

정신분열증환자 집단, 양극성장애환자 집단 및 분열정동장애환자 집단간의 MMPI 판별연구

김현호 · 한양순 · 한일우

용인정신병원

본 연구는 정신분열증 집단, 양극성장애 집단 및 분열정동장애 집단을 대상으로 이들 집단에 대한 MMPI의 판별력과 각 집단별 MMPI의 반응 특성을 알아 보고자 하였다. 연구대상은 1991년 1월부터 1993년 7월까지 용인정신병원에 입원한 바 있는 정신분열증환자 25명, 양극성장애환자 25명, 분열정동장애환자 25명 등 총 75명으로 정신과 전문의가 DSM-III-R의 진단 준거에 따라 최종 진단을 내린 환자로 구성되었다. 세 집단 간에 MMPI의 하위 척도 중 D와 Si척도만 통계적으로 유의미한 차이를 보여 주었다. 또한 코드유형에서도 큰 차이가 없었다. 이와 더불어 MMPI의 프로파일은 정신분열증집단에서는 8-9-6형, 양극성장애집단에서는 9-6유형, 분열정동장애 집단에서는 6-8-9유형으로 세 집단에서 보이고 있는 프로파일유형 간에 큰 차이는 없었다. 관별합수분석에서는 세 집단 간에 정신분열증을 정신분열증으로 보는 판별력은 76%로 꽤 높았는데 이에 비해 양극성장애를 양극성장애로, 분열정동장애를 분열정동장애로 판별해줄 확률은 양 집단 모두 52%로 같았다. 마지막으로 양극성장애와 분열정동장애가 잘 감별되지 않는 이유와 제한점에 대해서 논의하였다.

Kraepelin(1898)이 정신병을 조발성 치매(dementia praecox; 정신분열증)와 조울병(manic-depressive illness)으로 분류한 이래 많은 임상가들이 이러한 이분법적 모델을 따라왔지만 임상적으로 이들 양 증상들을 동시에 가지고 있는 환자들이 보고되어 왔다(Kasanin, 1933; Langfeldt, 1937; Slater & Roth, 1969). Kasanin은 발병이 비교적 빠르고 유발요인을 확

인할 수 있으며 병전 적응이 좋고 정신분열증상과 조울 증상이 혼합되어 있는 일단의 정신병 집단이 있다는 것을 발견하고 이를 분열정동 정신증(schizoaffective psychosis)이라 명명하였다.

Kasanin 이래 학자들에 따라 분열정동장애에 대한 견해가 매우 달랐다. 어떤 학자들(Croughan, Welner & Robins, 1974; Welner, Croughan, Fishman & Robins, 1977; Wel-

ner, Welner & Fishman, 1979; May, Starace & Pirozzi, 1991)은 분열정동장애를 정신분열증의 한 형태로 보는 반면에, 다른 학자들 (Claton, Rodin & Winokur, 1968; McCabe, Fowler, Cadoret & Winokur, 1972; Winokur, 1989; McCabe & Cadoret, 1976)은 정동장애의 한 형태로 보고 있다. 또 다른 학자들은 분열정동장애를 정신분열증이나 장동장애와는 다른 별개의 장애로 다루기도 하고 (Tsuang, Dempsey, Dvoredsky & Struss, 1977; Mendlewicz, Linkowski & Wilmotte, 1980; Baron, Gruen, Asnis & Kane, 1982; Marneros, Deister & Rohde, 1990) 정동장애와 정신분열증의 연속선상의 중간 지점에 위치해 있는 것으로 보기도 한다 (Stephens, Astrup & Mangrup, 1966; Crow, 1986; Werner, Giampaolo & Pierluigi, 1989). 한편, 미국정신의학회에서 발간하여 진단준거로 널리 사용되었던 DSM-I (APA, 1952)과 DSM-II (APA, 1968)에서는 분열정동장애를 정신분열증의 하위유형에 포함시켰다. 그러나 DSM-III (APA, 1980)에 와서는 별개의 진단명으로 다루고 있고 DSM-III-R (APA, 1987)에 와서는 분열정동장애를 1) 조울증과 정신분열증의 증상을 동시에 가지고 있으면서 2) 2주일 이상 현저한 정동증상들 없이 망상이나 환각을 가지고 있는 환자들에게 적합한 것으로 규정하고 있다.

