10.3	9.6	11.0	10.7	10.3	10.3	7.6	14.1	12.5	9.6	11.5
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
B1	M	55.9	46.6	51.8	60.4	67.5	55.0	49.0	49.2	53.3	54.4	51.9	46.9	54.9
	Sd	11.9	9.2	12.9	8.5	7.3	10.2	9.6	8.2	6.7	13.3	12.3	9.9	10.6
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
B2	M	52.0	49.5	51.2	59.3	59.8	58.1	54.9	52.2	51.1	57.5	54.6	50.3	53.8
	Sd	9.2	9.5	8.7	10.4	11.0	11.1	10.0	11.2	9.9	12.1	13.3	9.6	10.5
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Total	M	52.4	48.8	51.4	59.7	62.0	57.1	52.8	52.2	51.7	57.5	54.3	49.2	55.2
	Sd	10.4	9.1	10.3	9.6	10.4	10.5	10.3	10.8	9.0	12.4	12.6	9.6	10.9
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

결 과

1) 군집 전체의 특성

대상군의 평균 연령은 48 (범위, 16~69)세, 남녀 성별 비는 9 : 31 (남자 : 여자), 만성변비 증상의 평균 기간은 7.8 (범위, 0.5~33)년이었다. 타당도 척도는 T점수 45~55에 속하는 타당한 프로파일을 보여주었다. 임상척도는 평균 프로파일의 T 점수인 45~55 수준에 비해 HS 및 DP 척도가 60~65.수준으로 상승된 소견을 보였다. 즉, 건강 염려의 경향과 불안과 우울을 경험하는 대상군이 많았다 (Table 3).

2) 성별간의 특성

남자군이 여자군에 비하여 SI 척도가 유의하게 높았다 (male vs. female; 63.5 vs. 53.9, $P < 0.05$). 즉, 남자군이 여자군에 비하여 내향적, 소극적 사회성, 회피적 사회성의 경향을 보였다 (Table 4)(Fig. 1).

3) A₁군과 A₂군의 비교

A₁ (n=22)군이 A₂ (n=18)군에 비하여 PD 척도가 유의하게 높았다(A₁ vs. A₂; 57.4 vs. 49.8, $P = 0.01$). 즉, 직장류군이 비직장류군에 비하여 분노 감정, 충동성, 정서적 피상성과 불안정성의 속성이 상대적으로 높았다 (Table 5)(Fig. 2).

4) B₁과 B₂의 비교

B₁ (n=10)군이 B₂ (n=30)군에 비하여 DP 척도가 유의하게 높았다(B₁ vs. B₂; 67.5 vs. 59.8, $P < 0.05$). 즉, 경련성 변비군이 비경련성 변비군에 비하여 환경에 대한 불만족감, 자신감의 부족, 자신의 행동에 대한 비판적인 태도와 죄책감을 더 많이 경험하는 경향을 보였다 (Table 6)(Fig. 3).

고 찰

외래에서 기능성 배변장애 환자들과 이야기를 나누어 보면 이들이 상당히 많은 스트레스로 압박을 받고 있음을 느낄 수 있다. 이러한 스트레스가 신체 증상을 가져오

Table 4. Comparative results of MMPI scale between male and female patients

T-TEST / GROUPS=sex ('M' 'F')

/ VARIABLES=l f k hs dp hy pd mf pa pt sc ma si.

