

알콜리증患者의 人格特性에 關한 豫備 研究

金鍾佑* · 金知赫* · 黃義完

I. 緒 論

알콜리증이 일원론적인 질환이 아니라는 사실에 비추어 본다면 그 정의를 한마디로 규정한다는 것은 역시 극히 어려운 일이다. 실제로 알콜중독과 과음 및 정상적인 음주와의 엄밀한 구분은 그리 쉬운 것이 아니다.³⁾

WHO에서는 알콜리증이란 전통적 음주습관의 영역을 넘거나 혹은 그 지역 사회의 음주 관습을 지나쳤을 경우를 말하며 이때 부수된 병적인자나 그 병적인자가 얼마만큼 유전, 체질 또는 신체병리적 대사에 영향을 받고 있는가에 관계없이 알콜리증이라고 한다¹³⁾ 라고 하여 '알콜 중독자'와 '상습적인 음주자'를 나누어 음주양상이 사회적, 경제적, 신체적인 손실을 가져오지 않는 사람을 알콜중독자에서 제외하였다.¹²⁾

Jellinek²²⁾은 알콜섭취에 대하여 조절능력의 상실(loss of control)의 현상을 설명하며 이 조절능력의 상실은 과도한 음주의 비정상적 심리상태에서 첨가된 과정으로 부터 나타난 증후이고 과도음주자가 아니더라도 많은 기간동안 습관적인 음주를 하게되면 조절능력의 상실에 빠진다고 하였다.

DSM-III-R¹¹⁾에서는 알콜중독증을 물질사용장애에 포함시켜 알콜남용과 알콜의존으로 나

누어 설명하였는데 알콜남용은 병적인 알콜음주의 양상을 띄며 알콜음주에 의한 사회적 또는 직업적 기능의 장애를 가져오고 적어도 1개월간의 지속된 장애로 설명 하였는데 알콜의존은 여기에 내성과 금단을 나타내는 증후라고 하였다. 또한 과거에는 알콜중독증을 단일질환으로 생각하였으나 알콜중독증의 모든 알콜중독증 환자에게 규칙적으로 나타나지 않기 때문에 이 병을 일련된 계통으로 정리하기는 가능하지 않으므로 알콜중독증을 단일질환으로 삼기는 어려운 것이다.¹²⁾

알콜리증을 진단하는 방법으로 MAST²⁷⁾는 알콜중독증을 감별해내기 위한 방법으로 비교 신뢰도와 타당도가 높은 검사로 소비된 알콜의 양이나 가설적인 심리적 요인보다는 행동을 주로 다루고 있으며¹⁷⁾ MMPI²⁾는 현재 쓰이고 있는 심리 검사법중 가장 보편적으로 쓰이고 있으며 환자의 심리상태를 검토하여 환자의 유형을 파악하는데 의미있는 도구라고 할 수 있다.

따라서 복잡한 알콜리증을 감별하는 것과 함께 알콜리증의 유형을 밝히는 것이 중요하며 더우기 이러한 유형에 한방의 알콜리증 치료가 어떻게 영향을 미치는가를 알아보는 것이 중요하리라 사료된다. 따라서 본 연구에서는 먼저 알콜리증의 유형판별을 MMPI를 통하여

* 경희대학교 한의과대학 신경정신과학교실

먼저하고 이 유형이 한방적인 사상체질과의 연계성을 검토해보아 차후 한방의 알콜리즘 치료가 알콜리즘의 어떤유형에 적합하나의 연구에 기초자료로 삼고자 한다.