정동장애 (특히 정동과 일치하지 않는 정신병적 양상이 수반된 양극성 장애), 정신분열증 및 분열정동장애는 이들 세 집단 간에 증상이 중복되는 경우가 많으므로 임상장면에서 정확하게 진단하기가 매우 어렵다. 진단에 따라 어떤 치료 방법을 써야 할지 또 어떤 약물을 써야 할지가 결정되고 그 치료에 대한 반응과 함께 장애의 과정과 결과를 예언할 수 있게 되므로 진단을 정확하게 해야 된다는 것은 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 정신분열증과 정동장애 및 분열정동장애를 감별하기 위해 학자들은 유전자연구 (Abrams, 1984; Crow, 1986),

생물학적 연구 (Meltzer, Arora & Metz, 1984), 가계연구 (Baron, Gruen, Asnis & Kane, 1982), 심리검사를 통한 감별연구 (Moldin, Gottesman & Erenmeyer-Kimling, 1987) 등을 수행해 왔다.

심리검사는 객관성이 있고 표준 참조체계 (normative frame of reference)를 제시해 주며 체계적이고 양적인 방식으로 동일 자극에 대한 반응을 수집할 수 있으므로 여러 임상 장면들에서 신뢰로운 평가도구로 사용될 수 있음이 입증되었다 (Moldin 등, 1987; Dahlstrom, Welsh & Dahlstrom, 1972). 이 중 MMPI를 사용하여 정신분열증과 정동장애를 감별하려는 시도들이 있어 왔는데 (민병근, 1978; 안권순, 오상우, 1991; Walters, 1982; Faustman, Moses, Csernansky & White, 1989) 이들은 MMPI가 양 장애 집단을 감별하는데 신뢰로운 도구가 될 수 있음을 보여주고 있다. 안권순과 오상우의 연구에서는 정신분열증환자 집단과 정동장애환자 집단을 대상으로 MMPI의 판별함수를 적용했을 때 정신분열증을 정신분열증으로, 정동장애를 정동장애로 판별해 줄 확률이 모두 71.40%로 나타났다. 또한 김중술과 이훈진 (1991)은 정신분열증환자 집단과 기타 정신병 집단의 판별 연구에서 정신분열증환자에서는 91.7%, 기타 정신병환자에서는 50%의 판별율을 보여주고 있다. 지금까지 MMPI를 사용하여 감별진단을 하려는 많은 시도가 있어 왔지만 정신분열증, 양극성장애 및 분열정동장애를 감별한 연구는 드물다.

따라서 본 연구에서는 정신분열증 집단, 정동장애 중 양극성장애 집단 및 분열정동장애 집단을 대상으로 하여 이들 집단에 대한 MMPI의 판별력과 각 집단별 MMPI의 프로파일 특성을 알아보고 부가적으로 이들 집단에 대한 코드유형의 특성을 알아 보고자 하였다.

방 법

연구대상

본 연구는 1991년 1월부터 1993년 7월까지 용인 정신병원에 입원한 바 있는 정신분열증환자 25명, 양극성장애환자 25명, 분열정동장애환자 25명 등 총 75명을 대상으로 하였다. 이들은 정신과 전문의가 DSM-III-R의 진단 기준에 따라 정신분열증, 양극성장애 혹은 분열정동장애로 최종 진단을 내린 환자로 구성되었다. 이들 세 집단간의 평균 연령을 보면 정신분열증 집단은 29.68세(SD=3.52), 양극성장애 집단은 28.36세(SD=4.72), 분열정동장애 집단은 29.96세(SD=4.96)로 유의미한 차이가 없었다($F= .92, n.s.$). 또한 학력에서도 마찬가지로 세 집단 각각에서 평균 11.64년(SD=1.91), 12.44년(SD=3.22), 10.76년(SD=3.40)으로 유의미한 차이는 없었다($F=2.08, n.s.$).

평가도구

본 연구에 사용된 평가도구로는 APA(1987)에서 펴낸 DSM-III-R과 Hathaway와 Mckinley(1940)가 개발하고 정범모, 이정균 및 진위교(1967)가 표준화한 MMPI 표준형(566문항)을 사용하였다.

자료수집 및 분석절차

환자들의 진단은 연구기간 중에 정신과 전문의가 DSM-III-R의 진단준거에 준하여 진단을 하였다. 정신분열증환자, 양극성장애환자 및 분열정동장애환자 중 MMPI의 L척도가 T점수 60이상이거나 F척도가 85이상 혹은 K척도가 70이상인 환자는 제외시켰다(Gilberstadt와 Duker, 1965). MMPI는 입원한지 10일 이내에 개인적으로 실시하였으며 검사배터리중 일부로 사용되었다. MMPI의 분석방법은 각 집단별 MMPI의 하위척도치를 구하였고, 각 집단별 평균 프로파일과 코드유형을 알아보았으며, 집단간 변량분석과 함께 판별분석을 실시하였다. 특히 코드유형에서는 T점수가 65이상인 하위척도를 대상으로 평가되었다

(김중술, 1983a). 통계기법은 변량분석(통계적으로 유의미한 차이가 있을 때 집단간의 사후검증으로 Scheffé 검증도 실시) 및 판별함수분석을 사용하였다.