Subscale	SEX	N	Mean Diff.	Sd.	Mean	t	df	Sig.
L	M	9	46.67	12.06	6.64	1.475	43	.147
	F	31	53.31	10.01				
F	M	9	47.17	5.34	1.91	0.473	43	.638
	F	31	49.08	9.60				
K	M	9	51.33	13.71	0.08	0.017	43	.987
	F	31	51.41	9.99				
HS	M	9	57.83	12.61	2.19	0.515	43	.609
	F	31	60.03	9.25				
DP	M	9	65.00	5.66	3.46	0.755	43	.454
	F	31	61.54	10.93				
HY	M	9	56.33	6.35	0.90	0.192	43	.849
	F	31	57.23	11.12				
PD	M	9	48.40	11.19	5.06	1.029	42	.309
	F	31	53.46	10.26				
MF	M	9	57.33	11.00	5.90	1.250	43	.218
	F	31	51.44	10.73				
PA	M	9	51.67	6.47	0.10	0.026	43	.980
	F	31	51.77	9.46				
PT	M	9	62.33	10.75	5.49	1.004	43	.321
	F	31	56.85	12.67				
SC	M	9	56.00	8.05	1.87	0.334	43	.740
	F	31	54.13	13.28				
MA	M	9	45.00	9.80	4.82	1.057	42	.297
	F	31	49.82	9.58				
SI	M	9	63.50	11.29	9.53	2.058	43	.046
	F	31	53.97	10.46				

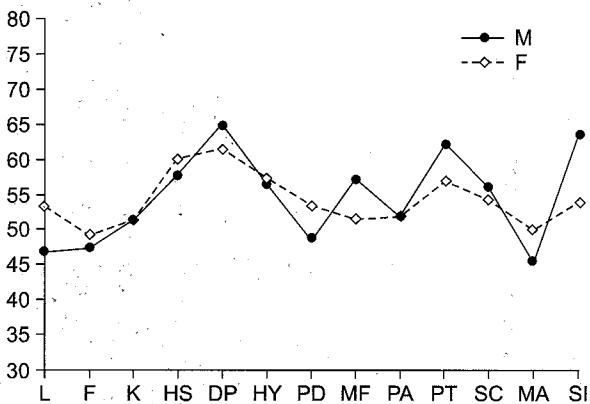


Fig. 1. Comparative results of MMP I scale between male and female patients.

는 것이라고 추론하기 위해서는 개개인의 정신심리 상태를 평가하는 것이 필요하다. 대장항문 외과의사들이 가장 많이 대하는 질환은 기능성 배변장애 중에서도 만성 변비이다.^{4,9} 만성변비의 기능적 원인은 여러 가지로 분류할 수 있으므로 원인에 따른 소집단의 정신 심리 상태를 비교 분석해 보는 것이 더욱 좋을 것으로 생각하였다.

저자들이 기획하였던 만성변비 환자의 세부적 대상군들은 골반강의 기능적 장애 요인이나 대장의 운동성 장애에 기인한 원인들이었다. 국내에서도 이제 많이 보급되어 있는 각종 생리검사들을 만성변비 환자들에게 적용하면 기능적 원인에 따른 소집단을 쉽게 분류할 수 있다. 치골직장근에 기인한 변비군을 소집단으로 선별한 근거는 치골직장근의 기능에 정신 및 심리의 상태가 영향을 미친다는 서구의 보고에 의한 것이다.^{2,3} 직장류군을 선별한 이유는 출산력과 출산 후 경과 기간이 비슷한 여

Table 5. Comparative results of MMPI scale between A1 and A2 group

T-TEST / GROUPS=gr-a ('A1' 'A2')