II. 本論 및 考察

1) MAST

면담과 설문을 통한 심리 사회적 요소의 평가는 알콜리즘진단에 있어서 아직도 큰비중을 차지하고 있는데 이런 설문지형식의 선별검사를 통한 알콜리즘의 평가와 진단은 알콜리즘이 단일의 특정질환이라는 전통적인 개념보다 다양하고 여러면의 문제를 갖는 다증후군이라는 개념이 우세한데 따른 것이다.²⁶⁾

MAST는 Selzer²⁷⁾에 의하여 창안된 알콜리즘을 감별하기 위한 방법으로 비교적 신뢰도와 타당도가 높은 검사로서 설문의 내용은 5가지 그룹으로 그 내용이 구성되어 있는데 첫째, 알콜리즘으로 병원에 입원한 적이 있는지의 여부 둘째, 음주를 조절할 능력이 있는지의 여부 셋째, 음주운전을 해본 경험이 있는지의 여부 넷째, 음주로 인한 비정상적인 행동을 한적이 있는지의 여부 다섯째, 난폭한 음주 운전으로 인해 면허가 관리대상이 되는지의 여부를 묻고 있다.

Moore²⁵⁾는 MAST의 신뢰도와 타당도를 확인하면서 MAST가 환자에 대해 간편하게 사용할 수 있으며 그 평가가 진단적이기 보다는 선별(Screening)로서의 의미가 크다고 했는데 이는 알콜중독환자의 선별에 있어서, 확대선별경향(overrate)이 축소선별경향(underrate)보다 높게 나왔기 때문인데 우리나라에서도 이길홍⁴⁾이 사용하여 유의미한 결과를 시

사한 바 있다.

MAST는 25개의 문항으로된 실시가 용이한 구조적 면담기구로서 소비된 알콜의 양이나 가설적인 심리적 요인보다는 행동을 주로 다루고 있는데 만일 응답자가 그들의 증상의 존재나 심각성을 부정할 만한 이유를 가지고 있다면 면접이나 질문에 대하여 그들 자신을 의도적으로나 무심결에 잘못 나타낼 가능성이 있고, 또 알콜리즘으로 진행중에 있는 사람을 잘 가려내지 못하며, 낮은 사회계층 사람들이 더 많이 알콜리즘으로 나타날 수 있는 자체 오류를 지니고 있고, 5점의 선별점수가 너무 낮고 예민해서 가양성이 많이 나올 가능성이 있다는 단점이 있다.⁷⁾

MAST의 25문항중 필요한 10개 항목으로 줄여 상호 교차 실험한 결과 같은 유의성이 나타난 MAST단축형이 있고¹⁴⁾ 가양성율이 33% 정도로 너무 높고, 가중치 부여에 문제점이 있는 것으로 지적되어 한국형 알콜리즘 선별검사를 통하여 한국실정에 맞는 12개 문항으로 실용화하는 작업이 이루어지기도 하였다.⁸⁾ 또한 MAST의 실행에 있어 자신을 좋게 보이려고 가장하지 않는 솔직한 상황에서 실시될 경우에는 적중률(95%)이 매우 높으나 자신을 좋게 보이려고 가장하는 경우에는 적중률(66%)이 낮게 나타났으며²⁶⁾ 음주량과 빈도는 주정의존군과 비교군간에 유의한 차이가 있었으나 주정의존의 정도와 MAST의 총점간에는 유의한 상관관계가 없었다.⁵⁾

결국 MAST는 다음과 같이 설명할 수 있는데, 1) MAST는 실지로 불완전하지만 상당히 타당도와 신뢰도가 있는 저렴하고도 신속한 감별방법이며 아마도 이후의 몇년간에도 광범위하게 사용되어질 것이며 2) 비록 자기보고가 의심스럽기는 하지만 배우자나 다른 정보제공

자의 관리에 의한 단점이 상쇄될 수 있으며 3) 분류상의 실수는 여전히 중요한 문제이며 이는 긍정적으로 보이려는 왜곡에서 그러하며 더욱 사회경제적으로 낮은 위치에 있는 대상자에서 더욱 심하고 4) 비록 데이터가 명백하지는 않고 적용되는 대상의 성격과 요인 분석기술이 제약을 가하고 있기는 하지만 정신측정의 특성을 가진 다차원적 진단기구의 기능을 가지고 있으며 5) 일반적으로 알콜로 인한 악화나 관련 심각함의 지속성에 따르는 반응을 분류하는데 적당한 도구로서 유용하다고 할 수 있다.¹²⁾