결 과

각 집단별 MMPI의 하위척도치의 변량분석결과는 표 1에 제시되어 있고 이것을 다시 도표로 나타내었다(그림 1). 표 1과 그림 1에서 보는 바와같이 정신분열증환자 집단의 경우 L, F, K 척도는 45.88(7.38), 59.84(14.68), 48.52(9.54)로 나타났으며 임상척도의 경우 51.48(Si)에서 62.52(Sc) 사이에 해당되었다. 양극성장애환자 집단의 경우 L, F, K 척도의 평균은 50.56(7.52), 59.40(17.84), 48.64(12.10)로 나타나 있으며 임상척도의 평균은 43.08(Si)에서 63.84(Ma) 사이에 해당되고 있었다. 또한 분열정동장애환자 집단의 경우는 L, F, K 척도는 49.84(12.92), 66.76(17.95), 46.80(13.18)로 나타났으며 임상척도는 45.20(D)에서 66.04(Sc) 범위 내에 있었다.

집단별 변량분석 결과, D척도에서 집단간 유의미한 차이($F=5.88, p<.01$)를 나타냈으며 특히 사후검증 결과 정신분열증환자 집단과 양극성장애환자 집단 간에, 정신분열증환자 집단과 분열정동장애환자 집단간에 유의미한 차이를 보였다. 또한 Si척도에서 집단간 유의미한 차이($F=5.33, p<.01$)를 나타냈으며 특히 사후검증 결과 정신분열증환자 집단과 정동장애환자 집단간에 유의미한 차이를 보였다.

각 집단별 두드러진 임상척도 프로파일을 보면, 정신분열증환자 집단에서는 8-9-6유형, 양극성장애환자 집단의 경우 9-6유형, 분열정동장애환자 집단에서는 6-8-9유형으로 나타났다.

MMPI를 통한 정신분열장애환자 집단, 양극성장애환자 집단 및 분열정동장애환자 집단에 대한

표 1. MMPI의 진단별 평균과 변량분석 요약표

척도	정신분열장애 (1) 평균 (표준편차)	양극성장애 (2) 평균 (표준편차)	분열정동장애 (3) 평균 (표준편차)	F	사후비교
L	45.88 (7.38)	50.56 (7.52)	49.84(12.92)	1.71	
F	59.84(14.68)	59.40(17.84)	66.76(17.95)	1.49	
K	48.52(9.54)	48.64(12.10)	46.80(13.18)	.19	
Hs	57.36(11.07)	54.76(12.65)	55.84(9.62)	.34	
D	53.96(10.18)	45.40(11.57)	45.20(9.03)	5.88*	1/2, 3
Hy	55.40(11.02)	51.60(10.23)	52.00(8.74)	1.08	
Pd	55.80(10.35)	56.52(8.43)	58.32(9.94)	.46	
Mf	53.76(10.37)	52.76(7.42)	50.28(7.87)	1.07	
Pa	59.20(15.04)	58.64(15.19)	66.04(18.79)	1.57	
Pt	55.32(11.45)	49.64(11.11)	53.96(10.08)	1.85	
Sc	62.52(14.11)	56.60(15.90)	62.56(13.09)	1.36	
Ma	59.64(9.32)	63.84(12.65)	61.76(11.46)	.87	
Si	51.48(8.13)	43.08(11.21)	48.92(8.31)	5.33*	1/2