/ VARIABLES=l f k hs dp hy pd mf pa pt sc ma si

Subscale	GR-A	N	Mean	Sd.	Mean Diff.	t	df	Sig.
L	A1	22	55.61	7.40	4.25	1.372	38	.178
	A2	18	51.36	11.29				
F	A1	22	50.78	9.96	3.55	1.179	38	.246
	A2	18	47.23	9.07				
K	A1	22	53.72	8.89	3.99	1.290	38	.205
	A2	18	49.73	10.38				
HS	A1	22	61.89	10.03	4.48	1.432	38	.160
	A2	18	57.41	9.69				
DP	A1	22	60.33	10.53	2.94	0.857	38	.397
	A2	18	63.27	11.00				
HY	A1	22	60.17	10.75	5.35	1.562	38	.127
	A2	18	54.82	10.79				
PD	A1	21	57.44	8.75	7.63	2.470	37	.018
	A2	18	49.81	10.31				
MF	A1	22	50.72	10.97	0.78	0.230	38	.819
	A2	18	51.50	10.35				
PA	A1	22	52.61	11.03	1.34	0.452	38	.654
	A2	18	51.27	7.67				
PT	A1	22	58.94	10.29	3.85	0.966	38	.340
	A2	18	55.09	14.11				
SC	A1	22	56.22	13.88	3.90	0.935	38	.356
	A2	18	52.32	12.50				
MA	A1	21	49.61	10.28	0.47	0.147	37	.884
	A2	18	49.14	9.62				
SI	A1	22	54.44	8.92	0.06	0.017	38	.987
	A2	18	54.50	11.55				

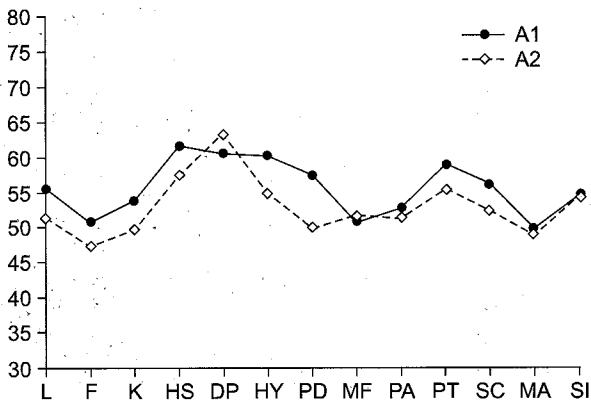


Fig. 2. Comparative results of MMP I scale between A1 and A2 group.

성 환자들이라도 만성변비를 지니는 모든 여성들이 직장류가 주된 원인으로 작용한 것은 아니었기 때문에 이들의 정신심리 상태가 어떻게 다른지를 비교하기 위함이었다.

MMPI는 Hathaway와 McKinley⁷가 만들었으며 1943년에 미네소타 대학 학내지에 기고된 이후로 정신과 영역에서 가장 많이 이용되고 있는 정신심리 상태의 분석 도구이다. 대부분의 연구들은 과민성 장증후군에 초점이 맞추어져 분석되었다.¹⁰⁻¹³ MMPI의 검사 항목에 만족을 느끼지 못하였던 Whitehead와 Crowell¹⁴은 MMPI와 유사한 Hopkins Symptom Checklist (HSCL-90-R)를 개발하였다. Wald 등¹⁵은 만성변비 환자에서 MMPI보다는 HSCL-90-R을 이용한 검사가 외래에서 행동 프로파일을 측정하기에 더욱 신속하고 변별력이 있다고 보고하였다. 그러나 MMPI는 환자가 오랫동안 지니고 있는 무의식적인 방어 기전의 형태를 파악하는 데에 매우 좋아서 세계적인

Table 6. Comparative results of MMPI scale between B1 and B2 group

T-TEST / GROUPS=gr-b ('B1' 'B2')

/ VARIABLES=l f k hs dp hy pd mf pa pt sc ma si

Subscale	GR-B	N	Mean	Sd.	Mean Diff.	t	df	Sig.
L	B1	10	55.90	11.90	3.87	1.075	39	.289
	B2	30	52.03	9.21				
F	B1	10	46.60	9.22	2.98	-.869	39	.390
	B2	30	49.58	9.50				
K	B1	10	51.80	12.97	0.54	.151	39	.881
	B2	30	51.26	8.71				
HS	B1	10	60.40	8.50	1.01	.277	39	.783
	B2	30	59.39	10.48				
DP	B1	10	67.50	7.32	7.63	2.034	39	.049
	B2	30	59.87	11.06				
HY	B1	10	55.00	10.22	3.13	-.788	39	.436
	B2	30	58.13	11.12				
PD	B1	10	49.00	9.68	5.90	-1.628	38	.112
	B2	30	54.90	10.00				
MF	B1	10	49.20	8.28	3.03	-.782	39	.439
	B2	30	52.23	11.25				
PA	B1	10	53.30	6.72	2.20	.651	39	.519
	B2	30	51.10	9.96				
PT	B1	10	54.40	13.31	3.18	-.702	39	.487
	B2	30	57.58	12.19				
SC	B1	10	51.90	12.31	2.71	-.570	39	.572
	B2	30	54.61	13.31				
MA	B1	10	46.90	9.96	3.43	-.968	38	.339
	B2	30	50.33	9.64				
SI	B1	10	54.90	10.64	1.06	.275	39	.784
	B2	30	53.84	10.58				