2) MMPI

MMPI(the Minnesota Multiphasic Personality Inventory)는 세계적으로 가장 널리 쓰이고 가장 많이 연구되어 있는 객관적 성격검사로²⁾ 심리학 뿐 아니라 정신과 영역에서도 광범위하게 사용되고 있다. 알콜리즘에 관한 연구에 있어서는 주관적인 요소가 많이 작용하게 되고 객관적인 기준이 미흡하여 심리검사 특히 다면적인성검사를 이용한 시도들이 많아졌으며, 이러한 연구들은 알콜리즘에 있어서 어떠한 성격적 특징과 상관성이 있지는 않을까 하는 입장에서 연구가 진행되었다.⁶⁾

M.A.Brown¹⁶⁾은 신경증적인 그룹과 정신장애의 그룹으로 나누어 보았을 때 알콜리즘으로 신경증적인 환자와 신경증의 환자와 매우 유사한 결과가 나왔고 정신병적인 환자와 정신병의 환자에도 유사한 결과가 나왔다고 하였다.

Goss and Morosko²⁰⁾은 T점수로 환산하여 검토한 결과 Pd-D의 수치가 상승한 환자가 42%이고 Hs-Hy의 수치가 상승한 환자가 23%이고 양자 모두가 상승한 환자가 12%에 달한다고 하였다.

Goldstein and Linden¹⁹⁾은 clustering procedure에 의하여 전체중 45%가 표준화

된 네 타입으로 나누어 졌는데 이 네 타입은 114명 중 1) 40.4%가 “temper tantrums”으로 인한 분노통제 능력의 허약성을 가진 감성적으로 불안정한 인성특징을 나타내는 타입으로서 보통 정신병으로 진단되어지고 2) 34.2%가 불안성과 반동성의 특성을 포함한 신경정신성 우울특징으로서 많은 신체적 호소와 자살경향을 가진 사람과 연합되어 있는 특성을 가진 타입이고 3) 21.9%가 갑작스러운 에피소드로 변화된 만성적인 알콜리즘의 긴 병력을 가진 혼합타입의 정신병 타입이며 4) 3.5%가 마약을 첨가한 알콜남용자와 비음료성알콜을 사용하되 장기간 사용을 중단할 수 있어서 정상적인 삶은 영위할 수 있는 타입으로 알콜리즘환자의 심리적 특성을 언급하였다.

Mogar²⁴⁾은 T점수로 환산하여 cluster로 나누어 남자인 경우 네가지 경우로 나누었는데 1) “수동적 공격성(passive aggressive)”으로서 명명된 Pd-Md-Si의 척도인자 2) “우울적 강박성(depressive compulsive)”이라고 명명된 우울적이며 정신적 내향성을 가진자와 3) “schizoid-prepsychotic”이라고 명명된 Sc 척도가 높은 타입 4) “수동적 의존성(passive dependent)”이라고 명명된 Hs 척도와 Hy 척도가 상승된 타입으로 나누어 지는데 수동적 공격성중 78%에서 D 척도가 T점수상 70점을 넘었다.

Bean and Karasievich¹⁵⁾은 cluster analysis에 의하여 네 타입으로 나누어 설명했는데 1) 정신병 환자(psychotic patient)는 6%로 비조직화되어 있는 사고와 불신으로 특징지어지고 2) 잠재적 정신분열증(latent schizophrenic)으로 명명된 환자들은 18%로 신체적 몰입, 불안, 강박증으로 설명되어지고 3) 신경증 환자(neurotic patient)는 26%

로서 신체적 호소, 우울, 히스테리로 특징지어지며 4) 정신병질적 환자(psychopathic patient)는 반사회적이고, 과잉행동적이고, 충동적인 것으로 특징지어진다. 이러한 MMPI 연구에서는 알콜리즘 환자들이 네가지의 정신병적 증후를 묘사하는 것으로서 서술되어짐을 밝히고 있는데 이 연구가 보고하기로 병원에 수용된 환자들의 50%는 이러한 타입으로 분류되어 질 수가 없다고 한다.