* P < .01

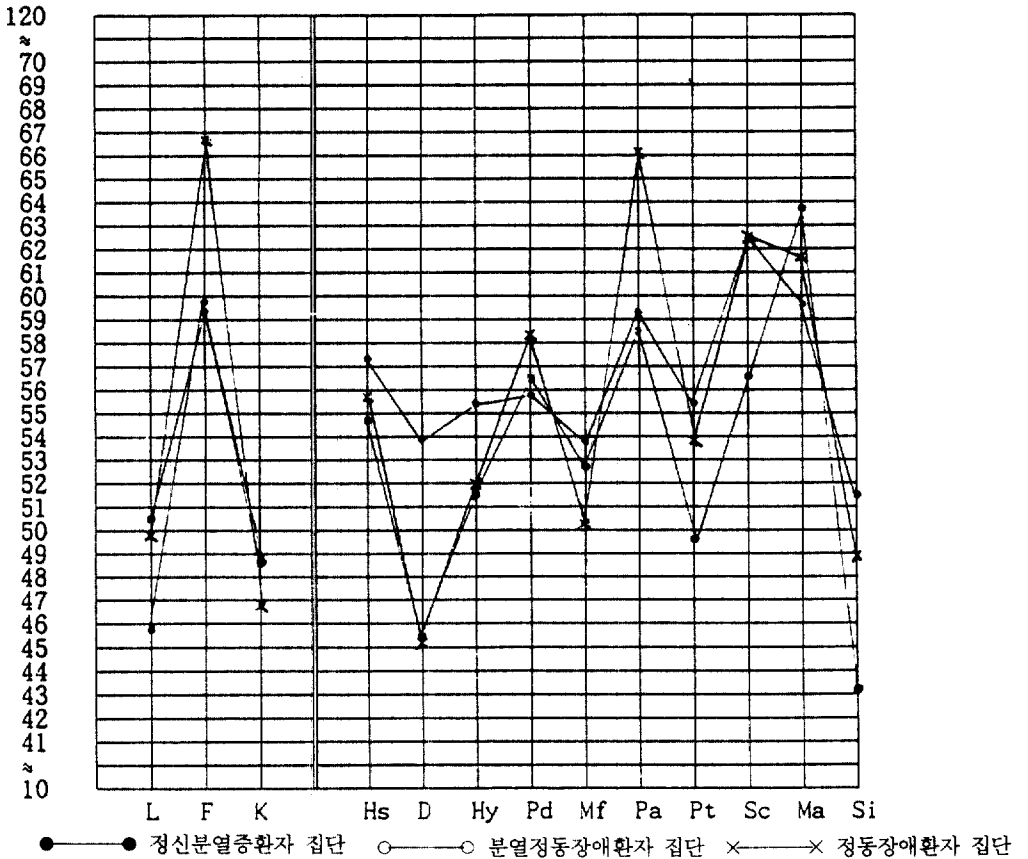


그림 1. 각 진단 집단별 MMPI 프로파일

표 2. 각 집단별 판별율

	예 언 집 단		
	정신분열증	양극성장애	분열정동장애
정신분열증	76.0% (18/25)	12.0% (3/25)	12.0% (3/25)
양극성장애	16.0% (4/25)	52.0% (13/25)	32.0% (8/25)
분열정동장애	20.0% (5/25)	28.0% (7/25)	52.0% (13/25)

표 3. 코드와 빈도분포

	1-3/3-1	1-9/9-1	5	6	6-8/8-6	6-9/9-6	8	9
양극성 장애		2		2	3	2		2
분열정동장애				1	7	2		1
정신분열장애	2		2		5	1	2	1

판별함수 분석결과는 표 2와 같다. 표 2에 의하면 세 집단 간에 정신분열증환자를 정신분열증환자로 판별해주는 확률은 76.0%, 양극성장애환자를 양극성장애환자로 판별해주는 확률은 52.0%, 분열정동장애환자를 분열정동장애환자로 판별해주는 확률은 52.0% 이었다. 또한 정신분열증환자를 양극성장애환자로 판별할 확률은 12.0%, 분열정동장애환자로 판별할 확률은 12.0% 였고, 양극성장애환자를 정신분열증환자로 판별할 확률은 16.0%, 분열정동장애환자로 판별할 확률은 32.0% 였으며, 분열정동장애환자를 정신분열증 환자로 판별할 확률은 20.0%, 양극성장애환자로 판별할 확률은 28.0%로 나타났다.

본 연구 결과 MMPI의 프로파일을 코드유형으로 분류한 결과는 표 3과 같다. 표 3에 의하면 세 집단 모두 6-8/8-6유형(양극성장애환자 집단=3; 분열정동장애환자 집단=7; 정신분열증환자 집단=5)의 빈도가 가장 많이 나타났다.

논 의

본 연구에서는 정신분열증환자 집단, 양극성장

애환자 집단 및 분열정동장애환자 집단을 대상으로 MMPI의 판별력과 각 집단별 MMPI 반응특성을 알아 보고자 하였다. MMPI의 각 척도치를 집단별로 변량분석한 결과 정신분열증환자 집단은 양극성장애환자 집단이나 분열정동장애환자 집단보다 D척도에서 T점수가 유의하게 높았는데 이 결과는 안권순과 오상우(1991)의 연구결과와 어느 정도 일치한다. 또한 정신분열증환자 집단은 양극성장애환자 집단보다 Si척도에서 T점수가 유의하게 높았는데 이 결과는 Walters와 Green(1988)의 연구결과와 일치하지만 T점수가 각각 51.48과 43.08이어서 그 의미에 관해서는 해석하기 어려우므로 추후 연구가 필요하다. 한편, 양극성장애환자 집단과 분열정동장애환자 집단간에는 유의미한 차이를 보이는 단일 척도는 없었다.