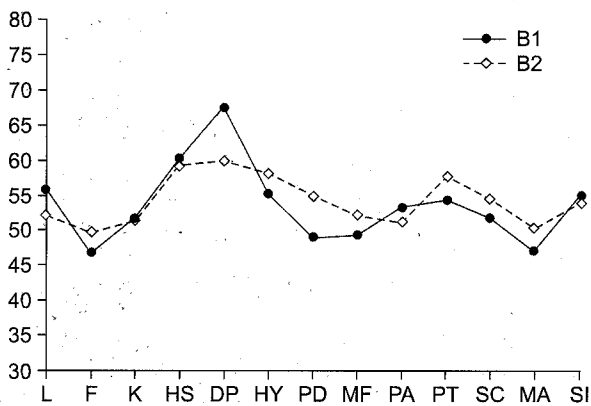


Fig. 3. Comparative results of MMP I scale between B1 and B2 group.

로 널리 사용되고 있는 전통적인 검사 방법이다. MMPI는 3~4개의 타당도 척도와 10개의 임상척도로 나누어져 있다. 성격구조와 정신 기능을 알기 위하여 'true' 혹은 'false'로 나누어지는 도합 550개의 문항으로 구성되고 채점되는 모든 점수는 평균 50점을 기본으로 한다. 표준편차를 10점으로 계산하고 2배수 표준편차인 20점을 벗어날 때 임상적으로 유의한 정신병적인 지표로 삼는다. 그러나 이러한 정보들은 임상 의사가 환자의 사고를 이해하는 데 도움을 줄 수 있다는 것이지 검사 결과 자체만을 가지고 정신질환 여부를 가름하여서는 안 된다. 내부적인 척도의 유의성 검증 외에도 정상인과 어느 정도 해리되어 있는지를 상대적으로 비교하는 것도 중요하다.^{7,16} 10개의 임상적 척도는 행동의 정상 혹은 비정상 여부를 가늠하는 검사의 주된 내용이다.

타당도(validity) 개념은 피검사자의 검사태도(test tak-

ing attitude)를 의미한다.¹⁶ 타당도는 실제로 피검사자가 일관성 있게 검사 문항에 응답했는가를 의미하는 것으로 '신뢰도'라는 표현이 더욱 적절하다. 타당도 척도는 측정하고자 하는 것을 실제로 잘하고 있는지를 나타내는 지표가 되는데, 이것이 HSCL-90-R 검사나 다른 방법의 성격 검사와 다르다. 환자가 결과를 조작하고 싶어도 타당도 척도에 의하여 통제될 수 있으므로 분석의 정확도를 높여주며 환자의 잘못된 검사 태도를 탐지할 수 있다. 타당도 척도 중에서 L 척도는 피검사자가 자신을 좋은 모양으로 나타내 보이려는 다소 고의적이고도 부정직하며 세련되지 못한 시도를 측정하는 척도이며 이성적 근거에 의해 선별된 15개 문항으로 구성되어 있다. F 척도는 일반 대중의 생각이나 경험과는 달리 비전형적으로 응답하는 사람들을 탐지하기 위한 것으로 64개의 검사 문항으로 구성되어 있다. K 척도는 분명한 정신적 장애를 지니면서도 정상적인 프로파일을 보이는 사람들을 식별하기 위하여 30개 문항으로 구분되어 있다. K 점수는 '남에게 좋게 보이려고 꾸미는(faking-good)' 피 검사자와 '일부러 남에게 나쁘게 보이려고 꾸미는(faking-bad)' 피 검사자를 골라낼 수 있다. MMPI의 또 다른 강점은 임상척도의 상호작용을 통해 통합적으로 해석할 수 있다는 것이다. 예컨대, 자살사고를 가지고 있는 환자의 실제 행동에 돌입할 환자와 실제로는 그렇지 않은 경우를 감별할 수 있다.^{16,17} 이와같이 MMPI의 각 척도들을 조합한 다음 통합적으로 해석하면 정신 방어 기전에 의해 신체화 과정이 발생되었더라도 이러한 방어전략이 제대로 작동하고 있는지 여부를 가늠하도록 해준다.