피⁸⁾는 입원한 알콜리즘 환자의 MMP의 결과를 대조군과 산술평균으로 비교하여 알콜리즘 환자의 MMPI의 유형이 L-6-8-9의 형으로 사교적 음주자들에 비해 Pa, Pt, Sc, Ma 척도에서는 1% 수준에서 F, Hs, Pd 척도에서는 5% 수준에서 유의미하게 높은 점수를 보였다고 하였다.

Donald²¹⁾는 알콜리즘환자의 평균 MMPI의 프로파일은 비록 Pd, D에서 다소 알콜리즘환자에서 상승 되었으나 일반적으로 정상인과 별 차이가 없었고, 알콜리즘환자가 T점수 70 이상인 경우는 정신병 환자와 비교했을 때 현저히 적었으며 가장 높은 profile은 Pd이며 Pd, D가 T점수 60 이상이었으나 70이 하였다고 하였다.

John F.C²³⁾는 Missouri system에 의한 high-point code types의 연구에 의하면 남자인 경우 70.0%가 분류방식에 포함되었으며 이중 가장 현저한 인격특성은 2(D; 우울)척도였으며 그다음은 4(Pd: 반사회성)척도였다고 하였다.

Gary L.Hood¹⁸⁾는 MMPI의 평균 점수에서는 4척도와 2척도 높게 나타났으며 high-point code type에서는 가장 일반적인 code types는 2-4, 4-2이었다고 하였다.

이러한 연구들은 알콜리즘환자가 다른 인격 특성을 가지고 있음을 의미하며 알콜중독증환자의 다양한 성격으로 알콜의존의 역동적인 차이를 알 수 있다.

3) 임상연구 결과 및 분석

1. 연구대상 및 방법

1991년 3월 1일 부터 1991년 5월 31일까지 경희대학교 한의과대학 부속한방병원 신경정신과에서 알콜중독으로 치료받은 환자 43명중 다른 선행질환이 있거나 치료중 타과로 전과된 환자와 MMPI(다면적인성검사)가 불가능한 환자 그리고 MMPI의 타당도 척도중 F척도가 너무 높아 다른 임상척도에서 지나치게 높게나와 타당성이 없어 다른 결과에 오류를 줄 가능성이 있는 환자를 제외한 28명을 대상으로 하였다.

MAST는 장⁵⁾에 의하여 번역된 것으로 실시하였으며 MMPI는 김¹⁾의 검사요강에 따라 실시 하였다.

알콜리즘의 진단은 DSK-III-R¹²⁾에 의거하였으며 대상환자의 성별, 나이, 결혼상태, 직업 정도, 교육정도, 종교, 음주시작연령에 대한 내용을 조사 분석하고 알콜리즘을 선별하는 자료인 MAST와 인격특성을 추론하기 위한 MMPI의 결과 그리고 한방 고유의 사상체질을 사상체질 감별진단에 의거 함께 분석 하였다.

이중 MMPI의 결과는 SPSS-PC⁺에 의거한 통계처리 방식으로 다변인 군집분석(Multivariate Cluster Analysis)하여 유사한 특징을 소유하는 4개 집단으로 분류하였고, 집단간의 차이를 확인하기 위하여 변량분석을 하였다. 사상체질의 감별은 본원 사상의학교실에 의뢰하여 실시하였고 별도의 군집으로 분류하여 MMPI의 자료를 제시하였다.

2. 연구결과

본 연구의 인적사항은 <표 1>과 같다.

28명 환자 전체의 MMPI T점수의 평균과 표준편차가 <표 2>에 있고 프로파일은 <그림 1>에 제시하였다.

전체 환자들의 평균 MMPI 결과는 T점수가 60 이상이나 40 이하의 없어 유의미한 결과가 나오지는 않았으나 D척도와 Pd척도가 경미한 수준으로 상승되고 있다. 이는 알콜리즘 환자가 나타내는 프로파일의 형태를 연구한 이전의 연구^{2,16,18,22})와 유사한 결과를 나타내는 것이라 할 수 있으나 유의성이 결여되어 있어 하위그룹으로 나누어 검토가 필요할 것으로 보여진다.