코드 유형을 살펴 본 결과, 정신분열증환자 집단, 양극성장애환자 집단 및 분열정동장애환자 집단 모두에서 6-8/8-6 유형이 각각 5명, 3명, 7명으로 빈도가 제일 많았지만 세 집단 간에 유의미한 차이는 없었다. Walters(1983)의 연구에서는 정신분열증집단이 정신분열형장애 (schizophreniform) 집단이나 양극성장애집단보다 유의하게 더 많은 6-8/8-6 유형을 보였고, 김중술(1983a)의 연구에서도 6-8/8-6유형을 보이는 정신과 입원환자

중 57%가 정신분열증환자였다고 보고하였다. 김중술(1983b)은 조울병의 MMPI 유형은 전형적으로 나타나는 것이 없다고 했으나, 안권순과 오상우(1991)의 연구에서는 정신분열증 집단과 조증집단에서 공히 6-8/8-6 유형의 빈도가 제일 많았지만 두 집단간에 유의미한 차이가 없었다. 이것은 전통적으로 MMPI를 분석하는 방법인 단일 척도를 비교·분석하는 방법과 코드유형에 따라 분석하는 방법이 동일 척도와 동일 코드유형이라 하더라도 진단적으로 다를 수 있고(Marks, Seeman & Haller, 1974) 대부분의 코드유형이 상태-의존적이어서(Graham, Smith & Schwartz, 1986) 시간에 따른 안정성이 적기 때문에 비슷한 양상이 나타날 경우에 이것이 MMPI에 반영되어 MMPI의 코드 유형만으로는 감별진단 하기가 쉽지 않은 데서 오는 현상일 가능성이 있다.

MMPI 프로파일은 정신분열증환자 집단에서는 8-9-6 유형, 양극성장애환자 집단에서는 9-6 유형, 분열정동장애환자 집단에서는 6-8-9 유형으로 나타났다. 이 결과는 Donnelly와 Murphy(1973)의 연구와 김영환(1982)의 연구에서 정신분열증환자 집단에서 9-8-6 유형을 보인 것이나 안권순과 오상우(1991)의 연구에서 조증집단에서 9-6-8 유형을 보인 것과 비슷한 프로파일 형태이다. 그러나 위의 연구들을 비교해 볼 때 정신분열증 집단에서 보이는 프로파일 유형이나 조증 집단에서 보이는 프로파일유형이 비슷하고 본 연구에서도 세 집단에서 보이고 있는 프로파일 유형 간에 큰 차이를 보이고 있지 않은데 이러한 결과는 Moldin 등(1987)의 결과와 일치한다. MMPI 프로파일 특성에 따라 분석하는 방법은 지속적인 성격 성향을 나타내주기 때문에 특정집단을 감별하는데 매우 가치가 높다고 알려져 왔지만(Skinner, 1978) 이처럼 집단간에 큰 차이가 나지 않는 이유를 밝히는 데는 추후 연구가 필요하다.

전통적인 분석방법의 한계점을 감안할 때 판별함수분석은 유목화된 진단 집단간에 판별 및 예측력이 우수하기 때문에(Wliams, Dudley &

Overall, 1972; Goldberg, 1972) 특정 집단을 판별하는데 매우 가치가 있다. 판별분석 결과를 보면 정신분열증을 정신분열증으로 판별해주는 판별율은 76%로 꽤 높은 편인데, 이러한 결과는 안권순과 오상우(1991)와 조신용(1991)의 연구결과와 일치를 보이고 있다. 그러나 본 연구에서는 양극성장애환자를 양극성장애환자로 판별해주는 비율이 52%로 나타났으나 분열정동장애로 판별해주는 비율도 32%에 이르고 있고, 또한 분열정동장애를 분열정동장애로 판별해 주는 비율이 52%이지만 양극성장애로 판별해 주는 비율도 28%에 이르고 있어 양극성장애를 분열정동장애로, 분열정동장애를 양극성장애로 잘못 진단할 확률이 상당히 높은 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 분열정동장애가 양극성장애보다는 정신분열증에 가깝다고 본 Moldin 등(1987)의 연구와는 다르다. 그러나 Moldin 등의 연구에서는 분열정동장애를 정신분열증과 비슷한 분열정동장애와 정동장애와 비슷한 분열정동장애로 나누어 정신분열증과 비슷한 분열정동장애 환자들만을 분열정동장애환자 집단에 넣어 연구한 것이기 때문에 본 연구 결과와 다를 수 있다.