MMPI가 변비 환자에게 비교된 최초의 연구는 Devroede 등이 처음 시행하였다. 그는 관절염 환자 대조군과 비교하면서 변비군에서 'V 자' 형태의 특이한 양상이 그래프상에서 나타났다고 하였다. MMPI의 프로파일을 그래프로 표시하면 좌측에서는 HS 척도가 높고 가운데 DP 척도는 낮으며 우측의 HY 척도가 높아 'V 자' 모양을 그린다는 것인데, 이것을 '정신 신체(psychosomatic) V' 혹은 '전환 골짜기(conversion valley)'라고 부른다. 이것은 정신과적으로 환자의 정신 상태가 신체 증상으로 전환되어 우울증상을 방어하고 있는 것을 의미한다. 그는 환자가 경험하는 떠돌아 다니는 불안증(free floating anxiety)을 보호하거나 방어하는 것이 변비라는 증상으로 나타나는 것이라고 하였다. 신체화 증상은 불안 심리를 나타내는 경향을 갖는다.¹⁸ 환자의 정신적 체험이 신체 증상으로 전환된다는 것은 환자가 자각하지 못한 상태에서 정신적 변민이 편견, 선입관 혹은 집착을 통해 변비나 복통과 같은 신체 증상을 만든다는 뜻이다. 이러한 증상들은 소화

관에서 현저하게 많다. 환자들의 감정은 극도로 자제(overcontrolled)되거나 과도하게 억제되어 밀봉 통제되어 있다(bottled up emotion).^{1,19} Graham¹⁷에 의하면 이들은 신체 증상과 관련하여 'secondary gain'이 있으며 정신과에서 전환장애나 불안 신경증으로 진단되는 경우가 많다고 한다.

본 조사의 남녀 프로파일에 대한 분석 결과에서는 남자군이 여자군에 비해 SI 척도가 통계적으로 유의하게 높은 점수를 얻었다. 이것은 여성에 비해 남성에서보다 내향적이며 사회적으로 소극적이고 회피적인 면이 있는 것으로 분석된다. 본 연구의 전체 대상군은 정신건강적으로는 심각한 문제는 없었으나 스트레스와 관련하여 불안과 우울 수준이 높고 신체화 경향의 특성을 보여주었다. HS 척도와 DP 척도는 T 점수가 60~65 정도로 상승해 있는 프로파일을 보인 것이 특징적이다. 이러한 프로파일을 보이는 사람들의 특징은 흔히 스트레스를 심하게 느껴더라도 이를 치유하기 위해 전문가의 도움을 구하기 보다는 참고 견디는 경향이 있다. 스트레스와 관련하여 환자들은 불안과 우울 경향이 높고, 정신신체적 증상을 경험할 수 있다. 이들의 성격은 소심하고 유약하고 의존적이고 미성숙하며, 정서적인 문제에 직접 도전하기보다는 부정과 억압의 방법을 사용한다. 자신의 신체적 증상이 정서적인 갈등과 관련이 있다는 것을 받아들이지 못하고 분노를 느낄 때는 외부가 아닌 내부로 돌려 신체 증상으로 나타내거나 술 또는 약물 중독에 빠질 수 있다.