환자들의 MMPI T점수를 다변인 군집분석(multivariate cluster analysis)으로 통계 처리한 결과 유사한 특징을 소유하는 4개 집단으로 분류되었고, 집단간의 차이를 확인하기 위하여 변량분석을 하였다.

4개 집단의 평균과 표준편차와 변량분석 결과는 <표 3>과 같고, 각 집단 별 프로파일을 <그림 2>에 제시하였다.

4개의 하위집단별 특징을 살펴보면 다음과 같다.

Group 1에 속하는 수는 4명(14%)으로서 타당도 척도에서 삿갓형이면서 6-7-9 프로파일을 보여준다. 이 파일은 자신의 신체적 및 정서적 곤란을 인정하고 이 같은 문제에 도움을 요청하나 문제 해결을 하는데 자신이 없는 상태로 의심과 호기심이 많고 이 때문에 불안이나 긴장을 통제할 수 없어서 심한 불안 상태에서 있게되며 따라서 행동은 과잉행동적이며 정서는 항상 흥분되어 있는 상태이다.

Group 2에 속하는 환자의 수는 10명(36%)으로서 T점수가 60을 넘지도 않으며 40이하인 항목도 없는 특별한 성격특성을 가지고

있다고 볼 수 없는 사람의 프로파일로서 우리나라의 음주습관상 별다른 성격적 특성을 가지고 있지 않으면서 습관적 음주를 하는 군으로 여겨진다.

Group 3에 속하는 환자의 수는 9명(32%)으로서 2-3-7-0 프로파일을 보여 준다. 다른 집단에 비하여 2-0 프로파일이 현저히 높은 군으로서 내향적 기질과 더불어 만성적이며 성격적인 우울증을 보이는 군으로 사회적 상황에서 고립되는 경향을 나타내고 있다고 할 수 있다. 또한 신체적인 증상을 호소하여 스트레스를 이기려는 경향을 가지고 있으며 이에 따른 불안이나 긴장을 가지고 있는 상태이다.

Group 4에 속하는 환자의 수는 5명(18%)으로서 1-2-3-4 프로파일을 보여 주며 0척도에서는 현저한 하향 프로파일을 나타내고 있다. 이 집단은 다른 집단에 비하여 신경증의 프로파일이 높은 집단으로 불안과 우울과 함께 여러 신체증상과 더불어 심리적 장애를 동반하여 신경증적 상황에 있는 군으로 이와함께 4척도가 현저히 증가하여 가정의 불화나 사회적 소외로 인한 반사회적 경향을 가지고 있으며 0척도가 현저히 하향되어 있는 것으로 봐서 사회적 불만감을 표출하는 상태라고 볼 수 있다.

본 연구의 결과를 사상체질별로 나누어 보았을 때 K척도, 1(Hs)척도, 7(Pt)척도, 0(Si)척도에서 유의성 있는 결과가 나왔다.

태음인은 타체질에 비하여 K척도가 유의미하게 높아 감정표현을 잘 못하고 유연성이 부족하고 경직되어 있고 자신의 노출에 다소 조심성이 높은 방어적인 성격을 가지고 있으나 Si척도가 낮은 것으로 봐서는 외향적이며 사교적인 면도 가지고 있음을 알 수 있다. 또한 소양인에 비하여는 건강염려증의 경향이 높게

나타났고 소음인에 비하여 강박증의 증상이 적음을 나타내고 있다.

소음인은 타체질에 비하여 7(Pt)척도가 유의미하게 높아 이론적 집착이나 불안, 긴장으로 걱정이 많고 강박적인 태도를 가지고 있음을 알 수 있다. 또한 태음인에 비하여 내향적이며 소양인에 비하여 건강염려증의 경향이 높음을 나타내고 있다.