본 연구에서는 MMPI의 판별함수분석이 정신분열증환자를 정신분열증환자로 높게 예측해주고 있으나 양극성장애 집단과 분열정동장애 집단에 대해서는 판별력이 떨어지고 있다. 이러한 결과는 Crow(1986)가 주장하는 바와같이 분열정동장애가 정동장애와 정신분열증의 연속선상에서 중간 지점을 차지하고 있기 때문일 수도 있다. Kendler(1991)는 정동과 일치하지 않는 정신병적 양상이 수반된 정동장애는 정동장애의 하위유형이기는 하지만 분열정동장애와는 다소 중복된다고 보았고, Maier, Lichtermann, Minges, Heun, Hallmayer & Benkert(1992)는 가계연구에서 분열정동장애가 정동과 일치하지 않는 정신병적 양상이 수반된 정동장애와 다르기는 하지만 그 차이가 크지 않다고 하였다. 몇몇 연구자들은 정동과 일치하지 않는 증상들을 가진 환자들은 DSM

-III-R(1987)에서는 정동장애에 포함되기 때문에 정신분열증의 증상과 정동장애의 증상들을 동시에 가지고 있는 사람들은 스펙트럼에서 정신분열증쪽에 가깝다고 생각하나(Kendler 등, 1986) 오히려 국립정신건강연구소(National Institute of Mental Health)의 공동연구 결과는(Rice, Reich, Andreason, Endicotte, Van Eerde-ewegh, Fishman, Hirschfeld & Klerman, 1987b) 양극성장애와 분열정동의 조증장애가 밀접한 관계가 있고, 분열정동의 우울장애는 정신분열증쪽에 가까웠다(Brockington, Kendell & Wainwright, 1980b). 본 연구에서도 우울장애보다는 조증장애가 있는 분열정동장애 환자들이 더 많이 포함되어 있을 가능성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 집단을 더욱 세분화하여 양극성장애를 기분과 일치하는 정신병적 양상이 수반된 양극성장애와 기분과 일치하지 않는 정신병적 양상이 수반된 양극성장애로 나누고 분열정동장애도 우울증상을 주로 보이는 분열정동장애와 조증증상을 주로 보이는 분열정동장애로 나누어 볼 필요가 있으리라고 본다.

본 연구에서의 문제점으로 먼저 정신과 전문의 1인이 진단한 정신분열환자군을 대상으로 하였다는 점과 집단을 세분화하지 못하였고 발병기간도 충분히 고려하지 못했으며 피험자수도 충분하지 못하였다는 점을 들 수 있겠다. 동일한 진단준거를 사용하였다 해도 이들 세 집단은 감별진단 하기가 쉽지 않으므로 적어도 2인의 전문가가 진단 면에서 일치를 보이는 환자들만을 대상으로 하는 것이 좋을 것이다. 또한 같은 질병이라 해도 하위유형과 발병기간에 따라서 MMPI의 반응이 달라질 수 있으므로 후속 연구에서는 이 점을 충분히 고려할 필요가 있겠다. 이와 함께 MMPI가 자기보고형 검사로써 임상장면에서 정신병리를 알아보기 위해 유용한 검색(screening) 테스트로 사용되고 있기는 하지만 이것 하나만으로 진단을 내리는데는 불충분하다. 따라서 MMPI가 여러가지 개인적 정보라든가 가족력은 물론 정답을 요하는 지능검사와

같은 객관적 검사와 료사검사와 같은 투사법적인 검사와 함께 배터리로 사용된다면 심리검사가 정신병리를 감별진단하는데 더욱 유용하게 쓰일 수 있으리라고 본다. 한편, 본 연구 뿐만 아니라 여러 연구들에서 판별함수분석이 유용화된 진단집단을 판별하는데 상당한 힘을 가지고 있는 것을 보여 주었지만 임상적으로 판별함수분석 방법을 어떻게 유용하게 사용해야할지에 대해서는 연구가 미흡하다. 따라서 판별함수분석 방법에 따른 임상적 유용성에 대한 후속 연구가 필요하리라 생각된다.

참고문헌

김영환(1982). MMPI의 진단 변별기능 분석. 박사학위 청구논문: 고려대학교 대학원.

김중술(1983a). 한국 정신과 입원환자의 MMPI 해석법 연구. *임상 및 상담심리학회*, 4, 109-120.