서행성 결장(slow transit colon)에 의한 여성 변비군은 대조군과 비교할 때 건강염려와 히스테리 경향이 유의하게 증가한다고 한다.²⁰ 이에 대하여 Devroede¹는 만성변비 증세의 발현은 생활의 스트레스를 방어하고 있는 것이라고 해석하였다. 정신질환 환자에서 거대결장에 기인한 변비환자가 발견되었다는 보고가 있으며 특히, 환각증세가 있는 편집성 정신분열증 환자에서 위험이 높다.^{5,6} 이는 정신과 육체가 서로 연결되어 있음을 의미한다. 대장운동과 관련된 서행성 변비 환자에서 상행결장의 통과 시간은 편집증의 수준과 밀접한 관련이 있다.¹⁹ 대장의 운동장애를 포함한 기능성 배변 장애를 가지고 있는 여성 환자의 상당수는 섹스와 관련한 문제가 있다. 이러한 성 문제는 과민성 대장증후군 환자에서 흔히 발견되지만 변비와도 밀접한 관련이 있다는 점을 간과하지 말아야 한다.

치골직장근 기능 이상에 기인한 만성변비는 섹스와 관련이 크다고 하며 특히 성남용, 근친상간이나 강간의 피해자들에게 보고되고 있다.²³ 환자들은 성문제와 관련한 치료를 받으러 오는 것이 아니라 변비나 복통으로 인하여 소화기 담당 의사를 찾아온다. Wald 등¹⁵은 대장이

아닌 다른 원인에 기인한 변비 환자에서 정신병적인 문제가 유의성 있게 더 많다고 하였다. 이들 중의 상당수는 항우울증약을 복용하였던 정신과 치료 경험이 있거나 법적 소송 문제로 스트레스를 받고 있었고 MMPI에서는 신체화 경향을 보이며 불안과 우울증 척도가 높았다고 한다. 본 조사에서는 치골직장근에 기인한 변비군에서 우울증 척도가 유의하게 상승하였다. 이것은 치골직장근 소집단에 속하는 대상군들은 자신의 생활환경에 대해 불만족감이 더 많으며 자신감과 사기가 저하되어 있고 자신의 행동에 대한 비판적인 태도와 죄책감을 더 많이 경험하고 있는 것으로 해석되었다.

만성변비의 여러 가지 원인 중에서도 직장류 환자의 정신 심리상태에 대한 어떠한 보고도 아직 발표되지 않았다. 따라서 본 조사의 결과를 타문헌의 결과와 비교하는 것은 불가능하다. 저자들의 결과에서는 직장류가 주된 원인으로 작용한 변비군은 그렇지 않은 소집단에 비해 반사회성 척도의 T점수가 유의하게 상승하였다. 이러한 결과는 분노의 감정, 충동성, 정서적 피상성과 불안정성 등의 속성이 상대적으로 높은 것으로 볼 수 있으며 다른 대상군에 비해 상대적으로 사회적인 가치와 기준의 내면화가 부족하고, 규칙이나 법규에 저항적이며, 가족관계와 대인관계가 원만하지 못한 것으로 해석되었다.