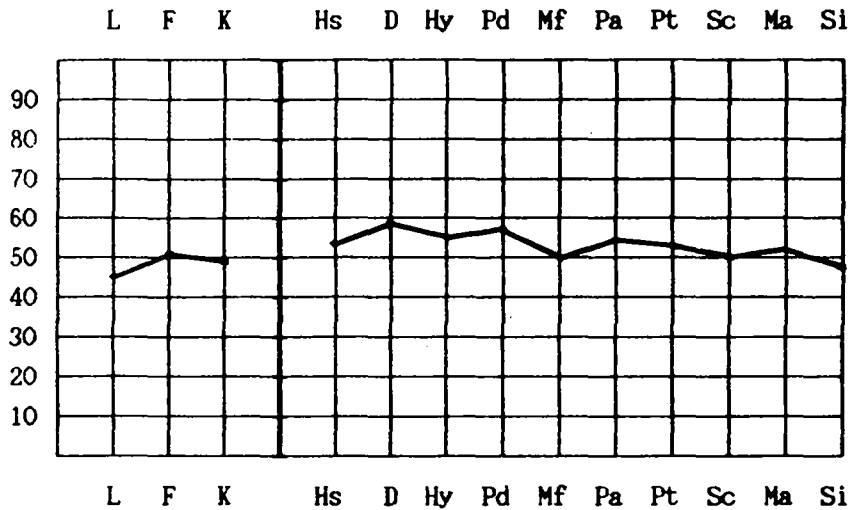
소양인은 타체질에 비하여 1(Hs)척도가 유의미하게 낮아 건강에 대한 지나친 자신감으로 자신의 몸을 돌보지 않는 태도를 가지고 있어 통찰력이 있고 효율적이며 낙천적 성격을 지니고 있음을 알 수 있다. 또한 태음인에 비하여 강박적인 증상이 적음을 나타내고 있다.

〈표 2〉 전체 알콜리즘 환자들의 T점수의 평균과 표준편차

척도	평균	표준편차
L	45.2	6.15
F	50.4	9.88
K	49.2	8.60
Hs	53.6	11.60
D	58.2	11.90
Hy	55.0	11.00
Pd	57.4	10.47
Mf	50.0	9.89
Pa	54.8	7.91
Pt	53.1	11.27
Sc	50.1	2.72
Ma	51.8	12.04
Si	48.6	13.72

〈표 1〉 인 적 사 항 (N = 28)

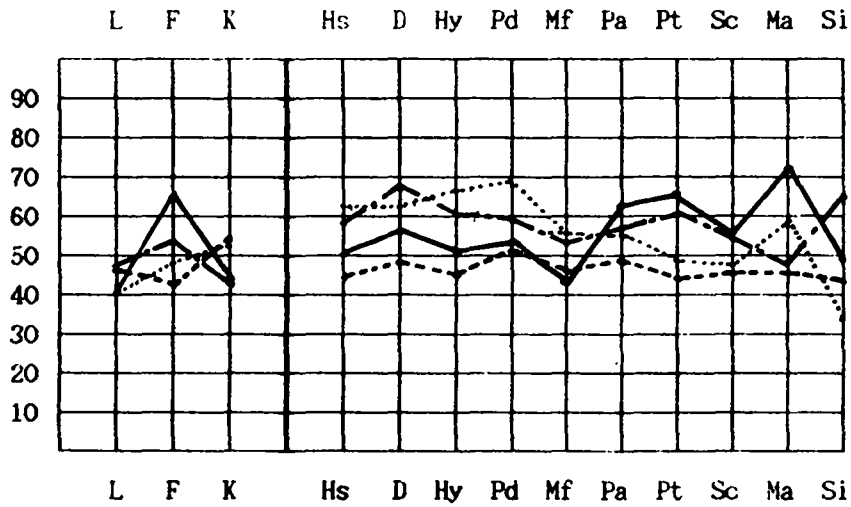
1. Sex	
Male	28
Female	0
2. Age	
20-29	1
30-39	18
40-49	5
50-59	3
60+	1
3. Marital state	
Single	4
Married	23
Separated	1
Divorced	0
4. Occupation level	
Unskilled	11
Skilled	10
Professional	2
Jobless	5
5. Educational level	
0-6 yr.	1
7-12 yr.	11
13+ yr.	15
6. Religion	
Protestantism	7
Catholicism	5
Buddism	6
None	10
7. Onset of Drinking	
-19 yr.	6
20-29 yr.	22
30+ yr.	0
8. Total MAST Score	
0-7	0
8-25	8
26+	20
9. 사상체질	
태양인	0
소양인	6
태음인	10
소음인	12