김중술(1983b). 조울증 초기환자의 MMPI반응. *신경정신의학*, 22, 128-132.

김중술, 이훈진(1991). 한국형 MMPI의 구판과 신판의 비교. *임상심리학회 Workshop*, 1-11.

민병근(1978). 정신분열증과 조울증의 감별진단문제. *신경정신의학*, 17, 212-213.

안권순, 오상우(1991). 정신분열증환자와 조증환자의 MMPI 특성. *원광정신의학*, 7, 23-37.

조신웅(1991). 만성정신분열증 환자의 MMPI 프로파일. *임상심리학회 Workshop*, 13-23.

진위교, 정병모(1963). *MMPI 다면적 인성검사*, 서울 코리안 테스트센터.

Abrams, R.(1984). Genetic studies of the schizoaffective syndrome: A selective review. *Schizophrenia Bulletin*, 10(1), 26-29.

American Psychiatric Association(1952). *Diagnostic and statistical manual of*

- disorders*. 1st ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association(1968). *Diagnostic and statistical manual of disorders*. 2nd ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association(1980). *Diagnostic and statistical manual of disorders*. 3rd ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association(1987). *Diagnostic and statistical manual of disorders*. 3rd ed.-Rev., Washington, D.C.: American Psychiatric Association
- Baron, M., Gruen, R., Asnis, L., & Kane, J.(1982). Schizoaffective illness, schizophrenia and affective disorders: Morbidity risk and genetic transmission. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 65, 252-262.
- Brockington, I.F., Kendell, R.E., & Wainwright, S.(1980b). Depressed patients with schizophrenic or paranoid symptoms. *Psychology of Medicine*, 10, 665-675.
- Claton, P., Rodin, L., & Winokur, G.(1968). Family history studies: III. schizoaffective disorder, clinical and genetic factors including a one to two year follow-up. *Comprehensive Psychiatry*, 9, 31-49.
- Crougan, J.L., Welner, A., & Robins, E.(1974). The group of schizoaffective and related psychosis—Crique, record, follow-up, and family studies: II. Record studies. *Archives of General Psychiatry*, 31, 632-637.
- Crow, T.J.(1986). The continuum of psychosis and its implication for the structure of the gene. *British Journal of Psychiatry*, 149, 419-429.
- Dahlstrom, W.G., Welsh, G., & Dahlstrom, L.(1972). *An MMPI handbook: Volume I, Clinical interpretation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Donnelly, E.F., & Murphy, D.L.(1973). Primary affective disorder: MMPI differences between unipolar and bipolar depressed subjects. *Journal of Clinical Psychology*, 29, 303-306.
- Faustman, W.O., Moses, J.A., Csernansky, J.G., & White, P.A.(1989). Correlations between the MMPI and the Brief Psychiatric Rating Scale in schizophrenic and schizoaffective patients. *Psychiatry Research*, 28(2), 135-143.
- Gilberstadt, H., & Duker, J.(1965). *A handbook for clinical and actuarial MMPI interpretation*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Goldberg, L.R.(1972). Man versus mean: The exploitation of group profiles for the construction of diagnostic classification systems. *Journal of Abnormal Psychology*, 79, 121-131.
- Grahams, G.R., Smith, R.L., & Schwartz, G.F.(1986). Stability of MMPI configurations for psychiatric inpatients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 375.
- Kasanin, J.(1933). The acute schizoaffective psychosis. *American Journal of Psychiatry*, 13, 97-126.
- Kendler, K.S., Gruenberg A.M., & Tsuang, M.T.(1986). A DSM-III family