학동기 이전의 아이들에게 보이는 정신 장애 중에서 가장 흔한 것은 행동장애이다. 이 중에서도 야뇨증, 유분증 및 어린이 변비가 행동이상과 관련되어 있다고 한다.²¹ 어린이에서는 가족의 문제가 매우 중요하다. 병원에 오면 증상이 없어지고 집에서는 변비가 다시 재발하는 것은 부모와 아이간의 갈등을 뜻한다.²¹⁻²³ 이 때 의사가 부모와 동맹을 맺어 아이를 따돌리는 것은 최선의 치료 방법이 아니다. 서구에서는 복통이나 변비, 편식 등의 문제로 응급실을 방문한 약 20% 빈도에서 성문제와 관련한 신체화 반응의 증상이 있다고 보고하고 있다.²² 풍선 배출 검사법에서 직장의 풍선을 배출 못하는 아이는 어린이의 부모를 통한 체크 리스트 평가에서 공격성 성격, 복통 및 변비가 유의하게 관련되어 있다.²³ 본 연구에서는 소아에게 MMPI 검사가 불가능하여 조사 대상에서 제외하였지만 소아 유분증 환자나 어린이 변비의 치료를 위해서는 추후에 소아정신과적인 고찰이 별도로 필요할 것이라고 생각한다.

이러한 심리검사 결과들은 앞으로 어떻게 이용될 수 있을까? 진찰하는 의사가 과학적인 지표에만 의존하여 이를 감지하지 못한다면 환자가 설치해놓은 'hidden agenda'의 덫에 걸려들어 불필요한 결과를 가져오게 된다. 이것은 정신심리 상태 파악을 소홀히 한 데서 비롯된

다.¹⁹ 소화기를 다루는 의사들은 증상이 매우 다양한 히스테리를 환자들로부터 인지하는 경우가 쉽지 않다. 환자들은 불필요한 투약을 하거나 입원을 하게 된다.¹³ 만성변비 환자들은 증상에 대한 참을성이 낮고 단번에 낮고자 하는 욕구가 많아서 수술 치료를 찾는 경향이 많으며 수술을 받더라도 만족도가 떨어진다. 이러한 경향은 서행성 변비나 거대직장증에서 더욱 뚜렷하게 나타난다.^{5,6,24,25} 변비 환자가 지니는 정신적 번민의 수준은 치료에 대한 동기를 가지고 있느냐 혹은 그렇지 못하느냐를 알기에 좋은 지표가 된다. 즉, 환자가 자각을 하지 못하고 있다면 대장항문 외과의사의 설명이나 치료에 저항하게 되며 이것은 치료의 선택이나 예후에 영향을 미친다.

본 연구에서 임상 척도가 유의하게 증가한 환자들은 진단을 위한 검사나 치료에 잘 협조하지 않는 경향이 있었다. 본 연구의 대상군 중에서도 몇몇 환자는 검사 자체를 거부하고 검사지를 주더라도 일부러 결과지를 제출하지 않기도 하였다. 치골직장근 기능 이상 환자에서 실시하는 바이오피드백 치료는 자가 훈련에 근거한 행동과학 치료의 일종이다. 따라서 정신신경증 소인이 있는 환자는 바이오피드백 치료를 권유하더라도 거부하거나 치료 도중에 이탈하게 된다. 정신증의 심도가 깊을수록 예후도 좋지 않다. 이러한 결과는 저자가 수년 전에 발표하였던 바이오피드백 치료 환자의 예후와 관련한 보고서에서 실제로 증명된 바 있다.²⁶

결 론

MMPI 검사를 시행한 만성변비 환자들에서 건강 염려증과 우울증의 경향이 관찰되었다. 성별과 만성변비의 기능적 세부 원인에 따른 소집단에서는 반사회성, 우울증, 내향성 등의 경향이 특징적으로 관찰되었다. 이와 같은 연구 결과들은 검사를 선택하거나 결과를 분석할 때, 또는 추후 치료 방침을 설정할 때 도움을 줄 수 있는 자료가 될 것이라 판단되어 보고하였다.

REFERENCES

1. Devroede G, Girard G, Bouchoucha M, Roy T, Black R, Camerlain M, et al. Idiopathic constipation by colonic dysfunction. Relationship with personality and anxiety. *Dig Dis Sci* 1989;34:1428-33.
2. Leroi AM, Duval V, Roussignol C, Berkelmans I, Peninque P, Denis P. Related articles biofeedback for anismus in 15 sexually abused women. *Int J Colorectal Dis* 1996;11:187-90.