< 그림 1 > 전체 알콜리즘 환자들의 MMPI 프로파일

< 표 3 > 군집분석에 의한 각 하위집단별 T점수의 평균과 표준편차

척도	Group1 (N=4)	2 (N=10)	3 (N=9)	4 (N=5)	유의도
L	40.3(2.63)	47.0(7.16)	47.3(5.77)	41.8(3.35)	.1018
F	64.8(13.12)	43.2(5.55)	53.4(5.90)	48.0(5.20)	p < .001
K	44.5(8.18)	53.8(7.69)	44.2(7.58)	52.6(7.54)	p < .05
Hs	50.3(11.64)	46.4(9.48)	58.4(12.15)	62.2(5.26)	p < .05
D	56.0(10.30)	48.5(10.56)	67.7(6.95)	62.2(7.68)	p < .05
Hy	50.5(8.70)	46.4(6.72)	60.2(10.07)	66.2(5.63)	p < .001
Pd	54.0(7.48)	51.2(6.46)	59.2(9.27)	69.2(11.95)	p < .05
Mf	42.8(5.32)	45.9(9.31)	54.2(8.73)	56.2(10.40)	p < .05
Pa	61.5(10.15)	48.8(4.26)	57.6(7.16)	56.2(6.94)	p < .05
Pt	65.0(9.97)	43.5(8.07)	60.3(6.20)	49.8(7.43)	p < .001
Sc	56.3(10.72)	44.8(10.38)	54.1(7.57)	48.8(6.98)	.0947
Ma	71.9(8.37)	44.7(9.79)	47.4(7.06)	58.2(4.76)	p < .001
Si	48.8(8.85)	42.8(8.26)	63.4(8.03)	33.2(7.29)	p < .001



〈그림 2〉 군집분석에 의한 각 하위집단별 MMPI 프로파일

Group 1 ; Group 2 ; Group 3 ; Group 4 ;

〈표 4〉 알콜리즘 환자들의 사상체질별 T점수의 평균과 표준편차

척도	소양인 (N=6)	태음인 (N=10)	소음인 (N=12)	유의도
L	46.5(6.83)	43.2(4.02)	46.3(7.26)	.4496
F	49.0(5.90)	48.7(11.14)	52.6(10.65)	.6231
K	42.5(5.65)	53.3(8.37)	49.1(8.38)	p < .05
Hs	41.2(4.12)	55.1(9.88)	58.7(11.40)	p < .05
D	55.3(7.28)	53.1(14.43)	63.8(10.00)	.0895
Hy	46.2(5.00)	55.4(11.00)	59.0(11.24)	.0589
Pd	54.0(9.44)	58.4(13.27)	58.3(8.74)	.6855
Mf	43.2(8.13)	51.9(9.73)	51.8(10.01)	.1661
Pa	54.5(10.43)	54.3(9.01)	55.3(6.14)	.9609
Pt	52.2(14.61)	46.8(9.92)	58.8(7.85)	p < .05
Sc	49.5(9.69)	45.1(8.16)	54.7(9.45)	.0647
Ma	43.2(12.83)	54.4(10.92)	53.8(11.50)	.1429
Si	53.3(6.80)	38.6(10.96)	54.5(14.20)	p < .05