- study of non-schizophrenic psychotic disorders. *American Journal of Psychiatry*, 143, 1098-1150.
- Kendler, K.S. (1991). Mood-incongruent psychotic affective illness: A historical and empirical review. *Archives of General Psychiatry*, 48, 362-369.
- Kraepelin, E. (1898). *Dementia praecox & paraphrenia*, translated by Zinkin (1950), New York: International University Press Inc, 117-162.
- Langfeldt, G. (1937). The prognosis in schizophrenia and the factors influencing the course of the disease. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplementum 13*.
- Maier, W., Lichtermann, D., Minges, J., Heun, R., Hallmayer, J., & Benkert, O. (1992). Schizoaffective disorder and affective disorders with mood-incongruent psychotic features: keep separate or combine? evidence from a family study. *American Journal of Psychiatry*, 149(12), 1666-1673.
- Maj, M., Strace, F., & Pirozzi, R. (1991). A Family study of DSM-III-R Schizoaffective disorder, depressive type, compared with schizophrenia and psychotic and nonpsychotic major depression. *American Journal of Psychiatry*, 148(2), 612-616.
- Marks, P.A., & Seeman, W., & Haller, D.H. (1974). The actuarial use of the MMPI with adolescents and adults. *Baltimore: Williams & Wilkins*.
- Marneros, a., Deister, A., & Rohde, A. (1990). Psychopathological and social status of patients with affective, schizophrenic and schizoaffective disorders after long-term course. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 82(5), 352-358.
- McCabe, M.S., & Cadoret, R.J. (1976). Genetic investigations of atypical psychoses: I. Morbidity in parents and siblings. *Comprehensive Psychiatry*, 17, 347-352.
- McCabe, M.S., Fowler, R.C., Cadoret, R.J., & Winokur, G. (1972). Symptom difference in schizophrenia with good and poor prognosis. *American Journal of Psychiatry*, 128, 1239-1243.
- Meltzer, H.Y., Arora, R.C., & Metz, J. (1984). Biological studies of schizoaffective disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 10(1), 49-70.
- Mendlewicz, J., Linkowski, P., & Wilmotte, J (1980). Relationship between schizoaffective illness and affective disorders or schizophrenia: Morbidity risk and genetic transmission. *Journal of Affective Disorders*, 2, 289-302.
- Moldin, S.O., Gottesman, I.I., & Erenmeyer-Kimling, (1987). Psychometric validation of psychiatric diagnoses in the New York high-risk study. *Psychiatry Research*, 22, 159-177.
- Rice, J.P., Reich T., Andreasen, N.C., Endicott J., Van Eerdewegh, M., Fishman, R., Hirschfeld, R.M.A., Klerman, G.L. (1987b). The familial transmission of bipolar illness. *Archives of General Psychiatry*, 44, 441-447.
- Skinner, H.A. (1978). Differentiating the contribution of elevation, scatter, and shape in profile similarity. *Educational and Psychological measurement*, 38,

- Slater, E., & Roth, M. (1969). *Clinical Psychiatry*. (3rd ed, Mayer-Gross, Slater, and Roth). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Stephens, J.H., Astrup, C., & Mangrup, J.C. (1966). Prognostic factors in recovered and deteriorated schizophrenics. *American Journal of Psychiatry*, *122*, 1116-1121.
- Tsuang, M.T., Dempsey, G.M., Dvoredsky, A., & Struss, A.A. (1977). Family history study of schizoaffective disorder. *Biological Psychiatry*, *12*, 331-338.
- Walters, G.D. (1983). The MMPI and schizophrenia: A review. *Schizophrenia Bulletin*, *9*, 226.
- Walters, G.D., & Green, R.L. (1988). Differentiating between schizophrenic and manic inpatients by means of the MMPI. *Journal of Personality Assessment*, *52*, 91-95.
- Welner, A., Croughna, J., Fishman, R., & Robins, E. (1977). The group of schizoaffective and related psychosis: A follow-up study. *Comprehensive Psychiatry*, *18*, 413-422.
- Welner, A., Welner, Z., & Fishman, R. (1979). The group of schizoaffective and related psychosis: IV. A family study. *Comprehensive Psychiatry*, *20*, 21-25.
- Werner, K.S., Giampaolo, L.M., & Pierluigi, C. (1989). A bidimensional model for diagnosis and classification of functional psychoses. *Comprehensive Psychiatry*, *30*, 313-319.
- Winokur, G. (1989). The schizoaffective continuum: Euclid's second axiom. *Annals of Clinical Psychiatry*, *1*(1), 19-24.
- Williams, J.D., Dudley, H.K., & Overall, J.E. (1972). Validity of the 16 PF and MMPI in a mental hospital setting. *Journal of Abnormal Psychology*, *80*, 261-270.

A Study of Discrimination by MMPI in Schizophrenics, Bipolar Disorder and Schizoaffective Patient Group

Hyun-Ho Kim, Yang-Soon Han & Il-Woo Han

Yong-In Mental Hospital

This study was to investigate MMPI patterns in schizophrenics, bipolar disorder and schizoaffective patient group and to discriminate among three groups by discrimination function analysis of MMPI. There were no significant code type differences in three groups. Schizophrenic group had 8-9-6 profile, bipolar group 9-6 profile and schizoaffective group 6-8-9 profile. Among three groups, probability to be discriminated schizophrenics in schizophrenics was 76%, probability to be discriminated bipolar disorder patients in bipolar disorder patients 52%, and probability to be discriminated schizoaffective patients 52% by discrimination function analysis of MMPI.