3. Leroi AM, Berkelmans I, Denis P, Hemond M, Devroede G. Related articles anismus as a marker of sexual abuse. Consequences of abuse on anorectal motility. *Dig Dis Sci* 1995;40:1411-6.
4. Wexner SD, Bartolo DCC. Constipation: Etiology, evaluation and management. 1st ed. New York: Butterworth-Heinemann Ltd, 1995;3-8.
5. Preston DM, Lennard-Jones JE. Severe chronic constipation in young women: idiopathic slow transit constipation. *Gut* 1986;27:41.
6. Verduron A, Devroede G, Bouchoucha M, Arhan P. Megarectum. *Dig Dis Sci* 1988;33:1164-74.
7. Hathaway SR, McKinley JC. The Minnesota Multiphasic Personality Inventory. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1943.
8. 김석균, 박웅채. 직장류 환자에서 직장항문 기능 검사의 특성과 임상적 의미. *대한대장항문학회지* 1996;12:19-30.
9. 조재삼, 박웅채. 만성변비 환자에서 직장항문 기능검사의 진단적 응용 가치. *대한소화기학회지* 1998;31:319-34.
10. Aggarwal A, Cutts TF, Abell TL, Cardoso S, Familoni B, Bremer J, et al. Predominant symptoms in irritable bowel syndrome correlate with specific autonomic nervous system abnormalities. *Gastroenterology* 1994; 106: 945-50.
11. Lee CT, Chuang TY, Lu CL, Chen CY, Chang FY, Lee SD. Abnormal vagal cholinergic function and psychological behaviors in irritable bowel syndrome patients: a hospital-based Oriental study. *Dig Dis Sci* 1998;43: 1794-99.
12. Talley NJ, Phillips SF, Bruce B, Twomey CK, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Relation among personality and symptoms in nonulcer dyspepsia and the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1990;99:327-33.
13. Young SJ, Alpers DH, Norland CC, Woodruff RA. Psychiatric illness and the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1976;70:162.
14. Whitehead WE, Crowell MD. Psychologic considerations in the irritable bowel syndrome. *Gastroenterol Clin North Am* 1991;20:249-67.
15. Wald A, Burgio K, Holeva K, Locher J. Psychological evaluation of patients with severe idiopathic constipation: which instrument to use. *Am J Gastroenterol* 1992;87: 977-80.
16. 김종술. 다면적 인성검사-MMPI의 임상적 해석, 서울대학교 출판부, 1988. p. 4-7.
17. Graham JR. The MMPI: a practical guide. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 1987.
18. Heymen S, Wexner SD, Gullledge AD. MMPI assessment of patients with functional bowel disorders. *Dis Colon Rectum* 1993;36:593-96.
19. Devroede G, Soffie M. Colonic absorption in idiopathic constipation. *Gastroenterology* 1973;64:552-61.
20. Wald A, Hinds JP, Camana BJ. Psychological and physiological characteristics of patients with severe idiopathic constipation. *Gastroenterology* 1989;97:932-7.
21. Kong DS. Psychiatric disorders in pre-schoolers. *Singapore Med J* 1995;36:318-21.
22. Seidel JS, Elvik SL, Berkowitz CD. Presentation and evaluation of sexual misuse in the emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1986;2:157.
23. Loening-Bauke V, Cruikshank B, Savage C. Defecation dynamics and behavior profiles in encopretic children. *Pediatrics* 1987;80:672-9.
24. Preston DM, Pfeffer JM, Lennard-Jones JE. Psychiatric assessment of patients with severe constipation. *Gut* 1984;25:582-3.
25. Meunier P, Mollard P, Marechal JM. Physiopathology of megarectum: the association of megarectum with encopresis. *Gut* 1976;17:224.
26. Park UC, Choi SK, Piccirillo MF, Verzaro R, Wexner SD. Patterns of anismus and the relation to biofeedback therapy. *Dis Colon Rectum* 1996;39:768-73.