- 국 가이드스 1984.
2. 김중술; 다면적 인성검사—MMPI의 임상적 해석—. 서울대학교 출판부. 1988.
 3. 이정균; 정신의학, 일조각. 1988. p.388.
 4. 이길홍 외; 한국인의 알콜정신병, 습관성 음주 및 사고성 음주에 대한 비교분석. 신경정신의학. 10: 1978. pp.39-52.
 5. 장환일외; 한국에서 Michigan 주정의존 선별검사의 적용에 대한 예비조사, 신경정신의학. 24: 1:1985. pp.46-53.
 6. 조성남, 이대회; 알콜리증환자의 인격 특성에 관한 연구 —MMPI를 중심으로—. 신경정신의학. 23: 4: 1984. pp.452-461.
 7. 최영희외; 한국형 알콜리증 선별검사를 위한 예비연구(I). 신경정신의학. 28: 4: 1989. pp.588-602.
 8. 피상순 외; 입원된 알콜리증 환자의 정신병리 —MMPI, SCL-90, and HPRS를 중심으로—. 신경정신의학. 29: 3: 1990. pp.649-659.
 9. 한광수 외; 한국형 알콜리증 선별검사를 위한 예비연구(II). 신경정신의학 29: 1: 1990. pp.168-177.
 10. 홍성원; 알코올 중독환자에 관한 임상적 고찰, 경희대학교 대학원, 1990.
 11. American Psychiatric Association; Diagnostic and statistical manual of mental disorder (3rd ed.), Washington DC, 1980.
 12. Marc Galanter; Recent developments in Alcoholism. Vol 1. Plenum Press. New York. 1983.
 13. World Health Organization Expert Committee on Mental Health, Alcoholism Subcommittee; Second Report. WHO Tech Rep Ser No. 48. 1952.
 14. Alex D. Pokorny; The Brief MAST, A Shortened Version of the Michigan Alcoholism Screening Test. Am. J. psychiatry. 129:3: 1972. pp 342-345.
 15. Bean KL, Karasievich GO; Psychological test results at three stages of inpatient alcoholism treatment. J. Stud. Alcohol 36: 1975. pp 838-852.
 16. Brown M.A.; Alcoholic profiles on the Minnesota multiphasic. J. Clin. Psychol. 6: 1950. pp 266-299.
 17. Favazza. A.R. & Cannell; Screening for alcoholism among college students. Am. J. Psychiat. 134:12: 1972. pp 1414-1416.
 18. Gary L. Hood; Frequency of MMPI two-point codes in a large Alcoholic sample. J. Clin. Psychology. 32: 2: 1976. pp 487-489.
 19. Goldstein SG, Linden JD; Multivariate classification of alcoholics by means of the MMPI. J. Abnormal Psychol. 74: 1969. pp 661-669.
 20. Goss A, Morosco TE; Alcoholism and clinical symptoms. J. Abnormal. Zsychol. 74: 1969. pp 682-684.
 21. Hoyt. D.P; Differentiating Alcoholics from Normal and Abnormals with the MMPI. J. Clin. Psychol. 14: 1958, pp 69-74.
 22. Jellinek EM; Phases of alcohol addiction. Q. J. Stud Alcohol 13: 1952. pp 673-684.
 23. Mclachlan, J.F.C; Classification of a alcoholics by an MMPI actuarial system. J. Clin. 31: 1975. pp 145-147.

24. Mogar RE, Wilson WM, Helm ST; Personality subtypes of male and female alcoholic patients. *Int. J. Addict.* 5: 1970. pp 99-113.
25. Moore, R.A; The diagnosis of alcoholism in a psychiatric hospital: a trial of the Michigan Alcoholism Screening Test (MAST). *Am. J. psychiatry.* 128: 12: 1972. pp 1565-1569.
26. Randy K. Otto; The Utility of the Michigan Alcoholism Screening Test in the Detection of Alcoholics and Problem Drinkers. *J. Personality Assessment.* 52: 3: 1988 pp 499-505.
27. Selzer, M.L; The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *Am. J. Psychiatry.* 127: 12: 1971. pp 1653-1658.
28. Skinner HA; Primary syndromes of alcohol abuse, their measurement and correlates. *Br. J. Addict* 76. 1981. pp 63-76.